



Rencana Induk Penelitian (RIP)

UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN 2022–2026

Rencana Induk Penelitian (RIP)

UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN 2022–2026



Pasal 113 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta:

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

RENCANA INDUK PENELITIAN (RIP)

TAHUN 2022 - 2026



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA, 2021
Tim Penyusun

Rencana Induk Penelitian (Rip) Tahun 2022 - 2026

Widjiati

ISBN

© 2022 Penerbit **Airlangga University Press**

Anggota IKAPI dan APPTI Jawa Timur

Kampus C Unair, Mulyorejo Surabaya 60115

Telp. (031) 5992246, 5992247 Fax. (031) 5992248

E-mail: adm@aup.unair.ac.id

Pengarah (Rektor : Prof. Dr. M. Nasih, S.E., M.T., Ak.)

Penanggung Jawab (Ketua LPPM : Dr.Gadis Meinar Sari, dr., M.Kes.)

Layout (Bagus Firmansah)

Sekretariat (Staf LPPM Universitas Airlangga)

AUP (1125/10-21)

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang.

Dilarang mengutip dan/atau memperbanyak tanpa izin tertulis dari Penerbit sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apa pun.

LEMBAR PENGESAHAN

Rektor Universitas Airlangga Mengesahkan Rencana Induk Penelitian
Tahun 2022 – 2026

Surabaya, 20 Desember 2021

Prof. Dr. Moh. Nasih., SE., MT., Ak., CMA.

NIP. 196508061992031002

Rencana Induk Penelitian Universitas Airlangga

Penelitian menjadi salah satu unsur utama dari pengamalan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Adanya penelitian menjadi bukti nyata dari peran perguruan tinggi untuk berkiprah pada bangsa. Penelitian juga menjadi ruh dari serangkaian proses pembelajaran dan pendidikan yang telah dijalankan di perguruan tinggi. Melalui penelitian akan lahir banyak produk-produk perguruan tinggi yang bisa memberikan dampak nyata bagi kehidupan berbangsa dan bernegara. Oleh sebab itu, diperlukan dalam melahirkan sebuah riset atau penelitian yang berkualitas, dibutuhkan sebuah Rencana Induk Penelitian (RIP).

Adanya RIP yang sedang disusun oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Airlangga diharapkan bisa menjadi salah satu cara untuk mendorong, mengakomodasi dan memfasilitasi pengembangan penelitian yang bermutu, terarah dan terencana yang berstandar nasional maupun internasional. Selain itu, adanya RIP ini juga bisa menjadi wadah untuk mengembangkan payung dan kluster penelitian yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya (iptesb) dalam upaya membentuk kompetensi inti institusi

RIP yang tersusun ini juga diharapkan bisa membangun networking dan resource sharing penelitian interdisipliner untuk tumbuh kembangnya kelompok bidang ilmu yang berorientasi pada produk, model atau kebijakan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Terakhir, melalui RIP ini bisa menjadi pendorong pengembangan penelitian yang relevan dengan permasalahan dan kebutuhan masyarakat, pengembangan keilmuan dan pembangunan bangsa.

■ Daftar Isi

Kata Pengantar Rektor	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Airlangga	1
1.2 Arah Pengembangan Penelitian Universitas Airlangga	2
BAB 2 LANDASAN PENGEMBANGAN UNIVERSITAS AIRLANGGA	5
2.1 Landasan Pengembangan Penelitian Universitas Airlangga	5
2.2 Landasan Pengembangan Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)	6
2.3 Analisis Kondisi	8
BAB 3 GARIS BESAR RIP UNIVERSITAS AIRLANGGA	23
3.1 Sasaran dan Tujuan RIP Unair	23
3.2 Peta Strategi Pengembangan LPPM Unair	23
3.3 Formulasi Strategi Pengembangan Penelitian di LPPM	25
BAB 4 SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA	29
Definisi Tema Riset	31
Pengembangan Tema Riset	50
BAB 5 PELAKSANAAN RIP UNIVERSITAS AIRLANGGA	287
5.1 Manajemen Keuangan Dan Rencana Pendanaan	287
5.2 Penjaminan Mutu	288
BAB 6 PENUTUP	293

PENDAHULUAN

1.1 Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Airlangga

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Airlangga dibentuk berdasarkan Keputusan Rektor nomor 865/UN3/2020, tanggal 19 Oktober 2020. Sehubungan dengan penetapan Universitas Airlangga sebagai Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH), maka tugas utamanya adalah mengembangkan penelitian dan mengarahkan hasil produk penelitian yang inovatif agar dapat dimanfaatkan masyarakat.

Bagi Universitas Airlangga yang mengemban Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian), penyiapan SDM yang memiliki kemampuan dan kesiapan sesuai dengan tuntutan pembangunan, merupakan salah satu tantangan dan sekaligus peluang. Keterkaitan Tri Dharma Perguruan Tinggi secara integral memiliki makna yang dalam, khususnya dalam kaitan dengan semakin beratnya tantangan pembangunan.

LPPM Universitas Airlangga adalah tempat menumbuh-kembangkan budaya penelitian di perguruan tinggi dan mendorong pendayagunaan hasilnya guna mendukung misi pendidikan tinggi dan pembangunan nasional secara berkelanjutan; tempat pengamalan IPTEKS berdasarkan kebutuhan masyarakat oleh Universitas Airlangga, langsung ke masyarakat luas, melembaga, profesional melalui metode ilmiah. Kegiatan penelitian dan inovasi di Universitas Airlangga diklasifikasikan ke dalam tiga program, yaitu (1) Program Pembinaan, (2) Program Penelitian Mandiri dan (3) Program Penelitian yang terkait dengan Kebijakan Publik.

- 1 Program pembinaan diarahkan untuk menghasilkan penelitian dan, publikasi bertaraf nasional/internasional, bahan/materi pendidikan dan bimbingan untuk program S1/S2/S3, dan peningkatan budaya meneliti dan mengabdikan kepada masyarakat yang produktif. Program ini mencakup Penelitian dan Inovasi yang didanai Ditlitabmas Ditjen Dikti (Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi dan Hibah Penelitian Kompetitif Nasional) yang terdiri dari penelitian PUSNAS, RAPID, KLN, HIKOM, STRANAS, MP3EI, Penelitian SINas (Ristek) Penelitian Risbin Iptekdok dan bantuan dana RISPRO (Riset Inovatif Produktif) yang dikelola oleh LPDP (Lembaga Pengelola Dana Pendidikan)
- 2 Program Penelitian Mandiri lebih diarahkan untuk menciptakan inovasi dan pengembangan IPTEKS. Tergolong dalam program ini antara lain program hibah kompetisi pengabdian masyarakat sebagai implementasi dari hasil yang sejalan dengan kebutuhan nasional akan pentingnya implementasi hasil-hasil penelitian dan penerapan iptek dalam pengabdian masyarakat.
- 3 Program Penelitian yang terkait dengan Kebijakan Publik diarahkan untuk membantu pemerintah dan utamanya pemerintah daerah yang berkaitan dengan Otonomi Daerah, juga sebagai dasar pengambilan kebijakan oleh Swasta dari dalam dan luar negeri. Tergolong dalam program ini antara lain Penelitian dan Inovasi yang dibiayai Pemerintah Daerah baik tingkat satu atau tingkat dua, dan perusahaan swasta dalam dan luar negeri.

Dalam melaksanakan kegiatan penelitian LPPM bekerjasama dengan instansi vertikal yaitu Ditlitabmas Ditjen Dikti, Kementerian Riset dan Teknologi, dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Secara horisontal LPPM Universitas Airlangga membangun jaringan penelitian dan inovasi dengan Fakultas, dan Komisi-komisi/ Pusat Kajian di Lingkungan Universitas Airlangga. Secara eksternal LPPM Universitas Airlangga bekerjasama dengan Pemerintah baik Pemprov maupun Pemko/Pemkab di Indonesia, dan dengan pihak Swasta baik dalam maupun luar negeri.

1.2 Arah Pengembangan Penelitian Universitas Airlangga

Berdasarkan Peraturan Senat Akademik No. 05/H3/SA/P/2008, *pasal* (2) dan (3), arah pengembangan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat adalah:

Penelitian

- 1 Penelitian diarahkan dan dikembangkan untuk penguatan penelitian dasar, inovatif dan terapan.

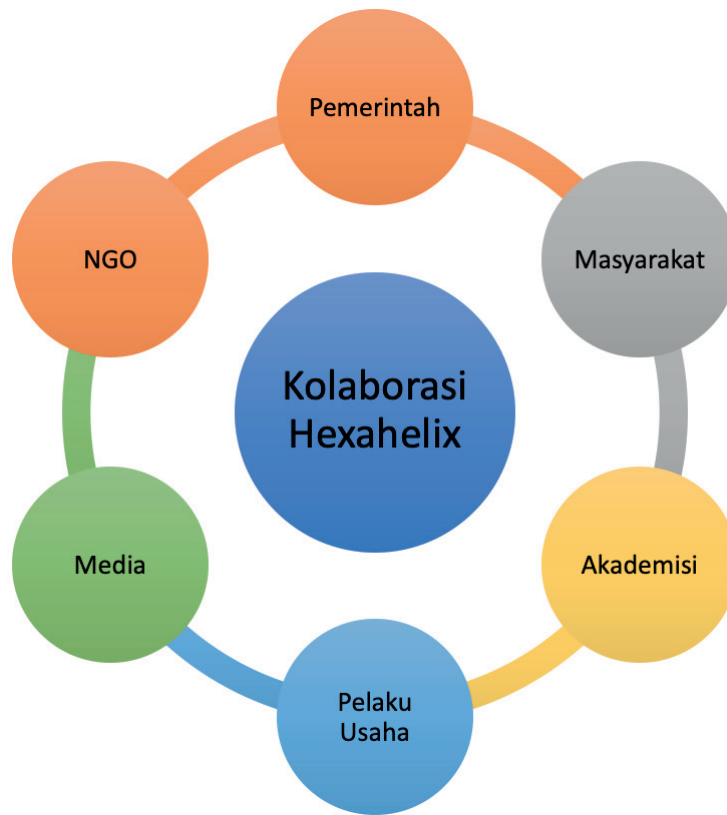
2. Kegiatan penelitian dan inovasi didasarkan pada pengembangan budaya ilmiah di lingkungan Universitas Airlangga yang berbasis pada *health sciences, natural sciences* dan *social-humaniora sciences* yang ketiganya bersifat *interdependent*
3. Pengembangan penelitian, baik mandiri maupun institusional diarahkan untuk menciptakan unggulan yang menjadi ciri khas Universitas yang tercermin dalam *roadmap* penelitian untuk memenuhi kebutuhan nasional dan internasional.

Universitas Airlangga memiliki tujuan strategis yang berorientasi pada penguatan rekognisi UNAIR di kancah internasional dan memberi kebermanfaatn bagi masyarakat dengan tetap berprinsip pada *good university governance* (tata kelola universitas yang baik) yang dirumuskan dalam arah kebijakan SMART University. Sasaran strategis yang ingin dicapai adalah meningkatnya rekognisi UNAIR di kancah internasional sebagai perguruan tinggi kelas dunia yang merepresentasikan peningkatan kinerja secara berkelanjutan untuk tetap memberi yang terbaik bagi masyarakat dan berdampak signifikan bagi peningkatan kualitas hidup masyarakat. Untuk itu, tema besar yang diangkat adalah ***“Mengoptimalkan Nilai Tambah serta Berkontribusi Signifikan Secara Lokal, Nasional, dan Global”***. Sehubungan dengan hal tersebut di atas disusunlah Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Airlangga yang di dalamnya terdapat 42 tema riset unggulan universitas dan *roadmap* penelitiannya. RIP Universitas Airlangga dibuat agar dapat menjadi arah kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian institusi dalam jangka waktu 5 tahun mulai dari tahun 2022 hingga 2026. Harapan yang ingin dicapai adalah agar dalam kurun waktu tertentu akan dicapai hasil yang jelas dan terencana untuk 3 tujuan penelitian yaitu pengembangan keilmuan, dukungan peningkatan kualitas institusi dan penyelesaian permasalahan yang terjadi di masyarakat. Penyusunan *roadmap* penelitian ini juga bertujuan untuk mengembangkan budaya ilmiah pada penelitian yang berorientasi pada pencapaian produk unggulan, baik *bioexcellent-product* maupun *model excellent*, sehingga membawa manfaat nyata, baik untuk kepentingan institusi maupun masyarakat dengan keluaran berupa teknologi, produk maupun market yang berlandaskan pada hasil riset.

Penelitian juga diarahkan pada model kerjasama nasional dan internasional baik secara institusional yang menyangkut finansial maupun tidak. Kerjasama penelitian didasarkan pada prinsip mutualisme untuk menghasilkan produk unggulan dan internasionalisasi bidang penelitian yang dapat diimplementasikan dalam program pengabdian kepada masyarakat dalam rangka mencapai *academic milestones*.

Meaningful Research and Community Services dan *Advancing Innovation, Enterprising, and Industry Linkages* merupakan pilar yang melandasi ranah kinerja bidang riset, inovasi, layanan dan pengembangan masyarakat di Universitas Airlangga.

Penerapan riset dan inovasi di UNAIR diarahkan seoptimal mungkin agar mampu mengembangkan berbagai inovasi dan bersinergi dengan akademisi, sektor swasta, pemerintah, media, NGO dan masyarakat (*hexahelix*) (gambar 1.1). Kunci keberhasilan dalam penerapan hasil riset dan hilirisasi hasil inovasi sangat terkait erat dengan promosi dan kesinambungan kolaborasi di antara para pemangku kepentingan dan penciptaan sistem di bidang RICD dalam mendukung pencapaian visi universitas.



Gambar 1.1 Kolaborasi *Hexahelix*: sinergi antara akademisi, sektor swasta, pemerintah, media, NGO dan masyarakat

LANDASAN PENGEMBANGAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

2.1 Landasan Pengembangan Penelitian Universitas Airlangga

2.1.1 Visi Universitas Airlangga

Menjadi universitas yang mandiri, inovatif, terkemuka di tingkat nasional dan internasional, pelopor pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, dan seni berdasarkan moral agama.

2.1.2 Misi Universitas Airlangga

1. Menyelenggarakan pendidikan akademik, vokasional dan profesi;
2. Menyelenggarakan penelitian dasar, terapan, dan penelitian kebijakan yang inovatif untuk menunjang pengembangan pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat;
3. Mendharmabaktikan keahlian dalam bidang ilmu, teknologi, humaniora dan seni kepada masyarakat;
4. Mengupayakan kemandirian dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui pengembangan kelembagaan manajemen modern yang berorientasi pada mutu dan kemampuan bersaing secara internasional.

2.1.3 Tujuan

1. Menghasilkan lulusan berkualitas yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora dan seni, serta dapat bersaing di pasar internasional berdasarkan moral agama;

2. Menghasilkan penelitian inovatif yang mendorong pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, dan seni dalam skala nasional maupun internasional;
3. Menghasilkan pengabdian kepada masyarakat untuk memberdayakan masyarakat agar mampu menyelesaikan masalah secara mandiri dan berkelanjutan;
4. Mewujudkan kemandirian universitas yang adaptif, kreatif, proaktif terhadap tuntutan perkembangan lingkungan yang strategis.

2.2 Landasan Pengembangan Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)

2.2.1 Kebijakan Pengembangan Penelitian

Kebijakan Lembaga Penelitian dan Inovasi Universitas Airlangga dalam pengembangan penelitian dan inovasi yang ada di lingkungannya, diarahkan pada peningkatan kualitas dan kuantitas yang dilandasi oleh kebutuhan regional dan nasional untuk meningkatkan daya saing bangsa dalam menghadapi persaingan global.

2.2.2 Visi LPPM Universitas Airlangga

“Menjadi lembaga penelitian yang mandiri, inovatif, terkemuka di tingkat nasional maupun internasional, menjadi pelopor dalam pengembangan penelitian dan inovasi, berdasarkan moral agama”.

2.2.3 Misi LPPM Universitas Airlangga

1. meningkatkan kemampuan dan kualitas sumber daya dosen, mahasiswa dan staf administrasi dalam kegiatan penelitian i dengan cara mengembangkan aspek LRAISE++;
2. meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dan inovasi yang relevan dengan program penjaminan mutu universitas roadmap penelitian dan inovasi universitas;
3. meningkatkan relevansi IPTEKS terapan yang inovatif yang mampu membangun jiwa kewirausahaan masyarakat luas;
4. menghasilkan produk dan jasa yang berbasis IPTEKS agar dapat dimanfaatkan secara optimal untuk kepentingan masyarakat;
5. meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dan inovasi dengan instansi pemerintah dan swasta untuk menunjang pelaksanaan otonomi daerah dan

pembangunan nasional; mengupayakan kemandirian dalam kegiatan penelitian dan inovasi melalui kelembagaan manajemen yang berorientasi mutu dan kemampuan bersaing secara internasional.

Dalam melaksanakan kegiatan penelitian dan inovasi, LPPM bekerjasama dengan instansi vertikal misalnya Ditlitabmas Ditjen Dikti, Kementerian Riset dan Teknologi, LIPI, Instansi Pemerintah lain baik Pemprov, Pemkot/Pemkab, BUMN, dan Institusi swasta (*Industry, Non Government Organization* = NGO/pemerintah dalam dan luar negeri).

2.2.4 Tujuan LPPM Universitas Airlangga

Tujuan untuk mengembangkan penelitian dan inovasi beserta sarana dan prasarannya agar dapat tercapai pengembangan LPPM sebagai inspirator pembangunan regional maupun nasional.

1. Menciptakan atmosfir akademik kelembagaan yang kondusif untuk kegiatan, pengembangan penelitian dan inovasi
2. Menciptakan sumber daya peneliti yang kreatif, produktif, kompetitif, proaktif yang mengedepankan kerja tim / institusi dan yang mampu menerapkan produk penelitian bagi kepentingan masyarakat pengguna
3. Menciptakan jejaring kerjasama intra universitas, antar universitas, antar lembaga di tingkat nasional dan internasional.

2.2.5 Strategi Pengembangan LPPM Universitas Airlangga

Rencana Strategis yang ditetapkan untuk mencapai visi dan melaksanakan misi adalah:

1. Peningkatan Relevansi melalui pengembangan metodologi penelitian dan inovasi, kemampuan berkomunikasi dan etika penelitian dan inovasi dengan lembaga yang relevan yang bertaraf nasional dan internasional, dan optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi;
2. Peningkatan Suasana/Atmosfir Akademik, yang ditunjukkan oleh pengembangan aktivitas kelompok penelitian, inovasi dan publikasi hasil kegiatan;
3. Pengembangan sistem manajemen internal melalui penataan sistem manajemen informasi hasil penelitian dan inovasi;
4. Peningkatan Efisiensi dan Produktivitas, melalui peningkatan kinerja proses, metode, dan media penelitian dan inovasi;
5. Mendiseminasikan dan mempromosikan produk penelitian dan inovasi untuk meningkatkan jumlah dan kualitas mitra dan pengguna.



2.3 Analisis Kondisi

2.3.1 Lingkungan Eksternal

Sebagai suatu lembaga penunjang bagi para staf akademik untuk melaksanakan tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi yang melekat pada staf akademik tersebut maka eksistensi dan berkembangnya LPPM sangat bergantung pada kemampuan internal LPPM dan dukungan lingkungan eksternal yang mutlak sebagai wujud pengakuan dan kebutuhan stake holders terhadap kepakaran dan keahlian dari peneliti Universitas Airlangga. LPPM sangat menyadari bahwa penguatan organisasi internal merupakan suatu yang sangat penting untuk menunjang pengembangan kerjasama dan jejaring dengan berbagai pihak. Dalam melaksanakan kegiatan penelitian, LPPM bekerjasama dengan instansi vertikal misalnya Ditlitabmas, Ditjen Dikti, Depdiknas, Kementerian Riset dan Teknologi, BPPT, LIPI, Instansi pemerintah lain baik Pemprov, Pemkot/ Pemkab, BUMN, dan institusi swasta (Industri, Non Government Organization = NGO/ pemerintah dalam dan luar negeri).

Mengacu pada hasil evaluasi yang dilaksanakan oleh Dirjen Dikti pada tahun 2009 dan tertuang dalam Buku Menakar Potensi Potensi Karya Ilmiah Perguruan Tinggi 2005-2009, maka berdasarkan 7 unsur yang dijadikan dasar perhitungan dalam instrument evaluasi kinerja Perguruan Tinggi. (1.Paten bobot nilai 24; 2.Publikasi Ilmiah bobot nilai 24; 3. Teknologi Tepat Guna bobot nilai 15; 4. Buku bobot nilai 15; 5. Prototype/model pembelajaran/Karya seni bobot nilai 15; 6. Pertemuan Ilmiah bobot nilai 6; 7. Laporan dengan bobot nilai 1) maka kinerja Universitas Airlangga didalam bidang penelitian dan inovasi menduduki peringkat 6 Perguruan tinggi seluruh Indonesia yang dievaluasi.

Dari 7 unsur penilaian tersebut nilai tertinggi Universitas Airlangga didapatkan dari unsur publikasi dan teknologi tepat guna dan terendah dari unsur perolehan paten, sedangkan dari aspek penyelenggaraan pertemuan ilmiah Universitas Airlangga menduduki peringkat pertama.

Hingga tahun 2020 Universitas Airlangga masih dipercaya oleh direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi diberikan kepercayaan untuk pengelolaan dana penelitian yang bersumber dari Kemenristekdikti. Pada tahun 2019, Universitas Airlangga dipercaya untuk menyelenggarakan seleksi terhadap 347 judul penelitian, tahun 2020 menyelenggarakan seleksi terhadap 295 judul penelitian.

Kerjasama-kerjasama yang terjalin diantaranya adalah kerjasama dalam bidang Penelitian dengan berbagai institusi meliputi: Penelitian dasar, Penelitian terapan, Peningkatan Kapasitas Iptek Sistem Produksi dan Percepatan Difusi dan Pemanfaatan Iptek, Penelitian Kerjasama untuk Kebijakan Pemerintah dan Swasta (dalam dan luar



negeri) berbasiskan pada core science Universitas Airlangga (health science, biosciences dan social sciences yang bersifat interdependent) untuk menghasilkan bio-excellent product maupun model-excellent.

2.3.2 Produk dan Layanan

LPPM Unair merupakan sebuah unit pendukung dalam melaksanakan program Tri Dharma Perguruan Tinggi di bidang penelitian. Produk dan layanan yang disediakan oleh LPPM antara lain: melakukan pendataan dan membuat database penelitian dan inovasi, menyediakan dan menyebarkan informasi penelitian, memfasilitasi dan melaksanakan penelitian. Fungsi fasilitas LPPM bagi para peneliti Universitas Airlangga adalah melaksanakan sosialisasi terhadap program-program penelitian, mengumpulkan proposal, mengelola, mengirimkan proposal, memonitoring dan mengevaluasi kegiatan penelitian serta mempertinggi kualitas dan mutu peneliti.

Dari berbagai tawaran yang tersedia untuk pendanaan yang bersifat institusional (Direktoran Sumber Daya, BRIN) dari penelitian menunjukkan bahwa penyerapan dana sesuai dengan proposal kuota yang diberikan dan kontrak yang telah dibuat dapat dipenuhi hampir 100%.

LPPM Universitas Airlangga berusaha secara terus menerus memperbaiki manajemen internal dan organisasi LPPM, melakukan program sosialisasi dari keseluruhan skim pendanaan penelitian, melaksanakan pendampingan, pelatihan metodologi penelitian dan penyusunan proposal, dan mendorong peningkatan jumlah proposal yang didanai oleh berbagai pihak penyandang dana dengan menekankan pada para peneliti Universitas Airlangga untuk mengusulkan penelitian berbasiskan road map penelitian Universitas Airlangga, serta membangun jejaring nasional maupun internasional di bidang penelitian.

Pada saat ini LPPM Unair telah mengembangkan sistem informasi dalam pendataan kegiatan-kegiatan penelitian sehingga data base dari kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh LPPM sudah dapat dibuat. Website LPPM yang selalu di update memungkinkan pengguna dapat mengakses LPPM tanpa terbatas ruang dan waktu.

Untuk mensosialisasikan hasil-hasil penelitian unggulan yang penelitian unggul yang telah dilaksanakan oleh para peneliti Universitas Airlangga pada tiga tahun terakhir ini maka sejak Juni 2010 sudah diterbitkan buku **Riset Excellence Universitas Airlangga**. Walaupun usaha untuk mendukung publikasi ilmiah baik di level nasional maupun internasional dari hasil penelitian dan pengabdian masyarakat para dosen sudah dilaksanakan, hingga saat ini publikasi masih merupakan internal driven dari



masing -masing dosen walaupun sudah dilakukan pelatihan-pelatihan penulisan publikasi pada jurnal nasional maupun internasional.

Layanan untuk bidang penelitian yang dilakukan oleh LPPM Unair meliputi layanan: penelitian dasar, penelitian terapan, peningkatan kapasitas iptek sistem produksi dan percepatan difusi dan pemanfaatan iptek, penelitian kerjasama untuk kebijakan pemerintah dan swasta (dalam dan luar negeri).

Kita sadari bersama bahwa seringkali bidang-bidang yang ditawarkan oleh pihak penyandang dana eksternal (nasional/internasional) kurang sinergis dengan tema-tema unggulan dan kekhususan yang ditetapkan oleh Universitas Airlangga. Maka saat ini sudah mendesak dan sangat diperlukan dukungan bagi tercapainya keunggulan-keunggulan Iniversitas Airlangga dengan menetapkan skim pendanaan penelitian yang dilaksanakan oleh para peneliti Unair sesuai dengan arah penelitian yang telah ditetapkan didalam roadmap penelitian Unair. Pendanaan internal ini berfungsi sebagai stimulator bagi peneliti untuk secara bertahap membudayakan suatu kerja kelompok secara interdependensi dan terintegratif dengan mengusung tema-tema unggulan dan kekhususan Unair dalam bidang penelitian.

3.3.3 Internal Manajemen dan Organisasi

Lembaga Penelitian dan Inovasi dipimpin oleh seorang ketua dan sekretaris. Secara fungsional, LPPM mengkoordinir Sebanyak sebelas komisi, (no. 1 s.d 11) menangani penelitian dan inovasi yang sesuai dengan kompetensi masing-masing komisi. Sedangkan dua komisi (no. 12 & 13) menitik beratkan pada tugas untuk menjamin kualitas penelitian yang dilaksanakan oleh LPPM. Pusat studi dan komisi tersebut adalah:

1. Komisi Pemberdayaan Wilayah Pesisir dan Kelautan (KPWPK)
2. Komisi Pengembangan Obat Tradisional (KPOT)
3. Komisi Rekayasa Jaringan (KRJ)
4. Komisi Peningkatan Kinerja Masyarakat (KPKM)
5. Komisi Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi (KEBKA)
6. Komisi Lingkungan Hidup (KLH)
7. Komisi Kependudukan (KK)
8. Komisi Pemberdayaan dan Studi Wanita (KPSW)
9. Komisi Hak Asasi Manusia (KHAM)
10. Sentra Pengkajian Jatidiri dan Kebangsaan (SPJK)
11. Sentra Kajian Jaminan Sosial (SKJS)
12. Komisi Etik Penelitian (KEP)
13. Komisi Evaluasi Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (KEPPM)

Setiap komisi ini sudah menetapkan program kerja baik jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang, namun implementasi dari program-program tersebut masih belum merata. Keberadaan komisi di LPPM diharapkan mampu mendorong meningkatnya jumlah proposal dengan tema-tema unggulan yang inovatif dan bermanfaat sehingga banyak yang berhasil mendapatkan pendanaan yang cukup besar baik dari sumber dana dari dalam negeri maupun luar negeri.

Pengambilan keputusan selalu ditetapkan berdasarkan rapat-rapat yang secara rutin yang dilaksanakan dengan frekuensi yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan. Berbagai jenis rapat yang dilaksanakan adalah rapat staf rutin LPPM yang dilaksanakan minimal 1 bulan 1 kali, rapat koordinasi, dengan berbagai stake holders, dengan notulen rapat yang terdokumentasi.

2.3.4 Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia (SDM) di LPPM terdiri dari staf Dosen yang duduk di dalam jabatan struktural yakni Ketua dan Sekretaris LPPM, serta staf pendukung sebanyak 10 orang dari tenaga kependidikan. Untuk meningkatkan kompetensi, para staf kependidikan diikutsertakan dalam program - program pelatihan, bahkan 1 orang staf kependidikan sudah memiliki jabatan fungsional arsiparis.

Staf dosen peneliti merupakan tenaga staf akademik tetap di fakultas-fakultas dan bertugas sebagai peneliti di komisi-sentra ataupun peer group ataupun sebagai peneliti secara koordinatif tanpa meninggalkan tugas utamanya di unit masing-masing. Keterlibatan dosen dalam penelitian yang bersumber dari dana institusional (Direktorat Sumber Daya, LIPI) yang dilaksanakan melalui LPPM dari tahun ke tahun relatif terjadi secara berfluktuasi.

Ditinjau dari segi tingkat pendidikan staf pendukung LPPM sangat bervariasi, dari tingkat Sekolah Menengah Tingkat Atas (SMU/SMK) hingga perguruan tinggi. Distribusi latar belakang pendidikan staf di LPPM adalah staf yang berpendidikan kurang dari S1 sebesar 37,50 % dan Sarjana (S1) 56,25 % dan S2 (Magister) sebesar 6,25% . Selama ini penerimaan pegawai dilakukan melalui Universitas, sedangkan LPPM mengusulkan staf pendukung yang dibutuhkan sesuai dengan kompetensinya.

Sebagian terbesar staf pendukung berusia 21-50 tahun dan berpendidikan S-1. Dengan demikian staf kependidikan LPPM memiliki kemampuan yang memadai untuk mengerjakan tugas pokoknya. Dalam rangka meningkatkan kapasitas pengetahuan dan kompetensinya, staf pendukung mendapatkan pembinaan dan pelatihan maupun seminar secara reguler.

2.3.5 Fasilitas Penunjang

2.3.5.1 Manajemen Prasarana

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Unair terhitung mulai tanggal 20 Agustus 2015, LPPM menempati lokasi yang berada di Gedung Perpustakaan Kampus C Unair lantai 2, yang terdiri dari 2 ruang pimpinan, 2 ruang staf dan 3 ruang sidang (2 ruang sidang kecil dan 1 ruang sidang sedang). Apabila ada kegiatan dengan peserta yang lebih besar, maka dapat digunakan ruang sidang besar.

Efisiensi penggunaan fasilitas fisik untuk aktifitas LPPM masih sangat memadai baik dari ukuran luas maupun kenyamanannya dan semua ruangan sudah dilengkapi dengan AC. Fasilitas yang lain adalah 1 mushola, 1 dapur, dan beberapa toilet.

Sebagai lembaga penelitian, LPPM memiliki sarana dan prasarana penelitian yang sangat memadai dan luas yang tersebar di laboratorium fakultas, Lembaga Penyakit Tropis, Laboratorium BSL 3, rumah sakit (Teaching hospital), unit layanan, Teaching Farm, Botanical Garden dan sebagainya. Adanya kerjasama dengan berbagai institusi baik dalam negeri maupun luar negeri, kerjasama yang intensif dengan berbagai universitas di luar negeri, membuat staf peneliti Universitas Airlangga hampir tidak memiliki kendala sarana dan prasarana untuk mengembangkan penelitiannya. Kolaborasi riset dengan universitas di luar negeri dapat digunakan sebagai solusi keterbatasan sarana dan prasarana yang dimiliki oleh universitas.

2.3.5.2 Manajemen Data dan Informasi

Data-data yang berkaitan dengan Penelitian terdata rapi pada sub bagian-sub bagian yang terkait dan Laporan hasil penelitian ataupun kumpulan abstrak dan buku-buku lain yang dimiliki oleh LPPM menjadi tanggung jawab Sub bagian program Data dan Informasi. Buku-buku tersebut dapat dipinjam dan terbuka bagi para pengguna yang membutuhkan. Sistem informasi LPPM adalah merupakan bagian integral dari sistem informasi Universitas. Program register yang dikembangkan pun nantinya berbasis pada program *Cyber Campus* UNAIR yang merupakan sub sistem informasi akademik yang dikembangkan oleh Universitas. Saat ini stake holders dapat mengakses secara langsung website LPPM dan melakukan penelusuran, meng upload, maupun meminta makalah lengkap dari abstrak penelitian dari para staf dosen Universitas Airlangga.

2.3.6 Riwayat Perkembangan LPPM Unair

Universitas Airlangga yang lahir pada tahun 1954 dan sebagai salah satu Universitas terkemuka di Indonesia kini telah berusia 67 tahun di tahun 2021. Walaupun demikian upaya untuk mengkoordinir kegiatan penelitian baru dimulai sejak ada undangan

untuk ikut serta Pameran Riset Nasional tahun 1965. Prakarsa untuk mengadakan koordinasi kegiatan penelitian timbul dari Fakultas Kedokteran. Walaupun telah ada badan koordinasi penelitian, perkembangan penelitian ini di Universitas Airlangga sampai memasuki Repelita I tahun 1969 masih dalam kondisi tidak menentu.

Pada tanggal 1 April 1970 dengan Surat Keputusan Rektor Nomor 488/II/U/1969 dibentuk Pusat Penelitian Universitas Airlangga dengan tugas mengkoordinir dan membina panitia penelitian yang waktu berada di fakultas. Bersumber dari berita Penelitian Nomor I tahun 1970 terbitan Pusat Penelitian Universitas Airlangga, terungkap ketidakseimbangan dalam jumlah penelitian yang dihasilkan oleh tiap-tiap fakultas, dengan sebaran sebagai berikut: Fakultas Kedokteran 12 judul, Fakultas Kedokteran Gigi 2 judul, Fakultas Hukum 1 judul, Fakultas Ekonomi 3 Judul Fakultas Farmasi 2 judul.

Tahun 1971 pembinaan kegiatan penelitian di Universitas Airlangga memasuki era pengembangan berencana. Dalam rencana induk pengembangan Universitas Airlangga 1971-1979, terungkap bahwa untuk jangka sepuluh tahun itu direncanakan untuk melaksanakan 298 judul penelitian oleh 6 fakultas yang ada di Universitas Airlangga, dengan sebaran sebagai berikut :

1. Fakultas Kedokteran
2. Fakultas Kedokteran Gigi
3. Fakultas Hukum
4. Fakultas Ekonomi
5. Fakultas Farmasi
6. Fakultas Kedokteran Hewan

Bidang ilmu yang akan dikembangkan melalui program penelitian itu meliputi: Ilmu Kedokteran, Biologi, Kimia, Hukum, Ekonomi, Pemerintahan, Sosiologi, Pertanian, Teknik Gigi dan Metalurgi.

Terbitnya Peraturan Pemerintah Nomor 5 tahun 1980 memberikan iklim baru bagi perkembangan penelitian di Universitas Airlangga. Pada tanggal 18 Januari 1984 Universitas Airlangga mendirikan Lembaga Penelitian sejak saat itu pengelolaan kegiatan penelitian di Universitas Airlangga dilaksanakan oleh Lembaga Penelitian yang membawahi 5 pusat penelitian yaitu:

1. Pusat Penelitian Pengembangan Regional;
2. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hukum;
3. Pusat Penelitian Kesehatan Lingkungan (dalam perkembangannya, sesuai Statuta Universitas Airlangga tahun 1992 berubah nama menjadi Pusat Penelitian Lingkungan Hidup

4. Pusat Penelitian dan Pengembangan Obat Tradisional;
5. Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi;

Sedangkan para pejabatnya terdiri dari Kepala dan Sekretaris diangkat dengan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 31072/A2.I.2/c/1986 tanggal 3 April 1986.

Untuk mengikuti perkembangan ilmu dan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat utamanya ilmu-ilmu terapan, mulai tahun 1991 sampai dengan tahun 1994, pusat penelitian bertambah lagi sebanyak 5 pusat penelitian yaitu :

1. Pusat Penelitian/Studi Wanita;
2. Pusat Penelitian Olahraga;
3. Pusat Penelitian Bioenergi;
4. Pusat Penelitian Kependudukan dan Pembangunan;
5. Pusat Penelitian/Studi Kesehatan Reproduksi;

Sejak saat itu Lembaga Penelitian membawahi 10 (sepuluh) Pusat Penelitian. Tugas Pokok, Fungsi, Visi, Misi, maupun Struktur Organisasi masih tetap mengacu pada Pendirian Lembaga Penelitian Universitas Airlangga berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 1982 tanggal 7 September 1982 tentang Susunan Organisasi Universitas Airlangga. Selanjutnya terjabarkan pada Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 0192/0/1995 tanggal 18 Juli 1995 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Airlangga. Lebih lanjut berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 484/JO3/KP/2005, pada tanggal 15 Maret 2005, tentang Penggabungan Lembaga Penelitian Dan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga, merupakan awal berdirinya: Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga dengan memfungsikan kembali Pusat Penelitian dan Pusat Kajian, yaitu:

1. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup;
2. Pusat Penelitian/Studi Wanita;
3. Bidang Kajian dan Penerapan Kuliah Kerja Nyata;
4. Pusat Studi Hak Asasi Manusia;

Sepanjang sejarah yang telah dilalui, Universitas Airlangga telah berperan aktif sebagai pusat Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek), kesehatan, dan humaniora. Hal ini sesuai dengan visi Universitas Airlangga, yang memposisikan diri menjadi universitas yang mandiri, inovatif, terkemuka di tingkat nasional dan internasional, pelopor pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, dan seni berdasarkan moral agama. Universitas Airlangga yang berkedudukan di wilayah Jawa Timur

(Surabaya) mempunyai posisi strategis dalam pengembangan pendidikan tinggi di kawasan Indonesia Timur.

Saat ini perkembangan penelitian di Universitas Airlangga dirancang sesuai dengan *Academic milestones* yang akan dicapai Universitas Airlangga. *Academic milestones* diarahkan pada internasionalisasi bidang pendidikan, penelitian dan publikasi, pengabdian masyarakat serta penjaminan mutu. Dalam upaya mencapai internasionalisasi bidang penelitian dan inovasi, maka perlu disusun roadmap penelitian dan inovasi. Melalui roadmap ini diharapkan dapat memberi arah bagi civitas akademika Universitas Airlangga dalam kegiatan penelitian dan inovasi dengan mengembangkan program-program unggulan yang bisa dijadikan kekhususan bagi Universitas Airlangga. Melalui kebijakan ini pada gilirannya Universitas Airlangga diharapkan akan lebih banyak menarik *grant* penelitian internasional. Jika penelitian dan inovasi Universitas Airlangga banyak mendapatkan *grant* internasional maka pengakuan internasional akan mutu penelitian dan inovasi Universitas Airlangga akan meningkat. Mutu internasional adalah jaminan bahwa penelitian dan inovasi, khususnya hasil-hasil penelitian, tersebut bisa digunakan secara internasional pula. Dengan demikian akan semakin terbuka kesempatan mendapatkan *research award* tingkat internasional bagi Universitas Airlangga.

Berbagai hasil penelitian bermutu internasional layak untuk dipublikasikan di jurnal internasional. Semakin banyak publikasi internasional berdampak pada pencitraan Universitas Airlangga di tingkat internasional. Efek dari publikasi internasional adalah diakuinya jurnal Universitas Airlangga sebagai jurnal internasional. Dengan adanya jurnal Universitas bermutu internasional maka semakin membuka peluang bagi sumber daya manusia Universitas Airlangga untuk mempublikasikan karya-karyanya, sekaligus sebagai perangsang untuk lebih banyak berkarya dalam penelitian-penelitian demi pengembangan keilmuan.

Saat ini, Universitas Airlangga memiliki 14 fakultas, 1 program pascasarjana dengan 17 Prodi D-3; 3 Prodi D4; 44 Prodi S-1; 32 Prodi spesialis-1; 46 Prodi S-2, dan 15 Prodi S-3. Semua Prodi dibuka berdasarkan peraturan pemerintah dan memperhatikan kebutuhan masyarakat. Program Studi yang ada di fakultas, merupakan kekuatan dan unit terdepan pengembangan keilmuan pada berbagai strata. Fakultas bersama elemen universitas yang lain, seperti *Tropical Disease Center (TDC)*, dan Lembaga Penelitian dan Inovasi diharapkan bisa mengeksplorasi bahan baku dan eko-sosio-budaya sesuai dengan *core science* masing-masing unit berdasar kebutuhan internal dan tuntutan eksternal. Eksplorasi bahan baku dan eko-sosio-budaya perlu dilakukan dalam rangka mencapai *excellence university* berbasis kesehatan dan humaniora. Sehingga Universitas Airlangga memiliki keunggulan kompetitif sebagai lembaga perguruan tinggi di tingkat internasional.

2.3.7 Capaian Rencana yang Sudah Ada

Untuk mengukur capaian kegiatan penelitian dan inovasi dalam matriks berikut ini akan disampaikan capaian-capaian dalam tiap tahunnya untuk masing-masing kegiatan penelitian dari tahun 2022 hingga tahun 2026.

Tahun	Penelitian
2022	Berkembangnya penelitian dasar, terapan dan inovasi unggulan
2023	Rutinitas publikasi jurnal nasional terakreditasi dan meningkatnya publikasi jurnal internasional
2024	Rutinitas publikasi hasil penelitian melalui jurnal tingkat nasional dan internasional. Meningkatnya hasil penelitian yang dipatenkan
2025	Terbentuknya pusat kajian dan penelitian unggulan yang berkesinambungan
2026	Kegiatan dan hasil penelitian civitas akademika menjadi bagian komunitas penelitian tingkat internasional

Capaian spesifik yang dihasilkan oleh Universitas Airlangga adalah :

1. Penelitian Gandarusa sebagai obat KB pria telah mendapat penghargaan dari Presiden RI dan telah mendapatkan paten serta siap diproduksi oleh Biofarma.
2. Universitas Airlangga telah berhasil membuat Seed vaksin flu burung pertama dan akan diproduksi oleh Biofarma.
3. Universitas Airlangga telah memiliki laboratorium BSL 3, Rumah Sakit Infeksi serta Rumah Sakit Pendidikan yang sangat menunjang peningkatan kualitas penelitian.
4. Lembaga Penyakit Tropis hasil kerjasama dengan JICA, Jepang telah memiliki infrastruktur yang memadai untuk melaksanakan penelitian berkelas Internasional.
5. TIM HIV Universitas Airlangga telah menjadi rujukan dari 25 Perguruan Tinggi dan telah menjadikan penanganan HIV embeded dalam kurikulum.
6. Saat ini sedang berlangsung kerjasama penelitian Malaria dengan JICA dengan dana 5 M rupiah setiap tahun.
7. Penelitian tentang Vaksin Merah Putih yaitu vaksin untuk Virus Covid-19
8. Lain-lain.

2.3.8 Peran LPPM Unair

Sesuai dengan Tri Dharma Universitas Airlangga (pendidikan, penelitian, dan pengabdian), peran Lembaga Penelitian dan Inovasi (LPPM) Universitas Airlangga secara internal maupun eksternal adalah

1. Menjalankan dua dari tri dharma perguruan tinggi tersebut, yaitu melaksanakan penelitian dan inovasi.
2. Merupakan salah satu lembaga di Universitas Airlangga yang bertugas menumbuhkembangkan budaya penelitian di perguruan tinggi dan mendorong pendayagunaan hasilnya guna mendukung misi pendidikan tinggi dan pembangunan nasional secara berkelanjutan
3. Mencetak peneliti profesional dari perguruan tinggi yang menjadi asset bangsa berlandaskan pada keilmuan dan kompetensinya sehingga dapat bermanfaat bagi bangsa dan Negara.
4. Tempat pengamalan IPTEKS berdasarkan kebutuhan masyarakat oleh Universitas Airlangga, langsung ke masyarakat luas, melembaga, profesional melalui metode ilmiah.

Kegiatan penelitian dan inovasi di LPPM Universitas Airlangga diklasifikasikan ke dalam tiga program, yaitu (1) Program Pembinaan, (2) Program Penelitian Mandiri dan (3) Program Penelitian dan Inovasi yang terkait dengan Kebijakan Publik.

1. Program pembinaan diarahkan untuk menghasilkan penelitian dan inovasi, publikasi bertaraf nasional/internasional, bahan/materi pendidikan dan bimbingan untuk program S1/S2/S3, dan peningkatan budaya meneliti yang produktif. Program ini mencakup Penelitian yang didanai Internal Universitas Airlangga dan Penelitian yang didanai Eksternal meliputi : Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, riset dan Teknologi, Kementerian Keuangan, kementerian Kesehatan.
2. Program Penelitian Mandiri lebih diarahkan untuk menciptakan inovasi dan pengembangan IPTEKS. Tergolong dalam program ini antara lain RUT, RUK, RUKK, RUTI.
3. Program Penelitian diarahkan untuk membantu pemerintah utamanya pemerintah daerah yang berkaitan dengan Otonomi Daerah, juga sebagai dasar pengambilan kebijakan oleh Swasta dari dalam dan luar negeri. Untuk Sumberdananya dapat diperoleh dari Pemerintah Daerah baik tingkat satu atau tingkat dua, dan perusahaan swasta dalam dan luar negeri.

Selanjutnya LPPM juga bekerjasama dengan instansi vertikal yaitu Ditlitabmas Ditjen Dikti, Depdiknas, Kementerian Riset dan Teknologi, dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Secara horisontal LPPM Universitas Airlangga membangun jaringan penelitian dengan Fakultas, dan Komisi-komisi/Pusat Kajian di Lingkungan Universitas Airlangga. Secara eksternal LPPM Universitas Airlangga bekerjasama dengan Pemerintah baik Pemprov maupun Pemko/Pemkab di Indonesia, dan dengan pihak Swasta baik dalam maupun luar negeri.

2.3.9 Potensi di bidang riset, bidang SDM, bidang sarana dan prasana, organisasi manajemen

LPPM Unair merupakan sebuah lembaga pendukung dalam pelaksanaan program Tri Dharma Perguruan Tinggi di bidang penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Produk dan layanan yang disediakan oleh LPPM antara lain: melakukan pendataan dan membuat database penelitian dan inovasi, menyediakan dan menyebarluaskan informasi penelitian dan inovasi, memfasilitasi dan melaksanakan penelitian. Fungsi fasilitasi LPPM bagi para peneliti Universitas Airlangga adalah melaksanakan sosialisasi terhadap program-program penelitian dan inovasi, mengumpulkan proposal, mengelola, mengirimkan proposal, memonitoring dan mengevaluasi kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta mempertinggi kualitas dan mutu peneliti.

LPPM Universitas Airlangga berusaha secara terus menerus memperbaiki manajemen internal dan organisasi LPPM, melakukan program sosialisasi dari keseluruhan skim pendanaan penelitian, melaksanakan pendampingan, pelatihan metodologi penelitian dan penyusunan proposal, dan mendorong peningkatan jumlah proposal yang didanai oleh berbagai pihak penyandang dana dengan menekankan pada para peneliti Airlangga untuk mengusulkan penelitian dan berbasiskan road map penelitian Universitas Airlangga dan juga topik penelitian unggulan nasional yang telah ditetapkan dalam ARN, serta membangun jejaring nasional maupun internasional di bidang penelitian dan inovasi.

2.3.10 Analisis SWOT

Pelaksanaan evaluasi diri dilaksanakan melalui beberapa tahap yakni tahap pengumpulan data yang dilakukan dengan menggali data dari sistem informasi yang sudah dilaksanakan baik di tingkat lembaga maupun di universitas maupun penggalian data dari para stake holders. Selanjutnya data dianalisis kemudian hasil analisis tersebut direview lagi secara bertingkat sehingga dapat diidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman serta kemajuannya berdasarkan analisis SWOT tersebut. Dari hasil analisis dapat diidentifikasi kekuatan, kelemahan dan akar permasalahannya kemudian digunakan sebagai landasan untuk alternative solusi dalam mengatasi kelemahan-kelemahan dan meningkatkan kekuatan dan kinerja lembaga.

Dokumen evaluasi diri Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) berisi gambaran saat ini dan capaian kinerja lembaga serta kendala-kendala, permasalahan dan akar permasalahan yang dihadapi dalam pencapaian tujuan dari lembaga dan alternatif solusi yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan. Evaluasi diri dibuat secara sistematis untuk menghimpun dan mengolah data yang sah dengan melibatkan seluruh komponen lembaga (pengelola, dosen peneliti/pengabdi

masyarakat, karyawan, mahasiswa dan rekanan-rekanan maupun *stake holders* lainnya) sehingga diharapkan mampu menampilkan kondisi faktual lembaga yang nantinya dapat digunakan sebagai alat kontrol dan perbaikan kinerja lembaga.

Evaluasi diri LPPM Unair dilaksanakan melalui beberapa tahap yakni tahap pengumpulan data yang dilakukan dengan menggali data dari sistem informasi yang sudah dilaksanakan baik di tingkat lembaga maupun di universitas maupun penggalan data dari para *stake holders*. Selanjutnya data dianalisis oleh tim pelaksana penyusunan evaluasi diri yang dibentuk berdasarkan Surat Tugas Ketua. Kemudian hasil analisis tersebut direview lagi secara bertingkat sehingga dapat diidentifikasi Kekuatan, Kelemahan, peluang dan ancaman serta fenomena masalah, akar permasalahan dan alternatif solusinya.

Dari aspek-aspek yang telah dianalisis maka dapat diidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi oleh LPPM yakni: Penelitian-penelitian yang dilaksanakan sebagian masih bersifat monodisiplin, pengajuan proposal oleh para peneliti sudah cukup memadai namun sebagian besar masih dalam area penelitian-penelitian dasar dan terapan dan belum banyak yang berlanjut menjadi penelitian difusi iptek maupun peningkatan kapasitas produksi, ketidakpastian keberlanjutan pendanaan penelitian hingga tercapainya output/outcome (produk/model) sebagaimana yang diharapkan karena masih menggantungkan pada sumber dana eksternal, publikasi hasil penelitian/pengabdian kepada masyarakat masih rendah, kebijakan pajak yang cukup memberatkan, dan kerjasama internasional dibidang penelitian masih relatif rendah.

Adapun akar masalah yang teridentifikasi adalah: masih sedikitnya penelitian yang bersifat interdisipliner dan kurang mengoptimalkan potensi *core bussines* Universitas Airlangga secara terintegrasi, belum adanya pokja atau tim yang mampu menjembatani dan mengoptimalkan hasil-hasil penelitian/pengmas menjadi suatu produk/model yang unggul dan implementatif di masyarakat atau *stake holder* lainnya kebijakan pajak yang cukup memberatkan karena Status BHMN dianggap oleh institusi pajak sebagai badan usaha swasta, minimnya penelitian-penelitian yang bersifat implementatif dan percepatan difusi, belum ada pola pendanaan yang dikembangkan Institusi untuk menjamin terlaksananya penelitian unggulan Universitas Airlangga secara berkelanjutan dan masih sedikitnya penelitian-penelitian yang siap dikerjasamakan dengan industri.

Sedangkan alternatif solusi yang akan dilaksanakan antara lain: mengoptimalkan dan meningkatkan payung-payung penelitian berbasis roadmap penelitian Universitas Airlangga, yang didukung oleh para peneliti dari berbagai disiplin keilmuan. Perlunya skim pendanaan internal untuk penelitian unggulan universitas yang mengacu pada roadmap penelitian, guna tercapainya “produk” unggulan universitas dengan outcome yang jelas dan sesuai dengan target capaian.

Meningkatkan sosialisasi skim pendanaan penelitian secara berkelanjutan dan peningkatan partisipasi dosen dalam penelitian - penelitian yang bersifat percepatan difusi iptek dan peningkatan kapasitas produksi, meningkatkan jejaring dengan berbagai pihak, baik nasional maupun internasional dengan melibatkan seluruh komponen mahasiswa maupun dosen.

Dari data analisis yang telah dilakukan pada masing-masing sektor maka dapat disimpulkan analisis SWOT Lembaga Penelitian dan Inovasi Universitas Airlangga

Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
1. Unair merupakan perguruan tinggi yang bereputasi nasional dan internasional	1. Sebagian besar hasil penelitian belum dapat didiseminasikan ke dalam pengabdian kepada masyarakat
2. Core Science Universitas Airlangga yang cukup beragam dan lengkap (health sciences, biosciences, dan social sciences) dengan Program studi sebagai pusat pengembangan keilmuan dinamis serta sesuai dengan kebutuhan pembangunan	2. Penelitian yang dilaksanakan banyak yang tidak sesuai dengan road map penelitian Unair
3. Kuantitas dan kualitas penelitian masyarakat sebagai media untuk pengembangan keilmuan cenderung meningkat dan spesifik	3. Kurangnya koordinasi antar tian lain sehingga kerjasama yang sustain antar LPPM dengan lembaga lain yang didasarkan pada keunggulan dan potensi masing-masing lembaga masih belum secara optimal dimunculkan
4. Kemampuan para peneliti di beberapa fakultas diakui secara nasional maupun internasional	4. Hubungan antara LPPM dengan Industri masih belum begitu baik sehingga Hasil Riset/produk yang dihasilkan membutuhkan tahapan - tahapan yang panjang untuk dapat diproduksi secara komersial
5. LPPM merupakan salah satu lembaga dari 10 lembaga yang sama di Indonesia, yang mendapatkan kewenangan untuk melaksanakan desentralisasi seleksi proposal penelitian dari Direktorat Sumber Daya	5. Penelitian-penelitian yang dilaksanakan di pada umumnya menyebar pada berbagai bidang penelitian, tidak fokus dari hulu ke hilir (karena keterbatasan dana) dan kurang menunjang munculnya topik unggulan
6. Prasarana dan sarana untuk memfasilitasi ataupun melaksanakan penelitian cukup memadai	6. Sistem pendanaan terhadap program penelitian dan pengmas kurang mendukung tercapainya produk unggulan dengan sistem perpajakan yang relatif memberatkan

Kesempatan (Opportunity)	Tantangan (Threat)
1. Kepercayaan Lembaga-lembaga donor (Pemerintah maupun swasta) yang cukup baik pada Universitas Airlangga	1. Lembaga-lembaga penelitian lain yang semakin baik dalam memberikan layanan maupun menghasilkan produknya
2. Universitas Airlangga memiliki keunggulan-keunggulan local yang bisa diangkat di level nasional maupun internasional	2. Masyarakat masih sangat membutuhkan Teknologi tepat guna yang dihasilkan oleh lembaga-lembaga penelitian maupun institusi sejenis
3. Keleluasaan daerah (Pemprov/pemkot dan pemkab) untuk bekerjasama dengan Universitas tanpa menunggu persetujuan pusat	3. Era globalisasi memberikan peluang bagi internasionalisasi penelitian
4. Banyaknya lembaga-lembaga donor yang menyediakan dana besar namun masih belum bisa diserap oleh lembaga penelitian atau lembaga sejenis	4. Komitmen Universitas Airlangga untuk selalu meningkatkan kualitas dan peringkatnya baik di level Asia maupun di Level dunia
5. Peluang kerjasama dalam Penelitian perguruan tinggi di luar negeri sangat terbuka	

GARIS BESAR RIP UNIVERSITAS AIRLANGGA

3.1 Sasaran dan Tujuan RIP Unair

Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Airlangga disusun dengan sasaran dan tujuan sebagai berikut:

1. Mendorong, mengakomodasi dan memfasilitasi pengembangan penelitian yang bermutu, terarah dan terencana yang berstandar nasional maupun internasional
2. Mengembangkan payung dan kluster penelitian yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya (iptesb) dalam upaya membentuk kompetensi inti institusi
3. Membangun *networking* dan *resource sharing* penelitian interdisipliner untuk tumbuh kembangnya kelompok bidang ilmu yang berorientasi pada produk, model atau kebijakan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat
4. Mendorong pengembangan penelitian yang relevan dengan permasalahan dan kebutuhan masyarakat, pengembangan keilmuan dan pembangunan bangsa.

3.2 Peta Strategi Pengembangan LPPM Unair

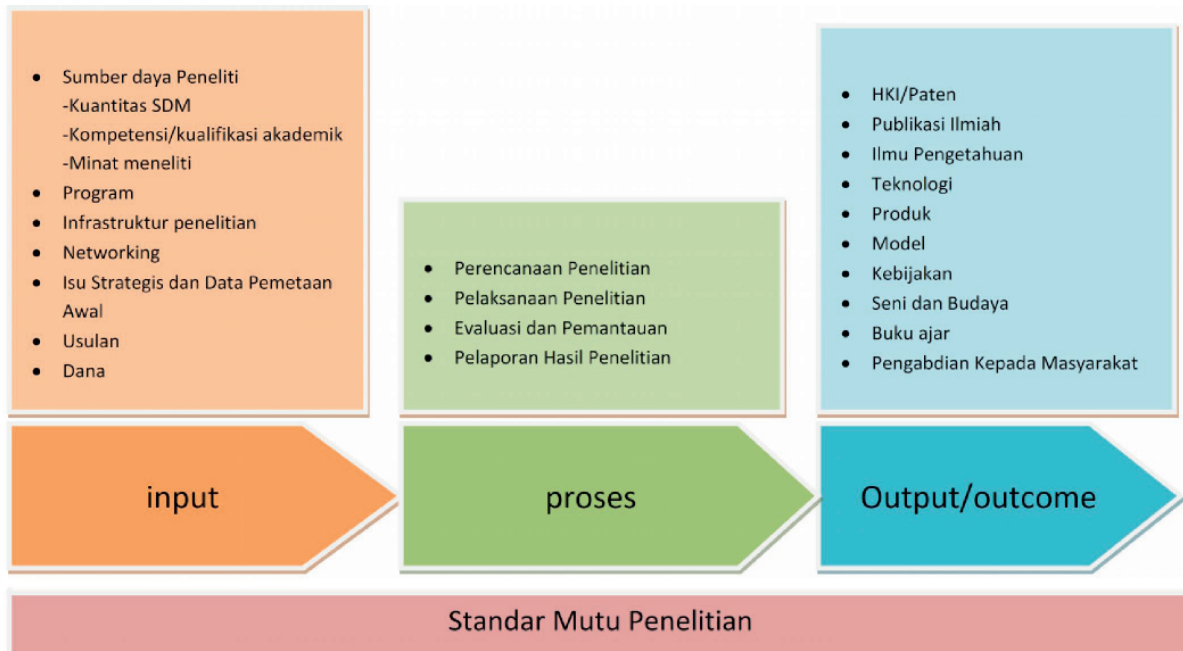
Strategi Pengembangan Penelitian di LPPM Universitas Airlangga dikelompokkan dalam 4 peta yaitu peta kebijakan, input, proses penelitian dan output/outcome.

Strategi pengembangan kebijakan Penelitian di LPPM diarahkan sesuai visi, misi universitas serta motonya yaitu *Excellence with Morality* artinya keunggulan yang didasarkan atas moral agama baik dari sisi

input, proses maupun output dan outcome nya. Pengembangan Kebijakan penelitian di Universitas Airlangga harus dapat dipertanggung jawabkan secara moral agama yang melingkupi semua kegiatan penelitian sehingga dapat bermanfaat bagi kemaslahatan dan kesejahteraan umat manusia.

Strategi pengembangan input penelitian meliputi pengembangan sumber daya manusia (kuantitas, kompetensi dan minat meneliti), program, infrastruktur penelitian, networking, isu strategis dan data pemetaan awal, kualitas dan kuantitas usulan serta dana yang cukup untuk melaksanakan penelitian.

PETA STRATEGI PENGEMBANGAN PENELITIAN LPPM UNIVERSITAS AIRLANGGA



Pengembangan proses penelitian diarahkan pada kualitas dan prosedur perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian yang intensif dan dapat dipertanggung jawabkan, evaluasi dan pemantauan penelitian untuk menjamin kualitas penelitian serta pelaporan yang tepat waktu dengan validitas yang dipercaya.

Output penelitian ditetapkan sesuai dengan tingkat luaran dan dana yang tersedia sehingga menghasilkan dampak (outcome) yang baik pada keilmuan, pengembangan insitusi maupun manfaatnya bagi masyarakat.

3.3 Formulasi Strategi Pengembangan Penelitian di LPPM

Langkah yang perlu dilakukan untuk pengembangan kebijakan penelitian yaitu:

1. Perlunya ditetapkan arah dan rencana penelitian 5 tahun mendatang yang dituangkan dalam Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Airlangga
2. Semua tahapan penelitian mulai dari input, proses dan output harus didasarkan atas azas manfaat yang sebesar-besarnya bagi kemaslahatan dan kesejahteraan umat manusia, berdaya guna tinggi, lebih mengutamakan keunggulan dan tidak bertentangan dengan moral agama.
3. RIP Universitas Airlangga akan diperbaiki dan disusun ulang untuk mendapatkan manfaat yang sebesar-besarnya baik sebelum atau sesudah masa 5 tahun berakhir.

Langkah yang perlu dilakukan untuk pengembangan input penelitian yaitu:

1. Meningkatkan kualitas dan kuantitas sumber daya peneliti serta mendorong minat meneliti.
2. Mendorong kerjasama nasional dan internasional untuk memperbaiki kualitas penelitian ditinjau dari sisi sarana dan prasarana, keilmuan, serta dana penelitian.
3. Memberikan pelatihan penyusunan proposal baik yang diajukan pada tingkat nasional maupun internasional sehingga meningkatkan kualitas penelitian.

Langkah yang perlu dilakukan untuk pengembangan proses penelitian yaitu:

1. Proposal penelitian sebelum diajukan harus diseminarkan terlebih dahulu pada tingkat Departemen atau Laboratorium, mendapat masukan dari ahli sesama bidang ilmu dan melakukan revisi sehingga dihasilkan proposal yang berkualitas dan mencegah plagiarisme.
2. Melakukan seleksi yang ketat terhadap proposal penelitian yang diajukan.
3. Melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan penelitian di fakultas masing-masing.
4. Hasil yang diperoleh dilaporkan tepat waktu dan disiapkan luarannya seperti artikel ilmiah, buku ajar, produk dan sebagainya.

Langkah yang perlu dilakukan untuk pengembangan output penelitian yaitu:

1. Luaran penelitian harus dijelaskan pada waktu penandatanganan kontrak penelitian dan harus disampaikan pada saat akhir penelitian.
2. Perlu adanya pemberian reward bagi peneliti yang telah melakukan penelitian dengan hasil yang baik.

3. Perlu adanya reward bagi peneliti yang dapat mempublikasikan dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi atau jurnal internasional. Perlu pengembangan jurnal ilmiah nasional yang terakreditasi.

Pada saat ini LPPM Unair telah mengembangkan sistem informasi dalam pendataan kegiatan-kegiatan penelitian sehingga data base dari kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh LPPM maupun difasilitasi oleh LPPM sudah dapat dibuat. Website LPPM yang selalu di update memungkinkan pengguna dapat mengakses LPPM tanpa terbatas oleh ruang dan waktu (walaupun dalam tiga bulan terakhir ini mengalami masalah), namun informasi data-data penelitian dan inovasi masih sulit diakses akibat registrasi hasil penelitian yang dilakukan secara parsial pada masing-masing unit. Untuk meningkatkan pemanfaatan penyampaian informasi tentang aktivitas penelitian bagi para dosen Universitas Airlangga, diperlukan pengembangan suatu sistem layanan penelusuran informasi dan registrasi yang berbasis pada pengembangan teknologi informasi dan komunikasi. Penerapan sistem informasi ini sangat diperlukan tidak saja agar informasi dapat dengan mudah dan lebih cepat disampaikan namun juga agar para peneliti dapat melakukan registrasi penelitian secara online di masing-masing unit dan tidak harus secara fisik melalui LPPM namun tetap terintegrasi. Sehingga dengan demikian dapat dibuat data base penelitian dan inovasi Universitas secara menyeluruh. Pengembangan Sistem registrasi penelitian dan inovasi sedang dilaksanakan berkoordinasi dengan DSI secara terintegrasi dengan program CYBER CAMPUS dan saat ini sedang dalam tahap penyempurnaan sebelum dilakukan uji coba pada beberapa fakultas sebagai *pilot project*.

Layanan untuk bidang penelitian yang dilakukan oleh LPPM Unair meliputi layanan: penelitian dasar, penelitian terapan, peningkatan kapasitas iptek sistem produksi dan percepatan difusi dan pemanfaatan iptek, penelitian kerjasama untuk kebijakan pemerintah dan swasta (dalam dan luar negeri). Maka saat ini sudah sangat mendesak dan sangat diperlukan dukungan bagi tercapainya keunggulan-keunggulan Universitas Airlangga dengan menetapkan skim pendanaan penelitian dan inovasi yang bersifat internal (institusional) yang ditujukan untuk menjamin bahwa sebagian penelitian yang dilaksanakan oleh para peneliti Unair sesuai dengan arah penelitian yang telah ditetapkan di dalam roadmap penelitian Unair.

Pendanaan internal ini berfungsi sebagai stimulator bagi peneliti untuk secara bertahap membudayakan suatu kerja kelompok secara interdependensi dan terintegratif dengan mengusung tema-tema unggulan dan kekhususan Unair dalam bidang penelitian. Pendanaan internal ini diperlukan juga untuk meningkatkan atmosfir akademik yang berorientasi pada penelitian unggulan berbasis *core science*

yang memungkinkan dibentuknya jalinan kerjasama dengan pihak-pihak eksternal (pemerintah, swasta, LSM) nasional maupun internasional dalam pengembangan tema-tema penelitian Unair.

Program hibah kompetisi Unair untuk saat ini telah dilaksanakan secara penuh, yang ada saat ini adalah berupa hibah desentralisasi dari Direktorat Sumber Daya. Dengan ditetapkannya roadmap penelitian dan inovasi Universitas Airlangga tahun 2022, maka sejak tahun 2022, fakultas-fakultas pun sudah mengembangkan payung penelitian didasarkan pada roadmap penelitian tersebut dan mencanangkan program hibah penelitian dan inovasi di level fakultas.

SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA

BAB 4

TEMA RISET UNGGULAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

No	Bidang	Tema Riset		
1	Pangan	1 Ketahanan pangan		
		2 Teknologi lingkungan dan makanan		
		3 Aplikasi bioteknologi dalam pertanian, peternakan, dan perikanan		
2	Kesehatan dan Obat	4 Pengembangan obat alam, obat sintetis, Vaksin dan produk Biologis, alat dan teknik pengobatan		
		5 Penanggulangan penyakit tropis dan infeksi		
		6 Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)		
		7 Pengembangan sel punca		
		8 Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan		
		9 Kesehatan mental		
		10 Promosi kesehatan dan pencegahan penyakit		
		11 Gizi kesehatan		
		12 Kesehatan lingkungan dan perubahan iklim		
		13 Pengembangan produk kosmetika		
		14 Mikrobiota		
		15 Pendidikan SDM Kesehatan		
		3	Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	16 Pemodelan berbasis ICT
		4	Material Maju	17 Pengembangan material maju
				18 Pengembangan bio-material maju

No	Bidang	Tema Riset
5	Kemaritiman	19 Pengembangan sumberdaya perairan
		20 Konservasi lahan dan perairan
		21 Pemberdayaan masyarakat pesisir dan feriferal
6	Kebencanaan	22 Life Support, Penanggulangan Bencana dan Gizi Kedaruratan
		23 Ilmu forensik
		24 Surveillance KLB dan Bencana
		25 Manajemen lingkungan
7	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan	26 Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik
		27 Sistem pelayanan kesehatan masyarakat dan jaminan sosial
		28 Demokrasi, ekonomi politik dan tata kelola
		29 Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa
		30 Gender dan anak
		31 Makro ekonomi, keuangan dan perbankan
		32 Media, literasi, informasi dan komunikasi
		33 Integrasi dan harmonisasi nasional
		34 Seni dan Budaya penunjang industri kreatif dan pariwisata
		8
36 Sumber energi dari limbah		
37 Energi terbarukan dan berkelanjutan		
9	Engineering and Technology	38 Rekayasa dan kendali cerdas, <i>Human factor</i> dan rekayasa sistem
		39 Robotika dan Mekatronika
		40 Kesehatan digital, komputasi, dan sistem cerdas
		41 Sistem pendukung keputusan berbasis data
		42 Manufaktur canggih dan pendekatan komputasi
		43 Nanoteknologi, Fotonika dan Nanomedis
		44 Rekayasa pengolahan air
		45 Bio-engineering dan Bio-teknologi

DEFINISI TEMA RISET

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
1.	Pangan	Ketahanan pangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan dan pemanfaatan mikroorganisme serta enzim untuk kesehatan masyarakat pada bidang kedokteran gigi. (FKG) 2. Pengembangan produk baru maupun indikasi baru dari produk mikroorganisme dan enzim (FF) 3. Penelitian terkait dengan: (1) Produksi senyawa antimikroba baru yang bersumber dari mikroorganisme. (2) Produksi enzim industri yang berasal dari mikroorganisme. (3) Produksi biosurfaktan yang berasal dari mikroorganisme. (4) Konstruksi strain mikroorganisme rekombinan untuk produksi enzim dan biosurfaktan (FST) 4. Pengembangan mikroorganisme dan enzim untuk pertumbuhan hewan ternak yang unggul (FKH) 5. Pengembangan dan pemanfaatan mikroorganisme untuk bidang kesehatan (FK) 6. Pengembangan nanomaterial berbahan alam, dan organik untuk diaplikasikan di bidang kesehatan, lingkungan, pangan, energi, dan industri (FTMM) 7. Pengembangan nanomaterial dari bahan cangkang kerang dan tulang ikan dibidang kesehatan dan pengelolaan lingkungan (filter membran dll) (FPK) 8. Pengembangan ketahanan pangan yang berorientasi pada peningkatan efektivitas pemanfaatan pangan bagi terciptanya status gizi yang baik bagi setiap individu (FKM) 9. Kajian yang membahas tentang kebijakan pemerintah, pelaksanaan fungsi manajemen, ekonomi dan bisnis berbasis kerjasama berbagai pihak untuk menjamin ketersediaan pangan, mendukung kualitas pendidikan, menjamin keberlanjutan ketersediaan pangan, lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi (FEB) 10. Penerapan kajian dibidang pertanian utamanya peternakan untuk mendukung ketahanan pangan yang berasal dari hewan ternak (FV)
		Teknologi lingkungan dan makanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan dan rekayasa material nano dan aplikasinya pada bidang makanan dan lingkungan (FTMM) 2. Kajian terkait formulasi pangan (FKM) 3. Pangan fungsional ikan dan pengembangan nutraceutical yang berasal dari produk perikanan dan kelautan (FPK)
		Aplikasi bioteknologi dalam pertanian, peternakan, dan perikanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian terkait dengan: (1) Rekayasa mikrobioma untuk peningkatan kualitas tanaman pangan. (2) Pengembangan pupuk hayati berbasis mikroorganisme. (FST). (3) Aplikasi bioteknologi dalam usaha pertanian, pemuliaan dan budidaya tanaman (FST) 2. Pengembangan beragam bahan aktif dari biota akuatik untuk bahan additive pada produk perikanan dan kelautan (FPK) 3. Pengembangan bioteknologi bidang peternakan dan perikanan yang mutakhir (FKH) 4. Pengembangan dan rekayasa material nano dan aplikasinya pada bidang pertanian (FTMM)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
2.	Kesehatan dan Obat	Pengembangan obat alam, obat sintetis, Vaksin dan produk Biologis, alat dan teknik pengobatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan obat (alam/sintetis), alat, dan teknik pengobatan baru di bidang kedokteran (FK) 2. Pengembangan obat dan teknik pengobatan berbasis tindakan preventif, kuratif dan rehabilitatif dengan pemanfaatan bahan alam dan sintetis didukung pola manajemen, kebijakan, dan sistem kesehatan masyarakat mutakhir (FKG) 3. Pengembangan kontrasepsi oral pria dari bahan alam Indonesia, pengembangan obat herbal bahan obat hasil semi sintesis/sintesis dengan aktivitas sebagai analgesik, antiinflamasi, antiplatelet, antimalaria, anti HCV, anti dengue, anti tuberculosis, anti Covid-19, anti kanker, penekan SSP, anti obesitas, eksplorasi bahan alam berpotensi penyakit menular dan tidak menular, Eksplorasi minat klinisi dan intervensi pemanfaatan produk herbal sebagai terapi komplementer kesehatan pasien, promosi penggunaan produk obat herbal Indonesia, etnomedisin, skrening dan uji aktivitas obat herbal untuk penanganan penyakit degeneratif dan non degeneratif. Pengembangan scaffold berbasis natural hidroksiapatit. Rekayasa bahan aktif farmasi dan eksipien untuk meningkatkan karakteristik fisika, kimia, mekanik, bioavailabilitas dan efektivitas sediaan farmasi. Pengembangan formula dan proses manufaktur sediaan farmasi. Pengembangan 3D dalam desain dan formulasi, pengembangan teknologi printing patch dalam transdermal kit diagnostik (FF) 4. Pengembangan komplementer alternatif serta inovasi alat clinical applied dan teknik perawatan pasien di setting klinik maupun komunitas (FKP) 5. Penelitian terkait dengan: (1) Eksplorasi dan produksi kandidat obat dari sintesis senyawa organik dan isolasi bahan alam untuk penyakit degenerative, Diabetes mellitus, dan kanker. (2) Uji potensi/toksitas dan produksi obat herbal terstandart untuk penyakit degenerative, Diabetes Mellitus, kanker, dan fibrosis jaringan. (3) Rekayasa mikrobioma untuk peningkatan kualitas tanaman obat. (4) Penyediaan kandidat vaksin dan kit diagnostik untuk penyakit menular utama, serta eksplorasi desain sintesis senyawa organik (FST) 6. Penanggulangan dan pencegahan penyakit infeksius terutama yang bersifat zoonosis (FKH) 7. Kajian yang mengidentifikasi, menelaah, serta mengimplementasi kemajuan dan tantangan pengembangan obat alam dan teknik pengobatan serta supply chain management di industri obat skala mikro dan organisasi non profit di Indonesia untuk mendukung keberlanjutan kehidupan sehat dan sejahtera (FEB) 8. Penerapan Kajian pengembangan bahan alam sebagai pengobatan penyakit infeksius dan non infeksius (FV) 9. Pengembangan dan rekayasa material nano dan aplikasinya pada bidang kesehatan (FTMM)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
2.	Kesehatan dan Obat	Penanggulangan penyakit tropis dan infeksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencegahan, diagnosis, dan terapi penyakit tropis dan infeksi (FK) 2. Penanggulangan Penyakit Tropis dan Infeksi melalui Pemanfaatan Obat Herbal Indonesia dan Sintesis (FKG) 3. Penguatan peran tenaga farmasi dalam pelayanan dan surveillans penyakit menular Pengembangan antibiotika baru, penguatan peran tenaga farmasi dalam mengontrol pembelian antibiotik oleh masyarakat, dalam pelayanan dan surveillans penyakit menular, promosi kesehatan tentang pengelolaan dan manajemen pengobatan penyakit tropis. Desain dan pengembangan scaffold / bed/ macromolekul pada infeksi (FF) 4. Penanggulangan penyakit tropis dan infeksi dalam hal pencegahan, prosedur perawatan, pemberdayaan keluarga dan komunitas, pengembangan komplementer alternatif, serta strategi yang inovatif dan komprehensif di bidang keperawatan (FKP) 5. Penelitian terkait dengan pengembangan deteksi vektor penyakit dari sampel lingkungan dan pengembangan biolarvasida vektor penyakit berbasis mikroorganisme (FST) 6. Penanggulangan dan pencegahan penyakit infeksius terutama yang bersifat zoonosis (FKH) 7. Kajian yang mengidentifikasi, menelaah, serta mengimplementasi kebijakan dalam penanggulangan penyakit tropis dan infeksi baik dari sisi program atau kegiatan maupun dari sisi anggaran serta mengkaji dampaknya pada produktivitas kerja individu/rumah tangga/organisasi untuk menjamin keberlanjutan kehidupan sehat dan sejahtera (FEB) 8. Penerapan kajian pengembangan metode diagnosis penyakit infeksi seperti teknik diagnosa cepat , teknik imejing MRI. Sedangkan salah satu teknik kuratif telah dijelaskan pada tema riset pengembangan bahan alam (FV) 9. Kajian terkait ilmu epidemiologi yang meliputi Surveilans Epidemiologi, Epidemiologi dan Surveilans Gizi, Perubahan Perilaku, Covid-19, Penyakit Infeksi dan tropis, Imunisasi serta Lingkungan (FKM) 10. Pengembangan dan rekayasa material nano dan aplikasinya pada bidang kesehatan (FTMM)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
2.	Kesehatan dan Obat	Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencegahan, diagnosis, dan terapi penyakit degeneratif, kardiovaskular, metabolik, dan keganasan (FK) 2. Pengembangan diagnostik kit dalam mendukung deteksi dini penyakit tidak menular serta pengembangan material terapi penunjang dalam mendukung tatalaksana dan pencegahan penyakit tidak menular melalui pemanfaatan bahan alam Indonesia serta sel punca dengan pendekatan biologi molekuler dengan dukungan teknologi mutakhir (FKG) 3. Pengembangan pendekatan terapi untuk penyakit tidak menular (stroke), desain dan pengembangan scaffold pada perbaikan fraktur. Promosi pemberdayaan masyarakat, pencegahan DRP, Rasionalisasi dan optimalisasi terapi pada kasus kanker, diabetes mellitus, CVD, CAD, COPD, asma, osteoporosis, SLE. (FF) 4. Upaya promotif, preventif, perawatan untuk Penanggulangan penyakit NCD di bidang kesehatan baik di tatanan klinik maupun komunitas (FKP) 5. Penelitian terkait dengan: (1) Pengembangan Membran Hemodialisis. (2) Pengembangan desain obat dengan pemodelan dan komputasi. (3) Pengembangan Digital Pathology Virtual Microscope (DPVM) sebagai alat bantu skrining kanker serviks pada pemeriksaan Pap Smear. (4) Pengembangan Electrical Impedance Spectroscopy (EIS) sebagai immuno sensor. (5) Pengembangan Sistem Pencitraan Medis Difuse Optical Tomography (DOT) dan Electrical Impedance Tomography (EIT) untuk deteksi kanker payudara. (6) Pengembangan Alat Terapi Gerakan Pasca Stroke Berbasis Sistem Robotik. (7) Pengembangan Desain Ankle Foot Orthosis untuk rehabilitasi paska stroke. (8) Pengembangan Sistem Health Monitoring menggunakan sensor PPG untuk identifikasi penyakit hipertensi, kolesterol, dan diabetes. (9) Pengembangan Assistive Device berbasis sinyal EEG untuk meningkatkan kualitas Hidup. (10) Pengembangan instrumen diagnostik dini (11) Pengembangan metode sekuen diagnostik MRI dan CT Scan dengan manajemen dosis untuk mendapatkan citra yang optimal dan dosis radiasi yang aman (12) Sistem health monitoring menggunakan sensor EDA untuk peringatan dini stress. (13) Pengembangan Instrumentasi Medis dan Pencitraan Impedansi Elektrik (14) Pengembangan instrumen terapi non invasif berbasis fotonik dan elektrik(FST) 6. Penanggulangan dan pengobatan pada penyakit tidak menular seperti dystokia, milk fever, obesitas pada ternak ruminansia maupun hewan kesayangan (FKH) 7. kajian terkait ilmu epidemiologi yang meliputi Surveilans Epidemiologi, Epidemiologi dan Surveilans Gizi, Perubahan Perilaku, Penyakit Tidak Menular, Penyakit Akibat Kerja dan Lingkungan (FKM) 8. Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD) di Psikologi merupakan pengembangan strategi untuk membangun perilaku sehat berdasarkan prinsip psikologi untuk mencegah dan mengelola penyakit tidak menular, terutama kanker dan penyakit degenerative. (FPSI) 9. Pengembangan dan rekayasa material nano dan aplikasinya pada bidang kesehatan (FTMM) 10. Penerapan kajian pengembangan metode diagnosis penyakit tidak menular seperti teknik diagnosa cepat , teknik imejing MRI. Sedangkan salah satu teknik kuratif telah dijelaskan pada tema riset pengembangan bahan alam (FV)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
2.	Kesehatan dan Obat	Pengembangan sel punca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan sel punca dan biomaterial di bidang kedokteran, baik untuk modal diagnostik, terapi, maupun paliatif (FK) 2. Pengembangan perawatan regeneratif bidang kedokteran gigi dengan pemanfaatan teknologi rekayasa jaringan, sel punca dan produknya, dengan dukungan pola manajemen, kebijakan, dan sistem kesehatan masyarakat mutakhir (FKG) 3. Pengembangan bone filler pada defek tulang (FF) 4. Pengembangan sel punca untuk terapi penyakit degeneratif dan autoimun (FKH) 5. Penerapan kajian pengembangan metode regeneratif medicine dengan teknologi sel punca dan penerapan biomaterial untuk teknologi diagnostik dan kuratif (FV) 6. Pengembangan sel punca untuk perawatan kolaboratif dengan bidang kesehatan lain (FKP)
		Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penanganan masalah yang berkaitan dengan pelayanan fasilitas kesehatan dan jaminan kesehatan (FK) 2. Inovasi penelitian rekomendasi kebijakan kesehatan dan sistem kesehatan melalui permodelan sistem pembiayaan layanan kesehatan gigi masyarakat dan perorangan (FKG) 3. pengembangan standar layanan farmasi klinik (sitostatika, warfarin, iv admixture; analisis biaya obat dan kebijakan layanan; evaluasi penggunaan obat (FF) 4. Inovasi dan pengembangan kebijakan kesehatan di tingkat nasional dan global terutama pada manajemen layanan kesehatan, keberlanjutan perawatan yang komprehensif, layanan kesehatan, pengembangan asuhan keperawatan di setting klinik dan komunitas pada seluruh rentang usia (FKP) 5. Penelitian terkait dengan: (1) Pengembangan model dan sistem peringatan dini penyebaran penyakit menular di Indonesia. (2) Pengembangan sistem pendukung keputusan dalam bidang pendidikan, bisnis, dan kesehatan yang berbasis kecerdasan buatan. (3) Pengembangan sistem diagnosa berbasis expert system dalam bisnis dan kesehatan (4) Gizi kesehatan dan Pemodelan berbasis ICT. (5) Deep learning dan big data dalam bisnis, kesehatan, dan pendidikan. (FST) 6. Literasi peraturan dan sistem kesehatan selama Pandemi; masyarakat informasi dan peningkatan kualitas kesehatan; komunikasi kesehatan dalam penerapan protokol kesehatan dan kampanye vaksinasi pada masa pandemi; kesehatan dan migrasi global; sosiologi kesehatan dan bencana/masalah di bidang kesehatan (masalah pandemi dan penyebaran penyakit, masalah gizi dan stunting serta ketahanan pangan, pelayanan kesehatan dan asuransi, masalah kesehatan ibu dan anak, sanitasi dan lingkungan, kesehatan reproduksi dan masalah sosial, pencegahan, promosi dan proteksi dan budaya kesehatan masyarakat); Bio Politik, Kelompok Marginal, Human Security, Reformasi Pelayanan Publik Kesehatan. (FISIP) 7. Kajian mengidentifikasi, menelaah, mengimplementasi serta mengevaluasi kebijakan pengelolaan serta perluasan akses kesehatan, kualitas layanan dan service excellence pada sektor kesehatan masyarakat Indonesia untuk menjamin keberlanjutan kehidupan sehat dan sejahtera (FEB) 8. Penerapan kajian di bidang sistem pelayanan kesehatan (FV)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
2.	Kesehatan dan Obat		<p>9. Kajian ttg manajemen dan sistem kesehatan yang berpengaruh terhadap derajat kesehatan dan gizi masyarakat. Termasuk didalamnya kajian tentang Program Improvement Dan Policy Development Terkait Gizi. Kajian terhadap sistem kesehatan yang meliputi Pembiayaan Dan Penganggaran Pelayanan Kesehatan, Asuransi Dan Ekonomi Kesehatan, Kebijakan Kesehatan Berbasis Bukti (Evidence-Based Health Policy) / Kesehatan Masyarakat, Social Justice And Trust Determinants Of Health Policy, Kajian MSDM, Manajemen Mutu, Pemasaran Di Organisasi Pelayanan Kesehatan, Penguatan Institusi Untuk Implementasi PERDA Kawasan Tanpa Rokok, dan Sistem Informasi Manajemen Kesehatan Dan Lingkungan (FKM)</p> <p>10. Pengembangan sistem pengelolaan layanan kesehatan mental terintegrasi di layanan dasar dan fasilitas pendukungnya, termasuk sumber daya manusia, dokumen, dan kebijakan.. (FPSI)</p> <p>11. Perancangan, pengelolaan dan penerapan kombinasi metodologi sistem cerdas dan sistem komputasi untuk memecahkan masalah di bidang kesehatan, industri, dan manufaktur. Bidang cakupan adalah teknologi kesehatan digital (electronic health system; telehealth apps, devices and systems; wearable technology; augmented and virtual reality, health web and/ apps based platform) serta intelijen komputasional dan sistem (kecerdasan buatan, deep learning, proses mining, sistem temu kembali informasi, rekayasa pengetahuan, forecasting-planning-scheduling, analisis data statistik, clustering, sistem terdistribusi, tertanam dan pengenalan pola (FTMM))</p>
		Kesehatan mental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan panduan praktek farmasi dan review pengobatan dalam kasus kesehatan mental (FF) 2. Inovasi dalam peningkatan sistem kesehatan jiwa, penggunaan teknologi untuk meningkatkan service-delivery, intervensi berbasis komunitas dan klinik, Pencegahan, perawatan dan rehabilitasi individu, keluarga maupun komunitas yang mengalami masalah kejiwaan, kelompok yang sakit, berisiko maupun yang sehat di seluruh rentang usia (FKP) 3. Kajian terhadap kesehatan mental seseorang yang meliputi Kajian Perilaku Napza Dan Kehamilan Tidak Diinginkan. selain itu kajian spesifik tentang Quality Of Life dan Psikologi Industri (FKM) 4. Pengembangan sistem pengelolaan layanan kesehatan mental terintegrasi di layanan dasar dan fasilitas pendukungnya, termasuk sumber daya manusia, dokumen, dan kebijakan..(FPSI) 5. Penerapan kajian yang memberikan pengaruh pada kesehatan mental meliputi pertumbuhan dan perkembangan sejak dini (FV) 6. Pencegahan dan pengobatan gangguan mental, emosional, dan perilaku seseorang (FK) 7. Penelitian terkait Sistem Health Monitoring menggunakan sensor EDA untuk peringatan dini stress (FST)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
2.	Kesehatan dan Obat	Promosi kesehatan dan pencegahan penyakit	<ol style="list-style-type: none"> Pengembangan penelitian kesehatan masyarakat melalui bidang promosi kesehatan yang merupakan suatu proses untuk meningkatkan kemampuan atau kapasitas masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya yang dimiliki, baik itu sumber daya manusia (SDM) maupun sumber daya alam (SDA) yang tersedia dilingkungannya agar dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat untuk mencegah terjadinya penyakit (FKG) Program untuk meningkatkan keterampilan masyarakat mengontrol kesehatannya sendiri melalui komunikasi, edukasi dan kebijakan, sistem dan lingkungan, inovasi caring pada masalah biopsikososiospiritual agar masyarakat memiliki perilaku kesehatan yang positif dan memiliki kualitas hidup yang meningkat baik di perkotaan maupun pedesaan dan remote area (FKP) Kajian terkait ilmu promosi kesehatan yang meliputi Pemberdayaan Remaja Sebagai Peer Educator, Penguatan Upaya Promotif Dan Preventif Terkait Masalah Kesehatan Masyarakat, Sinergisitas Program Kesehatan Remaja, Pembangunan Healthy School, Edukasi Dan Konseling Gizi, Kajian Paradigma Sehat, Kajian Healthy And Sustainable Cities, serta Implementasi dan Evaluasi Raport Kesehatan Siswa (FKM) Public awareness terkait penyakit menular asal hewan dan bahan pangan asal hewan (FKH) Promosi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan pemberdayaan masyarakat di bidang kesehatan (FK)
		Gizi kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> Pengembangan gizi kesehatan sistem stomatognati anak dengan pendekatan sosial humaniora, seni budaya, dan pendidikan. (FKG) Kajian tentang gizi kesehatan masyarakat yang meliputi Peran Mikronutrien Dalam Meningkatkan Kesehatan Masyarakat, Gizi Dan Anatomi Fisiologi Atlet, Diet Populer, Nutrigenetik Dan Nutrigenomik, Stunting, Functional Food, Gizi Produktifitas, Gizi Penyakit Infeksi, Gizi Dan Penyakit Degeneratif, dan Gizi Perkotaan (FKM) Pemanfaatan produk perikanan dan kelautan sebagai sumber gizi masyarakat (FPK) Pengembangan ilmu dasar, klinis, dan komunitas untuk mengatasi masalah gizi (FK) Inovasi pemenuhan nutrisi pada klien sakit, pendidikan kesehatan tentang gizi serta Pemenuhan gizi pada klien sesuai kondisi kesehatan (FKp)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
2.	Kesehatan dan Obat	Kesehatan lingkungan dan perubahan iklim	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan penelitian bidang kesehatan lingkungan untuk membatasi paparan yang diakibatkan oleh agen fisik, kimiawi, biologis, sosial, dan ergonomic serta kaitannya dengan perubahan iklim. (FKG) 2. Kajian terkait Kesehatan lingkungan termasuk didalamnya tentang kajian Penyehatan Udara Luar dan Dalam Ruang; Pengembangan Model Pengelolaan Limbah B3 Domestik; Kajian dampak cemaran mikro plastik terhadap kesehatan; Kajian Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL); Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan (ADKL); Sanitasi Lingkungan Di Tempat Kerja, Tempat Rekreasi, Dan Fasilitas Umum; Cross Ventilation, Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Dan Program Kampung Iklim (Proklim); Kesehatan Lingkungan Industri; Clean Water And Safe Water Treatment; kajian terkait Penyakit Berbasis Iklim, Penyakit Akibat Climate Change (FKM) 3. Pengurangan dampak limbah yang dihasilkan oleh hewan ternak terhadap lingkungan dan perubahan iklim (FKH) 4. Menciptakan solusi dari permasalahan dunia dengan berbasiskan data, terkait pengambilan keputusan di bidang kesehatan, sosial, komunikasi, bisnis, pendidikan dan lingkungan (meliputi integrated media and public opinion intelligent system, survival analysis and health detection, weather & climate change analytics, learning analytics and technology) (FTMM) 5. Kajian konservasi perairan (terumbu karang, mangrove, serta parameter kualitas air (FPK) 6. Analisis mengenai dampak lingkungan terhadap terjadinya penyakit atau kesehatan masyarakat (FK) 7. Penanggulangan kesehatan akibat dampak urbanisasi, perubahan lingkungan dan perubahan iklim (FKp)
		Pengembangan produk kosmetika	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan kosmetik dan estetik dentistry dengan metode laser dan rekayasa jaringan (FKG) 2. Pengembangan produk kosmetika dan formulasi kosmetika dari bahan alam dan sintetik dalam novel cosmetic delivery system (FF) 3. Pemanfaatan produk perikanan dan kelautan untuk pengembangan produk kosmetika (FPK) 4. Pengembangan produk kosmetika dengan menggunakan bahan herbal dan sel punca (FK)
		Mikrobiota	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan Mikrobiome Rongga Mulut sebagai diagnostik dan terapi di bidang kedokteran gigi (FKG) 2. Kajian terkait Mikrobiologi Lingkungan; kajian terkait manfaat kesehatan GUT Mikrobiota (FKM) 3. Studi untuk mengetahui profil mikrobiota dalam berbagai kondisi dan pemanfaatannya untuk berbagai penyakit (FK) 4. Eksplorasi bahan aktif dari mikrobiota perikanan dan kelautan (FPK)
		Pendidikan SDM Kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan model pemberdayaan Ibu-Anak di bidang kesehatan gigi dan mulut, berbasis pengelolaan kondisi nutrisi-energi secara fisiologis, penatalaksanaan preventif-promotif, serta pendidikan literasi dan peningkatan kemandirian kesehatan dengan pendekatan sosial-budaya (FKG) 2. Kajian terkait peningkatan kapasitas manajerial SDM Kesehatan (FKM) 3. Pendidikan kedokteran untuk mencetak dokter yang kompeten sesuai dengan Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) (FK)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
3.	Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	Pemodelan berbasis ICT	<p>1. Pemanfaatan dan pengembangan pemodelan di bidang kedokteran gigi berbasis ICT untuk meningkatkan pelayanan kesehatan gigi bagi masyarakat (FKG)</p> <p>2. Mencakup rancang bangun sistem dan aplikasi untuk farmakovigilans/farmakosurveillans sektor farmasi dan pemanfaatan big data untuk memprediksi tren pengobatan dan antipresi kondisi kelangkaan obat (FF)</p> <p>3. Penelitian terkait dengan: (1) Inisiasi dan pengembangan aplikasi yang berbasis fintech pada Revolusi Industri 4.0. (2) Pengembangan kerangka kerja tata kelola sistem informasi. (3) Rekayasa sistem informasi dan pengembangan solusi teknologi informasi untuk kebutuhan bisnis, industri, kesehatan, dan pemerintahan. (4) Kajian dan pengembangan model dan teori sistem informasi untuk analisis perilaku dan dampak sosial dari pemanfaatan teknologi informasi. (5) Pengembangan sistem computer aided diagnosis untuk penyakit dengan metode hybrid deep learning. (6) Implementasi metode machine learning dan deep learning untuk pengembangan solusi di bidang kesehatan dan ekonomi. (7) Implementasi model kompetisi dalam prediksi market share. (8) Pengembangan kecerdasan buatan, data mining, kriptografi dan algoritma heuristik dalam permasalahan di bidang ekonomi/industri. (9) Pemodelan di bidang life science, ekonomi, sosial, dan industri berbasis ICT. (FST)</p> <p>4. Kajian yang mengidentifikasi menelaah, mengimplementasi serta mengevaluasi kebijakan penggunaan big data dan juga data science dan digitalisasi dalam pemodelan ekonomi dan bisnis untuk meningkatkan akurasi prediksi perilaku variabel-variabel ekonomi dan bisnis serta pengambilan keputusan yang efektif dan efisien untuk menjamin keberlanjutan pembangunan industri, inovasi, dan infrastruktur (FEB)</p> <p>5. Penerapan kajian di bidang teknologi informasi dan komunikasi yang mendukung pelayanan bidang keuangan, pendidikan, industri kreatif, kesehatan (FV)</p> <p>6. Pengembangan bioinformatika serta alat diagnostik yang modern dan berbasis komputer (FKH)</p> <p>7. Pengembangan pemodelan teknologi informasi dan komunikasi yang meliputi Pencegahan Dan Pengendalian Masalah Kesehatan Masyarakat Menggunakan Artificial Intelligent; Big Data Analysis In Population And Health; Pengembangan Database Penyakit Tropis; Sistem Informasi Manajemen pada Pelayanan Kesehatan (FKM)</p> <p>8. Menciptakan solusi dari permasalahan dunia dengan berbasiskan data, terkait pengambilan keputusan di bidang kesehatan, sosial, komunikasi, bisnis, pendidikan dan lingkungan (meliputi integrated media and public opinion intelligent system, survival analysis and health detection, weather & climate change analytics, learning analytics and technology) (FTMM)</p> <p>9. Pengembangan pemodelan kesehatan berbasis bioinformatika untuk penyelesaian masalah kesehatan (FK)</p>

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
4.	Material Maju	Pengembangan material maju	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan dental material dan implant bahan alam Indonesia dengan pemanfaatan sel punca, dengan dukungan pola manajemen, kebijakan, dan sistem kesehatan masyarakat mutakhir. (FKG) 2. Penelitian terkait dengan: (1) Pengembangan dan produksi Kapsul Halal. (2) Pengembangan anti biofilm. (3) Fisika Medis: Pengembangan Bone Filler dan 3D Scaffold, pengembangan Injectable Bone Substitute, pengembangan implan berbasis logam, pengembangan Scaffold dan Artificial Membran berbasis polimer. (4) Material Anorganik sebagai komponen detektor (5) Pemanfaatan metode struktur elektronik untuk studi reaksi katalitik (6) Pengembangan material inovatif untuk keterbaruan energi. (7) Pengembangan biopolimer dan bioplastik. (8) Pengembangan teknologi coating dan nano-coating. (9) Pengembangan material nano untuk kesehatan, pertanian dan lingkungan. (FST) 3. Pengembangan material maju bersumber dari natural hidroksiapatit, pengembangan material bahan penginduksi alergi (FF) 4. Pengembangan material maju bersumber dari bahan alam untuk perbaikan dan rekonstruksi organ atau jaringan (FK) 5. Pengembangan nanomaterial dari bahan organik dan argonik yang diaplikasikan di bidang kesehatan, lingkungan, pangan, energi, dan industri (FTMM)
		Pengembangan bio-material maju	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan dan pemanfaatan mikroorganisme serta enzim untuk kesehatan masyarakat pada bidang kedokteran gigi. (FKG) 2. Pengembangan produk baru maupun indikasi baru dari produk mikroorganisme dan enzim (FF) 3. Penelitian terkait dengan: (1) Produksi senyawa antimikroba baru yang bersumber dari mikroorganisme. (2) Produksi enzim industri yang berasal dari mikroorganisme. (3) Produksi biosurfaktan yang berasal dari mikroorganisme. (4) Konstruksi strain mikroorganisme rekombinan untuk produksi enzim dan biosurfaktan (FST) 4. Pengembangan mikroorganisme dan enzim untuk pertumbuhan hewan ternak yang unggul (FKH) 5. Pengembangan dan pemanfaatan mikroorganisme dan sel punca untuk pencegahan dan terapi penyakit (FK) 6. Pengembangan nanomaterial berbahan alam, dan organik untuk diaplikasikan di bidang kesehatan, lingkungan, pangan, energi, dan industri (FTMM) 7. Pengembangan nanomaterial dari bahan cangkang kerang dan tulang ikan dibidang kesehatan dan pengelolaan lingkungan (filter membran dll) (FPK)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
5.	Kemaritiman	Pengembangan sumberdaya perairan	<p>1. Kajian pengembangan UKM masyarakat pesisir dalam memasuki era digital; Kajian pemulihan UKM masyarakat pesisir selama dan pasca pandemi; Kajian Jejaring Pemerintah dalam mitigasi banjir rob; kajian pengelolaan lingkungan pesisir; Kajian manajemen destruksi lingkungan maritim dan Kebijakan; Kebijakan Tata Kelola Kelautan Berkelanjutan dan Berkeadilan, Kebijakan Tata Ruang/Perbatasan Kelautan, Keamanan dan pertahanan maritim; Kajian tentang manajemen sistem informasi perpustakaan, arsip dan dokumentasi daerah; Kajian tentang peningkatan layanan informasi di pusat-pusat informasi di pemerintahan wilayah pesisir; Maritime City Tourism Branding; Studi kasus Keamanan dan Perdamaian Internasional pada negara-negara maritim; Kajian Pemetaan Variasi Musim Kelahiran pada Populasi Perkotaan, Pedesaan dan Pesisir; Kajian Sosiologi Tentang Lingkungan Pesisir dan Perubahan Iklim (FISIP)</p> <p>2. Kajian keterkaitan aktivitas manusia (social ekonomi) dalam pengembangan perikanan dan kelautan di Kawasan pesisir (FPK)</p> <p>3. Kajian masalah kesehatan masyarakat dan pengembangan sistem layanan kesehatan pada masyarakat pesisir dan feriferal; kajian pengelolaan limbah di daerah pesisir dan feriferal (FKM)</p> <p>4. Pengembangan terapi dan produk sumberdaya perairan (ffKH)</p>
		Konservasi lahan dan perairan	<p>1. Kajian konservasi perairan (terumbu karang dan mangrove, serta parameter kualitas airnya (FPK)</p>
		Pemberdayaan masyarakat pesisir dan periferal	<p>1. Kajian sumberdaya Perairan baik ikan (finfish) maupun non-ikan (non-finish) (FPK)</p> <p>2. Kajian tentang sistem layanan kesehatan pada masyarakat pesisir dan feriferal; kajian pengelolaan limbah di daerah pesisir dan feriferal; kajian Keamanan pangan hasil laut dari cemaran logam berat (FKM)</p> <p>3. Eksplorasi potensi masyarakat dan tradisi di wilayah pesisir dan periferal sebagai modal sosial (FIB)</p>
6.	Kebencanaan	Life Support, Penanggulangan Bencana dan Gizi Kedaruratan	<p>1. Pertolongan untuk mempertahankan kehidupan seseorang, pencegahan bencana, dan penanggulangan bencana yang terjadi di bidang kesehatan (FK)</p> <p>2. Kajian terkait manajemen bencana termasuk didalamnya kajian tentang manajemen dan mitigasi bencana; kajian resiliensi terhadap bencana; Pengembangan Sistem Kewaspadaan Dini Bencana; Dampak COVID-19 Terhadap Kesehatan Ibu Dan Anak, Kajian terkait Gizi Kedaruratan (FKM)</p> <p>3. Pemetaan pengaruh Bencana pada aspek psikologis, persiapan komunitas terhadap bencana dan dampak bencana, intervensi perialku masyarakat terhadap lingkungan untuk pencegahan dan penanggulangan bencana (FPSI)</p> <p>4. penelitian dan pengembangan inovasi prevensi, edukasi, pencegahan bencana serta penanganan pada masyarakat terdampak bencana pada fase pra, akut maupun pasca bencana termasuk layanan keperawatan pada pre dan intrahospital, kesehatan jiwa pada situasi bencana.(FKP)</p>

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
6.	Kebencanaan	Ilmu forensik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertimbangan Anatomis dalam Dental Implant sebagai Parameter Identifikasi Forensik (FKG) 2. Penerapan ilmu kedokteran untuk mengidentifikasi penyebab kematian seseorang dan aplikasinya dalam penegakan keadilan hukum (FK) 3. Penelitian dan pengembangan inovasi prevensi, edukasi serta penanganan pada masyarakat terdampak bencana pada fase pra, akut maupun pasca bencana termasuk layanan keperawatan pada pre dan intrahospital, kesehatan jiwa pada situasi bencana (FKP)
		Surveillance KLB dan Bencana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan surveillance kesehatan terkait Kejadian Luar Biasa (KLB) serta penyakit yang mungkin terjadi saat bencana (FK) 2. Kajian terkait Surveilans Kejadian Luar Biasa dan Bencana (FKM)
		Manajemen lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian terkait dengan: (1) Pengembangan deteksi spesies sensitif perubahan suhu maupun fast-growing spesies berbasis non-invasif sampling. (2) Wildlife Ecology Genetics, assessment lingkungan berbasis environmental genetik, dan invasion biology. (3) Adaptasi, mitigasi makhluk hidup terhadap perubahan lingkungan. (4) Bioremediasi, fitoremediasi, dan teknologi pengolahan limbah secara fisik dan kimia (5) Bioremediasi ekosistem darat dan perairan menggunakan mikroorganisme. (6) Pemodelan lingkungan. (7) Pengelolaan lingkungan. (8) Real-time water and air quality monitoring. (9) Pengelolaan sampah, limbah B3, dan smart waste management. (10) Eksplorasi biodiversitas mikroorganisme dengan pendekatan metagenomik. (11) Material magnetik untuk deteksi polutan dan pengolahan air. (12) Geo-environmental disaster mitigation. (FST) 2. Manajemen Lingkungan. Pemanfaatan teknologi tepat guna seperti incubator buatan untuk penetasan telur penyusut yang berguna menjaga kelestarian penyusut dan konservasi di pesisir Banyuwangi (FKH) 3. Pemantauan pencemaran kimia fisika dan biologi untuk kegiatan budidaya dan kebutuhan air baku masyarakat (FPK) 4. Kajian terkait manajemen air bersih saat dan pasca bencana; hygiene sanitasi pasca bencana (FKM) 5. Analisis dampak pencemaran lingkungan terhadap kesehatan (FK)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
7.	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan	Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	<p>Inovasi penelitian rekomendasi regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik melalui pengembangan sistem informasi manajemen kedokteran gigi berbasis Big Data (FKG)</p> <p>Sistem data sharing pengobatan dan kajian kebijakan pengobatan dan model pelayanan kefarmasian pada pasienpopulasi rentan, obat langka, obat baru hasil pengembangan genetika dan natural resources (FF)</p> <p>Kajian Hukum dibidang pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik (FH)</p> <p>Kajian yang mengidentifikasi menelaah, mengimplementasi kebijakan ekonomi dan bisnis serta akuntabilitas publik untuk menjamin keberlanjutan stabilitas ekonomi dan bisnis serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi (FEB)</p> <p>Eksplorasi pengembangan regulasi, kebijakan, dan akuntabilitas publik berbasis kebudayaan yang multidimensional (FIB)</p> <p>Kajian pengembangan SDM generasi Z; kajian pengembangan SDM pemerintahan lokal di era disrupsi; Kajian affirmative policy; Kajian Inovasi smart city; Kajian pengelolaan smart city; Kajian manajemen pembangunan dalam tata ruang kota; Kajian pembangunan hunian vertikal; Kajian transportasi moda terpadu; kajian transit oriented development; Manajemen aset daerah; Kajian diskusi kebijakan kepala daerah; kajian collaborative governance; Reformasi Pelayanan Publik, Human Security, Kewarganegaraan; Kebijakan Anggaran Partisipatif, Human Security, Reformasi Pelayanan Publik; inclusive development policy; Kajian Sosiologi Terkait Kebijakan Publik Dalam Pengembangan Daerah (pelayanan publik, pengelolaan aset daerah, pemekaran wilayah, pengembangan pariwisata, serta permasalahan daerah) (FISIP)</p> <p>Regulasi bidang pariwisata terkait destinasi serta kewilayahan(FV)</p>
		Sistem pelayanan kesehatan masyarakat dan jaminan sosial	<p>Inovasi penelitian model kebijakan sistem manajemen preventif dan promotif kedokteran gigi secara komprehensif dengan kombinasi pendekatan klinis dan komunitas (FKG)</p> <p>Farmakosurveilans populasi rentan termasuk masyarakat miskin dan pendekatan luaran kefarmasian berbasis Economic, Humanistic and Clinical Outcome (FF)</p> <p>Kajian yang mengidentifikasi menelaah, mengimplementasi sistem layanan kesehatan masyarakat dan jaminan sosial yang terbaik di Indonesia untuk menjamin keberlanjutan kehidupan sehat dan sejahtera serta mengurangi kesenjangan sosial (FEB)</p> <p>Kajian Masalah Keluarga dan Kesejahteraan Sosial; Kajian Sosiologi Kesehatan dan Bencana/Masalah di Bidang Kesehatan; Kajian Masalah Penduduk Usia Lanjut (Usila); Kajian ttg pandemik dan perubahan perilaku manusia; Kajian ttg Penanganan Kesehatan Fisik dan lingkungan hidup bagi Lanjut Usia, Pasca Pandemi; strategi komunikasi pelayanan kesehatan masyarakat (FISIP)</p> <p>Aplikasi layanan kesehatan untuk kemudahan masyarakat (FV)</p> <p>Kajian terhadap sistem kesehatan yang meliputi Pembiayaan Dan Penganggaran Pelayanan Kesehatan, Asuransi Dan Ekonomi Kesehatan, Kebijakan Kesehatan Berbasis Bukti (Evidence-Based Health Policy) / Kesehatan Masyarakat, Social Justice And Trust Determinants Of Health Policy, Kajian MSDM, Manajemen Mutu, Pemasaran Di Organisasi Pelayanan Kesehatan, Penguatan Institusi Untuk Implementasi PERDA Kawasan Tanpa Rokok, dan Sistem Informasi Manajemen Kesehatan Dan Lingkungan (FKM)</p> <p>Analisis manajemen layanan kesehatan serta jaminan sosial kesehatan (FK)</p> <p>Inovasi penelitian terkait layanan kesehatan, kebijakan kesehatan pada bidang keperawatan dan kesehatan secara komprehensif dengan kombinasi pendekatan klinis dan komunitas (FKp)</p>

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
7.	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan	Demokrasi, ekonomi politik dan tata kelola	<p>1. Kajian ekonomi dan bisnis dibidang emokrasi, ekonomi politik dan tata kelola (FH)</p> <p>2. Kajian yang mengidentifikasi, menelaah, mengimplementasi bagaimana perilaku individu dan organisasi dalam berinteraksi dan mengambil keputusan ekonomi dan bisnis dalam suatu sistem tata kelola berkelanjutan (demokrasi/politik/ekonomi) dengan memperhatikan kepentingan ekonomi politik masing-masing aktor. Meliputi pula kajian mengenai bagaimana mendesain suatu sistem tata kelola berkelanjutan yang menghasilkan perilaku dan interaksi antar individu dan organisasi yang sehat dan bertanggungjawab (FEB)</p> <p>3. Eksplorasi model demokrasi, ekonomi politik, dan tata kelola berbasis modal sosial masyarakat multikultur melalui perspektif kebahasaan, kesejarahan, dan kajian budaya (FIB)</p> <p>4. Kajian pengembangan SDM generasi Z; kajian pengembangan SDM pemerintahan lokal; Kajian kerjasama pemerintah daerah dalam pelayanan publik; penanggulangan bencana; Politik Pembangunan Berkeadilan dan Berkelanjutan, Human Security, Reformasi Pelayanan Publik; Kebijakan Anggaran Partisipatif, Human Security, Reformasi Pelayanan Publik; Politik Kelompok Marginal, Lembaga Kepresidenan, Partai Politik Era Digital, Marketing Politik, Pemilu Berintegritas dan Berkeadilan, E-Voting, Demokrasi Digital, Populisme, Politik Identitas, dan Budaya Politik, Democratic Governance, Oligarki; Communication Policy Study (Press Regulations, Broadcasting Regulations, Film Regulations, Internet Regulations) (FISIP)</p>
		Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa	<p>1. Inovasi penelitian model kebijakan sistem manajemen preventif dan promotif kedokteran gigi secara komprehensif dengan kombinasi pendekatan klinis dan komunitas (FKG)</p> <p>2. Kajian yang mengidentifikasi, menelaah, mengimplementasi bagaimana individu, organisasi dan suatu negara dapat mengurangi ketergantungan terhadap ekonomi global secara berkelanjutan dengan tetap membentuk daya saing aktor-aktor ekonomi di dalamnya untuk berkompetisi dan berperan dalam Global Value Chain (GVC). Pengarusutamaan pembangunan modal manusia yang sehat, cerdas, berpendidikan dan berdaya saing dalam pasar kerja regional dan internasional. Kajian juga meliputi peran modal manusia dalam kepemimpinan organisasi lintas sektor dan pembentukan ekosistem penunjang inovasi pasar dan sosial. (FEB)</p> <p>3. Eksplorasi model peningkatan kemandirian ekonomi, pembangunan manusia, dan daya saing bangsa berdasarkan karakteristik dan modal sosial masyarakat lokal (FIB)</p>

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
7.	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan	Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa	<p>4. Globalisasi, Strategi, dan Kesetaraan Global; Kajian pengembangan SDM generasi Z; kajian pengembangan SDM pemerintahan lokal di era disrupsi; Kajian penanganan human security; Kajian manajemen talenta; Oligarki dan Neoliberalisme, Human Security; Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan dan Berkeadilan, Pengelolaan Bencana yang Responsif dan Berkeadilan, Kebijakan Tata Ruang Pertanahan; Politik Kelompok Marginal, Lembaga Kepresidenan, Partai Politik Era Digital, Marketing Politik, Pemilu Berintegritas dan Berkeadilan, E-Voting, Demokrasi Digital, Populisme, Politik Identitas, dan Budaya Politik, Democratic Governance, Oligarki; Relasi Pusat-Daerah, Digital Politik dan Demokrasi, Post Truth, Intelektual di Era Digital, Politik Pendidikan Tinggi, Human Security; Kajian tentang kebijakan informasi dan minat baca, masyarakat informasi, masyarakat digital; Kajian Inovasi smart library dan archive; Kajian pengelolaan smart library dan archive; Kajian manajemen pembangunan dalam tata ruang smart library and archive; Data Science, Digital Forensic; Bibliometrics; Communication Technology & Culture Study (Language and Oral Culture, Writing and Literacy, Printing Culture, Photography-Cinematography and Visual Culture, Radio Culture, Television Culture, Internet and Cyber Culture, Mobile Phone Culture; Kajian ttg pandemik dan perubahan perilaku; Kajian ttg Penanganan Kesehatan Fisik dan lingkungan hidup bagi Lanjut Usia, Pasca Pandemi; Kajian Pembangunan dan Pengembangan Masyarakat serta Tanggung Jawab Sosial Perusahaan; Kajian Pendidikan di Era Disrupsi dan Pemerataan serta Peningkatan Kualitas Pendidikan (FISIP)</p> <p>5. Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa merupakan upaya untuk mengoptimalkan penguasaan dan pendidikan berkualitas dan setara di masyarakat, serta tersedianya kesempatan belajar seumur hidup untuk anak dan remaja, perkembangan dan pendidikan individu berkebutuhan khusus, pengembangan alat ukur dalam bidang Psikologi yang berkualitas, kepemimpinan yang dikaitkan dengan berbagai faktor, seperti emosi, perubahan organisasi dan sebagainya, perilaku kerja yang menentukan kualitas dan kinerja individu, kelompok, dan organisasi, karakteristik organisasi di Indonesia dan model-model pengembangan organisasi yang berkesesuaian dengan lingkungan internal dan eksternal. (FPSI)</p> <p>6. Penerapan kajian ekonomi di bidang kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa (FV)</p>

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
7.	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan	Gender dan anak	<p>Definisi Tema Riset</p> <ol style="list-style-type: none"> Eksplorasi problematika gender dan anak serta potensi pengembangan model kebijakan peningkatan kualitas hidup gender yang termarginalkan dan anak (FIB) Kajian collaborative governance dalam peningkatan indeks minat baca; Kajian collaborative governance dalam tata kelola informasi berdasarkan gender equality; Gender Equality and Social Inclusion (GESI) in Media Representations; Gender Equality and Social Inclusion (GESI) in Media Organizations; Gender Equality and Social Inclusion (GESI) in non-Media Organizations; Children and the media; children with special need and the use of media as education tools; Kajian tata kelola pemerintahan sensitif gender; Kajian Gender Equality: Human Right-based approach; inclusive development policy; Kajian Penanganan Kematian Perinatal berdasarkan aspek biokultural; Politik Gender (FISIP) Pemetaan perkembangan anak dan permasalahan anak dan perempuan pada berbagai tingkat usia serta pengembangan berbagai strategi intervensi mulai di tingkat individual, keluarga, sekolah/Lembaga Pendidikan, dan Pelayanan masyarakat dalam berbagai bentuk. (FPSI) Kajian perbedaan laki-laki, perempuan, dan gender ketiga pada sistem kesehatan yang dilihat dari konstruksi sosial budaya meliputi isu kesehatan reproduksi serta ilmu kependudukan ; Kajian Dan Pemberdayaan Kesehatan Ibu Hamil, Kajian terkait Sex, Gender dan Sexualitas; kesehatan pekerja wanita dan kebijakan pengarusutamaan gender di bidang kesehatan (FKM) Upaya di bidang kesehatan yang menyangkut pelayanan dan pemeliharaan Ibu hamil, ibu bersalin, ibu menyusui, bayi, anak balita serta anak prasekolah (FK) Pengembangan model pemberdayaan Ibu-Anak di bidang kesehatan gigi dan mulut, berbasis pengelolaan kondisi nutrisi-energi secara fisiologis, penatalaksanaan preventif-promotif, serta pendidikan literasi dan peningkatan kemandirian kesehatan dengan pendekatan sosial-budaya (FKG) Upaya di bidang kesehatan yang menyangkut kesejahteraan perempuan dan anak, pelayanan dan pemeliharaan Ibu hamil, ibu bersalin, ibu menyusui, bayi, anak balita serta anak prasekolah (FKp) <p>Makro ekonomi, keuangan dan perbankan</p> <ol style="list-style-type: none"> Kajian yang mengidentifikasi, menelaah, mengimplementasi kuantitas dan kualitas kebijakan makro ekonomi, keuangan dan perbankan di ranah ekonomi dan bisnis untuk mendukung keberlanjutan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan bangsa (FEB) Penerapan kajian di bidang makro ekonomi, keuangan dan perbankan meliputi personal finance, perbankan syariah, Green business, perpajakan(FV)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
7.	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan	Media, literasi, informasi dan komunikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksplorasi potensi media, literasi, informasi, dan komunikasi sebagai sarana pengembangan solusi problematika masyarakat multidimensional (FIB) 2. Communication Technology & Culture Study (Language and Oral Culture, Writing and Literacy, Printing Culture, Photography-Cinematography and Visual Culture, Radio Culture, Television Culture, Internet and Cyber Culture, Mobile Phone Culture, and Social Media and Algorithmic Culture); Marketing Communication Study (Traditional Marketing Communication Study and Digital Marketing Communication Study); Media and Multiculturalism Study; Family Communication Study; Communication Policy Study (Press Regulations, Broadcasting Regulations, Film Regulations, Internet Regulations) (FISIP) 3. Penerapan kajian di bidang komunikasi terutama bahasa asing dalam bidang pendidikan vokasi, iklan, jurnalistik, socio enterpreneurship(FV) 4. Integrasi dan harmonisasi nasional berkaitan dengan bias kognitif terkait dengan ideologi politik, kepercayaan konspirasi, perhatian & penilaian moral yang membentuk kepercayaan orang awam serta hubungan antar kelompok yang menyebabkan stereotype, prasangka, dan diskriminasi. (FPSI) 5. Pengembangan media komunikasi di bidang kedokteran untuk meningkatkan pelayanan kesehatan(FK) 6. Pemanfaatan dan pengembangan pemodelan di bidang kedokteran gigi berbasis ICT untuk meningkatkan pelayanan kesehatan gigi bagi masyarakat (FKG) 7. Mengintegrasikan antara media dan opini publik menggunakan sistem cerdas (FTMM)
		Integrasi dan harmonisasi nasional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksplorasi problematika integrasi dan harmonisasi sosial melalui aspek kebahasaan, kesastraan, permasyarakatan, kesejarahan, dan kajian budaya (FIB) 2. Studi Keamanan dan Perdamaian Internasional; Studi Ekonomi Politik Internasional; civil societies in global politics; Peran aktor non-negara dalam Politik Global; Kajian Pendidikan di Era Disrupsi dan Pemerintahan serta Peningkatan Kualitas Pendidikan; Kajian Kebencanaan dan Mitigasi Bencana; Human Security; Politik Sanitasi dan Sumberdaya Air; Reformasi Pelayanan Publik Dasar. (FISIP) 3. Integrasi dan harmonisasi nasional berkaitan dengan bias kognitif terkait dengan ideologi politik, kepercayaan konspirasi, perhatian & penilaian moral yang membentuk kepercayaan orang awam serta hubungan antar kelompok yang menyebabkan stereotype, prasangka, dan diskriminasi. (FPSI)
		Seni dan Budaya penunjang industri kreatif dan pariwisata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kajian yang mengidentifikasi, menelaah, mengimplementasi pengembangan industri kreatif, budaya dan pariwisata serta entrepreneurship untuk mendukung keberlanjutan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan bangsa (FEB) 2. Eksplorasi potensi seni dan budaya melalui perspektif kebahasaan, kesastraan, permasyarakatan, kesejarahan, dan kajian budaya dan pengembangannya lebih lanjut sebagai penunjang industri kreatif dan pariwisata (FIB) 3. Kajian Penanggulangan Covid-19 berbasis budaya lokal; Kajian Inovasi smart city; Kajian pengelolaan smart city; Kajian manajemen pembangunan dalam tata ruang kota; Kajian pembangunan hunian vertikal; Kajian transportasi moda terpadu; kajian transit oriented development; Kajian collaborative governance dalam peningkatan indeks minat baca; Kajian collaborative governance dalam tata kelola informasi untuk menunjang pariwisata daerah; City Branding and Tourism. (FISIP) 4. Penerapan kajian di bidang pariwisata meliputi eco , health and rural tourism serta tourism untuk penyandang disabilitas(FV)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
8.	Energi	Green building	<p>1. Penelitian terkait dengan green building and energy efficiency (FST)</p> <p>2. Pengembangan metode analisa, feasibility study, dan audit energi listrik untuk bangunan (FTMM)</p> <p>3. Kajian ADKL, sick building syndrom (FKM)</p> <p>Sumber energi dari limbah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Remediasi limbah dan bioanalisis (FF) 2. Penelitian terkait dengan biokonversi limbah industri dan pertanian menjadi produk bernilai tambah menggunakan mikroorganisme dan pemanfaatan limbah padat dari berbagai kegiatan sebagai sumber energi terbarukan. (FST) 3. Pengembangan dan rekayasa material nano dan aplikasinya pada bidang lingkungan dan energi (FTMM) 4. Eksplorasi dan pemanfaatan hasil samping perikanan dan kelautan sebagai sumber energi (FPK) <p>Energi terbarukan dan berkelanjutan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian terkait dengan: (1) Fotonika, (2) Material fotonika, dan (3) Biofotonika. (FST) 2. Rekayasa energi baru terbarukan yang berkelanjutan, meliputi sisi perangkat instrumentasi dan kendali, serta pemodelan sistem daya pembangkit listrik energi terbarukan. Bidang ini mencakup rekayasa energi surya dan angin, serta pemantauan dan manajemen sistem pembangkit listrik energi terbarukan (FTMM) 3. Pemanfaatan produk hasil perikanan dan kelautan sebagai energi terbarukan dan berkelanjutan (FPK)
9.	Engineering and Technology	Rekayasa dan kendali cerdas, Human factor dan rekayasa sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencakup pengembangan teknologi sistem otomasi, Internet of Thing (IoT), telemetri dan telekontrol, penyelesaian permasalahan pada bidang rekayasa ketenagalistrikan dan kontrol (analisa sistem tenaga, mesin-mesin listrik, tegangan tinggi, kecerdasan buatan pada sistem tenaga, pemodelan dinamik, metode kontrol lanjut dan cerdas) Perancangan dan penerapan keilmuan teknik industri dalam menyelesaikan berbagai permasalahan nyata yang berkaitan dengan sistem dan faktor manusia dalam bidang kesehatan, manufaktur, dan berbagai industri lainnya (FTMM)
		Robotika dan Mekatronika	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan aplikasi perangkat yang luas, sistem pintar, robotika, kendaraan pintar dan prototipe lain yang memiliki dasar disiplin mekatronika yang kuat, meliputi bidang pemodelan, identifikasi dan pengendalian sistem robotik; robotika biomedis, rehabilitasi, dan bedah; eksoskeleton, prostetik, dan organ buatan; desain dan mekanisme baru dari penggerak robotika; fusi data multi-sensor dan SLAM; layanan robotika, robotisasi industri, robotika ruang angkasa; sensorisasi, navigasi robot, robotika komunikasi; robotika kawanan (terkoneksi), sistem robotik bergerak dan terbang (FTMM) 2. Pengembangan sains dan teknologi terapan pada Intelligent Mechatronics Systems yang meliputi Sistem Instrumentasi dan Kontrol, Otomasi Produksi, Interaksi Robot-Manusia dan Sistem Mikromekanika yang mendukung aplikasi Unmanned Systems, Robot Industri, Elektronika, Sistem Kontrol, Pemrograman Embedded System, Computer Vision, Smart Machine dan Machine Learning yang tidak terlepas dari analisis kebutuhan pengguna (industri/masyarakat) serta perkembangan ilmu dan teknologi terkait. Pengembangan sains dan teknologi terapan pada Intelligent Mechatronics Systems yang meliputi Sistem Instrumentasi dan Kontrol, Otomasi Produksi, Interaksi Robot-Manusia dan Sistem Mikromekanika yang mendukung aplikasi Unmanned Systems, Robot Industri, Elektronika, Sistem Kontrol, Pemrograman Embedded System, Computer Vision, Smart Machine dan Machine Learning yang tidak terlepas dari analisis kebutuhan pengguna (industri/masyarakat) serta perkembangan ilmu dan teknologi terkait (FV)

No	Bidang	Tema Riset	Definisi Tema Riset
9.	Engineering and Technology	Kesehatan digital, komputasi, dan sistem cerdas	<p>Pemanfaatan dan pengembangan kesehatan digital, komputasi, dan sistem cerdas di bidang kedokteran gigi untuk meningkatkan pelayanan kesehatan gigi bagi masyarakat (FKG)</p> <p>Pemanfaatan digitalisasi dalam pelayanan kefarmasian (FF)</p> <p>Perancangan, pengelolaan dan penerapan kombinasi metodologi sistem cerdas dan sistem komputasi untuk memecahkan masalah di bidang kesehatan, industri, dan manufaktur. Bidang cakupan adalah teknologi kesehatan digital (electronic health system; telehealth apps, devices and systems; wearable technology; augmented and virtual reality, health web and/ apps based platform) serta intelijen komputasional dan sistem (kecerdasan buatan, deep learning, proses mining, sistem temu kembali informasi, rekayasa pengetahuan, forecasting-planning-scheduling, analisis data statistik, clustering, sistem terdistribusi, tertanam dan pengenalan pola Kajian tentang kesehatan digital, komputasi, dan sistem cerdas dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis data (FTMM)</p> <p>Aplikasi virtual reality dan digitalisasi untuk pelayanan kesehatan (FK)</p> <p>Inovasi dalam digital health bidang kesehatan dan keperawatan (FKp)</p>
		Sistem pendukung keputusan berbasis data	<p>Menciptakan solusi dari permasalahan dunia dengan berbasis data, terkait pengambilan keputusan di bidang kesehatan, sosial, komunikasi, bisnis, pendidikan dan lingkungan (meliputi integrated media and public opinion intelligent system, survival analysis and health detection, weather & climate change analytics, learning analytics and technology) (FTMM)</p>
		Manufaktur canggih dan pendekatan komputasi	<p>Pengembangan rancangan obat meliputi identifikasi struktur-activity relationship, identifikasi pharmacophore, study in silico: ADMET dan aktivitas senyawa, molecular modeling, sintesis lead compound, pengembangan metode sintesis, HKSA, peningkatan target farmakodinamika, farmakokinetika, rekayasa bahan aktif farmasi dan ekspijen, pengembangan formulasi dan manufaktur sediaan farmasi (FF)</p> <p>Mencakup sistem manufaktur terkini dan pekerjaan konsultasi di bidang proses manufaktur lanjutan dan pendekatan komputasi (FTMM)</p>
		Nanoteknologi, Fotonika dan Nanomedis	<p>Pengembangan dan rekayasa material nano dan aplikasinya pada bidang kesehatan, industri, dan energi (FTMM)</p> <p>Pengembangan scaffold, wound dressing, dan dental material berbahan dasar berukuran nano dari bahan alam Indonesia. (FKG)</p> <p>Pengembangan nanoteknologi dalam bidang kesehatan (FK)</p>
		Rekayasa pengolahan air	<p>Penelitian terkait dengan: (1) Pengolahan air limbah sederhana. (2) Pengolahan air limbah lanjut. (3) Material magnetik untuk deteksi polutan dan pengolahan air (FST)</p> <p>Kajian terkait teknologi tepat guna penjernihan air untuk memenuhi standar kemenkes (FKM)</p> <p>Pemanfaatan biota akuatik dalam proses bioremediasi air dalam sistem akuakultur</p> <p>Aplikasi nanomaterial dan manufaktur canggih dalam pengolahan air, seperti nanomembran atau nanofilter dan penyaring untuk air bersih (FTMM)</p>
		Bio-engineering dan Bio-informatic	<p>Aplikasi bioinformatika untuk pengendalian dan pencegahan penyakit menular berbasis data sequences DNA. (FKH)</p> <p>Aplikasi nanopartikel pada DNA, RNA dan protein engineering (FTMM)</p>

PENGEMBANGAN TEMA RISET

1. Ketahanan Pangan

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Ketahanan Pangan	Eksplorasi bioinsektisida ramah lingkungan dengan menggunakan bahan yang berasal berbagai tumbuhan yang terdapat di Indonesia	Natural Science Farmasi	Insektisida yang digunakan saat ini menggunakan berbagai bahan kimia yang merusak lingkungan	Mengubah pola penggunaan Insektisida kimiawi dengan bioinsektisida ramah lingkungan	Perlu dilakukan berbagai penelitian untuk mendapatkan bioinsektisida dengan menggunakan bahan – bahan yang tersedia di Indonesia yang ramah lingkungan	Farmasi
	Ekonomi Pertanian					
	Bioteknologi Nutrisi		Teknologi fermentasi pakan ternak	Bioteknologi fermentasi pakan ternak	Bioteknologi fermentasi pakan ternak	
				Penerapan teknologi fermentasi untuk meningkatkan pengelolaan pakan hijauan	Menguji teknologi fermentasi untuk meningkatkan kandungan nutrisi pakan hijauan	
				Pengembangan metode fermentasi dan pengkayaan nutrisi	Melakukan analisis metode fermentasi untuk meningkatkan nutrisi	
			Probiotik untuk pakan ternak	Isolasi dan identifikasi probiotik	Melakukan isolasi dan identifikasi probiotik	
				Probiotik untuk peningkatan kualitas pakan ternak besar	Menguji penggunaan probiotik untuk peningkatan kualitas pakan ternak besar	
				Probiotik untuk peningkatan kualitas pakan unggas	Menguji penggunaan probiotik untuk peningkatan kualitas pakan unggas	
				Pengembangan produksi probiotik pada produksi pakan ternak	Memproduksi pakan ternak yang mengandung probiotik	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Ketahanan Pangan	Bioteknologi Nutrisi	Natural Science Farmasi	Peningkatan kualitas produksi pakan ternak	Isolasi sumber bahan pakan baru untuk ternak	Melakukan isolasi sumber bahan pakan baru untuk ternak	Farmasi
				Kajian pemanfaatan limbah perkebunan untuk pakan ternak	Kajian pemanfaatan limbah perkebunan untuk pakan ternak	
				Pemanfaat bioteknologi untuk pengujian kandungan nutrisi limbah perkebunan dan limbah perairan sebagai alternatif sumber pakan ternak	Pemanfaat bioteknologi untuk pengujian kandungan nutrisi limbah perkebunan dan limbah perairan sebagai alternatif sumber pakan ternak	
		Penyakit zoonosis, penyebaran dan penularannya	Pengembangan pengendalian endemic penyakit zoonosis	Pemetaan wilayah penyebaran penyakit zoonosis (AI, IBR, Rabies dan Brucella)	Malakukan pemetaan wilayah penyebaran penyakit zoonosis (AI, IBR, Rabies dan Brucella)	
				Monitoring wilayah endemic penyakit zoonosis(AI, IBR, Rabies dan Brucella)	Melakukan monitoring wilayah endemic penyakit zoonosis(AI, IBR, Rabies dan Brucella)	
				Identifikasi dan isolasi virus dan bakteri sebagai vector penyakit	Mengidentifikasi dan isolasi virus dan bakteri sebagai vector penyakit	
			Produksi vaksin dan kit diagnostic	Pengembangan seed vaksin dan kit siagnostik untuk penyakit AI	Memproduksi seed vaksin dan kit siagnostik untuk penyakit AI	
				Memproduksi seed vaksin dan kit siagnostik untuk penyakit AI		
				Pengembangan seed vaksin untuk penyakit IBR	Memproduksi seed vaksin untuk penyakit IBR	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Ketahanan Pangan	Bioteknologi Nutrisi	Penyakit zoonosis, penyebaran dan penularannya	Produksi vaksin dan kit diagnostic	Pengembangan seed vaksin untuk penyakit Brucella	Memproduksi seed vaksin untuk penyakit Brucella	Farmasi
				Pengembangan seed vaksin untuk penyakit rabies	Memproduksi seed vaksin untuk penyakit rabies	
				Pengembangan seed vaksin untuk penyakit zoonosis (brucella, AI, rabies)	Memproduksi seed vaksin untuk penyakit zoonosis (brucella, AI, rabies)	
		Nutrigenomic dan teknologi biologi molekuler (termasuk sel punca) dalam bidang kesehatan hewan	Penerapan teknik biologi molekuler dan genomic untuk deteksi dini dan prognosis penyakit zoonosis	Pengembangan teknik isolasi, ekspansi dan aplikasi sel kultur untuk terapi penyakit zoonosis	Melakukan isolasi, ekspansi	
				Penggunaan teknik isolasi, penyediaan dan aplikasi sel punca(sel kultur) untuk terapi	Melakukan penelitian pemanfaatan sel kultur untuk terapi penyakit degeneratif	Melakukan pengujian pemanfaatan sel kultur untuk terapi penyakit degeneratif
	Biologi molekuler untuk Peningkatan reproduktivitas serta produktivitas ternak		Pengembangan kit diagnostic kebuntingan	Isolasi dan identifikasi protein sebagai bahan kit diagnosa kebuntingan	mengisolasi dan identifikasi protein Early Pregnansi factor sebagai bahan kit diagnostik	
				Pengujian dan standarisasi kit diagnostic kebuntingan	Melakukan pengujian dan standarisasi Memproduksi sebagai kit diagnostic kebuntingan	
			Peningkatan kualitas semen beku	Pengembangan media dan kriopraktekan untuk peningkatan kualitas semen beku	Menganalisis media dan kriopraktekan untuk peningkatan kualitas semen beku	
				Pemeriksaan genetic pedet hasil inseminasi dengan semen beku	Melakukan analisis genetic pedet hasil inseminasi dengan semen beku	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Ketahanan Pangan	Bioteknologi Nutrisi	Biologi molekuler untuk Peningkatan reproduktivitas serta produktivitas ternak	Peningkatan kualitas semen beku	Kajian kerusakan molekuler saat freezing	Menganalisis kerusakan molekuler saat freezing	Farmasi
				Kajian molekuler semen beku post thawing	Menganalisis molekuler semen beku post thawing	
		Growth Factor untuk produktivitas ternak	Produksi embrio in vitro	Peran growth factor pada proses maturasi oosit	Mengukur peran growth factor pada proses maturasi oosit	
				Peran protein suplemen pada proses fertilisasi in vitro	Menganalisis suplemen growth factor pada proses fertilisasi in vitro	
				Modifikasi medium untuk meningkatkan in vitro matutasi (IVM), in vitro fertilisasi (IVF) dan in vitro kultur (IVC)	Menguji medium modifikasi untuk meningkatkan in vitro matutasi (IVM), in vitro fertilisasi (IVF) dan in vitro kultur (IVC)	
			Produksi Protein sebagai Bahan Pemacu Pertumbuhan Ternak	Protein Stat sebagai Pemacu Pertumbuhan Ternak	Menganalisis protein Stat sebagai Pemacu Pertumbuhan Ternak	
				Peran Growth factor untuk ternak	Menganalisis aplikasi Growth factor untuk pertumbuhan ternak	
		Tanaman obat sebagai sumber fito estroegen	Fitoestrogen untuk mengatasi gangguan reproduksi	Kajian tanaman obat sebagai sumber fitoestrogen (fitokimia, fitofarmaka)	Mengisolasi dan identifikasi tanaman obat sebagai sumber fitoestrogen	
				Aplikasi pemanfaatan fitoestrogen untuk mengatasi gangguan reproduksi	Menguji fitoestrogen untuk mengatasi gangguan reproduksi	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Ketahanan Pangan	kajian terkait Ketahanan Pangan Dan Gizi	pangan dan gizi	permasalahan kerawanan pangan dan akses pangan yang belum merata	ketahanan pangan harus bisa dipastikan hingga level individu	analisis ketahanan pangan rumah tangga dan distribusi level keluarga	Kesehatan Masyarakat
	Food safety	Food Service Management	Keamanan pangan, halal food, food waste	HACCP, mikrobiologi, identifikasi zat-zat kimia berbahaya, food labelling	Pengembangan protokol/ aplikasi HACCP pada industri kecil dan menengah; evaluasi cemaran biologi, fisik, dan kimia makanan;	
	Food Service Management (food waste, halal food, food labelling)	Food Service Management	Food Service Management (food waste, halal food, food labelling)	Peningkatan kebutuhan makanan halal; Tingginya jumlah limbah makanan dan masih terbatasnya upaya pengurangan limbah pangan	Informasi dan edukasi ttg halal food dan food labeling; pengembangan indikator makanan dan minuman halal dan sehat	
	Pengembangan suplemen pakan, hewan unggas, dan hewan budidaya perikanan	Mikrobiologi, Zoologi, Biologi Medis	Universitas Airlangga mendukung komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan / SDGs (Sustainable Development Goals) sesuai Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terutama Tujuan no. 2: Mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan.	Penambahan probiotik dapat meningkatkan kualitas pakan hewan ternak besar, hewan unggas, dan hewan budidaya perikanan. Polutan perairan menurunkan daya tahan tubuh dan kesehatan, serta meningkatkan kematian ikan	· Eplorasi mikroba yang memiliki potensi sebagai probiotik dari berbagai ekosistem · Skrining, uji aktivitas, dan formulasi mikroorganisme yang berpotensi sebagai probiotik · Uji aplikasi produk probiotik di bidang peternakan hewan ternak besar dan unggas serta perikanan · Mendeteksi dan mengidentifikasi jenis polutan perairan penyebab penurunan kesehatan dan kematian ikan serta mengembangkan alternative penggunaan pakan suplemen ramah lingkungan untuk petambak dan petani ikan	Sains dan Teknologi
			Masyarakat memerlukan pakan suplemen yang ramah lingkungan yang bebas dari polutan (logam berat, mikroplastik, dll)			

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Ketahanan Pangan	Inovasi bahan pakan hewan	Animal Science and Nutrition	Teknologi Probiotik dan fermentasi pakan hewan	Probiotik, prebiotik dan teknologi fermentasi untuk peningkatan kualitas pakan hewan	Pengembangan dan peningkatan pengetahuan akan fermentasi, probiotic, prebiotic serta variants feed animals.	Kedokteran Hewan
	Biologi molekuler dan growth factor untuk peningkatan reproduktifitas serta produktifitas ternak	Reproduction Engineering	Pengembangan kit diagnostic kebuntingan dan bibit unggul	Kemampuan dalam bidang reproduksi di tingkat deteksi kebuntingan, inseminasi buatan, rekayasa genetika serta gangguan reproduksi agar populasi hewan ternak, produksi dan ketersediaan pangan dapat terpenuhi	Pengembangan Kandidat Kit-alat Diagnostik, Kandidat stimulating factors, pedegree dan kandidat bibit unggul	
		Reproduction Engineering	Peningkatan kualitas semen beku	Pengembangan media dan kriopraktekan untuk peningkatan kualitas semen beku, Pemeriksaan genetic pedet hasil inseminasi dengan semen beku Kajian kerusakan molekuler saat freezing, Kajian molekuler semen beku post thawing	Menganalisis media dan kriopraktekan untuk peningkatan kualitas semen beku, Melakukan analisis genetic pedet hasil inseminasi dengan semen beku Menganalisis kerusakan molekuler saat freezing, Menganalisis molekuler semen beku post thawing	
		Reproduction Engineering	Produksi embrio in vitro	Peran growth factor pada proses maturasi oosit, Peran protein suplemen fertilisasi in vitro, Modifikasi medium untuk meningkatkan in vitro maturasi (IVM), in vitro fertilisasi (IVF) dan in kultur (IVC)	Mengukur peran growth factor pada proses maturasi oosit, Menganalisis suplemen growth factor pada proses fertilisasi in vitro, Menguji medium modifikasi untuk meningkatkan in vitro maturasi (IVM), in vitro fertilisasi (IVF) dan in vitro kultur (IVC)	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Ketahanan Pangan	Keamanan Pangan asal hewan	One Health	Pangan asal hewan yang aman, sehat, utuh dan halal bagi masyarakat	Keamanan pangan asal hewan yang tercemar kontaminan berbahaya	Pengembangan dan peningkatan pengetahuan akan keamanan pangan asal hewan dari kontaminan berbahaya baik fisik, kimia dan biologis	Kedokteran Hewan
	Teknologi Terapan Kesehatan Hewan	Paramedik Veteriner	Ketahanan Pangan [SDG1: Tanpa Kemiskinan; SDG2: Tanpa Kelaparan]	Penerapan kajian dibidang pertanian utamanya peternakan untuk mendukung ketahanan pangan yang berasal dari hewan ternak	Membuat kajian terkait teknologi pengawetan asal hewan, menjaga kesehatan dan reproduksi hewan ternak agar menghasilkan produk berkualitas, serta memanfaatkan mikroba limbah ternak untuk menambah pemasukan petani (mengurangi kemiskinan) dan menghasilkan produk berdaya guna	Vokasi
	Aplikasi nano(bio)sensor untuk teknologi pangan	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan dan permintaan (bio)sensor di bidang teknologi pangan meningkat	Mengembangkan nano(bio)sensor berdasarkan metode dan material yang berbeda (organik dan anorganik)	Mendesain dan mengembangkan nano(bio) sensor dari berbagai material yang berbeda, seperti nanokomposit, bionanokomposit dan nanopartikel logam yang dapat diaplikasikan di berbagai bidang.	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Pengembangan dan pemanfaatan mikroorganisme untuk bidang kesehatan	Mikrobiologi, gizi, biologi molekuler				Kedokteran

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Ketahanan Pangan	Nutrisi ikan	Mikrobiologi, biokimia, imunologi	Bahan baku pakan ikan masih bergantung pada tepung ikan impor sebagai sumber protein sehingga harganya menjadi tidak stabil. Perlu dilakukan eksplorasi bahan baku lokal agar mengurangi ketergantungan tersebut	Bahan baku lokal yang tersedia di alam Indonesia dapat dimanfaatkan sebagai substitusi tepung ikan impor sehingga harga bisa ditekan keuntungan petani ikan bisa meningkat	1. Aplikasi probiotik dalam memperkaya kandungan nutrisi pakan dapat meningkatkan pertumbuhan komoditas budidaya secara signifikan 2. Eksplorasi bahan baku lokal sebagai kandidat pakan ikan	Perikanan dan Kelautan
	Pengolahan ikan	Ilmu pangan, biokomia, mikrobiologi, diversifikasi produk	Hasil olahan perikanan merupakan produk unggulan Indonesia dapat mendatangkan devisa untuk negara, baik untuk perdagangan lokal atau kebutuhan ekspor	Pengolahan hasil perikanan secara tepat dapat memperlama masa simpan suatu produk tersebut dan meningkatkan nilai jualnya	1. Eksplorasi bahan pengawet alami untuk memperlama masa simpan produk perikanan 2. Ekstraksi senyawa bioaktif dalam produk perikanan dapat dimanfaatkan sebagai pangan fungsional	

2. Teknologi Lingkungan dan Makanan

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Teknologi lingkungan dan makanan	kajian terkait formulasi pangan	pangan dan gizi	Semakin banyak pangan yang dikonsumsi masyarakat bukan merupakan makanan yang memiliki desitas gizi yang tinggi sehingga diperlukan formulasi dan substitusi pangan untuk meningkatkan kualitas pangan yang ada	peningkatan kualitas pangan	pengembangan formulasi pangan untuk meningkatkan kandungan gizi makan	Kesehatan Masyarakat
	Aplikasi nanoteknologi untuk remediasi lingkungan	Rekayasa Nanoteknologi	Presentase limbah yang tinggi di lingkungan (seperti limbah pewarna dan logam berat)	Mengembangkan pembuatan nanopartikel untuk mengurangi limbah lingkungan (seperti limbah pewarna dan logam berat)	Mensintesis nanopartikel sebagai adsorban untuk mengurangi limbah dari bahan aktif tanaman serta biomassa lingkungan (seperti limbah pewarna dan logam berat)	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Enkapsulasi dan penghantaran substansi Teknologi penyimpanan makanan	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan material untuk meningkatkan masa simpan makanan serta menambah nutrisi pada makanan	Mengembangkan material yang dapat meningkatkan daya preservatif makanan serta menambah nutrisi makanan	Mendesain dan mengembangkan material untuk meningkatkan kualitas penyimpanan makanan dan enkapsulasi penghantaran nutrisi pada makanan	
	Aplikasi nano(bio)sensor untuk deteksi kontaminasi	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan dan permintaan (bio)sensor di bidang teknologi pangan meningkat	Mengembangkan nano(bio) sensor berdasarkan metode dan material yang berbeda (organik dan anorganik)	Mendesain dan mengembangkan nano(bio)sensor dari berbagai material yang berbeda, seperti nanokomposit; bionanokomposit dan nanopartikel logam yang dapat diaplikasikan di berbagai bidang.	
	Rekayasa nanomaterial yang bersifat antimikroba pada bidang teknologi makanan	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan material yang bersifat antimikroba pada makanan	Mengembangkan material yang membinasakan dan mengurangi penyebaran mikroorganisme pada makanan	Mendesain dan mengembangkan material antimikroorganisme	

3. Aplikasi bioteknologi dalam pertanian, peternakan, dan perikanan

Tema Riset	Topik Penelitian / Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah
Aplikasi bioteknologi dalam pertanian, peternakan, dan perikanan	Rekayasa mikrobioma untuk peningkatan kualitas tanaman pangan	Mikrobiologi dan Botani	Sebagai negara dengan biodiversitas terbesar kedua di dunia, Indonesia memiliki keanekaragaman tumbuhan halofit, tumbuhan obat, dan mikrobioma yang sangat tinggi. Akan tetapi analisis dan rekayasa mikrobioma secara komprehensif pada tanaman endemik Indonesia belum pernah dilakukan. Teknologi rekayasa mikrobioma secara tepat guna dapat mendukung pemanfaatan lahan marginal dengan salinitas tinggi serta dapat mendukung kemandirian bahan baku obat dan industri farmasi Indonesia.	Komunitas mikroorganisme yang hidup di akar tumbuhan halofit memiliki peranan penting dalam proses adaptasi tumbuhan terhadap salinitas. Komunitas mikrobioma tersebut dapat ditransplantasikan ke tanaman pangan untuk meningkatkan ketahanan terhadap salinitas.	<ol style="list-style-type: none"> Mengaplikasikan teknologi Next-Generation Sequencing untuk menganalisis komposisi dan kemelimpahan mikroorganisme yang bersimbiosis dengan organ berbagai tumbuhan halofit. Mengidentifikasi, mengisolasi, dan mentransplantasikan mikrobioma yang dapat meningkatkan toleransi tanaman terhadap cekaman salinitas tinggi.
Aplikasi bioteknologi dalam usaha pertanian, pemuliaan dan budidaya tanaman.	Mikrobiologi, Botani, Biokimia	Mikrobiologi dan Botani	KETAHANAN DAN KEAMANAN PANGAN	Nutrigenomic dan teknik biologi molekuler dalam Gizi	APLIKASI BIOTEKNOLOGI DALAM INDUSTRI PERTANIAN, PETERNAKAN, DAN PERIKANAN
Pengembangan pupuk hayati berbasis mikroorganisme	Mikrobiologi dan Botani	Universitas Airlangga mendukung komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan / SDGs (Sustainable Development Goals) sesuai Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terutama Tujuan no. 2: Mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan.	Mengubah pola penggunaan pupuk kimiawi yang berdampak buruk bagi lingkungan dengan pupuk hayati yang ramah lingkungan	Perlu dilakukan pengembangan pupuk hayati berbasis mikroorganisme yang ramah lingkungan	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah
Aplikasi bioteknologi dalam pertanian, peternakan, dan perikanan	Bioteknologi Nutrisi	Animal Science and Nutrition	Peningkatan Kualitas Produksi Pakan Ternak	Pemanfaatan bioteknologi untuk pengujian kandungan nutrisi limbah perkebunan dan limbah perairan sebagai alternatif sumber pakan ternak	Pemanfaatan bioteknologi untuk pengujian kandungan nutrisi limbah perkebunan dan limbah perairan sebagai alternatif sumber pakan ternak
Aplikasi bioteknologi dalam pertanian, peternakan, dan perikanan	Aplikasi nano(bio) sensor untuk bidang pertanian	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan dan permintaan (bio) sensor di bidang teknologi pangan meningkat	Mengembangkan nano(bio) sensor berdasarkan metode dan material yang berbeda (organik dan anorganik)	Mendesain dan mengembangkan nano(bio) sensor dari berbagai material yang berbeda, seperti nanokomposit, bionanokomposit dan nanopartikel logam yang dapat diaplikasikan di berbagai bidang.
Aplikasi bioteknologi dalam pertanian, peternakan, dan perikanan	Bioteknologi dan rekayasa akuakultur	Bioteknologi, Biokimia, Fisiologi	Produktivitas komoditas perikanan perlu dipacu secara optimal agar mampu menunjang ketahanan pangan Indonesia baik secara kaulitas maupun kuantitas. Peran bioteknologi vital untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil komoditas perikanan	Produktivitas ikan, udang dan rumput laut di Indonesia sangat bergantung pada musim sehingga peran bioteknologi mampu membuat komoditas tersebut tetap produktif sepanjang tahun	1. Penggunaan laserpunktur dalam meningkatkan produktivitas induk hewan akuatik dalam menghasilkan benih 2. Kultur jaringan membuat benih rumput laut dapat tersedia sepanjang tahun

4. Pengembangan obat, alat, dan teknik pengobatan

Tema Riset	Topik Penelitian	Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat, alat, dan teknik pengobatan	Pengembangan obat herbal untuk Stress oksidatif		Pengembangan obat herbal untuk Stress oksidatif	Berkembangnya teknologi memungkinkan pengembangan obat, alat, dan teknik pengobatan untuk berbagai penyakit	Perlu mencari Pengembangan obat, alat, dan teknik pengobatan untuk penanganan berbagai penyakit	Pengembangan obat, alat, dan teknik pengobatan untuk berbagai penyakit	Kedokteran
	Mekanisme neuroprotektif obat herbal pada infeksi Japanese encephalitis		Pengembangan obat herbal untuk Gangguan neurologis				
	Mekanisme neuroprotektif kencur pada cedera otak						
	Mekanisme neuroprotektif ekstrak terong belanda						
	Tea tree oil untuk scabies dan kandidiasis		Pengembangan obat herbal untuk penyakit kulit				
	ECCG untuk ulkus kusta, photoaging, kandidiasis oris, dermatitis atopik, psoriasis, akne vulgaris						
	Ekstrak allergen untuk dermatitis						
	Efektivitas ekstrak Daun krokot terhadap organ reproduksi		Pengembangan obat herbal untuk reproduksi				

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat, alat, dan teknik pengobatan	Anelgesia dan anestesi untuk mengatasi nyeri (Interventional Pain Management) Prolotherapy Deep brain stimulation Pengembangan Terapi untuk Trigeminal Neuralgia	Terapi Nyeri				Kedokteran
	Metode deteksi dini dan diagnosis dini melalui pemeriksaan USG, 4D Crystal View, MRI dan Peran Radio intervensi Pada Placenta Acreta	Teknik Medical Imaging Placenta Akreta				
	Deteksi dini partus premature melalui pemeriksaan USG kanalis serviks, kelenjar adrenal janin, serum fetal fibronectin	Teknik Medical Imaging Persalinan Prematur				
	Studi Radiologis Tulang Occipital Pada Orang Indonesia Untuk Instrumentasi Pada Bagian Occipital	Teknik Medical Imaging di Bedah Saraf Teknik medical imaging dan radio terapi Ca Paru				
	Deteksi dini Ca Paru dengan LDCT dan evaluasi pengobatan Chemoterapi, radiasi dan terapi adjuvant					
	Imaging Study in Lung Cancer					
	Diagnostic of Lung Cancer					

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat, alat, dan teknik pengobatan	Ketepatan dan analisis CT-scan Angio sebagai pelengkap pada kelainan jantung yang dilakukan pembedahan	Teknik Medical Imaging pada kelainan jantung				Kedokteran
	Profil Pencitraan Tumor Karsinoma Nasofaring Dengan Pemeriksaan CT Scan Yang Dikonfirmasi Dengan Tipe Histopatologi Di RSUD Dr. Soetomo	Teknik Medical imaging Pada neoplasma				
	Korelasi Posterior Tibialis Tendon Disfuntion (PTTD) Terhadap terjadinya Adult Acquired Flat Foot Deformity (AAFD) Pada Atlet Olahraga Prestasi Jawa Timur: Berdasarkan Analisis Imaging	Teknik Medical Imaging Pada Trauma				
	Nilai Diagnostik CT Angiography (CTA) Pada Carotid Cavernosa (CCF), Dengan Baku Emas Digital Substraction Angiography (DSA) Pengamatan di RSUD Dr. Soetomo Surabaya	Teknik Medical Imaging pada Radiologi Intervensi				
	Pengembangan Terapi untuk Parkinson's Disease	Movement disorder				
	Pengembangan Deep Brain Stimulation untuk tatalaksana movement disorder	Tatalaksana Epilepsi				

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat, alat, dan teknik pengobatan	Chronic Subdural Hematoma-Induced Parkinsonism	Terapi Saraf perifer				Kedokteran
	Pengembangan teknik Pallidotomy untuk tatalaksana movement disorder	Teknologi Neuroradiologi				
	Pengembangan teknik Thalamotomy untuk tatalaksana movement disorder					
	Pengembangan Tatalaksana Epilepsi					
	Gabapentin terhadap saraf perifer					
	Korelasi antara Magnetic Resonance Imaging (MRI) dan Dynamic Mechanical Analysis (DMA) dalam Mengukur Konsistensi Bahan Tumor Otak dan Agarose					
	Studi Radiologis Tulang Occipital Pada Orang Indonesia Untuk Instrumentasi Pada Bagian Occipital					

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat, alat, dan teknik pengobatan	Pengembangan terapi Untuk PCNSL	Terapi Neuro-onkologi				Kedokteran
	Pengembangan terapi menggunakan Pajanan Medan Listrik Lemah pada GBM					
	Pengembangan terapi high grade glioma					
	Pil kontrasepsi pada meningioma					
	Pengembangan terapi untuk Meningioma					
	Pengembangan terapi Pada SCI	Terapi Neuro-spine				
	Pengembangan terapi untuk Adolescent Idiopathic Scoliosis					
	Pengembangan terapi untuk Adult Spinal Deformity					
	Pengaruh Pemberian ACTH 4-10 Pro-8 Gly-9-Pro10 terhadap Kadar IL-4, IL-10, IL-13, pada Cedera Kompresi Akut Korda Spinalis					
	Pengembangan terapi untuk Osifikasi Sendi Sacroiliaca					

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat, alat, dan teknik pengobatan	Agen Hemostatik Perdarahan Otak	Terapi Neurovaskular				Kedokteran
	Pengembangan Terapi Stroke Iskemik					
	Pengembangan Terapi Aneurisma					
	Perbandingan Ekspresi Kadar Aquaporin 4 End Feet Astrocyte Pre Dan Post Drainase Cairan Serebro Spinal Pada Tikus Sprague Dawley Model Hidrosefalus					
	Aplikasi Penggunaan Virtual reality dalam bidang rehabilitasi	Virtual reality				
	Pengembangan alat diagnostic COVID-19	Uji Diagnostik COVID-19				

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat alam dan sintesis, alat dan teknik pengobatan	Inovasi dan teknologi dari obat, alat dan teknik pengobatan dari bahan alam untuk menstimulasi pembentukan dentin reparative, wound healing jaringan lunak dan bone renergeration	Ilmu kedokteran gigi dan kedokteran gigi spesialis	Kebergantungan terhadap produk asal impor: ketersediaan bahan, alat kesehatan berbahan baku dan produksi lokal, pengembangan sistem pemantau pasien dapat dikembangkan sendiri di dalam negeri, pemanfaatan obat dan instrumen esensial.	Masalah di bidang kedokteran gigi saat ini: Keterbatasan ketersediaan bahan produk yang berasal dari Indonesia yang menyebabkan tingginya biaya perawatan gigi dan mulut	Pengembangan obat, alat dan teknik pengobatan dengan pemanfaatan bahan alam untuk terapi kelainan jaringan keras dan lunak rongga mulut	Kedokteran Gigi
			Bahan alam yang berlimpah, namun belum terekplorasi, tervalidasi dan tersandard:	validasi : alat dan metode belum teruji secara maksimal	Pengembangan material dengan pemanfaatan bahan alam sebagai inducer dalam bone graft dan atau implan gigi	
			Angka penyakit gigi dan mulut masih tinggi di masyarakat Indonesia	angka kejadian penyakit gigi dan mulut masih tinggi berdasarkan RISKESDAS 2018		
Pengembangan obat bahan alam dan sintesis, alat dan teknik pengobatan	Peningkatan minat klinisi dalam merekomendasikan produk herbal Peningkatan kualitas hidup pasien populasi rentan hipertensi, asam urat dan dislipidemia pasca konsumsi produk herbal Studi farmakoepidemiologi dan farmakoekonomi produk obat herbal	Ilmu Farmasi Ilmu Kedokteran Gigi	Peningkatan jumlah penduduk yang tinggi di beberapa daerah di Indonesia	Penyakit gigi dan mulut masih tinggi di beberapa daerah di Indonesia	Pengembangan kontrasepsi oral pria, yang efektif, aman dan nyaman.	Farmasi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat bahan alam dan sintesis, alat dan teknik pengobatan	Etnomedisin (keanekaragaman, biodiversity, kebudayaan pengobatan masing-masing etnik)	Ilmu Farmasi	<p>1. Pengetahuan etnomedisin pada setiap etnis adalah unik. Jenis tumbuhan obat, ramuan obat, dan kearifan lokal masyarakat dalam pemanfaatannya sehari-hari sangat berpengaruh terhadap ragam etnomedisin. Keragaman etnomedisin yang ada di Indonesia merupakan salah satu warisan budaya Bangsa Indonesia yang tersebar diberbagai wilayah Indonesia akan tetapi belum terdokumentasi dengan baik. Eksplorasi pengetahuan lokal etnomedisin penting dilakukan untuk dikembangkan ke generasi selanjutnya.</p> <p>2. Masih kurang berperannya obat herbal asli Indonesia dalam penanganan penyakit</p> <p>3. Potensi hayati Indonesia sebagai bahan baku obat herbal.</p> <p>4. Peluang penemuan obat untuk berbagai efek farmakologi seperti anti-malaria, anti-virus, obat degeratif dan non degenatif, infeksius dan non-infeksius serta obat kontrasepsi.</p>	<p>1. Etnomedisin merupakan pengetahuan tentang pengembangan pengobatan yang didasarkan budaya lokal dengan strategi integrasi antara kepercayaan masyarakat setempat dan praktek pengobatan terhadap penyakit tertentu dan tidak dipengaruhi oleh kerangka obat modern.</p> <p>2. Eksplorasi potensi khasiat obat dalam bahan alam asli Indonesia bahan alam yang berindikasi memiliki potensi khasiat obat dilakukan penelitian ilmiah aplikasi, sosialisasi dan industrialisasi bahan obat.</p> <p>3. Perlu nya mencari alternatif pengobatan yang relatif murah dan efektif melalui pemanfaatan sumber bahan alam asli Indonesia</p>	<p>1. Pendokumentasian berupa dokumen tertulis dan gambar untuk mengetahui data jenis-jenis penyakit, jenis-jenis ramuan, cara perambuan dan cara pengobatan serta jenis tumbuhan obat.</p> <p>2. Melakukan skrining dan uji aktivitas obat herbal untuk penanganan penyakit</p> <p>3. Melakukan Penelitian eksplorasi, ekstraksi, isolasi dan karakterisasi serta pemurnian senyawa aktif dari bahan alam.</p> <p>4. Pengembangan obat bahan alam, pembuktian khasiat dan keamanan melalui uji preklinik dan klinik untuk aplikasi produk di masyarakat.</p>	Farmasi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat bahan alam dan sintesis, alat dan teknik pengobatan	Penemuan senyawa aktif dari bahan alam untuk mendapatkan bahan baku obat (molekular docking, bioactivity guided isolation, profil metabolit)					Farmasi
	Infeksius (antibakteri, anti virus, anti parasit, antimikroba)					
	non infeksius (Non degeneratif: analgesik, antipiretik, anti mual, anti flatulen, anti inflamasi, imunitas, anti tusif, obat kontrasepsi) Penyakit degeneratif : diabetes, kolesterol, osteoporosis, osteoarthritis, hipertensi, neuro degeneratif, hiperuresemia, anti-anxietas, anti aging)					
	Anti-kanker					
	Pengembangan produk herbal (QC, formulasi, non klinik & klinik)					
	Kosmetik herbal					
	Aromaterapi					
	Nutraceutical (stunting) dan suplemen					
	Pengembangan obat reproduksi		Industri obat yang masih bergantung pada bahan import dan proses yang dilakukan di luar negeri	Pemenuhan bahan baku obat baik untuk penyakit infeksius/non infeksius, maupun degeneratif yang diproduksi di dalam negeri	Melakukan sintesis dan uji preklinik dari senyawa calon obat.	

Tema Riset	Topik Penelitian	Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat bahan alam dan sintesis, alat dan teknik pengobatan	Pengembangan metode dan analisis serta standarisasi formula obat bahan alam dan sintesis, suplemen serta kosmetik		Banyaknya permintaan pasar industri farmasi terkait pengembangan metode dan analisis obat serta standarisasi obat bahan sintesis dan bahan alam, suplemen dan kosmetik	Perlu nya metode analais, validasi dan standarisasi obat, suplemen, kosmetika	Pengembangan metode dan analisis serta standarisasi formula obat bahan alam dan sintesis, suplemen serta kosmetik yang valid dan akurat	Farmasi	
	Pengembangan scaffold bersumber natural hidroksiapatit		scaffold /implant	impant atau scaffold yang murah dan dapat diproduksi dari bahan alam lokal indonesia	Pengembangan scaffold bersumber natural hidroksiapatit		
	Pemanfaatan produk herbal dan bahan alam sebagai terapi komplementer dan suportif pada pasien		Peningkatan jumlah dan jenis produk herbal dan bahan alam yang mampu menunjang sistem kesehatan	Ketersediaan produk herbal dan bahan alam asli Indonesia dan potensi kemanfaatan yang belum maksimal	Pengumpulan evidence berbasis pada minat, persepsi pengguna dan kualitas produk untuk masuk dalam ranah penggunaan klinis		
	Desain formulasi dan teknologi penghantaran sistem partikulat mikro/nano berbasis bahan alam sebagai obat topikal		Aseptabilitas dan Efektivitas Obat Oral beberapa memiliki kelemahan dibanding topikal dan berdampak pada efektivitas terapi, efek samping obat dan aseptabilitas pasien serta sumber daya alam tanaman yang berkehasiat sebagai obat sangat banyak di Indonesia	Pemanfaatan obat dari bahan alam untuk obat topikal dapat meningkatkan efektivitas dan aseptabilitas obat	Pengembangan sistem topikal berbasis mikropartikel yang efektif, aman, stabil dan akseptabel untuk penghantaran obat topikal		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat bahan alam dan sintesis, alat dan teknik pengobatan	Rekayasa kelarutan, disolusi, sifat fisika, kimia, biologi dan mekanik dari bahan aktif farmasi (BAF)	Ilmu Farmasi	>70% BAF bersifat sukar larut air & permeabilitas buruk; banyak bermasalah dalam proses manufaktur-nya. Peluang untuk menyediakan BAF dg sifat lebih baik untuk meningkatkan efektivitas pengobatan, melalui rekayasa sifat fisika, kimia, mekanik	Penyediaan bahan obat berkualitas dengan peningkatan karakteristik obat untuk: - kemudahan proses manufaktur, - biaya produksi ekonomis, - efektifitas terapi lebih baik	Penerapan teknologi rekayasa bahan untuk memperbaiki kelarutan, permeabilitas dan karakteristik mekanik bahan aktif farmasi	Farmasi
	Model BAF dari bahan alam & sintesis: hesperetin, ibuprofen, andrografolid, APMS, kurkumin		Pemodelan dan rekayasa sifat fisika, kimia, dan mekanik dari BAF untuk keberhasilan proses produksi pada skala lab dan skala industri		BAF hasil teknologi rekayasa dapat memastikan obat sampai pada reseptor dengan efisien untuk keberhasilan terapi lebih baik dan risiko toksisitas minimal	
	sistem : nanokristal, nanopartikel, sistem senyawa inklusi, sistem miselar, ko-kristal, dispersi padat				BAF hasil teknologi rekayasa menghasilkan proses manufacturing yang efisien dan menghasilkan produk obat yang berkualitas, aman dan efektif	
	Penerapan 3D dalam desain dan formulasi implant tulang dan gigi		implant tulang	Penerapan 3D dalam desain dan formulasi implant tulang dan gigi	Pengembangan 3D dalam desain dan formulasi, pengembangan teknologi printing patch dalam transdermal kit diagnostik	



Tema Riset	Topik Penelitian	Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
	Penggunaan technology dalam printing patch yang ideal dalam menghasilkan produk transdermal kit diagnostic dan agen desensitisasi yang aman, bermutu dan efektif				Pengembangan teknologi printing patch dalam transdermal kit diagnostik		Farmasi
Pengembangan obat alam dan sintesis, alat dan teknik pengobatan	smart device in nursing berbasis teknologi informasi terkini aplikasi berbasis android dalam lingkup kesehatan dan keperawatan digital health dalam keperawatan		Keperawatan, teknologi informasi, teknik	Perlu inovasi dalam bidang obat, alat maupun teknik pengobatan di bidang kesehatan dan keperawatan	Inovasi bidang obat, alat dan teknik pengobatan dengan memanfaatkan teknologi informasi Inovasi bidang obat dan teknik pengobatan dengan memanfaatkan dari bahan alam	Pengembangan alat/ monitor real time di layanan kesehatan Pengembangan teknik pengobatan berbasis IT	Kepe rawatan
Pengembangan obat alam dan sintesis, alat dan teknik pengobatan	Uji Potensi / Toksisitas dan Produksi Obat herbal terstandart untuk penyakit degenerative/ Diabetes mellitus, Kanker dan fibrosis jaringan.		Natural Science dan Teratologi	Masyarakat semakin percaya penggunaan Obat herbal terstandart (OHT) yang aman dan efek samping yang minimal dan perlunya keamanan pengguna OHT.	Telah banyak landasan teoritis hasil riset dan empirin penggunaan bahan alam sebagai obat yang setara dengan obat sintesis /sandart bidang medis untuk pengobatan penyakit degeneratif (diabetis militus), kanker, fibrosis jaringan organ, penurunan fungsi organ). Perlunya uji potensi, uji toksisitas, uji embriotoksitas dan teratogenitas terhadap Obat Herbal.	Perlunya uji toksisitas terhadap semua bahan alam sebagai obat herbal terstandart. Pendirian pusat riset uji potensi dan toksisitas bahan alam sebagai bahan supplemen makanan dan obat herbal terstandart.	Sains dan Teknologi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat alam dan sintetis, alat dan teknik pengobatan	Penyediaan kandidat vaksin dan kit diagnostik untuk penyakit menular utama, serta eksplorasi desain sintesis senyawa organik	Kimia Organik dan Biokimia	KESEHATAN, PENYAKIT TROPIS, GIZI & OBAT-OBATAN	Penggunaan fitofarmaka sebagai alternative obat untuk menjaga, memelihara, dan pengobatan masalah kesehatan: penyediaan sediaan fitofarmaka yan telah lolos uji keamanan praklinik dan klinik	Eksplorasi dan produksi kandidat obat dari sintesis senyawa organik dan isolasi bahan alam untuk KESEHATAN, PENYAKIT TROPIS, GIZI & OBAT-OBATAN, utamanya penyakit degenerative, Diabetes mellitus, dan Kanker	Sains dan Teknologi
	Rekayasa mikrobioma untuk peningkatan kualitas tanaman obat	Mikrobiologi dan Botani	Sebagai negara dengan biodiversitas terbesar kedua di dunia, Indonesia memiliki keanekaragaman tumbuhan halofit, tumbuhan obat, dan mikrobioma yang sangat tinggi. Akan tetapi analisis dan rekayasa mikrobioma secara komprehensif pada tanaman endemik Indonesia belum pernah dilakukan. Teknologi rekayasa mikrobioma secara tepat guna dapat mendukung pemanfaatan lahan marginal dengan salinitas tinggi serta dapat mendukung kemandirian bahan baku obat dan industri farmasi Indonesia.	Komunitas mikrobioma yang hidup pada organ tanaman dapat mempengaruhi produksi dan akumulasi metabolit sekunder pada tanaman inang. Komunitas mikrobioma tersebut dapat direkayasa untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas senyawa bioaktif bernilai ekonomi tinggi yang dihasilkan pada organ tanaman obat Indonesia.	1. Mengaplikasikan teknologi Next-Generation Sequencing untuk menganalisis komposisi dan kelimpahan mikroorganisme yang bersimbiosis dengan organ berbagai tumbuhan obat Indonesia 2. Mengidentifikasi, mengisolasi, dan mentransplantasikan mikrobioma yang dapat meningkatkan produksi senyawa bioaktif dengan nilai ekonomi tinggi	Sains dan Teknologi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan obat alam dan sintesis, alat dan teknik pengobatan	Eksplorasi dan produksi kandidat Obat dari sintesis senyawa organik dan isolasi bahan alam untuk penyakit degenerative, Diabetes mellitus, dan Kanker	Natural Science dan Teratologi	Masyarakat semakin percaya penggunaan Obat herbal terstandart (OHT) yang aman dan efek samping yang minimal dan perlunya keamanan pengguna OHT.	Telah banyak landasan teoritis hasil riset dan empirin penggunaan bahan alam sebagai obat yang setara dengan obat sintesis /sandard bidang medis untuk pengobatan penyakit degeneratif (diabetis mellitus), kanker, fibrosis jaringan organ, penurunan fungsi organ). Perlunya uji potensi, uji toksisitas, uji embriotoksitas dan teratogenitas terhadap Obat Herbal.	Perlunya eksplorasi berbagai ekstrak bahan alam dilakukan riset uji pre klinis pada hewan coba yang dikondisikan menderita penyakit Diabetes mellitus, kanker, fibrosis jaringan organ, system reproduksi dan penurunan ungsi organ.	Sains dan Teknologi
Pengembangan obat alam dan sintesis, alat dan teknik pengobatan	Penyediaan obat herbal dan sintesis	Biomedical Science and Clinical Science	Produksi vaksin, imunomodulasi, obat herbal dan kit diagnostik	Pengembangan seed vaksin dan terapi untuk penyakit infeksius	Peningkatan pengetahuan dan Pengembangan Kandidat Kit-Diagnostik, Pembuatan Kandidat Seed vaccine, Kandidat Imunomodulasi, Kandidat Probiotik.	Kedokteran Hewan
Pengembangan obat alam dan sintesis, alat dan teknik pengobatan	Teknik Diagnostik dan Terapi	Pengobat Tradisional, Teknologi Lab Medis,	Pengembangan obat bahan alam [SDG3: Kehidupan Sehat dan Sejahtera]	Adanya resistensi obat menyebabkan kebutuhan akan bahan obat yang minim efek samping (dari bahan alam)	Pengembangan teknik diagnosa meliputi teknik diagnosa cepat, teknik imejing MRI	Vokasi
Pengembangan obat alam dan sintesis, alat dan teknik pengobatan	Aplikasi nano(bio)sensor untuk bidang kesehatan	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan dan permintaan (bio)sensor di bidang teknologi pangan meningkat	Mengembangkan nano(bio) sensor berdasarkan metode dan material yang berbeda (organik dan anorganik)	Mendesain dan mengembangkan nano(bio)sensor dari berbagai material yang berbeda, seperti nanokomposit, bionanokomposit dan nanopartikel logam yang dapat diaplikasikan di berbagai bidang.	Teknologi Maju dan Multidisiplin

5. Penanggulangan Penyakit tropis dan infeksi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan Penyakit tropis dan infeksi	TB and DR-TB Management from psychosocial and therapeutics aspects	Penanggulangan TB	Tingginya angka kejadian penyakit tropis dan infeksi di Indonesia	Perlu mencari solusi penanganan berbagai penyakit tropis dan infeksi di Indonesia	Pengembangan sistem diagnostik, estimasi prognosis, dan terapi berbagai penyakit tropis dan infeksi	Kedokteran
	Line-probe assay pada TB					
	Mikrobiologi TB					
	Parasitologi kedokteran	Parasitologi kedokteran				
	Analisis mutasi virus hepatitis dan polimorfisme gen host pada penyakit hepatitis	Genetik dan marker molekuler hepatitis				
	Antimicrobial resistance in Indonesia: Prevalence and Prevention	Antimicrobial resistance				
	Global Antimicrobial Surveillance System (GLASS)					
	AMR: ESBL & Carbapenem Resistance in Indonesia: Prevalence and Prevention					
	Pan-Resistant Gram Negative Bacilli					
	Whole genome sequences/NGS for Pan-Resistant GNB for detection of Resistance mechanisms					
	ESBL producing E coli in Indonesia					
	One Health Approach of AMR surveillance					
	Mikrobiologi Viral diarrhea	Viral and bacterial disease				
	Studi surveillance diare					
	Diagnostik fecal calprotectin pada diare					
	Studi epidemiologi molekuler diare					

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan Penyakit tropis dan infeksi	Candida	Mycology				
	Aspergillus					
	Mycoplasma					
	Faktor Risiko Infeksi Paska pemasangan Pirau Cairan Serebrospinalis pada Hidrosefalus Anak di RSUD Dr. Soetomo	Infeksi post operasi atau luka bakar				
	Sepsis pada luka bakar					
	Proporsi Infeksi Cacing pada Pasien Kusta dan Hubungannya dengan Status Imunitas	Cacing				
	Kualitas Hidup Tenaga Kesehatan selama masa Pandemi COVID-19	Kualitas hidup Tenaga Kesehatan				
	Covid 19 vaccine acceptance & expectation	Vaksin COVID-19				
	ECMO Pada Penderita COVID-19	ECMO				
	Seroepidemiologi COVID-19	Epidemiologi COVID-19				



Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan Penyakit tropis dan infeksi	Evaluasi ADS pada penderita difteri anak	Infeksi pada anak				
	Identifikasi virus dan sekuen genetik penyebab penyakit HFMD anak					
	Gambaran kasus rubella kongenital di RSUD Dr. Soetomo Surabaya					
	Faktor risiko syok berulang dan dengue berat pada anak					
	Gambaran kasus CMV kongenital di RSUD Dr. Soetomo Surabaya					
	Uji klinik vaksin Sinovac pada anak, vaksin Covid-19 lain pada dewasa, vaksin Sinovac pada lansia					
	Identifikasi faktor risiko KIPI berat di Jawa Timur					
	Praktik hand hygiene oleh tenaga kesehatan di ruang perawatan anak	Genetik COVID-19				
	Evaluasi data resistensi antibiotika K.pneumoniae, P. aeruginosa, S. Aureus, E. coli, dan A. baumannii penderita anak					
	Polimorfisme dan mutasi gen terhadap progresivitas COVID-19					
	Dermatitis Kontak Akibat Pemakaian Alat Pelindung Diri pada Tenaga Kesehatan di Ruang Isolasi Khusus COVID 19 Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya	Efek Samping APD				
	Persepsi, mood, cognition, kebutuhan terakit COVID-19	Lansia dan Penyintas COVID-19				
	Meta-analysis of COVID-19, genetic, infectious and metabolic diseases	Meta analisis COVID-19				

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan Penyakit tropis dan infeksi	<p>Inovasi pengembangan bahan alam Indonesia dan sintesis untuk pencegahan dan pengobatan penyakit tropis dan infeksi melalui pembuatan obat kumur, obat untuk terapi penyakit infeksi. Upaya pembuatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnostik Kit 2. Metode deteksi dini 3. Pemanfaatan nutraceutical 4. Edukasi kesehatan pada masyarakat 5. Pengembangan material kedokteran gigi untuk rehabilitatif. 	Ilmu kedokteran, kedokteran gigi, kesehatan masyarakat, farmasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingginya prevalensi penyakit menular tropis dan infeksi: meningkatkan imunitas terhadap penyakit menular, pemanfaatan nutraceutical untuk meningkatkan imunitas dan kesehatan. 2. Penggunaan fitofarmaka sebagai alter-native obat untuk menjaga, memelihara, dan pengobatan masalah kesehatan: penyediaan sediaan fitofarma yang telah lolos uji keamanan praklinik dan klinik. 3. Patogenesa dan diagnostik. 	<p>Masalah di bidang kedokteran gigi saat ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyakit tropis banyak ditemukan di Indonesia. 2. Tanda awal adanya penyakit tropis dapat dijumpai di rongga mulut. 3. Prevalensi penyakit infeksi di Indonesia masih tinggi 4. Indonesia kaya akan bahan alam yang berpotensi sebagai obat. 5. Pengembangan obat-obat sintesis. 	Melakukan upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif.	Kedokteran Gigi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan Penyakit tropis dan infeksi	1. Pengembangan antibiotika baru yang berasal dari jamur (fungi) yang tumbuh di Indonesia Identifikasi dan pengembangan senyawa antibiotika baru. Pengembangan indikasi probiotik untuk kasus TB MDR	Ilmu Farmasi	Obat antibiotika probiotik	Insiden dan prevalensi penyakit infeksi, seperti infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) dan saluran kemih, masih cukup tinggi di Indonesia. Di pihak lain, fenomena resistensi antibiotika perlu mendapatkan penangan yang komprehensif. Prevalensi TB dan TB MDR masih tinggi, jawa timur menempati posisi no 1 untuk TB, perlu dilakukan berbagai upaya untuk mendukung keberhasilan terapi TB, salah satu dengan penggunaan probiotik.	Pengembangan antibiotika baru. Pengembangan probiotik sebagai supplement terapi TB	Farmasi
	Identifikasi faktor deteriorasi pada pasien Covid-19 yang mendapatkan polifarmasi		Terapi polifarmasi covid-19 memicu perburukan kondisi pasien covid-19	Penurunan kondisi pasien Covid-19 bahkan yang sudah dirawat di RS dengan terapi yang sudah dianggap adekuat dan sesuai dengan guideline, perlu dilakukan evaluasi penyebabnya	Melakukan identifikasi permasalahan melalui beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penurunan kondisi pasien Covid-19 yang sedang mendapat perawatan di RS	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan Penyakit tropis dan infeksi	<p>Desain dan penghantaran obat dalam scaffold/ bead/macromolecular product untuk mencapai mikroorganisme penyebab infeksi</p> <p>Desain dan pengembangan bone filler dan implant yang standar, memenuhi persyaratan internasional dan efektif untuk mencegah infeksi trauma tulang</p>		scaffold/implan	<p>impant/scaffold sebagian besar didapatkan dari import sehingga dibutuhkan</p> <p>implant lokal dan mampu mencapai mikroorganisme penyebab dan mencegah trauma tulang</p>	<p>pengembangan scaffold berbahan lokal pada penyakit infeksi.</p>	
	<p>1. Mekanisme reward dan punishment untuk penguatan peran tenaga farmasi</p> <p>2. Kajian kekuatan hukum dan kebijakan berdampak positif pada kasus pelayanan antibiotik</p>	Ilmu Farmasi		<p>Pembelian antibiotika yang murah dan mudah dilakukan oleh masyarakat sehingga memicu terjadinya resistensi antibiotik masyarakat</p>	<p>Penguatan peran tenaga farmasi dalam mengontrol pembelian antibiotik oleh masyarakat</p>	
	<p>Pendekatan Cara Belajar Insan Aktif (CBIA) untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat</p> <p>3. Pelayanan kefarmasian berorientasi pada problem pasien (patient-centered care) menggunakan pendekatan ilmu perilaku dan asuhan kefarmasian</p>		<p>Rendahnya kepatuhan minum obat dan permasalahan terkait obat yang justru memicu rangkaian pengobatan yang seharusnya dapat dihindari</p>	<p>Promosi kesehatan tentang pengelolaan dan manajemen pengobatan penyakit tropis</p> <p>Penguatan peran tenaga farmasi dalam pelayanan dan surveillans penyakit menular</p>	<p>Peningkatan pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengobatan</p> <p>Program kepatuhan minum obat dan review pengobatan oleh farmasis di komunitas</p>	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan Penyakit tropis dan infeksi	Keselamatan pasien dan peningkatan kepatuhan pasien untuk mencegah dan mengatasi permasalahan terkait pengobatan kasus infeksi (pada manusia dan hewan/farmasi veteriner)	Ilmu Farmasi	Pandemi Covid-19 menunjukkan potensi adanya pola dan peningkatan kasus infeksi berbasis zoonosis disamping pola penyakit infeksi klasik seperti TBC dan HIV AIDS	Pendekatan farmasi yang holistik antara keseimbangan manusia dengan lingkungan dalam mengantisipasi kasus infeksi dan pandemi	Studi penggunaan obat pada kasus penyakit infeksi berbasis manajemen terapi komprehensif	
	Desain dan teknologi penghantaran sistem partikulat mikro/nano untuk inhalasi obat antibiotik dan antioksidan	Ilmu Farmasi	Efektivitas Obat Oral antibiotik dan antioksidan beberapa memiliki kelemahan dibanding rute inhalasi dan berdampak pada efektivitas terapi dan efek samping obat	Pemberian obat antiinfeksi atau antioksidan secara inhalasi dapat meningkatkan efektifitas obat serta keamanan dan penggunaan sistem partikulat mikro/nano dapat meningkatkan efektifitas dan mengurangi frekuensi pemberian obat	Pengembangan sistem inhalasi berbasis mikro/nanoteknologi yang efektif, aman, stabil dan akseptabel untuk penghantaran obat per inhalasi	
	Desain dan Teknologi Pengembangan Sistem Penghantaran Obat Antibiotika Untuk Penggunaan Topikal	Ilmu Farmasi	Permasalahan resistensi penggunaan antibiotik per oral membutuhkan solusi untuk pemecahan masalahnya, dengan mengoptimalkan penggunaan rute topikal	Dengan menggunakan sistem penghantaran obat yang sesuai diharapkan dapat meningkatkan keamanan, efektifitas dan stabilitas antibiotik. Meningkatkan efektifitas sediaan topikal konvensional yang sudah ada	Pengembangan sediaan topikal menggunakan sistem penghantaran obat yang sesuai dan tepat	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan Penyakit tropis dan infeksi	family and community empowerment	Keperawatan, kesehatan masyarakat, komplementer, teknologi informasi	Perlu peningkatan penanggulangan penyakit tropis dan infeksi secara komprehensif	Pemberdayaan masyarakat dalam menanggulangi penyakit tropis dan infeksi	Pemberdayaan Komunitas dan Keluarga dalam Penyakit Tropis dan Penyakit Menular	Keperawatan
	Pengembangan Keperawatan Komplementer Alternatif untuk masalah penyakit tropis dan infeksi				Inovasi dalam penanganan masalah penyakit tropis dan infeksi	
	Inovasi perawatan komprehensif pada penyakit infeksi			Peningkatan keterampilan nakes dan layanan kesehatan dalam menanggulangi penyakit tropis dan infeksi	promosi kesehatan, pencegahan serta penanganan masalah biopsikososiospiritual dan budaya pada penderita, keluarga, komunitas serta inovasi kebijakan penanganan penyakit tropis dan infeksi di tingkat nasional dan global	
	Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular	epidemiologi				Kesehatan Masyarakat
	Epidemiologi dan Surveilans Gizi Penyakit Menular	epidemiologi				
	Perubahan Perilaku Penyakit Menular	pendidikan kesehatan dan ilmu perilaku				
	Covid-19	kesehatan masyarakat				
	Penyakit Infeksi dan tropis	epidemiologi				
	Imunisasi	epidemiologi				

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan Penyakit tropis dan infeksi	Pengembangan deteksi vektor penyakit dari sampel lingkungan	Zologi dan perubahan lingkungan	Pemanasan global mengakibatkan perubahan distribusi spesies	Perubahan distribusi spesies yang berperan sebagai vektor penyakit menimbulkan perluasan daerah sebaran penyakit	Pengembangan deteksi vektor penyakit dari sampel lingkungan.	Sains dan Teknologi
	Pengembangan biolarvasida vektor penyakit berbasis mikroorganisme	Natural Science mikrobiologi	Universitas Airlangga mendukung komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan / SDGs (Sustainable Development Goals) sesuai Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terutama Tujuan no. 3: Memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua untuk semua usia, khususnya mengakhiri epidemi penyakit tropis dan memerangi penyakit menular	<ul style="list-style-type: none"> · Penyakit tropis seperti malaria dan demam berdarah dengue disebarkan oleh vektor serangga · Mengubah pola penggunaan insektisida kimiawi yang berdampak buruk bagi lingkungan dan Kesehatan masyarakat dengan bioinsektisida yang ramah lingkungan 	Perlu dilakukan pengembangan bioinsektisida khususnya biolarvasida berbasis mikroorganismisme yang ramah lingkungan	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan Penyakit tropis dan infeksi	Pengembangan pengendalian endemik penyakit hewan menular strategis dan zoonosis	One Health	Pengendalian endemik penyakit hewan menular strategis dan zoonosis	Identifikasi dan isolasi virus, bakteri, parasit dan jamur sebagai vektor penyakit	Pengembangan metode dan teknologi penanggulangan penyakit hewan menular strategis dan zoonosis	Kedokteran
	Analisis ekonomi dan bisnis kesehatan	Ekonomi dan Bisnis	Penanggulangan penyakit tropis [SDG3: Kehidupan Sehat dan Sejahtera]	Penerapan kajian ekonomi dibidang manajemen obat dan kesehatan untuk mendukung kehidupan masyarakat yang sehat dan sejahtera	Membuat kajian ekonomi terkait isu-isu dibidang obat-obatan dan kesehatan	Ekonomi dan Bisnis
		Ekonomi dan Bisnis				
		Ekonomi dan Bisnis				
	Teknik Diagnostik dan Terapi	Teknologi Laboratorium Medis, Teknologi Radiologi Pencitraan, Pengobatan Tradisional, Keperawatan	Penanggulangan penyakit tropis dan infeksi [SDG3: Kehidupan Sehat dan Sejahtera]	Penanggulangan penyakit tropis dan penyakit infeksius meliputi pencegahan dan kuratif. Dibutuhkan deteksi dini terkait infeksi penyakit sehingga dapat segera dilakukan penanganan yang tepat oleh tenaga kesehatan dalam hal ini dokter. Sedangkan teknik kuratif dapat dilakukan dengan menemukan obat bahan alam sebagaimana dijelaskan pada topik penelitian pengembangan obat bahan alam	Pengembangan teknik diagnosa meliputi teknik diagnosa cepat, teknik imejing MRI	Vokasi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan Penyakit tropis dan infeksi	Aplikasi nano(bio)sensor untuk bidang kesehatan	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan dan permintaan (bio) sensor di bidang teknologi pangan meningkat	Mengembangkan nano(bio)sensor berdasarkan metode dan material yang berbeda (organik dan anorganik)	Mendesain dan mengembangkan nano(bio)sensor dari berbagai material yang berbeda, seperti nanokomposit, bionanokomposit dan nanopartikel logam yang dapat diaplikasikan di berbagai bidang.	Teknologi Maju dan Multidisiplin

6. Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	Modulasi dan Variasi Anatomi dan Histologi pada Berbagai Sistem Tubuh Manusia terkait Patofisiologi Penyakit Kanker, Autoimun, Infeksi dan Inflamasi serta Degeneratif	Faktor genetic dan non genetic terkait obesitas dan penyakit kardiovaskular	Semakin meningkatnya angka kejadian non communicable disease	Perlu mencari solusi penanganan non communicable disease	Pengembangan sistem diagnostik, estimasi prognosis, dan terapi berbagai non communicable disease	Kedokteran
	Faktor genetic terkait obesitas					
	Pengaruh lifestyle terhadap obesitas dan kerusakan organ					
	Faktor genetic terkait kardiovaskular					
	Analisis faktor non-genetik pada variasi antropometri tubuh manusia	Analisis antropometri				
	miRNA pada fertilitas	Analisis factor Genetik dan marker molekuler terkait fertilitas				
	PMC4 pada spermatozoa					
	DM tipe 1	Endokrinologi anak				
	Gangguan tiroid					
	Pubertas					
	Adrenal					
	Endokrinopati					
	Pertumbuhan					
	Bone					
	Audiologi	THT-KL				
Ventricular Septal Defect (VSD)	Kardiologi anak					
Atrial Septal Defect (ASD)						
Paten Ductus Arteriosus (PDA)						
Tetralogi of Fallot (TOF)						

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	Epidemiologi, Gambaran Klinis, Diagnosis, Terapi, outcome KegawatDaruratan metabolik Anak	Kegawat Daruratan Anak				Kedokteran
	Epidemiologi, Gambaran Klinis, Diagnosis, Terapi, outcome Kegawatdaruratan Oksigenasi Anak (gangguan ventilasi, Oksigenasi)					
	Epidemiologi, gambaran Klinis, Diagnosis, Terapi, Outcome Kegawatdaruratan hemodinamik anak					
	Epidemiologi, Gambaran Klinis, Diagnosis, Terapi dan Outcome Kegawatdaruratan Resusitasi dan Stabilisasi Anak					
	Marker molekuler Ca ginjal	Analisis				
	Marker molekuler Ca colon	polimorfisme genetic dan				
	Marker molekuler glioma	berbagai marker molekuler terkait				
	Marker molekuler limfoma	keganasan				
	Marker molekuler terkait derajat keparahan berbagai kanker					
	Manfaat Pulmonary Rehabilitation Pasca COVID-19	Rehabilitasi paru				
	Sindroma Lokomotif	Sindroma Lokomotif				
	Manajemen rehabilitasi pada neuropati akibat Diabetes Mellitus	Kaki Diabetes				
	Kemampuan berjongkok (Asian Squantting) sebagai alat ukur fungsional fisik	Alat Ukur Fungsional (Muskuloskeletal)				

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
	Program Rehabilitasi Untuk Geriatri dengan Frailty dalam upaya peningkatan kualitas hidupnya	Rehabilitasi geriatri				Kedokteran
	Pengunaan Cardiopulmonary Exercise Testing pada beberapa kelompok subjek	Cardiopulmonary Exercise Testing				
	Evaluasi Olahraga Adaptif pada atlet dengan disabilitas	Olahraga Adaptif				
	Studi Epidemiologi, Pencegahan dan manajemen rehabilitas Cidera Olahraga	Rehabilitas Cidera Olahraga				
	Analisa tingkat pengetahuan praktisi kesehatan dan masyarakat dengan resiko tinggi terhadap tumor RMM; Risk factor assessment dan preventive measures pada tumor RMM; Aplikasi skrining mandiri RMM; Biomarker sebagai dasar pengembangan diagnostic dan prognostic tools tumor RMM; Cancer stemcell sebagai target terapi tumor RMM; Aplikasi stemcell sebagai terapi tumor RMM	Ilmu kedokteran, kedokteran gigi, kesehatan masyarakat, natural science	Nutrigenomic dan teknik biologi molekuler (termasuk sel punca) dalam bidang gizi dan kesehatan: Penerapan teknik biologi molekuler dan genomik untuk deteksi dini dan prognosis penyakit menular/tidak menular, penguasaan teknik isolasi, penyediaan dan aplikasi sel punca untuk pengobatan penyakit degeneratif, pemanfaatan nutrigenomic untuk penanganan masalah gizi dan kesehatan.	Masalah di bidang kedokteran gigi saat ini: Prevalensi tumor rongga mulut dan maksilofasial (RMM) meningkat dalam 10 tahun terakhir. Rendahnya kualitas hidup penderita tumor RMM dan peningkatan mortalitas penderita tumor RMM.	Pengembangan strategi pencegahan terjadinya tumor RMM; Pengembangan diagnostik kit tumor RMM melalui pendekatan biologi molekuler dengan teknologi mutakhir; Pengembangan terapi tumor RMM melalui aplikasi sel punca	Kedokteran Gigi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	<p>Analisa tingkat pengetahuan praktisi kesehatan terhadap manifestasi penyakit degeneratif pada rongga mulut;</p> <p>Risk factor assessment dan preventive measures pada manifestasi penyakit degeneratif pada rongga mulut;</p> <p>Pengembangan manajemen tatalaksana manifestasi penyakit degeneratif dengan pendekatan multidisipliner</p>			<p>Meningkatnya populasi lansia di Indonesia dan penurunan kualitas hidup lansia akibat penyakit degeneratif</p>	<p>Pengembangan manajemen tatalaksana manifestasi penyakit degeneratif</p>	Kedokteran Gigi
	<p>Analisa tingkat pengetahuan praktisi kesehatan terhadap manifestasi penyakit autoimun pada rongga mulut;</p> <p>Risk factor assessment dan preventive measures pada manifestasi penyakit autoimun pada rongga mulut;</p> <p>Pengembangan manajemen tatalaksana manifestasi penyakit autoimun dengan pendekatan multidisipliner</p>			<p>Penurunan kualitas hidup akibat penyakit autoimun</p>	<p>Pengembangan manajemen tatalaksana manifestasi penyakit autoimun pad rongga mulut</p>	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	Analisa dan penyusunan rekomendasi penerapan pengelolaan limbah yang mempengaruhi kejadian penyakit kongenital		Lingkungan Sehat: air sebagai komponen kesehatan, pengaturan tata lingkungan sehat terkait dengan bisnis, usaha peternakan, pertanian dan industri kecil di pemukiman, keterkaitan antara vektor, reservoir dan penyakit.	Pengelolaan limbah yang kurang maksimal dan kondisi alam yang mempengaruhi kejadian penyakit kongenital	Manajemen pengelolaan limbah dan identifikasi kondisi alam yang mempengaruhi kejadian penyakit kongenital	Kedokteran Gigi
	Analisa dan penyusunan rekomendasi penerapan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja yang mempengaruhi terjadinya manifestasi rongga mulut			Manifestasi rongga mulut akibat polusi dan paparan bahan kimia di lingkungan dan alam sekitar yang berlebih	Manajemen pengelolaan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja yang mempengaruhi terjadinya manifestasi rongga mulut	
	Analisa potensi bahan herbal sebagai upaya preventif dan terapi tumor RMM		Penggunaan fitofarmaka sebagai alternative obat untuk menjaga, memelihara, dan pengobatan masalah kesehatan: penyediaan sediaan fitofarmaka yang telah lolos uji keamanan praklinik dan klinik	Tingginya toksisitas dan efek samping kemoterapi dan radioterapi menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien	Pengembangan bahan herbal sebagai upaya preventif dan terapi tumor RMM	
	Pengembangan terapi berbasis mekanisme baru pada patofisiologi cedera otak pasca stroke	Ilmu Farmasi/ Biomedik Farmasi	Stroke adalah penyakit tidak menular dengan prevalensi yang tinggi dan terus meningkat di Indonesia dengan beban pembiayaan JKN yang hampir berlipat ganda dalam 5 tahun terakhir	Belum bukti nyata terapi farmakologi berbasis mekanisme yang dapat menghambat perkembangan cedera otak pasca stroke.	Studi mekanisme dan terapi penghambatan progresifitas cedera otak pasca stroke.	Farmasi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	Desain dan pengembangan scaffold pada perbaikan fraktur		fraktur tulang	angka kejadian fraktur di Indonesia sangat tinggi dan membutuhkan scaffold dalam upaya perbaikan dalam penyembuhan fraktur	Pengembangan scaffold/ implant biodegradabel pada penyembuhan fraktur	Farmasi
	Evaluasi penggunaan dan problema obat pada penyakit NCD.	Farmasi	DM, Stroke, HT, jantung	Prevalensi tinggi, capaian target terapi tinggi, tingkat kematian tinggi,	Edukasi tentang kondisi, Edukasi tentang obat dan permasalahan terkait obat, Peningkatan kepatuhan penggunaan obat dan perbaikan gaya hidup	
	Keselamatan pasien dan peningkatan kepatuhan pasien untuk mencegah dan mengatasi permasalahan terkait pengobatan penyakit kronis (studi kasus hipertensi, diabetes mellitus, kanker dan asma)	Ilmu Farmasi	Peningkatan prevalensi penyakit tidak menular yang dapat dicegah dengan penggunaan terapi obat yang benar	Keselamatan pasien dan kepatuhan pasien merupakan aspek kritical dalam pengobatan pasien	Studi kepatuhan pengobatan dan keselamatan pasien dengan memunculkan manajemen terapi komprehensif sebagai solusi	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	Desain dan teknologi penghantaran obat antiinflamasi topikal	Ilmu Farmasi	Obat anti inflamasi topikal	Pada lansia gangguan yang sering terjadi adalah radang pada persendian. Pengobatan yang diberikan memakan waktu yang lama. Sementara kalau obat diberikan secara peroral akan menyebabkan efek samping yang serius dilambung kadang bisa menimbulkan pendarahan.	Formulasi sediaan topikal berbentuk patch	Farmasi
	Pengembangan sediaan untuk sediaan topikal spray gel untuk penggunaan wound healing	Ilmu Farmasi	Obat topikal	Pemberian obat penyembuh luka secara topikal yang dapat mensupport percepatan penyembuhan luka	Sediaan hydrogel spray berbasis kombinasi bahan alam	
	Desain dan teknologi hantaran nanopartikel untuk oral kemoterapi	Ilmu Farmasi	rute pemberian obat kanker yang invasif serta toksisitas obat terhadap jaringan sehat menjadi masalah utama dalam derajat kepatuhan pengobatan dan tingginya efek samping kemoterapi	Pemberian kemoterapi secara oral dapat meningkatkan derajat kepatuhan pasien dalam terapi dan penggunaan nanoteknologi dapat meningkatkan selektivitas hantaran obat ke target jaringan	Pengembangan kemoterapi oral berbasis nanoteknologi yang efektif, aman, stabil dan akseptabel untuk hantaran obat kanker per oral	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	Pengembangan sistem nanocarrier untuk mengatasi resistensi antikanker	Ilmu Farmasi	Resistensi antikanker dan efek samping toksisitas pada sel normal merupakan permasalahan utama pada kasus kegagalan kemoterapi	Penggunaan beberapa eksipien yang dapat mencegah obat dikeluarkan oleh transporter Pgp yang merupakan penyebab resistensi. Pengembangan sistem nanocarrier dapat mengurangi toksisitas antikanker pada sel normal.	Pengembangan sistem nanocarrier untuk antikanker bahan alam yang aman, efektif dan dapat mencegah terjadinya resistensi.	Farmasi
	1. Pengembangan antikanker dari bahan alam Indonesia.	Ilmu Farmasi	Obat anti kanker	Angka kematian akibat penyakit kanker masih	Pengembangan obat antikanker berbasis	
	2. Pengembangan formulasi obat herbal dan fitofarmaka antikanker yang memenuhi kualifikasi sebagai obat modern.	Ilmu Farmasi		cukup tinggi, sedangkan pengobatan dengan kemoterapi tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan.	bahan alam, yang aman dan efektif karena kandungan multikomponen yang bersifat komplementer.	
	3. Pengembangan turunan-turunan senyawa aktif dari bahan alam dan bahan sintesis dengan aktivitas antikanker lebih tinggi dan toksisitas lebih rendah.		Kebanyakan obat kanker bekerja tidak selektif sehingga menimbulkan efek samping yang tinggi.	Mendapatkan obat kanker dengan aktivitas yang lebih tinggi dan toksisitas yang lebih rendah (bekerja lebih selektif)	Dilakukan pengembangan turunan senyawa anti kanker dari bahan alam dan sintesis	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	1. Desain dan pengembangan strategi pengobatan penyakit kanker berbasis pada jalur aktivasi signalling pathway sehingga dapat bekerja pada target yang khusus (delivery targeting system).		obat anti kanker	mendapatkan pengobatan kanker yang targeted untuk meningkatkan efektifitas dan menekan efek samping sehingga terapi untuk kanker akan memberikan hasil yang diharapkan.	obat kanker yang targeted system	Farmasi
	2. Strategi molekuler dalam pengembangan senyawa aktif menjadi obat yang bertarget spesifik pada siklus sel kanker.		obat anti kanker			
	3. Pengembangan molekuler dalam mendapatkan agonist/antagonist yang sesuai dan efektif dalam mengatasi patofisiologi imunitas tubuh baik akut maupun kronik.		penyakit autoimun	mendapatkan terapi efektif untuk mengatasi imunitas tubuh	pengembangan molekuler based dalam mendapatkan terapi sesuai patofisiologi imunitas tubuh.	
	1. Pengembangan analgetika yang berasal dari bahan alam Indonesia.		Obat analgetika (penghilang nyeri)	Rasa nyeri yang hebat seringkali menyerang para penderita kanker terutama stadium lanjut, sedangkan sebagian analgetika yang diberikan dapat memberikan efek adiksi.	Pengembangan analgetika non narkotika baru yang aman dan efektif.	
	2. Pengembangan senyawa-senyawa analgetika baru yang aman dan efektif.					

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	NAS (Nutrisi Aktivity Spiritual) terhadap kadar kalsium tulang Lansia		Kejadian Osteoporosis	Kalsium tulang matriks dapat dipenuhi dengan HPA	Holistic Nursing	Farmasi
	1. Bahan alam (penurunan kadar glukosa pada penderita DM)			Kegagalan dalam toleransi glukosa dapat dikendalikan dengan pola hidup (nutrisi bahan alam)	Perbaikan pola hidup (ADL) memilih bahan alam berkasiat untuk DM	
	2. Pengembangan IT program untuk pola hidup penderita DM					
	3. Hypnotherapy sebagai pembentuk pola hidup DM		Prevalensi penderita DM terus meningkat (NIDDM)			
	palliative care	Keperawatan	Semakin meningkatnya penyakit NCD baik di area perkotaan maupun pedesaan	Perlu pemberdayaan dari seluruh aspek untuk menanggulangi NCD	Inovasi dalam palliative care di bidang keperawatan	Keperawatan
	keperawatan komplementer pada NCD			perlu Inovasi dalam perawatan penderita NCD baik di tatanan klinik maupun komunitas	keperawatan komplementer alternatif dalam NCD	
	Pemenuhan biopsikososiospiritual pada penderita NCD dan keluarga				promosi kesehatan, pencegahan serta penanganan masalah biopsikososiospiritual dan budaya pada penderita, keluarga, komunitas serta inovasi kebijakan penanganan penyakit tropis dan infeksi di tingkat nasional dan global	
					pengembangan kit/model/ skrining deteksi dini pada NCD di klinik dan komunitas	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	Surveilans Epidemiologi Penyakit Tidak Menular	Epidemiologi				Kesehatan Masyarakat
	Epidemiologi dan Surveilans Gizi Penyakit Tidak Menular	Epidemiologi; Gizi Kesehatan				
	Perubahan Perilaku Penyakit Tidak Menular	Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku				
	Penyakit Tidak Menular	Epidemiologi				
	Tobacco Control	Epidemiologi; Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku				
	Pencegahan Penyakit Akibat Kerja dan Lingkungan	Kesehatan dan Keselamatan Kerja; Kesehatan Lingkungan				pengendalian penyakit akibat kerja karena faktor fisik, kimia, biologi, ergonomi, psikologi
	Detoks, biomarker dan sensor akibat logam berat dan radikal bebas	Toksikologi	peningkatan jumlah kasus penyakit kanker akibat paparan logam berat dan radikal bebas	pemanfaatan kandungan kimia pada bahan makanan alami sebagai formulasi penangkal radikal bebas	pembuatan produk penangkal radikal bebas	
	Pengembangan Surveilans Kesehatan Dan Keselamatan Kerja	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	kurang optimal peran Pos Upaya Kesehatan Kerja (Pos UKK) dalam menjalankan peran surveilans kesehatan dan keselamatan kerja	Pos UKK memiliki peran dalam surveilans kesehatan dan keselamatan kerja	Pengembangan model Surveilans	
	Identifikasi Risiko Dan Mitigasi Kesehatan Dan Keselamatan Kerja	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	angka kecelakaan di tempat kerja masih tinggi	upaya pencegahan kecelakaan dengan melakukan analisis risiko dan mitigasi kesehatan dan keselamatan kerja	Analisis risiko dan mitigasi Kesehatan dan keselamatan Kerja pada pekerjaan	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	Pengembangan Ergonomi Kesehatan Dan Produktivitas Kerja Pada Pekerjaan Pengasap Ikan	Kesehatan dan keselamatan kerja	dampak pekerjaan pengasap ikan menyebabkan masalah kesehatan dan lingkungan	ergonomi pada tempat kerja diperlukan sebagai upaya penurunan risiko penyakit akibat kerja	Pengembangan Model Ergonomi Kesehatan	
	Membran Hemodialisis	Kimia Analitik dan Anorganik	KESEHATAN, PENYAKIT TROPIS, GIZI & OBAT-OBATAN	Kebergantungan terhadap produk asal impor	Pengembangan bahan/instrumen kesehatan dan peralatan pemantau penyakit,ketersediaan bahan/instrumen kesehatan berbahan baku dan produksi lokal, pengembangan sistem pemantau pasien dapat dikembangkan sendiri di dalam negeri, pemanfaatan off patent dari obat-obat dan instrumen esensial, penyediaan kandidat vaksin dan satu kit diagnostik untuk penyakit menular utama.	Sains dan Teknologi
	Pengembangan desain obat dengan pemodelan dan komputasi	Kimia Organik dan Fisik	KESEHATAN, PENYAKIT TROPIS, GIZI & OBAT-OBATAN	Keterbatasan bahan/instrumen kesehatan berbahan baku dan produksi lokal	Ketersediaan bahan/instrumen kesehatan berbahan baku dan produksi lokal, pengembangan sistem pemantau pasien dapat dikembangkan sendiri di dalam negeri dalam kerangka PEMODELAN BERBASIS ICT	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	Pengembangan Sistem Pencitraan Medis (Diffuse Optical Tomography (DOT) dan Electrical Impedance Tomography (EIT)) untuk deteksi kanker payudara	Sistem Instrumentasi Citra Medis	Sistem Pencitraan Medis (Diffuse Optical Tomography (DOT) dan Electrical Impedance Tomography (EIT))	Dibutuhkan sistem pencitraan medis berbasis DOT maupun EIT untuk deteksi kanker payudara	pengembangan sistem elektronika, optik dan metode rekonstruksi pencitraan medis berbasis DOT	Sains dan Teknologi
	Pengembangan Alat Terapi Gerakan Pasca Stroke Berbasis Sistem Robotik	Sistem Instrumentasi dan Kontrol untuk Aplikasi Medis (Pengolahan sinyal dan sistem biomedis)	Alat Terapi Gerakan Pasca Stroke Berbasis Sistem Robotik	Dibutuhkan alat terapi gerak pasien sebagai upaya pemulihan gerak motorik sel otot pasien pasca serangan stroke	Developing sistem mekanik dan instrumentasi alat terapi gerak pasca stroke (Robot Lengan Exoskeleton Portable Sebagai Alat Terapi Gerak Pasien Pasca Stroke)	
				Dibutuhkan alat terapi yang bersifat portabel dan mudah digunakan sehingga pasien dapat melakukan terapi gerak mandiri di rumah	Developing sistem elektronika, software, dan sistem kontrol dengan menggunakan sensor berbasis aktivitas sinyal otot, sehingga robot dapat melakukan terapi gerak secara otomatis (Robot Finger Exoskeleton Sebagai Alat Terapi Gerak Jari Tangan Pasien Pasca Stroke)	
				Alat terapi gerak dapat mengembalikan kualitas hidup pasien, sehingga dapat melakukan aktivitas secara mandiri dan dapat meningkatkan rasa percaya diri pada pasien.	Uji coba alat dalam skala laboratorium agar diperoleh desain mekanik yang sesuai dengan anggota tubuh pasien (Sistem Kontrol Otomatis Robot Exoskeleton Terapi Gerak Pasca Stroke Berbasis Metode Artificial Intelligence)	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	Desain Ankle Foot Orthosis untuk Rehabilitasi Paska Stroke	Sistem Instrumentasi dan Kontrol untuk Aplikasi Medis (Pengolahan sinyal dan sistem biomedis)	Alat Terapi Gerakan Pasca Stroke Berbasis Sistem Robotik	Alat terapi gerak dapat mengembalikan kualitas hidup pasien, sehingga dapat melakukan aktivitas secara mandiri dan dapat meningkatkan rasa percaya diri pada pasien.	Uji coba alat pada pasien di puskesmas, klinik kesehatan, dan rumah sakit, dalam rangka menuju proses hilirisasi produk	Sains dan Teknologi
	Sistem health monitoring menggunakan sensor PPG untuk identifikasi penyakit hipertensi, kolesterol, dan diabetes	Sistem Instrumentasi dan Kontrol untuk Aplikasi Medis (Pengolahan sinyal dan sistem biomedis)	Sistem Instrumentasi Health Monitoring Berbasis Sinyal Medis	Kebutuhan akan alat medis untuk pemantauan kesehatan berkala dengan menggunakan sinyal biomedis	Pengembangan sistem monitoring kesehatan berbasis sinyal medis dengan menggunakan kecerdasan buatan	
	Assistive Device Berbasis Sinyal EEG untuk Meningkatkan kualitas Hidup	Sistem Instrumentasi dan Kontrol untuk Aplikasi Medis (Pengolahan sinyal dan sistem biomedis)	Kebutuhan akan alat medis untuk pemantauan kesehatan berkala dengan menggunakan sinyal biomedis	Pengembangan sistem monitoring kesehatan berbasis sinyal medis dengan menggunakan kecerdasan buatan	Sistem health monitoring menggunakan sensor EDA untuk peringatan dini epileptic seizure	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	Pengembangan instrumen diagnostik dini	Pengembangan instrumen diagnostik dini penyakit gigi dan mulut berbasis sensor larik gas	Menghasilkan alat diagnostik dan terapi berbasis, bau, fotonik dan elektrik	Dibutuhkan pembuatan prototipe. uji kinerja, uji in vitro, in vivo dan klinis	Pengembangan sistem instrumentasi dan analisis komputasinya	Sains dan Teknologi
		Pengembangan instrumen diagnostik dini penyakit disfungsi organ berbasis elektrik (biopotensial)	Menghasilkan alat diagnostik dan terapi berbasis, bau, fotonik dan elektrik	Dibutuhkan pembuatan prototipe. uji kinerja, uji in vitro, in vivo dan klinis	Pengembangan sistem instrumentasi dan analisis komputasinya	
	Pengembangan metode sekuen diagnostik MRI dan CT Scan dengan manajemen dosis untuk mendapatkan citra yang optimal dan dosis radiasi yang aman	Pengembangan metode sekuen diagnostik MRI dan CT Scan dengan manajemen dosis untuk mendapatkan citra yang optimal dan dosis radiasi yang aman	Menghasilkan metode sekuens yang optimal menghasilkan citra dengan dosis yang aman untuk pasien	Dibutuhkan berbagai sistem yang sesuai	Pengembangan sistem instrumentasi dan analisis komputasinya	
	Sistem health monitoring menggunakan sensor EDA untuk peringatan dini stress	Sistem Instrumentasi dan Kontrol untuk Aplikasi Medis (Pengolahan sinyal dan sistem biomedis)	Sistem Instrumentasi Health Monitoring Berbasis Sinyal Medis	Kebutuhan akan alat medis untuk pemantauan kesehatan berkala dengan menggunakan sinyal biomedis	Pengembangan sistem monitoring kesehatan berbasis sinyal medis dengan menggunakan kecerdasan buatan	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD)	Pengembangan modul kesadaran akan perilaku kesehatan (terkait kanker dan penyakit degeneratif) berbasis keluarga, masyarakat, dan sekolah	Ilmu Psikologi	Penyakit kanker, degeneratif, autoimun	Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap perilaku sehat, keterkaitan antara perilaku dengan status kesehatan	Peningkatan status kesehatan melalui kegiatan promotif	Psikologi
	Teknik Diagnostik dan Terapi	Teknologi Laboratorium Medis, Teknologi Radiologi Pencitraan, Pengobat Tradisional, Fisioterapi Keperawatan	Penanggulangan penyakit tidak menular (NCD) [SDG3: Kehidupan Sehat dan Sejahtera]	Penanggulangan penyakit non infeksius meliputi kanker, degeneratif dan autoimun juga memerlukan teknik pencegahan dan kuratif. Deteksi dini terhadap penyakit non infeksius ini juga diperlukan.	Pengembangan teknik diagnosa meliputi teknik diagnosa cepat, teknik imejing MRI. Pengobatan alternatif meliputi akupuntur, fisioterapi, pijat dan imunoterapi	Vokasi
	Aplikasi nano(bio)sensor untuk bidang kesehatan	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan dan permintaan (bio)sensor di bidang teknologi pangan meningkat	Mengembangkan nano(bio)sensor berdasarkan metode dan material yang berbeda (organik dan anorganik)	Mendesain dan mengembangkan nano(bio) sensor dari berbagai material yang berbeda, seperti nanokomposit, bionanokomposit dan nanopartikel logam yang dapat diaplikasikan di berbagai bidang.	Teknologi Maju dan Multidisiplin

7. Pengembangan sel punca dan biomaterial

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah
Pengembangan sel punca dan biomaterial	Stem cell dan scaffold untuk pembuluh darah	Sel punca untuk penyakit kardiovaskular	Teknologi pengembangan sel punca dan biomaterial semakin berkembang	Pengembangan sel punca dan biomaterial mampu memberikan solusi alternatif terhadap penanganan berbagai penyakit	Pengembangan sel punca dan biomaterial sebagai solusi alternatif terhadap penanganan berbagai penyakit
	Stem cell pada miofibroblas				
	ADSC pada photoaging	Sel punca untuk penyakit kulit			
	Uji potensi stem cell untuk ulkus kusta				
	Stemcell untuk scar dan penyembuhan luka				
	Uji Potensi stem cell untuk terapi gangguan pada sperma	Sel punca untuk fertilitas			
	Sel punca untuk reproduksi				
	Tissue engineering and stem cell:	Sel punca untuk penyembuhan jaringan musculoskeletal, tulang, dan tulang rawan			
	Secretome				
	Freeze-dried secretome				
	Scaffold				
	Implan trauma	Implan sports dan trauma			
	Implan sports (ACL)				
	Implan arthroplasty				
	Pengembangan Stem Cell untuk penyakit Neurovaskular	Sel punca untuk jaringan saraf			
	Neuro stem cell pediatri				

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah
Pengembangan sel punca dan biomaterial	Pengembangan terapi regenerasi sel osteosit pada osteoplasty	Biomaterial jaringan saraf			
	Inovasi bovine perikardium bersalut kitosan sebagai kandidat duramater artifisial				
	Biomaterial (scaffold nano-fiber poly-L-acid-kitosan bersalut heparin) sebagai kandidat untuk perbaikan dan rekonstruksi pembuluh darah				
	Perbandingan Efektifitas Customized Bone Grafting Menggunakan Scaffold Bovine yang Diisi Autologous Bone Dust dengan Autologous Bone Dust untuk Penyembuhan Defek Tulang pada Area Burr-Hole Pasca Operasi Kraniotom				
	Silicone Room Temperature Vulcanizing (RTV) 585 sebagai Bahan Pengganti Nucleus Pulposus Pascaoperasi Microdiscectomy				
	Biomaterial Polycaprolactone (PCL) sebagai kandidat untuk perbaikan dan rekonstruksi saraf perifer				

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah
Pengembangan sel punca dan biomaterial	<p>Inovasi dan fabrikasi material scaffold 3D yang di seeding dengan secretome / produk metabolit sel punca allogenic</p> <hr/> <p>Inovasi dan fabrikasi biomaterial dengan pemanfaatan sel punca dan secretome / produk metabolitnya</p> <hr/> <p>Inovasi dan fabrikasi biomaterial dengan pemanfaatan sel punca dan secretome / produk metabolitnya</p>	<p>Ilmu kedokteran, kedokteran gigi, bedah mulut maksilofasial, konservasi gigi, periodonsia, prostodonsia, natural science, teknologi laboratorium, biologi molekuler</p>	<p>Keberuntungan terhadap produk asal impor: bahan/instrumen kesehatan dan peralatan pemantau penyakit: ketersediaan bahan/instrumen kesehatan berbahan baku dan produksi lokal, pengembangan sistem pemantau pasien dapat dikembangkan sendiri di dalam negeri, pemanfaatan off patent dari obat obat dan instrumen esensial, penyediaan kandidat vaksin dan satu kit diagnostik untuk penyakit menular utama.</p>	<p>Masalah di bidang kedokteran gigi saat ini: Defek tulang rahang yang luas pasca reseksi tumor membutuhkan bahan graft yang dapat menggantikan autograft.</p> <hr/> <p>Delayed osseointegrasi akibat kondisi sistemik (osteoporosis dan diabetes) sehingga mempengaruhi keberhasilan perawatan implan gigi jangka panjang.</p> <hr/> <p>Tantangan keberhasilan perawatan endodontik akibat kematian pulpa pada penderita normal dan kelainan sistemik</p> <hr/> <p>Tantangan keberhasilan perawatan bidang periodonsia akibat kelainan jaringan periodontal</p>	<p>Pengembangan metode rekayasa jaringan yang memanfaatkan scaffold dan produk sel punca.</p> <hr/> <p>Pengembangan metode rekayasa jaringan yang memanfaatkan produk dan injeksi sel punca.</p> <hr/> <p>Pengembangan metode rekayasa jaringan yang memanfaatkan produk dan injeksi sel punca.</p>

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah
Pengembangan sel punca dan biomaterial	Stem cell pada terapi keganasan stem cell pada terapi penyakit degenaratif stem cell pada traumatologi stem cell pada penyakit imunologi stem cell pada kesehatan reproduksi kajian etik penerapan stem cell di manusia	Natural Science Ilmu Farmasi	Eksplorasi dan pengembangan teknologi stem cell di Indonesia yang minim aplikasi teknologi stem cell pada subje manusi yang masih belum jelas pada aspeketik, efikas dan keamanan	Pegembangan metode alternative dalam menyelesaikan masalah kondisi terminal penyakit keganasan, degenerative, imunologi, traumatology dan kesehatan reproduksi	Pengembangan penatalaksanaan keganasan, penakit degenaratif, traumatologi, imunologi dan kesehatan reproduksi berbasis stem cell
	Pengembangan bone filler pada defek tulang		bone filler/ bonegraft	Pengembangan bonegraft berbasis natural hidroksiapatit guna mendapatkan bonegraft yang terjangkau di Era BPJS	Pengembangan biodegradabel/ biokompatibel bonegraft.
	Stem Cell	Biomedical and Clinical Science	Penguasaan teknik isolasi, penyediaan dan aplikasi sel punca (sel kultur) untuk terapi	Penelitian pemanfaatan sel kultur untuk terapi penyakit degeneratif	Pengembangan pada Diagnostic technology, clinical bioinformatics, prevention model for infectious disease and degenerative
	Teknik Diagnostik dan Terapi	Teknologi Laboratorium Medis, Pengobat Tradisional	Pengembangan sel punca dan biomaterial [SDG3: Kehidupan Sehat dan Sejahtera]	Penanggulangan penyakit infeksius dan non infeksius meliputi preventif dan kuratif	Pengembangan teknologi terapi regeneratif dengan sel punca dan penggunaan biomaterial untuk alat diagnostik dan kuratif

8. Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan	Administrasi Kesehatan masyarakat Jaminan Kesehatan Nasional	Ilmu kesehatan masyarakat dan kedokteran pencegahan	Terdapat berbagai kendala dalam manajemen, kebijakan, dan sistem kesehatan di Indonesia	Perlu mencari solusi untuk meningkatkan kualitas manajemen, kebijakan, dan sistem kesehatan	Monitoring dan evaluasi manajemen, kebijakan, dan sistem kesehatan	Kedokteran
	Analisis sistem pembiayaan upaya promotif dan preventif kedokteran gigi anak Analisis penganggaran Program Upaya Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS)	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema 5 (1/5)/Tema IX (4)/ Tema XI (2/3)	Efisiensi dan standarisasi sistem pembiayaan upaya promotif dan preventif kesehatan gigi anak belum optimal	Model sistem pembiayaan upaya promotif dan preventif kesehatan gigi anak komprehensif dan terintegrasi	Kedokteran Gigi
		Ekonomi dan Bisnis	Manajemen, kebijakan, dan sistem kesehatan masyarakat [SDG3: Kehidupan Sehat dan Sejahtera]			Ekonomi dan Bisnis
	Penyusunan Kebijakan Kesehatan Berbasis Pada Excellence Services	Ilmu Sosial	Kebijakan Lokal di bidang Kesehatan	Peningkatan Kesehatan	Perlu adanya kebijakan layanan kesehatan pada masyarakat lokal	Farmasi
	Penyusunan kebijakan Jamkesmas Berbasis Ability To Pay Pasien	Ilmu Kesehatan Masyarakat				
	Sistem data sharing pengobatan untuk mengurangi kejadian drug related problem	Ilmu Farmasi				

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan	Kajian kebijakan pengobatan dan model pelayanan kefarmasian pada pasien populasi rentan, obat-obat langka (orphan drugs) dan obat-obat baru hasil pengembangan genetika dan natural resources	Ilmu Kedokteran Ilmu Farmasi	Semakin meningkatnya penggunaan terapi obat baru dan kebutuhan masyarakat yang belum mendapatkan obat	Tren pengobatan personalized medicine memunculkan tantangan pada keseimbangan antara biaya, ketersediaan dan kualitas	Mengkaji penggunaan obat-obat baru dan vital bagi masyarakat yang memerlukan akses khusus untuk menjamin kesinambungan cakupan kesehatan semesta	Farmasi
	Model Kebijakan Penganggulangan Penyakit Tropis Di Tepian Hutan Jawa Timur: Kajian Anthropologi Sosial				Pemberdayaan Masyarakat di bidang kesehatan	
	Penelusuran Penyakit Infeksi berbasis Paleomikrobiologi					
	Penguatan sektor farmasi komunitas sebagai mitra pendukung dan alternatif pengurang beban provider Kesehatan primer	Ilmu Farmasi	Farmasi komunitas merupakan penyedia layanan kefarmasian terbesar dan tersebar merata di seluruh tanah air	Farmasi komunitas mampu menjadi kontributor penting dalam mengurangi beban kesehatan layanan primer	Meningkatkan layanan farmasi komunitas dalam sistem JKN dan mengkaji kebijakan terkait penerapan layanan kesehatan primer dan farmasi	
	Penguatan struktur pendidikan, peran apoteker dan praktes kefarmasian dalam sistem kesehatan nasional dan kemandirian farmasi nasional					

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan	Ketersediaan perbekalan farmasi dan analisis rantai pasokan sektor farmasi nasional	Farmasi	Managemen perbekalan farmasi	Peningkatan kualitas layanan kesehatan	Perlu kajian analisis penggunaan obat dan analisis biaya	Farmasi
	Managemen dan kebijakan pengelolaan perbekalan farmasi untuk menjamin kontinuitas layanan					
	Bio Politik, Kelompok Marginal, Human Security, Reformasi Pelayanan Publik Kesehatan.	Teori dan Filsafat Politik, Bio Politik/Power,	Goal 3. Ensure healthy lives	Keadilan, Representasi Kelompok Marginal,	Keadilan akses dan distribusi terhadap	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
		Kebijakan Publik dan Birokrasi, Metodologi Penelitian.	and promote wellbeing for all at all ages.	Bio-politik/Bio-Power, Human Security.	Kesehatan, Pelayanan Publik Berkualitas, Pemenuhan Hak Warga Negara,	
					Ketahanan Warganegara.	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan	Kajian Sosiologi Kesehatan dan Bencana di Bidang Kesehatan (Masalah Pandemi dan Penyebaran Penyakit, Masalah Gizi dan Stunting serta Ketahanan Pangan, Pelayanan Kesehatan dan Asuransi Kesehatan, Masalah Kesehatan Ibu dan Anak, Sanitasi dan Lingkungan, Kesehatan Reproduksi, Pencegahan, Promosi dan Proteksi Kesehatan Masyarakat dsb)	Administrasi	GOAL 9: Industry, Innovation and Infrastructure	Peningkatan kemampuan industri media dan	Pelayanan publik	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
		Publik dan Teknologi Informasi		komunikasi beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta bersaing baik pada level lokal, nasional maupun internasional.	berbasis teknologi informasi;	



Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan	Pengembangan model dan sistem peringatan dini penyebaran penyakit menular di Indonesia	Pemodelan Sistem	Berbagai jenis penyakit menular dan tidak menular terus menjadi fokus utama masalah kesehatan bagi masyarakat Indonesia Penghambatan terhadap gerak bakteri dapat menghambat penyebaran penyakit	Mencari pola penyakit dan menentukan strategi kontrol sehingga dapat menurunkan tingkat penyebaran penyakit. Pengembangan pemodelan bagaimana mengetahui pola gerak bakteri sehingga dapat diprediksi pola penyebaran penyakit berdasarkan penyebaran bakteri	Pengembangan pemodelan sistem bidang kesehatan terutama tingkat penyebaran penyakit menular pada masyarakat menggunakan data - data yang terkait. Rekomendasi penyelesaiannya dengan cara melakukan pemodelan sistem sehingga dapat memberikan rekomendasi pada pembuatan kebijakan.	Sains dan Teknologi
	Pengembangan sistem pendukung keputusan dalam bidang pendidikan, bisnis, dan kesehatan yang berbasis kecerdasan buatan	Riset Operasi dan Komputasi	Penggunaan image / signal processing di bidang kehayatan Pengembangan konsep interval arithmetic Pergunaan konsep interval arithmetic dalam optimasi	Mengikuti perkembangan mutakhir di bidang kecerdasan buatan, data mining, optimasi, riset operasi, kriptografi, algoritma heuristik dan aspek komputasi.	Pemodelan di bidang Kehayatan, Ekonomi dan Industri yang berbasis Komputasi dan Riset Operasi	
	Pengembangan sistem diagnosa berbasis expert system dalam bisnis dan kesehatan	Business Intelligence	Big Data, Revolusi Industri 4.0, dan Society 5.0 di berbagai bidang bisnis dan kesehatan menjadi fenomena yang massive karena perkembangan dunia digital yang sangat cepat	Eksplorasi organ vital tubuh manusia dengan pemanfaatan teknologi terkini yang sangat penting bagi kesehatan dan sangat potensial dalam bisnis	Eksplorasi organ vital tubuh manusia dengan pemrosesan sinyal digital dan pemanfaatan teknologi augmented dan virtual reality yang sangat penting bagi kesehatan dan potensial dalam bisnis	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan	Gizi kesehatan dan Pemodelan berbasis ICT	Pemodelan Statistika di Bidang Life Science	Indonesia saat ini menghadapi tantangan terkait status gizi balita stunting (pendek) yang masih tinggi selain itu juga status gizi yang lain yaitu gizi kurang, gizi buruk yang di dasarkan pada Grafik Standar WHO 2005 sesuai SK Menteri Kesehatan RI No.2 / Tahun 2020 tentang standar antropometri anak	Grafik Standar yang digunakan Indonesia saat ini adalah standar WHO-2005 yang dirancang berdasarkan sampel balita dari 6 Negara yaitu Amerika Serikat, Canada, Norwegia, Ghana, India , Oman yang secara fisik sangat berbeda dengan balita Indonesia terutama terkait panjang badan atau tinggi badan. Berdasarkan fakta tersebut sebaiknya Indonesia mempunyai grafik standar pertumbuhan sendiri berdasarkan sampel balita Indonesia yang terpilih melalui screening untuk dijadikan sampel sesuai aturan yang ditetapkan dalam WHO.	Merancang Grafik Standar Pertumbuhan Balita Indonesia berdasarkan sampel balita Indonesia menggunakan pemodelan regresi nonparametrik dan semiparametrik dalam rangka penentuan status gizi balita Indonesia. Hasil rancangan grafik standar tersebut bisa di akses melalui Android dan Web yang bersifat User Friendly.	Sains dan Teknologi
			Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (SDGs) meliputi pembangunan yang menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, pembangunan yang menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, pembangunan yang menjaga kualitas lingkungan hidup serta pembangunan yang menjamin keadilan dan terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya. SDGs yang ke-3 adalah menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia.	Pada SDGs ke-3 ada kata kunci : HIV, AIDS, dan COVID 19 yg merupakan Penyakit Menular dan Penyakit Tidak menular (Hipertensi dan Diabetes). Untuk mendukung upaya preventif terhadap penyakit tersebut diperlukan pemodelan yang melibatkan faktor faktor yang diduga mempengaruhinya. Pemodelan Statistika yang terkait dengan penyakit- penyakit tersebut di buat dengan tujuan antara lain untuk keperluan interpretasi, konfirmasi, validasi dan prediksi.	Membuat Pemodelan Kasus HIV/AIDS dan COVID-19 berdasarkan faktor-faktor yang di duga mempengaruhinya dengan pendekatan model regresi binomial negatif nonparametrik.	
					Perancangan Grafik Standar Pertumbuhan Balita dalam rangka penentuan status gizi balita yang berbasis Android dan WEB sehingga memudahkan Ibu yang mempunyai balita dan ibu kader posyandu untuk mengetahui status gizi balitanya.	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan	Gizi kesehatan dan Permodelan berbasis ICT	Permodelan Statistika di Bidang Life Science		Di era industri 4.0 yang erat kaitannya dengan big data yaitu data besar dari 3 aspek: Volume, Velocity dan Variety. Imae Processing merupakan salah satu dari kategori Big Data/Data Mining karena dari satu image saja akan terbentuk matrix yang berukuran besar. Dalam hal pendeteksian penyakit berdasarkan hasil image processing pemodelan statistika dapat berperan dalam pengklasifikasian penyakit dengan menggunakan regresi logistik biner/ordinal, selain itu dapat digunakan untuk mengestimasi banyaknya parasit malaria berdasarkan citra hapusan darah atau kuman TB berdasar citra hapusan dahak	Pembuatan Aplikasi SIDia untuk menghitung risiko seseorang terkena hipertensi atau Diabetes berdasarkan konsumsi gula garam dan lemak serta faktor-faktor yang lain. Pendeteksian Mycobacterium Tuberculosis Berdasarkan Citra Hapusan Dahak dan Pendeteksian Banyaknya Parasit Malaria Berdasarkan Citra Hapusan Darah Untuk Penentuan Indeks Parasitemia Dengan Pendekatan Pemodelan Statistika yang tujuannya dapat menentukan tingkat keparahan penyakit sehingga dokter dapat memberikan terapi pengobatan yang sesuai dengan tingkat keparahannya.	Sains dan Teknologi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan	Deep learning dan big data dalam bisnis, kesehatan, dan pendidikan	Business Intelligence	Big Data, Revolusi Industri 4.0, dan Society 5.0 di berbagai bidang bisnis dan kesehatan menjadi fenomena yang massive karena perkembangan dunia digital yang sangat cepat	Adanya big data dan data ware house menimbulkan berbagai macam data yang perlu difilter dan dimanfaatkan secara bijaksana. Hal ini penting dalam efektivitas dan efisiensi dalam bisnis dan kesehatan manusia serta lingkungan sekitarnya.	Penelusuran dan pengkajian berbagai algoritma machine learning yang sangat menunjang efektivitas dan efisiensi dalam mendukung keputusan dalam bisnis dan kesehatan.	Sains dan Teknologi
				Blockchain dapat digunakan untuk penyimpanan data medis, karena teknologi ini mempunyai tingkat keamanan dan efisiensi yang tinggi	Pengkajian tentang rekam medis elektronik, rantai distribusi obat dan alat kesehatan, serta kesehatan masyarakat.	
				Blockchaine dapat digunakan untuk penyimpanan data medis, karena teknologi ini mempunyai tingkat keamanan dan efisiensi yang tinggi	Pengkajian teknologi blockchain secara menyeluruh agar dapat dimanfaatkan didalam dunia pendidikan.	
				Bagaimana teknologi Blockchain dapat dikarakterisasikan, diterapkan, dan cara kerjanya dipahami didunia pendidikan.		
	Program Improvement Dan Policy Development Terkait Gizi	Program improvement dan policy development terkait gizi	Perlu nya regulasi-regulasi untuk mengatasi berbagai masalah gizi di masyarakat	Pengumpulan data hasil riset terkait gizi untuk penyusunan advokasi policy development; gizi Sistematis review dan meta-analisis sebagai bahan penyusunan program/ kebijakan.	Program improvement dan policy development terkait gizi	Kesehatan Masyarakat
	Pembiayaan Dan Penganggaran Pelayanan Kesehatan	Manajemen Kesehatan	Proporsi anggaran untuk promotif - preventif dengan kuratif-rehabilitatif belum ideal	Penguatan proses penganggaran di organisasi kesehatan	Capacity building and choaching	
			Revenue collecting, pooling, purchasing kurang optimal		Advokasi	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan	Asuransi Dan Ekonomi Kesehatan	Ekonomi Kesehatan	Pengambilan keputusan program kesehatan tidak selalu menghasilkan program/kegiatan dengan efektivitas dan efisiensi terbaik, karena sering kali tidak mempertimbangkan telaah aspek ekonomi kesehatan	Penguatan proses pengambilan keputusan berbasis metode ilmiah	Capacity building	Kesehatan Masyarakat
	Kebijakan Kesehatan Berbasis Bukti (Evidence-Based Health Policy) / Kesehatan Masyarakat	Analisis Kebijakan Kesehatan	Inkonsistensi Kebijakan kesehatan	Perlu dilakukan penguatan evidence based policy agar kebijakan yang ditetapkan lebih sesuai dengan kebutuhan dan dapat diterima oleh semua pihak	Literasi dan advokasi kebijakan kesehatan	
	Social Justice And Trust Determinants Of Health Policy	Politik Kesehatan	Kebijakan kesehatan kurang komprehensif dan kurang responsif terhadap perkembangan isu			
			Keterbatasan kemampuan policy maker di tingkat daerah dan di level mikro dalam proses kebijakan			
	Kajian MSDM, Manajemen Mutu, Pemasaran Di Organisasi Pelayanan Kesehatan (Rumah sakit dan Puskesmas)	Pengelolaan Organisasi Pelayanan Kesehatan	Keterbatasan sumber daya untuk menyelenggarakan pelayanan kesehatan berkualitas	Perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan standarisasi RS untuk mengatasi permasalahan yang ada	Capacity building and choaching	
		Manajemen Kesehatan	Belum optimalnya jaga mutu dan pemenuhan standar mutu pelayanan kesehatan	Perlu dilakukan peningkatan quality awareness serta optimaliasi quality planning, quality assurance dan quality control serta penguatan budaya keselamatan	Literasi mutu pelayanan kesehatan dan Capacity building and choaching	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan	Penguatan Institusi Untuk Implementasi PERDA Kawasan Tanpa Rokok Di Indonesia		Rendahnya demand atau utilisasi masyarakat terhadap pelayanan kesehatan, terutama untuk pelayanan promotif-preventif	Optimalisasi peran manajemen pemasaran dalam pengembangan, pengelolaan, dan distribusi program/layanan kesehatan	Capacity building	Kesehatan Masyarakat
	Sistem Informasi Manajemen Kesehatan Dan Lingkungan					
	Pengembangan sistem layanan kesehatan mental terintegrasi di fasyan dasar	Ilmu Psikologi	Kesehatan mental	Masalah di bidang ilmu perilaku dan kesehatan mental: Keterbatasan data dan sistem informasi masalah perilaku dan kesehatan mental di masyarakat menyebabkan kebutuhan dan layanan kesehatan mental tidak berkembang (data Riskesdas dari waktu ke waktu tidak konsisten, tingkat penggunaan layanan rendah, sikap masyarakat negatif)	Layanan kesehatan mental harus dimulai sejak di fasilitas pelayanan kesehatan dasar	Psikologi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Manajemen, kebijakan dan sistem kesehatan	Inovasi dalam kesehatan dan keperawatan untuk meningkatkan kebijakan kesehatan dan kebijakan publik di bidang kesehatan	Keperawatan, epidemiologi, teknologi informasi	Semakin meningkatnya dampak urbanisasi terhadap kesehatan	Inovasi dalam menanggulangi dampak urbanisasi dengan melibatkan seluruh aspek	Inovasi dalam penanganan masalah kesehatan akibat urbanisasi	Keperawatan
	model layanan kesehatan profesional dan komprehensif				Pengembangan keterampilan tenaga kesehatan serta inovasi model layanan kesehatan profesional dan komprehensif berbasis EBP	
	Pengembangan SDM kesehatan		perlu nya keikutsertaan masyarakat dalam menanggulangi masalah kesehatan di komunitas			
	Digital health innovation				Inovasi layanan kesehatan berbasis digital	
Penerapan kajian di bidang sistem pelayanan kesehatan	Pengobat Tradisional, Fisioterapi, Teknik Gigi, Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Keperawatan	Manajemen, kebijakan, dan sistem kesehatan masyarakat [SDG3: Kehidupan Sehat dan Sejahtera]	Pelayanan kesehatan bagi seluruh masyarakat tidak hanya difokuskan pada pengobatan penyakit infeksius dan non infeksius tetapi juga pada peningkatan kualitas kesehatan secara keseluruhan	Pelayanan kesehatan yang dapat dikaji antara lain teknik akupunktur, pijat, fisioterapi, pembuatan denture (oleh teknik gigi). Selain itu juga termasuk di dalamnya adalah kajian pelaksanaan K3 pada tempat kerja seperti di di laboratorium, rumah sakit termasuk di dalamnya proteksi radiasi untuk radiografer), serta industri selain bidang kesehatan	Vokasi	
Pengembangan sistem untuk memprediksi hasil tes laboratorium pasien (intelligent system)	Teknik Robotik dan Kecedasan Buatan	Manajemen data yang belum terintegrasi dengan baik di industri manufaktur	Mengembangkan sebuah sistem yang akan mempermudah manajemen data di industri manufaktur	Menganalisis manajemen basis data dan keamanan di industri manufaktur	Teknologi Maju dan Multidisiplin	

9. Kesehatan Mental

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Kesehatan Mental	Kesehatan mental lansia dan dewasa	Kesehatan mental				Kedokteran
	Mood dan kognisi					
	Analisis kajian asuhan Kesehatan Mental ibu pasca persalinan					
	Analisis efektivitas terapi dan biaya pada kasus pasien dengan skizofrenia	Ilmu Farmasi	Peningkatan jumlah pasien skizofrenia dan gangguan mental lainnya khususnya pada kalangan generasi muda akibat kondisi multifaktor seperti tuntutan hidup, pemanfaatan media sosial yang keablasan, bullying dan cyberbullying, menurunnya aktivitas sosial serta inaktivasi kontrol sosial kemasyarakatan. Ditambah lagi beban biaya kesehatan akibat perilaku skizofrenia yang mudah relaps/kambuh	Skriming potensi perilaku skizofrenia	Instrumen skrining potensi skizofrenia	Farmasi
				Pengobatan berkesinambungan dari layanan kesehatan primer ke sekunder/tersier dan sebaliknya serta metode pengobatan komprehensif dengan apoteker sebagai leader terapi obat	Pengembangan panduan praktek farmasi dan review pengobatan dalam kasus kesehatan mental	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Kesehatan Mental	Sistem health monitoring menggunakan sensor EDA untuk peringatan dini stress	Sistem Instrumentasi dan Kontrol untuk Aplikasi Medis (Pengolahan sinyal dan sistem biomedis)	Sistem Instrumentasi Health Monitoring Berbasis Sinyal Medis	Kebutuhan akan alat medis untuk pemantauan kesehatan berkala dengan menggunakan sinyal biomedis	Pengembangan sistem monitoring kesehatan berbasis sinyal medis dengan menggunakan kecerdasan buatan	Sains dan Teknologi
	Mental Health dan Quality of Life	psikologi industri	pola bekerja yang berubah-ubah menyesuaikan keadaan dapat menyebabkan penurunan status kesehatan mental pada pekerja	pengembangan model lingkungan kerja yang sehat dan upaya peningkatan status kesehatan mental	mempromosikan lingkungan kerja yang sehat	Kesehatan Masyarakat
<hr/>						
<p>Kajian perilaku napza dan kehamilan tidak diinginkan terhadap kesehatan mental</p>						
Pengembangan data dan sistem literasi kesehatan mental masyarakat	Ilmu Psikologi	Kesehatan mental	Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang kesehatan mental dan faktor-faktor risiko dan protektif, baik secara medis maupun sosial dan budaya. Selain itu, tingginya pandangan dan perilaku negatif terhadap masalah kesehatan mental. Hal ini menyebabkan masalah kesehatan mental tidak dikenali dan upaya pencegahan sejak dini tidak berkembang.	Peningkatan pengetahuan dan sikap yang positif terhadap kesehatan mental pada seluruh lapisan masyarakat di berbagai bidang dan tahapan kehidupan	Psikologi	
<hr/>						
<p>Peningkatan Wellbeing pada Tenaga Kerja</p>						

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Kesehatan Mental	Pengembangan kesejahteraan individu berkebutuhan khusus	Ilmu Psikologi	Kesehatan mental	Perilaku pada individu berkebutuhan khusus belum sesuai dengan kelebihan dan kekurangan yang mereka miliki, tapi perilaku terhadap mereka masih didasarkan pada tolak ukur individu yang normal, sehingga well-being mereka tidak terpenuhi	Mengenal kebutuhan dan dukungan yang diperlukan individu berkebutuhan khusus untuk mengembangkan dirinya	Psikologi
	Pengembangan intervensi penguasaan bagi orang tua: perkembangan dan stimulasi anak	Ilmu Psikologi	Kesehatan mental	Pertumbuhan dan perkembangan sejak dini menjadi penentu bagi kesehatan mental seseorang, yaitu meliputi perkembangan fisik/ motorik, emosi, kognitif, dan perilaku	Diperlukan pengetahuan dan keterampilan untuk memberikan penguasaan dan stimulasi sejak masa anak-anak	
Kesehatan Mental	Peningkatan kesehatan mental dan well-being pada seluruh rentang usia	Keperawatan, teknologi informasi	Semakim meningkatnya masalah kesehatan mental di masyarakat di segala rentang usia baik faktor risiko, perawatan, penanganan, layanan kesehatan maupun kebijakan di klinik dan komunitas	inovasi dalam menanggulangi masalah kesehatan mental baik di tatanan klinik maupun komunitas	Peningkatan kesehatan mental dan well-being pada masyarakat perkotaan dan pedesaan	Keperawatan
	women mental health				inovasi dalam child protection, women health	
etika kesehatan mental				Perlu inovasi dalam menanggulangi isu kesehatan mental di masyarakat	Inovasi dalam penanganan kesehatan mental pada klien dengan masalah fisik	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Kesehatan Mental	Inovasi dalam layanan esehatan jiwa di tatanan klinik maupun komunitas	Inovasi penanganan masalah mental pada individu dengan penyakit fisik			Peningkatan kebijakan dan layanan kesehatan mental pada berbagai tingkat faskes	Keperawatan
					inovasi dalam promosi, prevensi, perawatan dan penanganan masalah psikologis, psikososial, spiritual pada klien denga penyakit fisik	

10. Promosi kesehatan dan pencegahan penyakit

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Promosi kesehatan dan pencegahan penyakit	Promosi kesehatan dalam rangka pencegahan penyakit	ilmu kesehatan masyarakat dan kedokteran pencegahan	Terdapat beberapa kendala dalam ilmu kesehatan masyarakat dan perlunya peningkatan kesadaran masyarakat untuk pencegahan kesehatan	Perlu pengembangan bidang Public health, preventive medicine, community medicine	Pengembangan bidang Public health, preventive medicine, community medicine	Kedokteran
Promosi kesehatan dan pencegahan penyakit	Promosi kesehatan sebagai upaya mencegah terjadinya suatu penyakit berdasarkan 3 konsep (Predisposing, enabling setting, empowering local community)	ilmu kedokteran, ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat, natural science, environmental health	Peran serta aktif dalam bidang kesehatan baik gigi maupun umum yang dimiliki masyarakat dalam upaya pemeliharaan dan peningkatan kesehatan rongga mulut bagi dirinya sendiri dan lingkungannya masih rendah, karena kesehatan merupakan kewajiban dan tanggung jawab setiap orang	Upaya promosi kesehatan dilakukan tidak hanya sebatas untuk meningkatkan kemampuan atau kapasitas dari masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, tetapi juga untuk membangun jiwa kemandirian masyarakat agar berkembang dan mempunyai motivasi yang kuat dalam berpartisipasi dalam proses pemberdayaan. Masyarakat dalam hal ini menjadi pelaku atau pusat proses pemberdayaan	Promosi kesehatan untuk menindak lanjuti penelitian di bidang epidemiologi sebagai upaya untuk menurunkan dan mencegah penyakit	Kedokteran Gigi
Promosi kesehatan dan pencegahan penyakit	Pencegahan penyakit zoonosis yang berdampak pada kesehatan masyarakat	One Health	Penyakit zoonosis yang berdampak pada masyarakat	Penelitian pencegahan penyakit zoonosis yang berdampak kepada masyarakat	Pengembangan pencegahan penyakit zoonosis yang berdampak kepada masyarakat	Kedokteran Hewan

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Promosi kesehatan dan pencegahan penyakit	Pemberdayaan Remaja Sebagai Peer Educator		masih rendahnya pengetahuan tentang reproduksi maupun religiusitas siswa, sikap dalam pendidikan kesehatan reproduksi remaja.		Kebijakan peer educator pada remaja di semua sekolah	Kesehatan Masyarakat
	Penguatan Upaya Promotif Dan Preventif Terkait Masalah Kesehatan Masyarakat	Pengelolaan Organisasi Pelayanan Kesehatan	Belum optimalnya pelaksanaan upaya promotif - preventif	Issue terjadi karena kurang kuatnya upaya promotif - preventif yang dijalankan oleh pelayanan kesehatan dasar	Capacity building and choaching	
	Sinergisitas Program Kesehatan Remaja					
	Pengembangan Healthy School	surveilans kelelahan siswa	tingkat kelelah anak cukup tinggi dan kualitas tidur anak tidak baik, interaksi guru dan orang tua yang kurang baik mengakibatkan stress pada siswa	masih belum adanya surveilans kelelahan untuk anak sekolah	Pengembangan surveilans kelelahan dengan pendekatan aspek metode belajar, lingkungan belajar dan kualitas tidur berdasar pendekatan sekolah	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Promosi kesehatan dan pencegahan penyakit	Edukasi Dan Konseling Gizi	Edukasi dan Konseling Gizi	Edukasi Gizi	Masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang gizi dan kesehatan; teknik edukasi gizi yang belum tepat	Pengembangan media dan teknik, dan digitalisasi edukasi sesuai permasalahan gizi di berbagai kelompok sasaran.	Kesehatan Masyarakat
	Kajian Paradigma Sehat	Kesehatan Masyarakat	Peningkatan derajat kesehatan masyarakat menjadi fokus utama sebagai upaya preventif dan pencegahan penyakit	Paradigma sehat merupakan konsep yang sangat penting diterapkan dalam menunjang status kesehatan masyarakat	peningkatan derajat kesehatan masyarakat	
	Kajian Healthy And Sustainable Cities		Tiga krisis global yang meliputi pencapaian puncak harga minyak, pemanasan global, dan pengurangan sumber daya alam	Demographic Technique and Software Application		
	Pengembangan Dan Implementasi Raport Kesehatan Siswa		masalah kesehatan yang dialami oleh remaja sangat kompleks, seperti : masalah kesehatan reproduksi dan seksual, HIV dan AIDS, zat adiktif (merokok, NAPZA, alkohol), gizi, kekerasan dan cedera, kesehatan jiwa, sanitasi dan kebersihan individual, serta Penyakit Tidak Menular (PTM)		perlu intervensi di sekolah agar mendapatkan pemantauan kesehatan karena remaja lebih lama menghabiskan waktunya di sekolah	Kesehatan Masyarakat

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Promosi kesehatan dan pencegahan penyakit	inovasi pada masalah kesehatan akibat urbanisasi	Keperawatan, teknologi informasi	Perkembangan zaman berubah dan merubah pola pikir masyarakat akan informasi dan literasi kesehatan	Perlunya inovasi pada metode dan model pencegahan penyakit sesuai perkembangan zaman untuk mengurangi mortalitas dan morbiditas akibat penyakit	pengembangan model promosi dan pencegahan penyakit di masyarakat	Keperawatan
	metode promosi kesehatan berbasis teknologi informasi				pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan literasi kesehatan di masyarakat	
	Inovasi kegiatan promosi dan prevensi pada masalah kesehatan di komunitas					

11. Gizi kesehatan

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Gizi kesehatan	Masalah gizi pada ibu, calon ibu, dan anak	Gizi kesehatan, ilmu kedokteran	Masalah gangguan gizi di Indonesia masih tinggi	Perlu mencari solusi untuk meningkatkan kualitas gizi masyarakat	Pengembangan ilmu dasar, klinis, dan komunitas terkait gizi	Kedokteran
	Analisis pengaruh status gizi pre-natal terhadap kesehatan sistem stomatognati anak	Ilmu kedokteran, kedokteran gigi, kesehatan masyarakat, natural science	Gizi salah (malnutrition) dan kesehatan: membangun kesadaran masyarakat tentang masalah gizi salah (gizi buruk/over weight/obes), perbaikan status gizi dengan pemanfaatan bahan lokal, peningkatan status gizi mikro masyarakat, perbaikan life style yang mendukung derajat kesehatan dan gizi.	Pengaruh status gizi natal, dan post-natal terhadap pertumbuhan/pertumbuhan sistem stomatognati anak. Perbaikan status gizi pre natal, dan post-natal terhadap pertumbuhan/pertumbuhan sistem stomatognati anak.		Kedokteran Gigi
	Analisis pengaruh status gizi pre-natal orang tua terhadap kesehatan sistem stomatognati anak			FKG UNAIR memiliki SDM yang teruji di bidang pengembangan penelitian nutrigenomik.		
			Kesehatan orang tua dan anak: peningkatan status gizi dan kesehatan orang tua dan anak, optimalisasi fungsi pos pelayanan kesehatan, peningkatan KIE kesehatan dengan penekanan kepada promotif dan preventif tanpa meninggalkan pendekatan kuratif dan rehabilitatif, peningkatan kesehatan reproduksi.	Status kesehatan ayah dan ibu berpengaruh terhadap proses pertumbuhan/pertumbuhan sistem stomatognati anak.	Perbaikan status gizi ayah dan ibu, dan pemantauan kesehatan anak secara berkala	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Gizi kesehatan	Peran Mikronutrien Dalam Meningkatkan Kesehatan Masyarakat	Gizi Kesehatan Masyarakat	Defisiensi mikronutrien	Kurangnya asupan berbagai jenis mikronutrien seperti zat besi, zink, vitamin A, dll	Pencegahan dan penanganan defisiensi mikronutrien melalui diet, suplementasi, dan fortifikasi.	Kesehatan Masyarakat
	Gizi dan anatomi atlet	Gizi Olahraga	Standar body composition bagi atlet di berbagai cabang olahraga	Belum ada standar komposisi tubuh ideal bagi atlet dengan cabang olahraga spesifik.	Penyusunan standar komposisi tubuh untuk atlet berdasarkan cabang olahraga	
	Gizi Dan Anatomi Fisiologi Atlet	Gizi Olahraga	Kebutuhan cairan, standar body composition bagi atlet	Banyaknya gangguan keseimbangan cairan pada atlet (dehidrasi maupun overhidrasi) serta belum ada standar body composition atlet	Perlu nya standar kecukupan cairan dan standar body composition untuk atlet berbagai cabang olahraga di daerah tropis.	
	Diet Populer	Dietetik	Fad diet	Berkembangnya diet populer di masyarakat yang belum terbukti efikasinya.	Analisis efikasi serta dampak diet populer terhadap status kesehatan.	
	Nutrigenetik Dan Nutrigenomik	Dietetik	Fad diet	Berkembangnya diet populer di masyarakat yang belum terbukti efikasinya.	Analisis efikasi serta dampak diet populer terhadap status kesehatan.	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Gizi kesehatan	Stunting	Gizi Masyarakat	Stunting	Upaya penurunan dan percepatan stunting reduction	Percepatan penurunan stunting dari mulai pra konsepsi hingga usia pertumbuhan melalui konvergensi intervensi gizi sensitif dan spesifik; pemberdayaan masyarakat dan penguatan lembaga masyarakat untuk pencegahan stunting; determinan stunting; Suplementasi prekonsepsi dan kehamilan, asi eksklusif dan modifikasi; pengembangan formula untuk mengatasi stunting	Kesehatan Masyarakat
	Functional Food	Food Science	Functional food and herbal	Banyaknya potensi sumber daya alam yang dapat digunakan sebagai produk makanan fungsional untuk	Eksplorasi Functional Food, pengembangan teknik pengolahan dan uji daya terima serta efektivitas pangan fungsional	
	Gizi Produktifitas	Gizi Masyarakat	Gizi produktifitas	Banyaknya permasalahan gizi pada pekerja.	Identifikasi faktor risiko kerja terhadap status gizi, serta upaya preventif dan penanggulangan berbagai masalah gizi pada pekerja	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Gizi kesehatan	Gizi Penyakit Infeksi	Gizi Klinik	Gizi penyakit infeksi	Peningkatan kejadian penyakit infeksi yang membutuhkan penanganan gizi (HIV/AIDS, Covid-19, infeksi endemik)	Identifikasi faktor risiko gizi terkait penyakit infeksi dan pengembangan konsep intervensi gizi dalam pencegahan dan penanganan penyakit infeksi	Kesehatan Masyarakat
	Immunonutrition	Gizi Klinik	Gizi penyakit infeksi	Pengaruh makanan dalam mengoptimalkan atau menekan status imunitas	Identifikasi makanan yang sumber imunonutrient dan efeknya terhadap sistem imun	
	Gizi Dan Penyakit Degeneratif	Gizi Klinik	Gizi penyakit degeneratif	Meningkatnya prevalensi berbagai jenis penyakit degeneratif terkait gizi	Identifikasi faktor risiko gizi terkait penyakit degeneratif dan pengembangan konsep intervensi gizi dalam pencegahan dan penanganan penyakit degeneratif	
	Meningkatnya asupan gula, garam, dan lemak	Gizi Klinik	Gizi penyakit degeneratif	Penentuan standar porsi dan pemilihan GGL dalam bahan makanan, serta upaya dan intervensi untuk menurunkan asupan GGL	Pembatasan asupan gula garam lemak	
	Dietetika penyakit kanker	Gizi Klinik	Gizi penyakit degeneratif	Pengembangan gizi untuk pencegahan, mempertahankan berat gizi pra, terapi, dan pasca terapi pada pasien dengan berbagai jenis kanker	Gizi pada penyakit kanker	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Gizi kesehatan	Gizi Perkotaan	Gizi Masyarakat	Gizi perkotaan	Kompleksnya permasalahan gizi di masyarakat perkotaan seperti masalah gizi ganda, gaya hidup, pemilihan makanan, gizi migran, dll	Peningkatan ekonomi dan pengetahuan gizi untuk memperbaiki pola makan, dan status infeksi pada anak; gaya hidup, body image pada dewasa dan remaja; peningkatan hygiene sanitasi dan aktivitas fisik	Kesehatan Masyarakat
	Antropologi gizi	Gizi Masyarakat	Antropologi gizi	Indonesia memiliki berbagai suku dan etnis yang memiliki budaya makan yang berbeda-beda.	Budaya makan berdasarkan kearifan lokal yang dapat mencegah maupun meningkatkan peluang terjadinya penyakit atau gangguan kesehatan.	
	Nutrient analysis	Food Science	Nutrient analysis	Banyaknya jenis zat gizi, bioaktif, serta zat anti gizi yang belum diidentifikasi dalam bahan pangan di Indonesia	Identifikasi zat bioaktif, zat gizi dan zat anti gizi dalam makanan	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Gizi kesehatan	Obesitas	Gizi Masyarakat	Obesitas	Meningkatnya prevalensi obesitas di masyarakat	Pemetaan obesogenic environment dan penyusunan rekomendasi untuk meningkatkan aktivitas fisik masyarakat; regulasi vendor makanan; regulasi kandungan zat gizi obesogenic dalam makanan	Kesehatan Masyarakat

12. Kesehatan Lingkungan dan Perubahan Iklim

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Kesehatan Lingkungan dan Perubahan Iklim	Penyakit akibat paparan lingkungan dan perubahan iklim	Ilmu kedokteran	Agen berbahaya dalam lingkungan serta adanya perubahan iklim dapat mengganggu keseimbangan host-agent-environment dan menimbulkan penyakit	Pencegahan penyakit akibat lingkungan dan perubahan iklim	Penelitian terkait penyakit akibat lingkungan dan perubahan iklim	Kedokteran
	Penyakit akibat paparan lingkungan akibat agen hazardous (kimiaawi, biologis, fisik, sosial, ergonomis) dalam bidang kedokteran gigi	Ilmu kedokteran gigi, ilmu kedokteran, kesehatan masyarakat, natural science, environmental health	Lingkungan Sehat: agen-agen berbahaya sebagai komponen kesehatan lingkungan berpotensi mengatur tata lingkungan sehat terkait dengan pekerjaan, sosialisasi, bisnis, usaha, pertanian dan industri kecil di pemukiman, melalui media vektor, reservoir dan penyakit.	penggunaan material di bidang kedokteran gigi yang menghasilkan limbah yang membahayakan bagi manusia maupun lingkungan	penelitian terkait dengan paparan dari agen agen berbahaya lingkungan yang berdampak pada manusia maupun lingkungan	Kedokteran Gigi
	Penyakit yang ditimbulkan karena adanya perubahan iklim dalam bidang kedokteran gigi	Ilmu kedokteran gigi, ilmu kedokteran kesehatan masyarakat, natural science, environmental health	agen-agen hazardous (kimiaawi, biologi, fisik, sosial, ergonomi) oleh karena aktivitas manusia menghasilkan gas rumah kaca, peningkatan emisi, dan pemanasan global mengakibatkan perubahan iklim	mengevaluasi aktivitas-aktivitas manusia yang memberikan dampak pada perubahan iklim	pembatasan aktivitas manusia yang berdampak pada perubahan iklim melalui penelitian-penelitian epidemiologi	
	Penanganan limbah ternak yang berdampak pada lingkungan dan perubahan iklim	Animal Science and Nutrition, One Health	Pengolahan limbah hewan ternak sehingga tercipta zero waste	Penelitian pada teknologi pengolahan limbah hewan ternak yang zero waste	Pengembangan pada teknologi terkini terkait pengolahan limbah hewan ternak yang zero waste	Kedokteran Hewan

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Kesehatan Lingkungan dan Perubahan Iklim	Penyehatan udara luar dan dalam ruang	Environmental Health (domestic and non domestic)	Penyehatan udara luar dan dalam ruang sebagai upaya peningkatan kesehatan penghuni.	Mengenal dan mengidentifikasi sumber pencemar udara luar dan dalam ruangan; meliputi upaya penyehatan terhadap sumber pencemar fisik, kimia, biologi dan radioaktif	Melakukan upaya preventif dan promotif, advokasi terhadap pemangku kebijakan terkait deteksi kualitas udara luar dan dalam ruang, intervensi upaya penyehatan udara luar dan dalam ruang.	Kesehatan Masyarakat
	Pengembangan Model Pengelolaan Limbah B3 domestik dan non domestik	Environmental Health (domestic and non domestic)	Pengelolaan Manajemen Limbah B3 domestik dan non domestik belum terintegrasi	Perlu nya masyarakat memahami pengelolaan limbah B3 domestik dan non domestik (mulai dari pemilahan hingga pemrosesan akhir sampah)	Edukasi dan pemberdayaan masyarakat dan institusi terkait tentang pentingnya pelaksanaan pengelolaan limbah B3 domestik dan non domestik secara terintegrasi	
	Kajian dampak cemaran micro plastik terhadap lingkungan dan kesehatan	Environmental Health (domestic and non domestic)	semakin banyak cemaran micro plastik	perlu nya pengelolaan mikro plastik mulai dari pengambil kebijakan hingga masyarakat	melakukan pengelolaan micro plastik melalui advokasi pengambil kebijakan serta pemberdayaan dan edukasi masyarakat dalam minimalisasi dampak terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Kesehatan Lingkungan dan Perubahan Iklim	Kajian Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), Upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pengawasan lingkungan (UKL/UPL), surat peryzntaan pengelolaan lingkungan (SPPL), dan Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan (ADKL)	Environmental Health (industri)	pengelolaan lingkungan masih belum optimal	perlu nya industri besar dan industri kecil memenuhi standart baku mutu lingkungan yang telah ditetapkan pemerintah	melakukan pengelolaan lingkungan dalam upaya pencegahan dan pengendalian pencemaran lingkungan akibat aktifitas industri besar maupun industri kecil	Kesehatan Masyarakat
	Sanitasi Lingkungan Di Tempat Kerja, Tempat Rekreasi, Dan Tempat-Tempat Umum (TTU)	Environmental Health (non domestic)	sanitasi lingkungan di tempat kerja, rekreasi dan tempat-tempat umum (TTU)	perlu nya pengelolaan dan sanitasi lingkungan di tempat kerja, rekreasi dan tempat-tempat umum, konsep dasar minimal Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan pada sanitasi dasar di masing masing tempat Harus diupayakan untuk mengindari penyakit berbasis lingkungan bersumber dari dampak kegiatan yang dilakukan dimasing masing lokasi kegiatan.		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Kesehatan Lingkungan dan Perubahan Iklim	Cross Ventilation, Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Dan Program Kampung Iklim (Proklim)	Environmental Health (domestic)	Peningkatan % rumah sehat dan lingkungan pemukiman (cross ventilation, layanan air bersih, jamban sehat, proklim)	Menanamkan mindset tentang pentingnya cross ventilation, pemakaian air bersih, jamban sehat dan proklim	Sosialisasi secara massif ke masyarakat.	Kesehatan Masyarakat
				Meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap upaya penyediaan dan pengamanan air bersih dan air minum di rumah tangga	Edukasi dan pemberdayaan masyarakat tentang pemeliharaan saluran perpipaan, tempat penyimpanan air dan pengamanan air, tempat penampungan air hujan (PAH), embung, biopori, sumur resapan, rorak, perlindungan mata air,	
	Clean Water and Safe Water Treatment	Environmental Health (domestic)	Penyediaan dan pengamanan Clean water and Safe water sebagai upaya peningkatan kesehatan masyarakat			
	Penyebaran penyakit akibat climate change	Climate Change	Perubahan iklim dan pemanasan global menyebabkan banyaknya masalah kesehatan masyarakat (DBD, Malaria, dll)	Peningkatan berbagai aksi terintegrasi pengurangan polusi udara penyebab pemanasan global	Melakukan edukasi, pemberdayaan dan advokasi lintas sektor melalui berbagai kegiatan lingkungan (Proklim, dll)	
	Radiasi Lingkungan					
	Weather and climate analytics	Teknologi Sains Data	Akurasi perkiraan cuaca di daerah tropis yang kurang, khususnya curah hujan untuk sektor pertanian	Memberikan analisis curah hujan sebagai acuan early warning system bencana kekeringan di sektor pertanian	Menganalisis dan memetakan daerah rawan banjir dan kekeringan	Teknologi Maju dan Multidisiplin

13. Pengembangan produk kosmetika

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pengembangan produk kosmetika	Pengembangan stem cell untuk kosmetika	Ilmu Kesehatan Kulit	Potensi pengembangan produk kosmetika di Indonesia masih rendah	Perlu mencari solusi untuk mengembangkan produk kosmetika di Indonesia	Penggunaan stemcell untuk kosmetika	Kedokteran
	adjunctive orthodontic and periodontic	Ilmu kedokteran, kedokteran gigi, kesehatan masyarakat, natural science, teknologi laser	Kebergantungan terhadap produk asal impor: bahan/instrumen kesehatan dan peralatan pemantau penyakit: ketersediaan bahan/instrumen kesehatan berbahan baku dan produksi lokal, pengembangan sistem pemantau pasien dapat dikembangkan sendiri di dalam negeri, pemanfaatan off patent dari obat obat dan instrumen esensial, penyediaan kandidat vaksin dan satu kit diagnostik untuk penyakit menular utama.	Masalah di bidang kedokteran gigi saat ini: Keterbatasan ketersediaan bahan kedokteran gigi non impor yang menyebabkan tingginya biaya perawatan gigi.	Pengembangan dento laser	Kedokteran Gigi
	Pengembangan bahan alam untuk kosmetik, estetik dan anti aging			peningkatan akan kebutuhan untuk mengembalikan fungsi estetik dan sistem stomatognatik	pengembangan rekayasa jaringan melalui teknologi biomaterial	
				ketersediaan bahan material alam sebagai kandidat pengembangan biomaterial	Perlu pengembangan material asli Indonesia sbg material yang menunjang kosmetik dan estetika	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pengembangan produk kosmetika	Pengembangan perawatan dengan biolaser dan rekayasa jaringan untuk kosmetik estetik dan anti aging		Nutrigenomic dan teknik biologi molekuler (termasuk sel punca) dalam bidang gizi dan kesehatan: Penerapan teknik biologi molekuler dan genomik untuk deteksi dini dan prognosis penyakit menular/tidak menular, penguasaan teknik isolasi, penyediaan dan aplikasi sel punca untuk pengobatan penyakit degeneratif, memanfaatkan nutrigenomic untuk penanganan masalah gizi dan kesehatan.	Potensi sel punca untuk meningkatkan integrasi jaringan keras dan lunak oromaksilofasial belum maksimal dimanfaatkan	Pemanfaatan sel punca dan biomaterial di bidang kedokteran gigi	Kedokteran Gigi
	Deteksi dan Pengembangan data science sampai level genomic			belum ada data science sampai tingkat genomic	Deteksi penyakit dan kelainan dentaocraniofacial sampai level genomic	
	1. Pengembangan produk Kosmetika Penyubur rambut dengan bahan aktif minyak kemiri dengan sistem NLC.	1. Teknologi Farmasi (Cosmetic Product Designer) , 2. dr. Hewan dan Sp Kulit	1. Pangsa pasar produk kosmetika di dunia sangat tinggi, melampaui kebutuhan obat	1. Tidak seorngpun menghendaki penampilannya setua umurnya 2. Meningkatkan kajian NCDS pada berbagai produk kosmetika dengan bahan sintetik dan bahan alam. 3. Konsep efektivitas dan keamanan NCDS; tepat bahan, tempat aksi, konsentrasi, lama kerja	1. Melakukan berbagai kajian dan penelitian kosmetik dengan ingredien bahan alam dan sintetik yang diformula dalam novel cocmestic delivery system	Farmasi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pengembangan produk kosmetika	2. Pengembangan sistem NCDS (NE,SLN, NLC, Transfersom) dengan bahan aktif anti aging diantaranya Ubiquinone, Teh hijau/EGCG, Quersetin, dan Stem cell.	2. Tehnologi Farmasi, Kedokteran (anatomi dan kulit)	2. Kemajuan teknologi dalam Novel Cosmetic Delivery System (NCDS)			Farmasi
	3. Aspek keamanan kosmetik sebagai dampak Novel CDS	3. Teknologi Nano, Analisis Farmasi, Farmasi Klinis, drh	3. Maraknya penggunaan teknologi baru sebagai NCDS			
	4. Pengembangan dan penelitian produk kosmetik untuk kebutuhan harian dan gaya hidup (a.l parfumery)	4. Teknologi Farmasi, Psikologi	4. Kosmetika merupakan bagian dari tren gaya hidup yg moderen	4. Semua orang ingin mengikuti gaya hidup moderen	2. Melakukan berbagai kajian dan penelitian terkait kosmetika dan gaya hidup	
	5. Pengembangan Produk Series Pencerah Kulit dan Tabir Surya.	5. Teknologi Farmasi, Kedokteran (anatomi dan kulit)	5. Keinginan masyarakat untuk memiliki kulit yang berkualitas baik fungsi maupun tampilan muda (warna, relilief dan texture)	5. Pengembangan berbagai inovasi produk kosmetika untuk mendapatkan kulit yang berkualitas baik dari segi fungsi maupun tampilan.		

14. Mikrobiota

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Mikrobiota	Profil Mikrobiota usus pada Pasien Kusta	Pasien Kusta	Perbedaan pola mikrobiota akibat penyakit dan penggunaan antimikroba di masyarakat	Perlunya mencari pola mikrobiota dan solusi resistensi antimikroba yang terjadi	Pengembangan uji diagnostik, tatalaksanaan pada mikrobiota	Kedokteran
	Pengaruh pemberian lactobacillus Plantarum IS-10506 terhadap Disregulasi Imunitas dan Keparahan Penyakit pada Psoriasis vulgaris	Probiotik				
	Studi mikrobiota pada neonatus prematur	Studi Mikrobiota pada anak				
	Studi mikrobiota pada anak gangguan neurologis (cerebral palsy dan autism)					
	Studi mikrobiota pada anak critically ill					
	Studi mikrobiota pada anak dengan penyakit Hirschprung					
	Studi Mikrobiota pada diare					

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Mikrobiota	Inovasi hasil karakterisasi mikrobiome rongga mulut sebagai diagnostik kit	Ilmu kedokteran, kedokteran gigi, kesehatan masyarakat, natural science	Pengembangan Mikrobiome Rongga Mulut sebagai diagnostik dan terapi di bidang kedokteran gigi : pengembangan sistem skrining kesehatan rongga mulut, pengembangan mikrobiome rongga mulut dengan penyakit sistemik, penyediaan kandidat kit diagnostik untuk penyakit di rongga mulut bahan/ instrumen kesehatan dan peralatan pemantau penyakit: ketersediaan bahan/ instrumen kesehatan berbasis Mikrobiome rongga mulut,	Masalah di bidang kedokteran gigi saat ini: Keterbatasan penggunaan mikrobiome sebagai upaya preventif, diagnostik, dan terapi di bidang kedokteran gigi	Pengembangan dan sosialisasi mikrobiome sebagai upaya preventif, diagnostik, dan terapi di bidang kedokteran gigi	Kedokteran Gigi
Pengembangan hasil karakterisasi mikrobiome rongga mulut sebagai diagnostik kit				Prevalensi kasus karies dan periodontitis mencapai 80% (Risksdas 2018) memerlukan upaya preventif, diagnostik, dan terapi secara holistik	Peningkatan penelitian karakteristik mikrobiome pada infeksi di rongga mulut	
				Indonesia mempunyai keragaman mikrobiome yang sangat potensial	Pemanfaatan hasil karakterisasi mikrobiome rongga mulut	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Mikrobiota	Mikrobiologi Lingkungan	Mikrobiologi Lingkungan	Peran bakteri dalam perbaikan lingkungan dan kesehatan	Mengenal dan mengidentifikasi bakteri dan peranan bakteri dalam memperbaiki kualitas lingkungan dan kesehatan	Penelitian dan percobaan lebih mendalam mengenai peran bakteri dalam perbaikan kualitas lingkungan dan kesehatan	Kesehatan asyarakat
Entomologi Lingkungan : Vektor, serangga, dan Binatang Pengganggu di Lingkungan	Entomologi Lingkungan	Entomologi Lingkungan	Tingginya angka kasus dan masih adanya kematian dari Penyakit yang bersumber dari Serangga	Memperoleh data dari masyarakat dan berbagai institusi baik pemerintah dan swasta mengenai keberadaan dan sebaran dari serangga penyebab dan pembawa penyakit dan kejadian penyakitnya sendiri.	Peningkatan pemahaman dan peran serta masyarakat dalam rangka pencegahan dan eradikasi penyakit bersumber dari serangga.	

15. Tema Riset

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pendidikan SDM Kesehatan	Pengaruh proses pembelajaran keterampilan medik secara daring dan luring akibat pandemi Covid-19 pada aspek knowledge, attitude, dan practice mahasiswa FK UNAIR	Keterampilan medik	Pendidikan kedokteran di seluruh fakultas kedokteran sangat beragam dengan outcome yang berbeda-beda	Perlu solusi untuk mencapai Pendidikan kedokteran yang terstandarisasi dan sesuai undang-undang praktik kedokteran	Pengembangan evaluasi, Teknik dan sistem Pendidikan kedokteran	Kedokteran
	<p>Penelitian Terapan pada Tema yang Berkorelasi dengan Teknologi Kedokteran dan Mediko-sosio-entrepreneur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi faktor risiko masalah kesehatan gigi dan mulut 2. Pengembangan model promosi kesehatan dan pemberdayaan 3. Pengembangan model pendidikan literasi 4. Pengembangan model perubahan perilaku 5. Pengembangan metode deteksi dini masalah kesehatan gigi dan mulut 6. Analisa need and demand perawatan preventive dentistry pada anak <p>contoh judul : Pengaruh gaya hidup terhadap perubahan kesehatan gigi dan mulut</p>	<p>Enterpreneurship</p> <p>ilmu kedokteran, kedokteran gigi, kesehatan masyarakat, natural science</p>	<p>Kesehatan ibu dan anak: peningkatan status gizi dan kesehatan ibu dan anak, optimalisasi fungsi pos pelayanan kesehatan, peningkatan KIE kesehatan dengan penekanan kepada promotif dan preventif tanpa meninggalkan pendekatan kuratif dan rehabilitatif, peningkatan kesehatan reproduksi.</p>	<p>Masalah di bidang kedokteran gigi saat ini: Prevalensi masalah karies gigi anak mencapai 93,7% (Riskesdas 2018);</p>	<p>Identifikasi faktor risiko</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. literasi orang tua 2. permasalahan prenatal 3. kualitas kesehatan gigi dan mulut 4. perilaku dan budaya menjaga kesehatan 	<p>Kedokteran Gigi</p>

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pendidikan SDM Kesehatan				Program 1000 HPK belum mencakup upaya pencegahan prenatal dan screening pada kondisi bayi terkait kesehatan rongga mulut bersamaan dengan kesehatan umum;		Kedokteran Gigi
				Perilaku anak menyikat gigi yang buruk mencapai 98%		
				Indeks Literasi Kesehatan Indonesia berada pada urutan 62 dari 70 Negara di Dunia		
			Gizi salah (malnutrition) dan kesehatan: membangun kesadaran masyarakat tentang masalah gizi salah (gizi buruk/over weight/obes), perbaikan status gizi dengan pemanfaatan bahan lokal, peningkatan status gizi mikro masyarakat, perbaikan life style yang mendukung derajat kesehatan dan gizi.	Budaya masyarakat Indonesia yang mengonsumsi karbohidrat terlalu tinggi dalam pola konsumsi hariannya		
					Kesadaran ibu untuk mengelola pola konsumsi makanan kariogenik untuk jajanan/snacking habit anak harian yang rendah	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pendidikan SDM Kesehatan				Interaksi malnutrisi berupa obesitas dan stunting memberi hubungan linier dengan proses tumbuh kembang gigi anak dan pola penyakit yang menyertai		Kedokteran Gigi
	Pengembangan program pemberdayaan ibu dalam mengembangkan makanan atau jajanan sehat		Efektivitas program-program pengentasan kemiskinan ditinjau dari berbagai perspektif ilmu	Tingginya angka kejadian kehilangan dan kerusakan gigi yang menyebabkan tingginya biaya pengobatan dan rehabilitasi		
	Kajian terkait peningkatan kapasitas manajerial SDM Kesehatan	pemberdayaan SDM Kesehatan	kapasitas manajerial SDM Kesehatan sangat bervariasi, sehingga perlu adanya standarisasi	peningkatan kapasitas manajerial SDM Kesehatan	evaluasi, pelatihan dan pendampingan dalam peningkatan kapasitas manajerial SDM Kesehatan	Kesehatan Masyarakat

16. Pemodelan berbasis ICT

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pemodelan berbasis ICT	Aplikasi ICT untuk berbagai kondisi kesehatan	ilmu kedokteran, teknologi informasi	Revolusi industry di bidang kesehatan memungkinkan dikembangkan sebagai aplikasi di bidang kesehatan	Perlu mencari solusi untuk mengembangkan aplikasi kesehatan	Pengembangan aplikasi di bidang kesehatan	Kedokteran
	Inovasi teledentistry berbasis ICT	ilmu kedokteran, kedokteran gigi, Teknologi Informasi dan komputer	Teknologi informasi untuk kedokteran gigi	Masalah di bidang KG: Keengganan masyarakat untuk mengunjungi pelayanan kesehatan gigi	Pengembangan tele-dentistry sebagai upaya meningkatkan kemauan masyarakat untuk mengunjungi pelayanan kesehatan gigi	Kedokteran Gigi
	Inovasi media pembelajaran kesehatan gigi dan mulut berbasis ICT			Masalah di bidang KG: Minimnya pengetahuan masyarakat tentang masalah kesehatan gigi dan mulut	Pengembangan media pembelajaran kesehatan gigi untuk masyarakat umum berbasis ICT	
	Analisis pembangunan ekonomi dan bisnis berbasis digital technology	ilmu Ekonomi dan Bisnis	Penerapan digital technology pada ekonomi dan bisnis [SDG8: Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi; SDG9: Industri, inovasi, dan infrastruktur Industri]	Penerapan teknologi digital dalam membangun infrastruktur yang tangguh dan mendukung pengembangan inovasi dalam bidang ekonomi dan bisnis	Membuat kajian terkait teknologi digital dalam mendukung pembangunan ekonomi dan bisnis	Ekonomi dan Bisnis

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pemodelan berbasis ICT	(1) Rancang bangun probe ultrasonik/ optik/ system non invasive lain untuk system pencitraan diagnostic (2) Rancang bangun pulser dan receiver untuk sistem pencitraan diagnostic	Instrumen medik untuk pencitraan Diagnostik	Mahalnya alat kesehatan dan ketergantungan IMPOR. Perkembangan iptek kedokteran berkaitan dengan kemajuan dalam ilmu kedokteran, ilmu dasar dan rekayasa serta teknologi informasi. Hal ini menyebabkan cara-cara diagnosis dan terapi membutuhkan peralatan yang sesuai. Ketergantungan terhadap impor instrumentasi medis dan alat kesehatan untuk pelayanan kesehatan di RS masih sangat tinggi. Hal ini tentu menaikkan biaya pelayanan kesehatan	Instrumen medik untuk pencitraan Diagnostik	Pemodelan dan desain instrumen medik untuk monitor, diagnosa, terapi dan rehabilitasi	Farmasi
		Banyaknya penyebaran penyakit yang belum terkendali	Penyebaran penyakit di indonesia kurang terkendali dengan baik - Pembangunan yang tidak merata sehingga mengakibatkan pertumbuhan ekonomi yang tidak merata pula. - Lahan pertanian semakin berkurang sehingga menyebabkan hasil pertanian juga berkurang. - Ketersediaan minyak bumi di indonesia yang sangat terbatas sehingga perlu optimalisasi pengelolaan produksi minyak bumi.	Membuat model matematika untuk Penyebaran suatu penyakit. - Membuat model pertumbuhan ekonomi suatu daerah. - Menganalisa pertumbuhan ekonomi suatu daerah. - Membuat model matematika untuk pertumbuhan yang optimum suatu tanaman pangan. - Mengoptimalkan pengeboran untuk produksi minyak bumi. - Membuat model matematika untuk penghematan energi.	model matematika untuk mendalami Penyebaran suatu penyakit. - model pertumbuhan ekonomi. - model matematika untuk pertumbuhan tanaman dan sistem kendali untuk hama tanaman. - model dinamik sistem multi agen untuk menghemat energi. - optimalisasi pengeboran minyak bumi dengan fluida.	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pemodelan berbasis ICT	Alat diagnostik berbasis komputer dan Bioinformatika	Reproduction Engineering, Clinical Science, One Health	Pemanfaatan teknologi berbasis komputer untuk alat deteksi, diagnostik dan bioinformatika.	Pengembangan Alat diagnostik dan Bioinformatika	Pengembangan pada Diagnostic technology, clinical bioinformatics, prevention model for infectious disease and degenerative	Kedokteran Hewa
	Inisiasi aplikasi yang berbasis fintech pada revolusi industry 4.0	Pemodelan Statistika di Bidang Economic & Social Sciences	Berkembangnya e-commerce, dan start up sebagai bagian Inovasi industri, dan infrastruktur sesuai indikator SDG's	E-commerce dan start up yang sesuai keinginan masyarakat harus tetap dipertahankan, karena akan terus berkontribusi menopang perekonomian nasional	Inisiasi aplikasi berbasis fintech yang sesuai dengan keinginan masyarakat berdasarakan hasil pemodelan Statistika, seperti SEM, SEM-PLS dan sebagainya yang terkait system equity	Sains dan Teknologi
	Pengembangan kerangka kerja tata kelola sistem informasi	Tata Kelola Sistem dan Teknologi Informasi	Permasalahan investasi dan implementasi sistem dan teknologi informasi yang dinilai tidak optimal dalam bisnis.	Pengelolaan investasi dan implementasi teknologi informasi yang selaras dengan kebutuhan bisnis dan industri	Adopsi kerangka kerja tata kelola sistem informasi untuk memandu implementasi teknologi di perusahaan dan industri	
					Mengembangkan kerangka kerja tata kelola praktis yang sesuai dengan kebutuhan usaha kecil dan menengah	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pemodelan berbasis ICT	Rekayasa sistem informasi dan pengembangan solusi teknologi informasi untuk kebutuhan bisnis, industri, kesehatan, dan pemerintahan.	Rekayasa Sistem Informasi	Transformasi bisnis di berbagai bidang menuju Society 5.0 Integrasi fungsi-fungsi bisnis	Solusi sistem dan teknologi informasi sebagai supporting dan enabler. Adopsi teknologi frontier untuk pengembangan sistem dan teknologi informasi. Integrasi antar fungsi-fungsi bisnis dan jaringan rantai pasok	Pengembangan sistem dan teknologi informasi sesuai kebutuhan bisnis perusahaan yang bersifat adaptif Eksplorasi dan pengembangan teknologi frontier untuk solusi sistem dan teknologi informasi yang inovatif Adopsi teknologi frontier dan pengembangan sistem enterprise	Sains dan Teknologi
	Kajian dan pengembangan model dan teori sistem informasi untuk analisis perilaku dan dampak sosial dari pemanfaatan teknologi informasi.	Teori Sistem Informasi	Paradigma sistem informasi meliputi komponen teknis dan perilaku (behavioral). Kesuksesan implementasi solusi sistem dan teknologi informasi dipengaruhi oleh aspek perilaku pengguna sistem dan aspek teknis	Analisis perilaku manusia yang berhubungan dengan penerimaan, pemanfaatan, dan keberlanjutan teknologi informasi dan teknologi baru lainnya.	Integrasi teori-teori sistem informasi untuk analisis aspek perilaku dan sosial dari adopsi teknologi Pengembangan model, teori sistem informasi	
	Pengembangan sistem computer aided diagnosis untuk penyakit dengan metode hybrid deep learning	Computer Vision	Kebutuhan sistem cerdas yang dapat menangkap input visual untuk berbagai fungsi otomasi	Pengolahan input citra dan video digital untuk memecahkan masalah di bidang bisnis dan kesehatan	Pengembangan sistem yang mengimplementasikan computer vision untuk analisis citra digital dan video	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pemodelan berbasis ICT	Implementasi metode machine learning dan deep learning untuk pengembangan solusi di bidang kesehatan dan ekonomi	Data Science and Analytics	Produksi data yang melimpah dan peran strategis data dalam percepatan pembangunan dan peningkatan kualitas kehidupan masyarakat	Pemanfaatan big data untuk pada kegiatan perekonomian dan penyusunan kebijakan publik belum optimal, sejumlah data publik belum terkonsolidasi dengan baik.	Mengembangkan solusi bisnis berdasarkan kajian big data analytics Meningkatkan kualitas layanan kesehatan melalui analisis data pasien	Sains dan Teknologi
Pemodelan berbasis ICT	Implementasi model kompetisi dalam prediksi market share	Pemodelan Statistika di Bidang Economic & Social Sciences	Berkembangnya e-commerce, dan start up sebagai bagian Inovasi industri, dan infrastruktur sesuai indikator SDG's	Kompetisi di dunia usaha semakin ketat, bagaimana prospek suatu usaha kedepannya sangat penting diketahui karena sektor usaha adalah penopang sektor ekonomi/ industri di Indonesia	Pengembangan pemodelan Statistika yang dapat digunakan sebagai rekomendasi dalam rangka implementasi model kompetisi khususnya untuk prediksi market share dan riset pasar menggunakan beberapa model seperti SEM, SEM-PLS, predictive modeling, pemodelan regresi nonparametrik dan semiparametrik, model ekonometrika, dan sebagainya	
Pemodelan berbasis ICT	Pengembangan kecerdasan buatan, data mining, kriptografi dan algoritma heuristik dalam permasalahan di bidang ekonomi/ industri	Pemodelan Statistika di Bidang Economic & Social Sciences	Big Data Era dan Revolusi Industri 4.0 di bidang ekonomi dan industri adalah hal yang sangat fundamental dalam penerapan pemodelan berbasis ICT sebagai bagian inovasi industri, dan infrastruktur sesuai indikator SDG's	Data yang selalu update dalam hal Volume, Velocity, Variety, Veracity, dan Value khususnya yang terkait dengan unit usaha ekonomi / industri seperti e-commerce dan start up	Pengembangan analisis data dan pemodelan Statistika di bidang ekonomi, industri, dan sosial dengan menggunakan Neural Network, Data Mining, Text Mining, dan Image Processing dalam permasalahan di bidang ekonomi/industri	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pemodelan berbasis ICT	Pemodelan di bidang life science, ekonomi, sosial, dan industri berbasis ICT	Pemodelan Sistem, Pemodelan Statistika di Bidang Economic & Social Sciences	Indonesia memiliki tantangan serius terkait dunia perindustrian dan perdagangan, khususnya di masa Pandemi Covid-19 yang memberikan dampak pada neraca industri. Big Data Era dan Revolusi Industri 4.0 di bidang ekonomi dan industri adalah hal yang sangat fundamental dalam penerapan pemodelan berbasis ICT sebagai bagian inovasi industri, dan infrastruktur sesuai indikator SDG's	Pandemi Covid-19 memberikan dampak menurunnya kemampuan industri untuk tetap beroperasi dan hal ini berkelanjutan dengan menurunnya kemampuan ketahanan pangan dan kesejahteraan rakyat dimana semuanya terkait capaian Sustainable Development Goals (SDG's). Perkembangan pemodelan Statistika yang sangat dinamis, dan perkembangan permasalahan bidang ekonomi / industri yang semakin kompleks dengan data yang bervariasi	Pengembangan pemodelan sistem bidang ekonomi menggunakan data - data yang terkait. Rekomendasi penyelesaiannya dengan cara melakukan pemodelan sistem sehingga dapat memberikan rekomendasi pada pembuatan kebijakan. Pengembangan pemodelan Statistika untuk menyelesaikan permasalahan di bidang ekonomi/industri, khususnya menggunakan pemodelan regresi nonparametrik dan semiparametrik, predictive modeling dengan time series data, pemodelan multivariat supervised dan unsupervised learning, serta pemodelan lain berbasis spasial, dan longitudinal data.	Sains dan Teknologi
			Indonesia memiliki tantangan serius dalam usaha mencapai target Sustainable Development Goals (SDG's), khususnya di masa Pandemi Covid-19 yang memberikan dampak di berbagai bidang khususnya yang terkait ekonomi dan sosial			

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pemodelan berbasis ICT				<p>Pandemi Covid-19 memberikan dampak yang beragam dalam hal pengembangan kebijakan publik, pelayanan kesehatan masyarakat, jaminan sosial, kemandirian ekonomi, pembangunan manusia, makro ekonomi, keuangan, literasi data informasi dan komunikasi, pariwisata, industri kreatif, dan ketahanan pangan untuk kesejahteraan rakyat dimana semuanya terkait capaian Sustainable Development Goals (SDG's). Rekomendasi penyelesaiannya dengan cara melakukan pemodelan Statistika yang berbasis ICT</p>	<p>Pengembangan pemodelan Statistika berbasis ICT menggunakan data - data yang terkait dan sesuai dengan pengembangan kebijakan publik, pelayanan kesehatan masyarakat, jaminan sosial, kemandirian ekonomi, pembangunan manusia, makro ekonomi, keuangan, perbankan, literasi data informasi dan komunikasi, pariwisata, industri kreatif, dan ketahanan pangan untuk kesejahteraan rakyat dimana semuanya terkait capaian Sustainable Development Goals (SDG's) dalam rangka menentukan rekomendasi. Pemodelan yang dikembangkan diantaranya pemodelan regresi nonparametrik dan semiparametrik, predictive modeling dengan time series data, pemodelan multivariat supervised dan unsupervised learning, pemodelan struktural serta pemodelan lain berbasis spasial, dan longitudinal data</p>	Sains dan Teknologi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pemodelan berbasis ICT	Pencegahan dan pengendalian masalah kesehatan masyarakat menggunakan artificial intelligent	Health Information System	Belum adanya system informasi terintegrasi terkait pencegahan dan pengendalian masalah kesehatan masyarakat	Sistem and Technology Improvement utk mendukung pencegahan dan pengendalian kesehatan masyarakat	artificial intelligent	Kesehatan Masyarakat
			data kesehatan dan kependudukan yang disediakan oleh mitra dalam maupun luar negeri perlu dimanfaatkan dan dikelola dengan baik untuk mendukung pencapaian tujuan SDGs	data kesehatan dan kependudukan dapat dijadikan sebagai dasar penetapan kebijakan pemerintah	pemanfaatan big data kesehatan dan kependudukan untuk dikaji dan dianalisis	
Sistem Informasi Manajemen pada Pelayanan Kesehatan	Sistem Informasi Manajemen pada Pelayanan Kesehatan	Health Information System	Tingginya prevalensi penyakit menular (Malaria, TB, Dengue, HIV, SARS, Flu Burung/H5N1		Bioinformatics System (output HAKI & Paten)	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fak
Pemodelan berbasis ICT	Teknologi Informasi dan Komunikasi; Digital marketing leisure and creative industry	Sistem Informasi, Otomasi sistem informasi, Perpustakaan, Pariwisata, Manajemen Perbankan, Manajemen Pemasaran, Manajemen Perhotelan	Penerapan digital technology pada bidang ekonomi, pendidikan dan industri kreatif [SDG8: Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi; SDG9: Industri, inovasi, dan infrastruktur Industri]	Penerapan teknologi digital dalam membangun infrastruktur yang tangguh dan mendukung pengembangan inovasi dalam bidang ekonomi, pendidikan, industri kreatif	Platform penunjang industri kreatif dan control ; Pengembangan teknologi big data; Adaptasi teknologi, E-Government, Smart City, Management Information System; Elektronika industri, perpustakaan digital; Online tour guide agency berbasis on demand platform; digital marketing	Vokasi
	Applied data science	Teknologi Sains Data	Meningkatnya permintaan akan analisis data di bidang sosial, budaya, ekonomi, pariwisata, dan bisnis	Memberikan kemudahan dalam memodelkan dan menganalisis data di bidang sosial, budaya, ekonomi, pariwisata, dan bisnis	Mengembangkan pemodelan dan analisis data di bidang sosial, budaya, ekonomi, pariwisata, dan bisnis	Teknologi Maju dan Multidisiplin

17. Pengembangan material maju berbasis bahan alam

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan material maju berbasis bahan alam	Biomaterial Polycaprolactone (PCL) sebagai kandidat untuk perbaikan dan rekonstruksi saraf perifer	Ilmu Bedah Saraf, Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi, Orthopedi dan Traumatologi	Pengembangan biomaterial mampu memberikan solusi alternatif terhadap penanganan berbagai penyakit	Pengembangan sel punca dan biomaterial sebagai solusi alternatif terhadap penanganan berbagai penyakit	Biomaterial jaringan saraf	Kedokteran
	Inovasi bovine perikardium bersalut kitosan sebagai kandidat duramater artifisial					
	Perbandingan Efektifitas Customized Bone Grafting					
	Silicone Room Temperature Vulcanizing (RTV) 585					
	Implan sports dan trauma					
	Eksplorasi biomarine cangkang kerang darah (Anadara Granosa) sebagai kandidat bahan dentine replacement material pada kompleks dentin pulpa	Ilmu kedokteran, kedokteran gigi, kesehatan masyarakat, natural science	Kebergantungan terhadap produk asal impor: bahan/instrumen kesehatan dan peralatan pemantau penyakit: ketersediaan bahan/instrumen kesehatan berbahan baku dan produksi lokal, pengembangan sistem pemantau pasien dapat dikembangkan sendiri di dalam negeri, pemanfaatan off patent dari obat-obat dan instrumen esensial, penyediaan kandidat vaksin dan satu kit diagnostik untuk penyakit menular utama.	Masalah di bidang kedokteran gigi saat ini: Keterbatasan ketersediaan bahan kedokteran gigi non impor yang menyebabkan tingginya biaya perawatan gigi.	Pengembangan biomaterial dental pulp capping berbasis natural Indonesia	Kedokteran Gigi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan material maju berbasis bahan alam	Inovasi Fabrikasi Polyether Ether Ketone Medis dengan Sandblasting Hidroksiapatit Indonesia sebagai biomaterial Temporary Anchorage Device di bidang Ortodonti				Pengembangan biomaterial mini-implan berbasis bahan alam/natural Indonesia	Kedokteran Gigi
	Inovasi Scaffold Chitosan-Collagen-Carbonat Apatite Diinduksi Faktor Pertumbuhan sebagai akselerator pertumbuhan sel			Prevalensi pencabutan gigi mencapai 79,6% (Risksdas 2017) memerlukan socket preservation bone graft yang mudah diaplikasikan pada tulang dengan bentuk iregular.	Pengembangan biomaterial bonegraft berbasis bahan/alam natural Indonesia	
	Pengembangan Kombinasi Metabolit sel punca pulpa gigi sulung dan herbal Indonesia untuk periodontitis dan periimplantitis			Prevalensi Periodontitis mencapai 79% (Risksdas 2018) memerlukan terapi regeneratif untuk regenerasi jaringan periodontal	Pengembangan biomaterial periodontitis dan periimplantitis berbasis bahan alam/herbal Indonesia	
	Eksplorasi dan Inovasi Terapi Pendamping Peri-Implantitis dan periodontitis berbasis Herbal Indonesia dengan Ekstrak Kopi Hijau					

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan material maju berbasis bahan alam	(1) Pengembangan material berukuran nanometer untuk bahan baku kosmetik dan obat (2) Pengembangan biomaterial untuk tulang/gigi buatan/ artificial organ lain (3) Pengembangan material biopolimer untuk pembuatan produk kantong darah, katup jantung buatan, dsb (1) Pengembangan material untuk mengurangi emisi dari transportasi (2) Pengembangan Bahan Nano-Coating Ramah Lingkungan	Ilmu Farmasi Natural Science Ilmu Kedokteran Gigi	(A) Belum optimalnya ketersediaan, pemerataan dan keterjangkauan sediaan farmaka, kosmetik, dan alat kesehatan. Sebagian besar bahan baku sediaan farmaka, kosmetik, dan alat kesehatan ini masih diimpor sedangkan penggalan potensi sumberdaya alam lokal sangat terbatas	(A) Pengembangan Material Maju Mendukung Teknologi Kesehatan Obat	(a) Pengembangan Bahan Baku Obat dan kosmetik (b) pengembangan obat bahan alam (c) pengembangan alat kesehatan dan kedokteran berbasis nanoteknologi (d) Desain material smart implant	Farmasi
			(B) Isu global warming dan alternative energy menuntut adanya pembaharuan dalam pengembangan material untuk aplikasi transportasi ke depan	(B) Pengembangan Material Maju Mendukung Teknologi dan Manajemen Transportasi	Pengembangan material I maupun fungsional, yang mampu memberikan performa/ keunggulan yang responsif bila berada di lingkungan yang konduktif, dengan dukungan nanoteknologi	
	1. Mengembangkan bahan baku yang bersumber natural hidroksi apatit menjadi material nanoHA yang memenuhi standar pharmaceutical grade sebagai bone filler dan implant.		bone filler dan impant	pengembangan material maju guna memenuhi standar pharmaceutical grade dan meningkatkan efektifitas sebagai bone filler	pengembangan material maju bersumber dari natural hidroksiapatit, pengembangan material bahan penginduksi alergi.	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan material maju berbasis bahan alam	2. Pengembangan 10 macam material bahan penginduksi alergi yang tersentarisasi secara kompendial dan memenuhi kriteria internasional.	Kimia Organik dan Fisik	pengembangan material penginduksi alergi	pengembangan material bahan penginduksi alergi yang memenuhi standar	Penggunaan fitofarmaka sebagai alternative obat untuk menjaga, memelihara, dan pengobatan masalah kesehatan: penyediaan sediaan fitofarmaka yan telah lolos uji keamanan praklinik dan klinik dalam kerangka PENGEMBANGAN MATERIAL MAJU BERBASIS BAHAN ALAM	Farmasi
Pengembangan kapsul Hatal	Pengembangan Produksi Kapsul Hatal	Kimia Organik dan Fisik	KESEHATAN, PENYAKIT TROPIS, GIZI & OBAT-OBATAN	Penggunaan fitofarmaka sebagai alternative obat untuk menjaga, memelihara, dan pengobatan masalah kesehatan: penyediaan sediaan fitofarmaka yan telah lolos uji keamanan praklinik dan klinik	Penggunaan fitofarmaka sebagai alternative obat untuk menjaga, memelihara, dan pengobatan masalah kesehatan: penyediaan sediaan fitofarmaka yan telah lolos uji keamanan praklinik dan klinik dalam kerangka PENGEMBANGAN MATERIAL MAJU BERBASIS BAHAN ALAM	Sains dan Teknologi
Pengembangan riset anti biofilm	Bio kimia	KESEHATAN, PENYAKIT TROPIS, GIZI & OBAT-OBATAN	Nutrigenomic dan teknik biologi molekuler dalam kesehatan	Meningkatkan imunitas terhadap penyakit menular, pemanfaatan nutraceutical untuk PENANGGULANGAN PENYAKIT, meningkatkan imunitas dan kesehatan		
TEKNOLOGI COATING dan NanoCoating	Kimia Fisik dan Anorganik	ENERGI BARU DAN TERBARUKAN	Komponen-komponen pendukung infrastruktur energi masih sangat tergantung pada luar negeri	diperlukan riset pengembangan material yang bersifat aplikatif untuk dimanfaatkan dalam pengembangan energi baru dan terbarukan dalam kerangka MATERIAL MAJU		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan material maju berbasis bahan alam	Material Anorganik sebagai komponen detektor	Kimia Analitik dan Anorganik	KESEHATAN, PENYAKIT TROPIS, GIZI & OBAT-OBATAN	Kebergantungan terhadap produk asal impor	Pengembangan bahan/instrumen kesehatan dan peralatan pemantau penyakit,ketersediaan bahan/instrumen kesehatan berbahan baku dan produksi lokal, pengembangan sistem pemantau pasien dapat dikembangkan sendiri di dalam negeri, pemanfaatan off patent dari obatobat dan instrumen esensial, penyediaan kandidat vaksin dan satu kit diagnostik untuk penyakit menular utama.	Sains dan Teknologi
	Biopolimer dan bioplastik	Kimia Fisik	KESEHATAN, PENYAKIT TROPIS, GIZI & OBAT-OBATAN	Kebergantungan terhadap produk asal impor	Bahan/instrumen kesehatan dan peralatan pemantau penyakit sebagai MATERIAL MAJU	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan material maju berbasis bahan alam	Fisika Material: Pengembangan BONE FILLER, 3D SCAFFOLD, INJECTABLE BONE SUBSTITUTE (IBS), IMPLAN, BERBASIS LOGAM, ARTIFICIAL MEMBRAN BERBASIS POLIMER	Fisika Material	Pengembangan Biomaterial untuk aplikasi jaringan lunak dan jaringan keras. Pengembangan model material melalui simulasi	Kebutuhan implant sangat tinggi dan sebagian besar (90 %) masih impor. Penggunaan konsep fisika untuk men desain biomaterial , baik secara mikroskopik maupun makroskopik. Pemahaman sifat fisis dan mekanik biomaterial sebagai gambaran interaksi mikroskopiknya. Penggunaan program simulasi untuk memprediksi karakteristik fisis dan me kanik biomaterial.	Mengembangkan biomaterial melalui riset berskala laboratorium maupun nasional yang bersifat kolaboratif. Eksplorasi bahan alam untuk desain biomaterial yang memiliki standar aplikasi Pengembangan biomaterial berbasis logam, keramik, polimer dan komposit Desain biomaterial dengan memperhatikan struktur dan interaksi atom dikait kan dengan sifat makroskopiknya Desain biomaterial dengan memperha tikan sifat fisis seperti sifat optik, ter mal, kekerasan, ketahanan aus, dan korosi serta yang lainnya Pembentukan biomaterial untuk aplikasi jaringan keras Pembentukan biomaterial untuk aplikasi jaringan lunak Riset dan pengembangan biomaterial melalui model dan simulasi	Sains dan Teknologi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan material maju berbasis bahan alam	Pemanfaatan metode struktur elektronik untuk studi reaksi katalitik	Komputasi dan material maju	Pemanfaatan metode struktur elektronik untuk studi reaksi katalitik	Mekanika kuantum dan metode komputasi harus terlibat dalam studi proses-proses fundamental biologis (Nobel Kimia 2013). Proses fundamental hanya dapat dipelajari dengan metode struktur elektronik. Struktur elektronik adalah bagian dari fenomena kuantum. Pahaman proses-proses biologis pada level fundamental menjadi krusial untuk melakukan rekayasa biologis, termasuk perancangan obat-obatan. Proses fundamental biologis terdapat pada reaksi-reaksi katalistik (spt. keterlibatan enzim). Reaksi ini mirip dengan reaksi-reaksi yang terjadi pada permukaan (surface science) pada studi material maju	Mekanisme hipotesis cholinergic sebagai penyebab Alzheimer Diseases Perancangan katalis baru untuk produksi green diesel (energi terbarukan) Peningkatan Kelarutan Kurkumin dari Bahan Alam Kunyit	Sains dan Teknologi
Pengembangan material inovatif untuk keterbaruan energi	Kimia Anorganik dan Fisik	Energi Baru dan Terbarukan	Diperlukan riset pengembangan material yang bersifat aplikatif untuk dimanfaatkan dalam pengembangan energi baru dan terbarukan dalam kerangka MATERIAL MAJU			

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan material maju berbasis bahan alam	Pengembangan material nano untuk kesehatan, pertanian dan lingkungan	Kimia Fisik	KESEHATAN, PENYAKIT TROPIS, GIZI & OBAT-OBATAN	Lingkungan Sehat	Pengaturan tata lingkungan sehat terkait dengan bisnis, usaha peternakan, pertanian dan industri kecil di pemukiman, keterkaitan antara vektor, reservoir dan penyakit dalam Kerangka MATERIAL MAJU	Sains dan Teknologi
	Rekayasa nanomaterial untuk (bio)sensor dalam bidang kesehatan, teknologi pangan, industri, pertanian ,dan lingkungan	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan dan permintaan (bio)sensor di bidang kesehatan, teknologi pangan, lingkungan dan industri meningkat	Mengembangkan nano(bio)sensor berdasarkan metode dan material yang berbeda (organik dan anorganik)	Mendesain dan mengembangkan nano(bio)sensor dari berbagai material yang berbeda, seperti nanokomposit, bionanokomposit dan nanopartikel logam yang dapat diaplikasikan di berbagai bidang.	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Rekayasa nanomaterial yang bersifat antimikroba	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan material yang bersifat antimikroorganisme di masa pandemi COVID-19 dan resistensi antimikroba yang meningkat	Mengembangkan material yang membinasakan dan mengurangi penyebaran mikroorganisme	Mendesain dan mengembangkan material antimikroorganisme	

18. Pengembangan bio-material maju

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan bio-material maju	Inovasi pengembangan bakteri dan enzim	ilmu kedokteran, kedokteran gigi, mikrobiologi sains.	Kebergantungan terhadap produk asal impor: bahan/ instrumen kesehatan dan peralatan pemantau penyakit: ketersediaan bahan/instrumen kesehatan berbahan baku dan produksi lokal, pengembangan sistem pemantau pasien dapat dikembangkan sendiri di dalam negeri, pemanfaatan off patent dari obat obat dan instrumen esensial, penyediaan kandidat vaksin dan satu kit diagnostik untuk penyakit menular utama.	Masalah di bidang kedokteran gigi saat ini: Keterbatasan ketersediaan bahan kedokteran gigi non impor yang menyebabkan tingginya biaya perawatan gigi.	Pengembangan uji bakteri sebagai tindakan preventif untuk mencegah karies gigi.	Kedokteran Gigi
<p>Prevalensi karies gigi mencapai 57,6% (Riskesdas, 2018) memerlukan penanganan.</p>						

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan bio-material maju			Nutrigenomic dan teknik biologi molekuler (termasuk sel punca) dalam bidang gizi dan kesehatan: Penerapan teknik biologi molekuler dan genomik untuk deteksi dini dan prognosis penyakit menular/tidak menular, penguasaan teknik isolasi, penyediaan dan aplikasi sel punca untuk pengobatan penyakit degeneratif, memanfaatkan nutrigenomic untuk penanganan masalah gizi dan kesehatan.	Mencegah proses inflamasi dalam rongga mulut.		Kedokteran Gigi
	<ul style="list-style-type: none"> Eksplorasi biosurfaktan dari bakteri dan yeast serta aplikasinya dalam bidang industri dan perlindungan lingkungan Produksi enzim amilase dari bakteri dan kapang Potensi antimikroba biosurfaktan terhadap mikroba patogen manusia dan tanaman Eksplorasi, penapisan, dan uji aktivitas mikroorganisme yang berpotensi sebagai kandidat pembuatan formula pupuk hayati 	Natural Science Ilmu Farmasi Ilmu Kedokteran hewan	Mikroorganisme dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan manusia	Pemanfaatan mikroorganisme bagi kesejahteraan umat manusia	Fermentasi mikroorganisme untuk mendapatkan berbagai produk yang bermanfaat (antibiotik, biosurfaktan, asam organik, dan enzim).	Farmasi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan bio-material maju	1. Produksi bioetanol dari limbah pertanian dengan memanfaatkan enzim 2. Pemanfaatan enzim untuk biodegradasi limbah pertanian yang akan digunakan sebagai pupuk organik		- Pembakaran limbah pertanian akan meningkatkan pemanasan global	Perlu dilakukan upaya untuk mengubah limbah pertanian menjadi bahan atau produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomi tinggi	Memanfaatkan aktivitas enzim untuk biodegradasi limbah	Farmasi
	Model atau sistem kendali pertumbuhan mikroorganisme.		pertumbuhan mikroorganisme yang sangat cepat	Pertumbuhan mikro organisme yang sangat cepat seringkali menguntungkan tetapi seringkali juga merugikan. Oleh karena itu perlu pengendalian dari pertumbuhan mikroorganisme.	Membuat model matematika untuk pengendalian pertumbuhan mikroorganisme	
	Pengembangan enzim dan produk mikroorganisme	Ilmu Farmasi	Sumber protein untuk kesehatan tubuh manusia serta sumber mikroorganisme yang aman untuk kesehatan manusia	Enzimatis yang aman dan efisien diperlukan	Pemanfaatan enzim dan produk mikroba untuk kesehatan	
	Pengembangan mikroorganisme dan enzim pada ternak	Biomedical Science, Animal Science and Nutrition, Clinical Science	Pemanfaatan mikroorganisme dan enzim dalam pengembangan pakan hewan	Penelitian terkait mikroorganisme dan enzim yang dapat dimanfaatkan dalam mengembangkan pakan hewan	Pengembangan mikroorganisme dan enzim yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan pakan hewan	Kedokteran Hewan

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan bio-material maju	Produksi senyawa antimikroba baru yang bersumber dari mikroorganisme	Natural Science mikrobiologi	Universitas Airlangga mendukung komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan /SDGs (Sustainable Development Goals) sesuai Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terutama Tujuan no. 3: Memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua untuk semua usia, khususnya mengakhiri epidemi penyakit tropis dan memerangi penyakit menular	<ul style="list-style-type: none"> Insiden dan prevalensi penyakit infeksi di Indonesia masih cukup tinggi Fenomena munculnya strain mikroba yang resisten antibiotik yang membutuhkan respon berupa pengembangan senyawa antimikroba baru. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu dilakukan eksplorasi mikroorganisme penghasil senyawa antimikroba dari berbagai ekosistem di Indonesia dan produksi senyawa antimikroba dari mikroorganisme-mikroorganisme tersebut. 	Sains dan Teknologi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan bio-material maju	Produksi enzim industri yang berasal dari mikroorganisme	Mikrobiologi berkelanjutan	<p>Universitas Airlangga mendukung komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan /SDGs (Sustainable Development Goals) sesuai Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terutama Tujuan no. 12: Memastikan pola konsumsi dan Produksi yang berkelanjutan, khususnya manajemen berkelanjutan dan penggunaan yang efisien dari sumber daya alam</p>	<ul style="list-style-type: none"> Indonesia merupakan negara mega-biodiversitas dengan berbagai ekosistem unik, tanaman endemik, dan hewan dekomposer yang menyimpan kekayaan hayati berupa mikroorganisme yang berpotensi diaplikasikan di bidang industri, pertanian, pengolahan limbah, dsb. 	<ul style="list-style-type: none"> Eksplorasi dan uji aktivitas mikroorganisme dari berbagai sumber di Indonesia Pemanfaatan mikroorganisme yang diperoleh dalam proses fermentasi untuk memproduksi enzim, biosurfaktan, hormon, dsb. dan dalam formulasi produk pupuk hayati, larvasida, dsb. 	Sains dan Teknologi
					<ul style="list-style-type: none"> Skrining, dan uji aktivitas mikroorganisme hasil eksplorasi yang berpotensi sebagai penghasil enzim industri (amilase, protease, lipase, kitinase, β-glukosidase, dsb.), biosurfaktan, dan hormon tanaman (IAA, dsb.) 	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan bio-material maju	Produksi biosurfaktan yang berasal dari mikroorganisme	Mikrobiologi berkelanjutan	Universitas Airlangga mendukung komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan /SDGs (Sustainable Development Goals) sesuai Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terutama Tujuan no. 12: Memastikan pola konsumsi dan Produksi yang berkelanjutan, khususnya manajemen berkelanjutan dan penggunaan yang efisien dari sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> Indonesia merupakan negara mega-biodiversitas dengan berbagai ekosistem unik, tanaman endemik, dan hewan dekomposer yang menyimpan kekayaan hayati berupa mikroorganisme yang berpotensi diaplikasikan di bidang industri, pertanian, pengolahan limbah, dsb. 	<ul style="list-style-type: none"> Eksplorasi dan uji aktivitas mikroorganisme dari berbagai sumber di Indonesia Pemanfaatan mikroorganisme yang diperoleh dalam proses fermentasi untuk memproduksi enzim, biosurfaktan, hormon, dsb. dan dalam formulasi produk pupuk hayati, larvasida, dsb. 	Sains dan Teknologi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan bio-material maju	Konstruksi strain mikroorganisme rekombinan untuk produksi enzim dan biosurfaktan	Mikrobiologi berkelanjutan	Universitas Airlangga mendukung komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan /SDGs (Sustainable Development Goals) sesuai Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terutama Tujuan no. 12: Memastikan pola konsumsi dan Produksi yang berkelanjutan, khususnya manajemen berkelanjutan dan penggunaan yang efisien dari sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> Indonesia merupakan negara mega-biodiversitas dengan berbagai ekosistem unik, tanaman endemik, dan hewan dekomposer yang menyimpan kekayaan hayati berupa mikroorganisme yang berpotensi diaplikasikan di bidang industri, pertanian, pengolahan limbah, dsb. 	<ul style="list-style-type: none"> Eksplorasi dan uji aktivitas mikroorganisme dari berbagai sumber di Indonesia Pemanfaatan mikroorganisme yang diperoleh dalam proses fermentasi untuk memproduksi enzim, biosurfaktan, hormon, dsb. dan dalam formulasi produk pupuk hayati, larvasida, dsb. 	Sains dan Teknologi
	Probiotik untuk pengobatan penyakit	Ilmu Kedokteran	Kebutuhan penggunaan probiotik untuk mengatasi berbagai penyakit menigit	Pengembangan penggunaan probiotik untuk mengatasi berbagai penyakit	Pemanfaat probiotik untuk mengatasi penyakit kulit dan anak biosurfaktan	Kedokteran
	Rekayasa nanomaterial untuk (bio)sensor dalam bidang kesehatan, teknologi pangan, industri, pertanian ,dan lingkungan	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan dan permintaan (bio)sensor di bidang kesehatan, teknologi pangan, lingkungan dan industri meningkat	Mengembangkan nano(bio)sensor berdasarkan metode dan material yang berbeda (organik dan anorganik)	Mendesain dan mengembangkan nano(bio)sensor dari berbagai material yang berbeda, seperti nanokomposit, bionanokomposit dan nanopartikel logam yang dapat diaplikasikan di berbagai bidang.	Teknologi Maju dan Multidisiplin

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan bio-material maju	Rekayasa nanomaterial yang bersifat antimikroba	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan material yang bersifat antimikroorganisme di masa pandemi COVID-19 dan resistensi antimikroba yang meningkat	Mengembangkan material yang membinasakan dan mengurangi penyebaran mikroorganisme	Mendesain dan mengembangkan material antimikroorganisme	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Probiotik sebagai penunjang daya cerna pakan pada ikan dan pengurai limbah sisa budidaya	Mikrobiologi terapan	Kebutuhan masyarakat akan produk perikanan menuntut sistem budidaya ikan dilakukan secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan mikroba sebagai penunjang daya cerna pakan dan pengurai limbah sisa budidaya			Perikanan dan Kelautan

19. Pengembangan sumberdaya perairan

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan sumberdaya perairan	Penyakit yang mempengaruhi sumberdaya perairan	Biomedical Science, Animal Science and Nutrition, One Health, Clinical Science	Potensi penyakit yang menyebabkan turunnya produksi pada sumberdaya perairan	Eksplorasi penyebab penyakit	Pengembangan metode deteksi dan penanganan penyakit pada sumberdaya perairan	Kedokteran Hewan
	sistem layanan kesehatan pada masyarakat pesisir dan feriferal	sistem kesehatan masyarakat	sistem layanan kesehatan pada masyarakat pesisir dan feriferal masih belum optimal	peningkatan sistem layanan kesehatan pada masyarakat pesisir dan feriferal	kajian masalah kesehatan masyarakat dan pengembangan sistem layanan kesehatan pada masyarakat pesisir dan feriferal; kajian pengelolaan limbah di daerah pesisir dan feriferal	Kesehatan Masyarakat
	kajian pengelolaan limbah di daerah pesisir dan feriferal	pengelolaan limbah	pengelolaan limbah di daerah pesisir dan feriferal belum banyak dilakukan sehingga cemaran mengakibatkan dampak kesehatan yang buruk terhadap kesehatan masyarakat	peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola limbah di daerah pesisir dan feriferal	edukasi, pelatihan dan pendampingan masyarakat pesisir dan feriferal untuk pengelolaan limbah	
	Kajian pemberdayaan masyarakat pesisir melalui pemanfaatan sumberdaya perikanan berkelanjutan	Agribisnis perikanan	Manajemen usaha produk perikanan berbasis koperasi	Peningkatan kapasitas produksi produk perikanan	Pengembangan metode usaha produk perikanan	Perikanan dan Kelautan

20. Konservasi Lahan Perairan

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Konservasi Lahan Perairan	Kajian Konservasi Perairan (Terumbu karang dan Mangrove, serta parameter kualitas air)	biologi laut, iktyologi, biologi perikanan dan avertebrata air	Degradasi lingkungan dan wilayah akuatik yang berdampak pada ekosistem yang ada di sekitarnya	Kawasan ekosistem penting d pesisir (mangrove, lamun dan terumbu karang) menyediakan jasa lingkungan dan sumberdaya perikanan	kajian biota di kawasan ekosistem penting di wilayah pesisir dan upaya pemanfaatannya	Perikanan dan Kelautan
	Kajian Sumberdaya Perairan Ikan (finfish) dan non ikan (non-finfis)	biologi laut, pembenihan dan biologi perikanan	Novelty bahan aktif dari biota akuatik	Beragam bahan aktif dari biota akuatik (tawar dan laut) masih perlu dilakukan kajian lebih mendalam	eksplorasi sumberdaya ikan (finfish) dan non-ikan (non-finfish) baik sebagai sumber protein, sumber bahan aktif untuk kosmetik dan obat-obatan	
	Kajian keterkaitan aktivitas manusia (kajian social ekonomi) dalam pengembangan perikanan dan kelautan di kawasan pesisir	sosiologi dan antropologi	Manusia menjadi dimensi utama dengan budaya yang berkembang dalam melakukan ekstraksi sumberdaya alam	Pemanfaatan berkelanjutan oleh manusia kan menjadi kunci dalam pengelolaan sumberdaya alam.	Interaksi manusia dan lingkungan serta pemanfaatan sumberdaya alam yang sifatnya berkelanjutan diharapkan menjadi pola pemanfaatan yang saat ini dikembangkan	

21. Pemberdayaan masyarakat pesisir dan periferal

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pemberdayaan masyarakat pesisir dan periferal	sistem layanan kesehatan pada masyarakat pesisir dan feriferal	sistem kesehatan masyarakat	sistem layanan kesehatan pada masyarakat pesisir dan feriferal masih belum optimal	peningkatan sistem layanan kesehatan pada masyarakat pesisir dan feriferal	kajian masalah kesehatan masyarakat dan pengembangan sistem layanan kesehatan pada masyarakat pesisir dan feriferal; kajian pengelolaan limbah di daerah pesisir dan feriferal	Kesehatan Masyarakat
	kajian pengelolaan limbah di daerah pesisir dan feriferal	pengelolaan limbah	pengelolaan limbah di daerah pesisir dan feriferal belum banyak dilakukan sehingga cemaran mengakibatkan dampak kesehatan yang buruk terhadap kesehatan masyarakat	peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola limbah di daerah pesisir dan feriferal	edukasi, pelatihan dan pendampingan masyarakat pesisir dan feriferal untuk pengelolaan limbah	
	Keamanan pangan hasil laut dari cemaran logam berat	Food Service Management	Keamanan pangan	Identifikasi zat-zat kimia berbahaya khususnya logam berat dalam lautan yang terkandung dalam hasil laut dan berpotensi menyebabkan keracunan pangan	Evaluasi cemaran logam berat pada hasil laut; pengembangan sistem HACCP pada produk hasil laut	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
		GOAL 10: Reduced Inequality	Mengeliminir ketimpangan hak ekonomi, politik maupun sosial-budaya yang cenderung dialami oleh kelompok marginal, baik didasarkan atas identitas ras, suku, agama, kelas sosial maupun nasionalitas.		(1) Rekomendasi optimalisasi pemanfaatan karya sastra sebagai alternatif solusi bagi masyarakat pesisir dan periferal untuk mengisahkan ceritanya agar dapat diakses oleh khalayak luas termasuk pemerintah; (2) Rekomendasi kajian komprehensif atas masyarakat pesisir dan periferal dalam rangka meningkatkan keterpaparan mereka terhadap pembangunan sekaligus menempatkan mereka sebagai “yang dekat” alih-alih “yang jauh	Ilmu Budaya
	Variasi Biologi	Gender equality	Human rights-based approach; Inclusive development policy	melakukan pemetaan penduduk secara sosial biologi		Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	Politik Perbatasan Maritim, Politik Spasial, Geo Politik, Kebijakan Publik, Ekonomi Politik, Kewarganegaraan, Filsafat dan Teori Politik, Metodologi Penelitian.	Goal 14. Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development.	Politik Lingkungan, Keadilan, Human Security, Politik Spasial/ Politik Geografi, Politik Pembangunan, Ekonomi Politik.	Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan dan Berkeadilan, Ketahanan Warganegara, Kebijakan Tata Ruang Inklusif dan Berkelanjutan, Borders Politics.		
	Manajemen pembangunan	Industry, innovation and infrastructure	Public-Private Partnership (PPP); SME	Kebijakan kondusif pengembangan SME;		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
	Manajemen pembangunan	Climate action	Waste management and policy; Public Risk Management;	waste management yang terpadu/ terintegrasi;		
	Manajemen sektor publik	Peace, Justice and strong institutions	Human rights-based approach	Kehadiran fungsi negara dalam public affairs dan public interest;		
	Manajemen pembangunan	Climate action	Waste management and policy; Public Risk Management;	waste management yang terpadu/ terintegrasi;		
	Mediator dan Resolusi konflik	Perdamaian dan Keadilan	Conflict settlement strategies	Kerentanan terjadinya new war		
	Studi Perang dan Perdamaian	Perdamaian dan Keadilan	Constructive peace	Kerentanan terjadinya perang sipil		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
	Lingkungan dan manajemen sumberdaya perikanan	Biologi laut, agribisnis perikanan, manajemen tata lingkungan, Analisa Dampak Lingkungan (AMDAL), biodiversitas perikanan dan kelautan, konservasi perairan	<p>1. Kenakeragaman spesies biota perairan perlu dimanfaatkan secara berkelanjutan agar suplai bahan baku pangan berbasis perikanan dan tercukupi</p> <p>2. Kondisi ekonomi masyarakat pesisir dibawah garis kemiskinan merupakan tantangan tersendiri bagi peneliti dan pemangku kebijakan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut</p> <p>3. Pencemaran akibat aktivitas industri dan rumah tangga mengakibatkan rusaknya ekosistem penyangga perairan</p>	<p>1. Pemanfaatan bioata akuatik sebagai komoditas perdagangan masyarakat pesisir dan feriferal</p> <p>2. Keseimbangan ekosistem berdampak pada produktivitas perairan</p> <p>3. Lingkungan perairan yang stabil dapat menunjang kesehatan masyarakat</p>	<p>1. Domestikasi fin-fish, shell fish dan rumput laut sebagai kandidat baru komoditas perikanan</p> <p>2. Peningkatan ekonomi masyarakat pesisir melalui pengadaaan koperasi</p> <p>3. Menganalisa dampak lingkungan akibat aktivitas usaha perikanan</p>	Perikanan dan Kelautan

22. Life support dan manajemen bencana

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas	
Life support dan manajemen bencana	1. <i>Human Hibernation</i>	Suspended Animation	Bencana dan kegawatdaruratan merupakan hal yang seringkali terjadi di Indonesia	Life support dan manajemen bencana memiliki peranan vital bagi peningkatan ketahanan nasional	Pengembangan life support dan manajemen bencana	Kedokteran	
	2. Terapi Hipotermia						
	3. <i>Barbiturate Coma Therapy (BCT)</i>						
	4. <i>Heart Lung Machine (HLM)</i>						
	5. <i>Extracorporeal Membrane Oxygenation (ECMO)</i>						
	1. Hipoperfusi						Manajemen Syok dan Cairan
	2. <i>Oxygen delivery</i>						
	3. Pengurangan waktu untuk defibrilasi						
	4. Meningkatkan efisiensi CPR						
	5. Teknik alternative manual CPR						
	6. Resusitasi <i>Emergency cardiopulmonary bypass (ECBP)</i>						
7. Desain Intervensi untuk mengontrol dan meminimalisir <i>Reperfusion injury</i> , Respon inflamasi bertanggungjawab pada kematian sel dan berkurangnya fungsi organ							
8. Target intervensi <i>post anoxic</i> dan cedera otak iskemia							
9. Tipe syok							
10. Manajemen cairan pada penyakit kritis							
11. Kristaloid dan koloid							

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Life support dan manajemen bencana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terapi otak terarah 2. Auto regulasi otak 3. Herniasi Otak 	Resusitasi Otak	Bencana dan kegawatdaruratan merupakan hal yang seringkali terjadi di Indonesia	Life support dan manajemen bencana memiliki peranan vital bagi peningkatan ketahanan nasional	Pengembangan life support dan manajemen bencana	Kedokteran
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manajemen jalan napas 2. Gagal napas tipe 1 (Hypoxia) 3. Gagal napas tipe 2 (Hypercarbia) 	Ventilasi buatan				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Haemoglobin based oxygen carriers</i> 2. Substitusi darah 3. Alternatif tranfusi darah 	Synthetic oxygen carriers				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komunikasi pada Manajemen Bencana 2. Manajemen Sumber Daya 3. Obat Anestesi untuk Bencana pada daerah terpencil 4. <i>Cost effectiveness</i> pada Manajemen Bencana 5. Triage 	Manajemen bencana				
	Inovasi peningkatan keterampilan tenaga kesehatan dan masyarakat awam dalam menghadapi bencana	Keperawatan, komunitas, teknologi informasi	kejadian bencana di Indonesia meningkat baik bencana alam maupun bencana lain (misal pandemik dsb)	Perlu penanganan masalah kegawatdaruratan baik tenaga kesehatan maupun masyarakat	peningkatan pengetahuan dan keterampilan nakes (triage, response time, metode stabilisasi dan transportasi, askep kegawatan) dalam menghadapi situasi bencana	Keperawatan

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Life support dan manajemen bencana	Inovasi penanganan permasalahan biosikososiospiritual pasca bencana		Perlu peningkatan keterampilan Keterampilan tenaga kesehatan dan masyarakat awam dalam menanggulangi kejadian gawat darurat	Perlu penanganan masalah keperawatan area gawat darurat secara komprehensif (bio-psiko-sosial-spritual), baik dilayanan pre maupun intra rumah sakit melalui riset.	Peningkatan strategi mitigasi bencana, pelatihan tanggap bencana, pencegahan secondary disaster pada daerah rawan bencana; Penanganan Post Trauma-Disaster Stress, Debriefing, Grief Reactions over the Life Span, Helping Survivors with Stress Management Skills.	Keperawatan
	pengembangan EBP dalam menanggulangi kegawatdaruratan di segala rentang usia			perlu pengembangan penanggulangan bencana berdasar EBP secara nasional dan global	Pengembangan dan penerapan evidence based practice dalam menanggulangi kegawatdaruratan dan bencana	
	Pengembangan sistem kewaspadaan dini bencana	epidemiologi; administrasi dan kebijakan kesehatan	kondisi geologi, meteorologi dan klimatologi, hidrologi dan demografi.	potensi kebencanaan di Indonesia tidak seimbang dengan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana	Integrasi SKD Bencana alam	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Life support dan manajemen bencana	Dampak COVID -19 terhadap kesehatan ibu dan anak	epidemiologi; administrasi dan kebijakan kesehatan	Pandemi COVID-19 secara umum menurunkan jumlah kunjungan ke layanan gizi dan kesehatan ibu dan anak (KIA), terutama layanan imunisasi dasar dan penimbangan anak bawah lima tahun	perlu nya kajian lengkap tentang bagaimana dampak pandemi terhadap program kesehatan ibu dan anak	kajian kebijakan program kesehatan ibu dan anak selama pandemi	Keperawatan
	manajemen dan mitigasi bencana	epidemiologi; administrasi dan kebijakan kesehatan	seringnya kejadian bencana di Indonesia	perlu nya pengembangan rencana mitigasi dampak bencana dan respon program kesehatan	pengembangan rencana mitigasi dampak bencana dan respon sistem kesehatan	Kesehatan Masyarakat
	kajian resiliensi terhadap bencana	epidemiologi; administrasi dan kebijakan kesehatan	seringnya kejadian bencana di Indonesia	perlu nya evaluasi manajemen kebencanaan	pengembangan rencana resiliensi bencana dan respon sistem kesehatan	
	Psikologi dan perubahan berkelanjutan (iklim, bencana , pandemi, dll.)	Ilmu Psikologi	Manajemen bencana	Bencana dalam berbagai bentuk sering terjadi di masyarakat, termasuk wilayah Indonesia dan berpengaruh pada kondisi psikologis mereka yang terdampak	Perlu nya pendekatan psikologis untuk menyiapkan masyarakat menghadapi berbagai bencana dan mengatasi dampak dari bencana	Psikologi

23. Ilmu Forensik

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Ilmu Forensik	Serologi forensik, forensik molekuler, toksikologi forensik, patologi forensik	Pengembangan teknologi forensik	Perkembangan ilmu forensik sangat diperlukan untuk mengatasi berbagai macam kasus forensik yang sering ditemui di lapangan	Perlu pengembangan ilmu forensik mengikuti teknologi dan zaman	Serologi forensik, forensik molekuler, toksikologi forensik, dan berbagai pengembangan ilmu forensik lainnya	Kedokteran
	Kajian medikolegal, traumatologi, dan sertifikasi forensik	Kajian medikolegal, traumatologi, dan sertifikasi forensik				
	Anatomical consideration in dental implant for forensic identification	Ilmu Kedokteran Gigi Forensik	PENGLOLAAN BENCANA (DISASTER MANAGEMENT): Proses Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana lambat dan kurang efektif: Percepatan proses rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana dapat dilakukan melalui pengembangan sitsem dan metoda yang tepat, dengan pendekatan multidisiplin	Masalah di bidang kedokteran gigi saat ini: Belum adanya database morfologi kraniofasial populasi Indonesia	Pengumpulan dan pengembangan database morfologi kraniofasial populasi Indonesia	Kedokteran Gigi
	Age estimation from dental and craniofacial structure			Belum adanya metode estimasi usia yang spesifik untuk populasi Indonesia	Pengembangan metode estimasi usia	
	DNA and blood group identification from dental structure			Gigi merupakan struktur jaringan terkeras di dalam tubuh sehingga dapat diandalkan dalam identifikasi manusia	Pengembangan metode identifikasi melalui struktur gigi	

24. Surveillance KLB dan Bencana

Tema Riset	Topik Penelitian	Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Surveillance KLB dan Bencana	surveilans Kejadian Luar Biasa			Meningkatnya mobilitasi manusia dan barang		Pengembangan SKD untuk pencegahan tjdnya Outbreak	Kesehatan Masyarakat
	Surveilans Bencana			kondisi geologi, meteorologi dan klimatologi, hidrologi dan demografi.		Integrasi SKD Bencana alam	
	1. Komunikasi pada Manajemen Bencana		Anestesiologi dan Reanimasi	Bencana merupakan hal yang seringkali terjadi di Indonesia	Manajemen bencana memiliki peranan vital bagi peningkatan ketahanan nasional	Pengembangan life support dan manajemen bencana	Kedokteran
	2. Manajemen Sumber Daya						
	3. Obat Anestesi untuk Bencana pada daerah terpencil						
	4. Cost effectiveness pada Manajemen Bencana						
	5. Triage						

25. Manajemen lingkungan

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Manajemen lingkungan	kajian terkait manajemen air bersih saat dan pasca bencana	pengelolaan media lingkungan (udara, air, tanah dan makanan)	pengelolaan dan pengawasan media lingkungan agar tidak menimbulkan dampak kesehatan	peningkatan kualitas media lingkungan	edukasi kepada masyarakat yang mencemari media lingkungan	Kesehatan Masyarakat
	hygiene sanitasi pasca bencana	hygiene dan sanitasi	adaptasi mitigasi dan pasca bencana terkait hygiene sanitasi	peningkatan kemampuan adaptasi mitigasi dan pasca bencana	pelatihan edukasi dan pemetaan daerah rawan bencana	
	Pengembangan deteksi spesies sensitif perubahan suhu maupun fast-growing spesies berbasis non-invasif sampling	Zoologi dan perubahan lingkungan	Pemanasan global mengakibatkan perubahan distribusi spesies	Spesies yang sensitif terhadap perubahan suhu cenderung rentan mengalami penurunan populasi dan distribusinya, sedangkan fast-growing spesies dalam lingkungan akuatik berpotensi menimbulkan pencemaran	Pengembangan deteksi spatiotemporal spesies yang sensitive/terancam populasinya maupun fast-growing menggunakan environmental DNA	Sains dan Teknologi
	Wildlife Ecology Genetics, assessment lingkungan berbasis environmental genetik, dan invasion biology	Zoologi dan perubahan lingkungan	Penurunan keanekaragaman hayati terjadi sangat cepat akibat dampak multifaktor antropogenik	Introduksi spesies asing dalam suatu ekosistem berpotensi sebagai kompetitor spesies asli Indonesia dan menjadikan penurunan populasi spesies endemik	Identifikasi dan pengembangan deteksi spesies asing/invasif dan pencegahannya.	
				Efek antropogenik mengakibatkan penurunan keanekaragaman hayati	Identifikasi dan pengembangan deteksi spesies baik melalui species-specific detection maupun high-throughput assay	

Tema Riset	Topik Penelitian	Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Manajemen lingkungan	Adaptasi, mitigasi makhluk hidup terhadap perubahan lingkungan	Zoologi dan perubahan lingkungan	Pemanasan global mengakibatkan perubahan distribusi spesies	Pemanasan global menimbulkan kenaikan air laut yang berakibat intrusi air ke lingkungan terestrial maupun air tawar	Analisis populasi spesies yang resisten salinitas, baik secara konvensional maupun genetik.	Sains dan Teknologi	
					Pengembangan populasi spesies yang resisten perubahan salinitas		
	Bioremediasi, fitoremediasi, dan teknologi pengolahan limbah secara fisik dan kimia	Teknik Lingkungan (Teknologi Lingkungan Berkelanjutan)	Pencemaran lingkungan merupakan salah satu masalah serius yang dihadapi Indonesia pada saat ini, perlu teknologi pengolahan yang adaptif dan efisien, serta mengedepankan aspek Green Technology dalam implementasinya	Pemanfaatan teknologi pengolahan limbah yang adaptif	Pemanfaatan teknologi pengolahan limbah secara biologi		
					Pemanfaatan teknologi pengolahan limbah secara fisik-kimia		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Manajemen lingkungan	Bioremediasi ekosistem darat dan perairan menggunakan mikroorganisme	Bioremediasi dan pengolahan limbah berbasis Mikroorganisme	Universitas Airlangga mendukung komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan / SDGs (Sustainable Development Goals) sesuai Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terutama Tujuan no. 12: Memastikan pola konsumsi dan Produksi yang berkelanjutan, khususnya meraih manajemen ramah lingkungan dari bahan kimia dan limbah lainnya	· Cemaran lingkungan oleh limbah dari berbagai industri (minyak, senyawa aromatik, logam berat, antibiotik, dsb.)	· Eksplorasi dan uji aktivitas bioremediasi mikroorganisme dari berbagai sumber di Indonesia · Pemanfaatan mikroorganisme yang diperoleh dalam proses bioremediasi.	Sains dan Teknologi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Manajemen lingkungan	Pemodelan lingkungan dan pemodelan sistem	Pemodelan lingkungan dan pemodelan sistem	Adanya permasalahan lingkungan yang membutuhkan suatu penyelesaian dengan menggunakan representasi logika dan matematika sehingga dapat menghemat waktu dan biaya	Mengidentifikasi interaksi variabel-variabel yang memiliki keterkaitan satu dengan yang lain serta interaksi antara variabel dengan sistem Menjaga kelestarian alam indonesia dengan prediksi pertambahan jumlah penduduk serta kebutuhan akan pangan dan tempat tinggal.	Menyusun kerangka model dan melalui proses verifikasi dan validasi sehingga didapatkan suatu model yang representatif untuk diaplikasikan untuk mengatasi permasalahan lingkungan keputusan terkait kepentingan negara berdasarkan hasil pemodelan sistem di bidang kehayatan dan lingkungan.	Sains dan Teknologi
	Pengelolaan Lingkungan	Pengelolaan Lingkungan	Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah yang memerlukan pengelolaan yang baik dan benar	Pemanfaatan teknologi untuk pengelolaan lingkungan Monitoring kualitas lingkungan dan adaptasi makhluk hidup terhadap perubahan lingkungan	Pemanfaatan metode yang sedang berkembang untuk risk assessment Pemanfaatan metode monitoring adaptif	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Manajemen lingkungan	Real-time water and air quality monitoring	Teknik Lingkungan (Teknologi Lingkungan Berkelanjutan)	Perkembangan teknologi dalam era revolusi industri 4.0 dapat dimanfaatkan untuk mengatasi berbagai permasalahan lingkungan	Perkembangan bidang ilmu Environmental Intelligence khususnya teknologi AI dan IoT berpotensi untuk mengatasi berbagai permasalahan lingkungan	Pemanfaatan teknologi AI dan IoT untuk pemantauan kualitas lingkungan	Sains dan Teknologi
	Pengelolaan sampah, limbah B3, dan smart waster management	Pengelolaan sampah dan limbah B3 Teknik Lingkungan (Teknologi Lingkungan Berkelanjutan)	Indonesia memasuki era baru pengelolaan sampah: pemerintah bersama masyarakat membangun pengelolaan sampah menuju Indonesia Bersih, Indonesia Maju dan Indonesia Sejahtera Perkembangan teknologi dalam era revolusi industri 4.0 dapat dimanfaatkan untuk mengatasi berbagai permasalahan lingkungan	Pengelolaan sampah dan limbah B3 Perkembangan bidang ilmu Environmental Intelligence khususnya teknologi AI dan IoT berpotensi untuk mengatasi berbagai permasalahan lingkungan	Mendesain/ merencanakan pengelolaan sampah dan atau limbah B3 yang sustainable Mengembangkan teknologi pengolahan sampah dan atau limbah B3 berbasis green technology Pemanfaatan teknologi AI dan IoT untuk manajemen limbah	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Manajemen lingkungan	Eksplorasi biodiversitas mikroorganisme dengan pendekatan metagenomik	Biodiversitas Mikroba	Universitas Airlangga mendukung komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan / SDGs (Sustainable Development Goals) sesuai Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terutama Tujuan no. 14 dan 15 yaitu terkait manajemen keanekaragaman hayati perairan dan teresterial	<ul style="list-style-type: none"> Sebagai negara mega-biodiversitas Indonesia memiliki kekayaan hayati berupa mikroorganisme dari berbagai ekosistem Diperlukan pendekatan baru untuk melakukan survei biodiversitas mikroorganisme karena 99% mikroorganisme tidak dapat diisolasi dengan metode berbasis kultur 	<ul style="list-style-type: none"> Eksplorasi biodiversitas mikroorganisme dengan pendekatan metagenomik 	Sains dan Teknologi
	Material magnetik untuk deteksi polutan dan pengolahan air	Kimia Analitik dan Anorganik	KESEHATAN, PENYAKIT TROPIS, GIZI & OBAT-OBATAN	Lingkungan Sehat	air sebagai komponen kesehatan dalam mendukung KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PERUBAHAN IKLIM	
	Geo-environmental disaster mitigation	Teknik Lingkungan (Teknologi Lingkungan Berkelanjutan)	Perkembangan teknologi dalam era revolusi industri 4.0 dapat dimanfaatkan untuk mengatasi berbagai permasalahan lingkungan	Perkembangan bidang ilmu Environmental Intelligence khususnya teknologi AI dan IoT berpotensi untuk mengatasi berbagai permasalahan lingkungan	Pemanfaatan teknologi AI dan IoT untuk mitigasi bencana	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Manajemen lingkungan	Analisis dampak pencemaran lingkungan terhadap kesehatan	Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan	Pencemaran lingkungan dapat berdampak terhadap kesehatan	Analisis Dampak Lingkungan	AMDAL	Kedokteran
	Analisis dampak pencemaran lingkungan terhadap kesehatan komoditas perikanan	Mikrobiologi, parasitologi, virologi, bioremediasi	penurunan produksi perikanan diakibatkan oleh manajemen tata lingkungan yang tidak baik sehingga penyakit dengan mudah menyerang komoditas perikanan	penyakit yang ditimbulkan akibat menurunnya kualitas lingkungan berasal dari bakteri, parasit dan virus	Beberapa penyebab penyakit pada ikan dapat ditangani dengan penataan lingkungan dan pencegahan penggunaan antibiotik	Perikanan dan Kelautan

26. Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Reformulasi Wakaf Uang untuk kemashlahatan Umat	Hukum Islam	Pemanfaatan Wakaf Uang	Model Kebijakan dan teknis wakaf uang	Menemukan pola pemanfaatan wakaf uang dengan meminimalisir risiko tanpa mengurangi nilai dari wakaf uang tersebut	Hukum
	Model pengelolaan wakaf produktif dalam mengurangi angka kemiskinan		Pengelolaan Wakaf Produktif	Pengelolaan harta wakaf sehingga pemanfaatan wakaf tidak saja diperuntukan bagi aktifitas-aktifitas yang berkaitan dengan ibadah saja, namun juga bermanfaat bagi peningkatan ekonomi kerakyatan.	Menemukan pola optimalisasi pemanfaatan wakaf produktif yang bertujuan akan mengubah paradigma pemanfaatan wakaf yang tidak berorientasi untuk kegiatan ibadah saja namun juga berorientasi pada peningkatan ekonomi umat	
	Skema pola pengelolaan wakaf manfaat secara temporer.		Pemanfaatan dan Pengelolaan Wakaf Manfaat Temporer	Model pemanfaatan wakaf temporer untuk kepentingan umum.	pengelolaan wakaf manfaat secara temporer untuk kepentingan umum.	
	Skema Permodalan Perbankan Syariah dalam memaksimalkan potensi menjadi BUS (Bank Umum Syariah)	Hukum Perbankan Syariah	Permodalan Perbankan Syariah	Pengelolaan bank syariah harus mampu mandiri hingga mampu memisahkan diri dari induknya	Menemukan pola optimalisasi investasi dana yang berorientasi untuk meningkatkan kesehatan modal perbankan syariah	
	Pengembangan Pelayanan Teknologi Institusi Perbankan Syariah dalam Meningkatkan pelayanan Nasabah		Pengembangan Pelayanan Teknologi Institusi Bank Syariah	Model peningkatan pelayanan nasabah bank syariah melalui pengembangan teknologi	Meningkatkan fitur teknologi dalam institusi perbankan syariah untuk memudahkan pelayanan nasabah	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Problematika dalam Penyusunan Pembaharuan Hukum Keluarga di Indonesia	Hukum Keluarga	Praktik Hukum Keluarga yang dinamis	Perkembangan Hukum Keluarga yang dinamis, tetapi regulasi terkait undang-undang perkawinan belum ada revisi.	Melakukan Pembaharuan Hukum terkait Hukum Keluarga di Indonesia	Hukum
	Penyelesaian Sengketa Harta Benda Terutang dalam Perkawinan Islam di Indonesia	Problematika Hukum Harta Benda dan Perkawinan		Problematika Harta Benda Terutang dalam Perkawinan	Menemukan pola penyelesaian masalah dalam hal harta benda terutang dalam perkawinan	
	Problematika Pewarisan yang terjadi pada Pasangan Beda Agama	Hukum Waris Islam	Pewarisan Beda Agama	Pewarisan seharusnya dilakukan sesuai dengan agama yang mewaris. Namun pada praktiknya seringkali disimpan oleh <i>culture</i> maupun kesepakatan keluarga	Menemukan pola untuk edukasi kepada masyarakat terkait problematika pewarisan beda agama	
	Penyelesaian Sengketa Waris Islam ditengah Kondisi Masyarakat Adat di Indonesia	Sistem waris adat dan islam		Ketimpangan pewarisan adat dan waris islam	Menemukan pola dalam penyelesaian sengketa waris islam ditengah masyarakat adat	
	Putusan Ex Aequo Et Bono Di lingkungan peradilan	Hukum Acara Perdata	Kaidah hukum dalam Putusan Ex Aequo Et Bono Di lingkungan peradilan	Pembaharuan pengaturan dalam Rancangan Undang-undang Hukum Acara Perdata	Perkembangan kaidah hukum Putusan Ex Aequo Et Bono Di lingkungan peradilan	
	Cyber nuclear dalam kerangka aturan transportasi nuklir	Hukum Nuklir	Keamanan Transportasi bahan Nuklir	Model Kebijakan dan teknis transportasi nuklir	Mengembangkan transportasi nuklir dengan teknologi tracing menggunakan blockchain	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi/Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Implementasi Clean Water (SDG 6) menggunakan radioisotope melalui kebijakan daerah		Pemanfaatan nuklir untuk air bersih (SDG 6)	Model kebijakan daerah dalam penerapan Clean Water (SDG 6) menggunakan teknologi radioisotope	<ul style="list-style-type: none"> pengelolaan air bersih di daerah menggunakan radioisotope 	Hukum
	Strategi penerapan tujuan pembangunan berkelanjutan dalam perjanjian bilateral perdagangan	Hukum Perdagangan Internasional	Perdagangan internasional dan pembangunan berkelanjutan (Sustainable development)	Negosiasi perdagangan bilateral yang merujuk pada pembangunan berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> kebijakan air bersih di dengan memperhatikan local wisdom 	
	Strategi implementasi rules of conduct dalam penggunaan AI pada virtual court WTO		E-court WTO	Penggunaan Artificial Intelligent dalam Virtual Court WTO	Interpretasi rules of conduct DSU dalam rangka penggunaan AI pada virtual court WTO	
	Perlindungan HAM kelompok migran abad 21 dalam kerangka aturan Konvensi Internasional	Hukum Perlindungan WNI dan BHI	Hak Azasi manusia kelompok migran (pekerja migran, pengungsi) di abad 21	Model Kebijakan dan aturan organik HAM kelompok migran yang berkeadilan (SDG 16)	Kebijakan pemerintah sebagai negara pengirim dan penerima yang mengacu pada Konvensi HAM Internasional	
	Penguatan perlindungan hak-hak pekerja migran Indonesia melalui mekanisme International Labour Migration dan Border Controls	Hukum Udara	Hak-hak Pekerja Migran di Kawasan ASEAN	Hak pekerja migran dalam kerangka ASEAN Community sebagai perwujudan <i>decent work</i> dan pertumbuhan ekonomi (SDG 8)	Perjanjian (bilateral G to G dan regional) dalam kerangka perwujudan aliran bebas pekerja terampil di ASEAN	
	Hukum dan aktivitas teknologi manusia berkelanjutan		Penggunaan Drone sebagai kegiatan manusia	Model pengaturan Drone dan aktivitasnya	Pembuatan regulasi nasional aktivitas Drone	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Hukum dan aktivitas ekonomi nasional dengan menggunakan teknologi		Penggunaan Drone untuk aktivitas komersial	Aktivitas komersil Drone yang muncul dan aturannya	Pengaturan persyaratan dan redefinisi kegiatan Drone	Hukum
	Dampak hukum akibat aktivitas teknologi manusia		Dampak hukum atas aktivitas Drone	Ketentuan publik dan privat baik pihak kedua maupun pihak ketiga	Melahirkan aturan nasional yang berdampak pada Tindakan pemidanaan dan keperdataan	
	Traffic separation scheme 2020 Selat Sunda & Selat Lombok	Hukum Laut dan Maritim	Maritime Security & safety	Pengaturan IMO dan kesiapan Hukum Indonesia atas Traffic separation scheme (TSS) Indonesia 2020	Pemetaan hukum internasional dan Pemetaan pengaturan dan kesiapan hukum Indonesia	
	Kesiapan Indonesia dalam mengendalikan TSS baru apabila terjadi konflik bersenjata di laut China Selatan				Kesiapan Sarana keamanan dan keselamatan pelayaran di Indonsia atas TSS Baru Dampak memanasnya konflik laut china selatan terhadap TSS baru tersebut	
	Pengaturan maritime disaster diIndonesia		Ocean & Fisheries	Tingginya angka kejadian maritime disaster di Indonesia	Perlunya mitigasi dan pengaturan maritime disaster diIndonesia	
	Pembentukan Treaty on autonomous Weapon	Hukum Humaniter	Konsep AI dalam Hukum Humaniter	Autonomous Weapon berdasarkan Geneva Convention	Pengunaan AI dalam hukum Perang	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi/ Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Sistem Pemerintahan Negara Dalam Kerangka Demokrasi Untuk Memajukan Kesejahteraan Umum	Bidang Tata Negara	Sistem Pemerintahan Negara Dalam Kerangka Demokrasi Untuk Memajukan Kesejahteraan Umum	- Presidensialisme dengan pemisahan kekuasaan yang setara - Demokrasi mengeliminasi oligarkhi - Tujuan Pemajuan Kesejahteraan Umum melalui pendekatan pengaturan kekuasaan dan hubungan kekuasaan negara	Reformasi kekuasaan pada konsistitusi, hubungan antar pemegang kekuasaan	Hukum
	Pemilu Demokratis, Berintegritas Untuk Menghasilkan Kepemimpinan Politik yang Akuntabel	Bidang Kepemiluan	Pemilu Demokratis, Berintegritas Untuk Menghasilkan Kepemimpinan Politik yang Akuntabel	- Biaya politik tinggi dalam pemilu - Pemilu demokratis tidak selalu hasilkan kepemimpinan demokratis	- Kaji ulang sistem pemilu proporsional dengan varian. - Kaji ulang keserentakan pemilu diukur dari akibat dalam kekuasaan pemerintahan.	
	Tata Kelola Pemerintahan Responsif, Akuntabel, Berintegritas dan Bebas Korupsi	Bidang Tata Negara dan Pemerintahan	Tata Kelola Pemerintahan Responsif, Akuntabel, Berintegritas dan Bebas Korupsi	- Koalisi dan Oligarkhi - Kerumitan tata kelola pemilu	- Penyederhanaan proses dan prosedur pemilu	
	Tata Kelola Pemerintahan Responsif, Akuntabel, Berintegritas dan Bebas Korupsi	Bidang Tata Negara dan Pemerintahan	Tata Kelola Pemerintahan Responsif, Akuntabel, Berintegritas dan Bebas Korupsi	- Politik hukum untuk perbaikan pelayanan publik	- Pengembangan audit hukum untuk tata kelola	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik				- Ditemukan kasus-kasus pelayanan publik	- Pendekatan pencegahan dan pendekatan asistensi	Hukum
				- Proses pemerintahan yang masih ditemui lamban dan tidak responsive	- Pengembangan mekanisme control tata kelola layanan yang lebih interaktif	
	Pembentukan dan Implementasi Perundang-Undangan Yang Cepat, Berbasis Partisipasi dan Akuntabel Secara Hukum dan Politik	Bidang Hukum Perundang-undangan	Pembentukan dan Implementasi Perundang-Undangan Yang Cepat, Berbasis Partisipasi dan Akuntabel Secara Hukum dan Politik	- Ditemukan kasus-kasus korupsi dalam pelayanan publik	- Pengembangan norma tata kelola berbasis putusan dan ombudsprudentie	
				- Jumlah peraturan per-UU- sangat banyak.	- Strategi dan bentuk penyederhanaan	
				- Inisiasi legislasi dan regulasi dalam hal jumlah sangat banyak	- Pengembangan <i>tool</i> / metode dalam pembentukan	
				- Proses pembentukan yang lama	- Pengembangan model regulasi dan model kontrol prosedur	
				- Metode dalam pembentukan kurang beragam		
				- Partisipasi belum sepenuhnya nyata dan akuntabel		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Aspek Hukum pelayanan medis on line/ telemedicine	Hukum Kesehatan	Regulasi dalam pelayanan medis melalui media digital (Good health and wellbeing)	Bentuk bentuk pelayanan medis melalui media digital (Meningkatkan deteksi dini dan menurunkan resiko dalam manajemen layanan Kesehatan)	Identifikasi peraturan yang digunakan sebagai dasar dalam pelayanan medis on line/telemedicine	Hukum
	Implementasi rekam medis dalam pelayanan medis on line/ telemedicine		Kewajiban rekam medis dalam pelayanan medis telemedicine (Good health and wellbeing)	Hambatan dalam pemenuhan kewajiban rekam medis melalui pelayanan medis on line/telemedicine (meningkatkan deteksi dini dan menurunkan resiko dalam manajemen layanan Kesehatan)	Solusi dalam menghadapi hambatan kewajiban rekam medis melalui telemedicine	
	Mekanisme penyelesaian sengketa yang timbul akibat pelayanan medis on line/telemedicine		Timbulnya sengketa medis dalam pelayanan medis on line/telemedicine (Good health and wellbeing)	Penyelesaian sengketa yang timbul dalam pelayanan medis on line/telemedicine (meningkatkan deteksi dini dan menurunkan resiko dalam manajemen layanan Kesehatan)	Menemukan mekanisme terbaik dalam penyelesaian sengketa akibat pelayanan medis on line/telemedicine	
	Model kebijakan dalam pelayanan medis on line/ telemedicine yang adil dan seimbang bagi para pihak		Kebijakan yang mendukung pelayanan medis on line/ telemedicine (Good health and wellbeing)	Menemukan regulasi yang dapat menjadi dasar pemecahan masalah pelayanan medis on line/telemedicine (meningkatkan deteksi dini dan menurunkan resiko dalam manajemen layanan Kesehatan)	Semua pelayanan medis on line/telemedicine mempunyai landasan hukum yang kuat demi kepastian hukum dan keadilan bagi semua pihak	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Pengembangan Sistem Pelaporan Korupsi yang efektif	Hukum Pidana Korupsi	Hukum dan Teknologi	Pelaporan digital dugaan tindak pidana korupsi berdasarkan pengaturan Kebijakan pelaporan yang memenuhi hak perlindungan saksi	<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi pelaporan korupsi secara digital 	Hukum
				<ul style="list-style-type: none"> Model kebijakan pelaporan korupsi berbasis digital 		
				<ul style="list-style-type: none"> Pedoman Prosedur Pelaporan Perkara Korupsi kepada Lembaga Penegak Hukum 		
	Reformulasi undang-undang tindak pidana korupsi		SDGs	Penyesuaian undang-undang tindak pidana korupsi dengan prinsip-prinsip UNCAC	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi modus operandi tindak pidana korupsi 	
	Penguatan sektor pencegahan tindak pidana korupsi berbasis peran serta masyarakat		Hukum dan Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> Rancang bangun pencegahan Tindak Pidana Korupsi berbasis Col (conflict of interest) Peningkatan partisipasi peranserta masyarakat dalam musrembang dan pengawasan 	<ul style="list-style-type: none"> Wacana adopsi ketentuan UNCAC dalam UU Tindak Pidana Korupsi Transparansi anggaran dan peningkatan akses masyarakat dalam pengawasan Perlindungan hukum bagi masyarakat yang berperan serta secara aktif dalam pencegahan tindak pidana korupsi 	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Sanksi pidana/sentencing yang efektif bagi pelaku tindak pidana korupsi dengan nilai kecil	Hukum dan Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> · Studi komparatif pemidanaan pelaku tindak pidana korupsi dengan nilai kecil · Penentuan klasifikasi tindak pidana korupsi berdasarkan nilai kerugian yang ditimbulkan 	<ul style="list-style-type: none"> · Identifikasi model pemidanaan yang menimbulkan <i>deterrence effect</i> disesuaikan dengan kondisi sosial masyarakat 	Hukum	
	Penanggulangan korupsi pada bidang industri ekstraktif sumber daya alam dan perencanaan pembangunan	Sumber daya alam dan pembangunan berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> · Pengembangan model identifikasi korupsi pada tingkat perencanaan dan perizinan usaha pertambangan · Pengembangan sanksi korporasi yang terlibat dalam tindak pidana korupsi bidang industri ekstraktif sumber daya alam dan perencanaan pembangunan 	<ul style="list-style-type: none"> · Terciptanya keterbukaan informasi dalam pengurusan perizinan industri ekstraktif · Kebijakan pengenaan sanksi bagi korporasi sekaligus pelaku usaha yang terlibat dalam korupsi di sektor sumberdaya alam 		
	Perubahan pendekatan kebijakan pidana ekonomi UU Cipta Kerja	Hukum Pidana Ekonomi	SDGs	Depenalisasi Kejahatan Ekonomi	Formulasi kebijakan baru pidana ekonomi	
	Pemidanaan korporasi dalam Investasi elektronik dan Tindak pidana pencucian uang	Hukum dan Teknologi		<ul style="list-style-type: none"> · Identifikasi efektifitas PERMA No. 13 tahun 2016 dalam memidana pelaku korporasi dalam tindak pidana ekonomi 	<ul style="list-style-type: none"> · Perluasan definisi korporasi dan pemidanaan korporasi dalam pencucian uang 	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Restorative Justice (Keadilan Restoratif)/ SDGs (Peace and Justice)	Hukum Pidana Anak	SDGs	<ul style="list-style-type: none"> Studi komparasi pemidanaan pelaku tindak pidana ekonomi dalam peer to peer lending Pendayugunaan Keadilan Restoratif untuk Pelaku Anak 	<ul style="list-style-type: none"> Model pengawasan dan pencegahan tindak pidana ekonomi berbasis transaksi elektronik Kepentingan Terbaik Bagi Pelaku Anak Pemetaan Keadilan Restoratif Dalam Tahap Penyidikan, 	Hukum
	Reforma undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE)	Hukum Siber	Hukum dan Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> Perlindungan data pribadi dalam hukum positif Defamasi dan kebebasan berpendapat dalam perspektif RUU ITE 	<ul style="list-style-type: none"> Penuntutan, Pemeriksaan di Pengadilan dalam Perkara Anak Legislasi ketentuan berkaitan dengan perlindungan data pribadi Sanksi pidana yang efektif bagi pelanggaran ketentuan terhadap perlindungan data pribadi 	
	Artificial Intelligence pengenalan Pelaku Tindak Pidana		Hukum dan Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> Pengenalan pelaku tindak pidana dan residivis melalui teknologi AI Deteksi dini pelaku tindak pidana melalui teknologi informasi 	<ul style="list-style-type: none"> Batasan dan perlindungan kebebasan berpendapat Penggunaan teknologi AI untuk pencegahan dan penanggulangan kejahatan siber Model pemidanaan kejahatan siber berdasarkan hasil identifikasi kejahatan melalui AI 	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Model Kebijakan Rehabilitasi Pecandu Narkotika	Hukum Pidana NAPZA	SDGs	Perubahan paradigma rehabilitasi pecandu narkotika	Perubahan paradigma pendekatan rehabilitasi <i>harm reduction</i>	Hukum
	Model Kebijakan Perlindungan Dan Pemulihan Korban Kejahatan Seksual	Perlindungan perempuan dan anak	SDGs	Perlindungan Hak dan Hukum Korban Kejahatan Seksual	Pemenuhan hak korban yang berkeadilan	
	<i>Social policing</i> dan pencegahan tindak pidana terorisme menggunakan teknologi artificial intelligence	Tindak pidana terorisme	Hukum dan Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan model <i>social policing</i> dalam pencegahan dan pemberantasan tindak pidana terorisme 	<ul style="list-style-type: none"> Pembedayaan masyarakat dalam pencegahan dan pemberantasan terorisme menggunakan model <i>social policing</i> 	
				<ul style="list-style-type: none"> Pencegahan tindak pidana terorisme dengan mekanisme <i>single bank system</i> dan teknologi AI 	<ul style="list-style-type: none"> Mekanisme pengawasan dan pencegahan tindak pidana terorisme dengan penggunaan artificial intelligent 	
	Perbandingan hukum perikatan dengan berbagai negara baik civil law maupun common law system untuk menemukan lesson learned untuk pengembangan hukum perikatan di Indonesia; Model pembaharuan hukum perikatan Indonesia.	Hukum Perdata; Hukum Perikatan; Hukum Kontrak	Pembaharuan Buku III BW	Pembaharuan BW khususnya Buku III tentang Perikatan baik perikatan yang bersumber dari perjanjian maupun dari Undang-Undang perlu dilakukan untuk disesuaikan dengan perkembangan dan teknologi untuk melahirkan Hukum Perikatan Nasional.	Dalam mengembangkan dan mewujudkan Langkah pembaharuan hukum perikatan perlu dicari lessons learned dengan perbandingan berbagai negara baik civil law maupun common law system yang ditunjukkan untuk menemukan model pembaharuan hukum perikatan yang tepat di Indonesia.	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Penguatan regulasi Pengadaan Barang dan Jasa	Hukum Kontrak	Penguatan regulasi Hukum Kontrak Publik termasuk pula legislasi hukum Pengadaan barang dan jasa	Pengadaan barang/jasa menjadi salah satu penggerak roda perekonomian termasuk sebagai penunjang Usaha Mikro Kecil dan Menengah dan secara luas diharapkan memberi manfaat bagi pembangunan berkelanjutan	Pembentukan RUU	Hukum
	Kontrak Kemitraan UMKM di bidang Eco-tourism dalam rangka pemberdayaan UMKM di Sektor Pariwisata Kerjasama pemerintah dengan investor dalam pengembangan infrastruktur pariwisata.	Hukum Perdata; Hukum Kontrak	Kontrak di bidang Eco-tourism dalam rangka pemberdayaan UMKM Sektor Pariwisata	Pembangunan pariwisata berkelanjutan perlu ditunjang dengan pemberdayaan dan pengembangan UMKM dengan pola kemitraan.	Kemitraan UMKM untuk menunjang pariwisata suatu daerah; Kerjasama pemerintah dengan investor dalam pengembangan infrastruktur pariwisata.	
	Penguatan regulasi dan model kebijakan yang memberikan perlindungan hak keperdataan anak di bidang hukum perdata dengan memperhatikan prinsip best interest of the child (kepentingan terbaik anak)	Hukum Keluarga	Perlindungan hak anak di bidang hukum perdata	Implementasi prinsip <i>Best interest of the child</i> sebagai upaya Perlindungan kesejahteraan anak	Penguatan regulasi dan model kebijakan yang memberikan perlindungan hak keperdataan anak.	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Model Kerjasama Pemerintah dengan investor dalam pengembangan infrastruktur untuk menunjang pembangunan nasional	Hukum Perdata, Hukum Kontrak	Infrastruktur	Pengembangan infrastruktur berkelanjutan dalam menunjang pembangunan nasional	Kerjasama Pemerintah dengan investor (skema PPP), pembiayaan infrastruktur, Penguatan regulasi dibidang infrastruktur	Hukum
	Perlindungan kepada Profesi Kesehatan dalam menjalankan tugas profesi	Hukum Perdata	Perlindungan Profesi Kesehatan	Perlindungan Profesi Kesehatan terutama dimasa Pandemi	Pembentukan regulasi dan pemberian perlindungan jaminan kesehatan kepada profesi kesehatan	
	Pembebanan atas bangunan yang berdiri di atas air	Hukum Jaminan	Jaminan berupa bangunan diatas air	Permasalahan hukum atas bangunan yang berdiri diatas air sbg objek jaminan perbankan	Perubahan konsep benda sebagai jaminan	
	Sistem Hukum Perizinan di bidang Lingkungan Hidup Dalam Kerangka Mewujudkan <i>sustainable development</i>	Bidang Hukum Perizinan	Sistem Hukum Perizinan di bidang Lingkungan Hidup Dalam Kerangka Mewujudkan <i>sustainable development</i>	<ul style="list-style-type: none"> Intrumen perizinan di bidang lingkungan hidup diperlukan untuk meminimalisir kerusakan lingkungan hidup, selain itu juga sebagai bentuk sturent/kontrol pemerintah atas kegiatan-kegiatan yang ada potensi menimbulkan kerusakan lingkungan hidup. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengaturan instrument perizinan di bidang lingkungan hidup yang harmonis dan sinkron 	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik					<ul style="list-style-type: none"> Intrumen perizinan di bidang lingkungan hidup diperlukan untuk meminimalisir kerusakan lingkungan hidup, selain itu juga sebagai bentuk sturent/kontrol pemerintah atas kegiatan - kegiatan yang ada potensi menimbulkan kerusakan lingkungan hidup 	Hukum
				<ul style="list-style-type: none"> Banyaknya kasus eksplorasi dan eksploitasi sumber daya alam yang illegal, regulasi yang tumpang tindih terkait pengelolaan sumber daya alam 	<ul style="list-style-type: none"> Penyederhanaan system perizinan bidang lingkungan hidup di indonesia 	
	Sinkronisasi Kewenangan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dalam rangka mewujudkan Kedaulatan Pangan dan Energy	Bidang Hukum Administrasi	Sinkronisasi Kewenangan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dalam rangka mewujudkan Kedaulatan Pangan dan Energy	<ul style="list-style-type: none"> Banyaknya regulasi pengelolaan Sumber daya alam yang tumpang tindih sehingga menimbulkan ketidaksinkronan dalam kewenangan pengelolaan sumber daya alam. Hal ini merupakan celah yang pada akhirnya menimbulkan permasalahan hukum dan 	<ul style="list-style-type: none"> Kaji ulang regulasi pengelolaan sumber daya alam 	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik				kerusakan lingkungan	- Harmonisasi dan sinkronisasi kebijakan pemerintah daerah dalam pengelolaan Sumber Daya Alam	Hukum
	Responsibility dan Liability Pemerintah dalam Pengelolaan energi	Bidang Hukum Lingkungan	Responsibility dan Liability Pemerintah dalam Pengelolaan energi baru dan terbarukan dalam rangka Mewujudkan sustainable development	- Ditemukan kasus-kasus kerusakan lingkungan hidup	Kaji ulang regulasi tentang pengelolaan Energi baru dan terbarukan	
	baru dan terbarukan dalam rangka Mewujudkan <i>sustainable development</i>			- Pengaturan regulasi tentang pengelolaan Energi baru dan terbarukan masih belum sistematis dan komprehensif	- Harmonisasi dan sinkronisasi kebijakan pemerintah daerah dalam Pengelolaan energi baru dan terbarukan dalam rangka Mewujudkan <i>sustainable development</i>	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	energi dan penyelamatan lingkungan			kerusakan lingkungan akibat kegiatan eksplorasi dan eksploitasi Sumber Daya Alam, kewajiban investor tidak hanya membayar pajak dan retribusi. Namun perlu adanya upaya menyelesaikan kerusakan lingkungan yang sudah dilakukannya.	berbasis penyelamatan lingkungan hidup	Hukum
				- Perlu adanya kebijakan Pemerintah terkait <i>green taxation</i> sebagai kedaulatan pangan, energi dan penyelamatan lingkungan pemungutan pajak	- Perlu adanya model kebijakan pemerintah terkait <i>green taxation</i> sebagai instrument hukum untuk meminimalisir kerusakan lingkungan hidup, dan tercapai kedaulatan pangan dan energy	
	<i>Desain E- tax detection dan intellegent sebagai instrument hukum penagihan pajak online berbasis akuntabilitas dan transparansi</i>	Hukum Pajak	<i>Desain E- tax detection dan intellegent sebagai instrument hukum penagihan pajak online berbasis akuntabilitas dan transparansi</i>	Pandemi Covid 19 memberikan pengaruh terkait pemungutan pajak di Indonesia	Perlu kaji ulang kebijakan pemerintah terkait pemungutan pajak selama Pandemi Covid 19.	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik				<ul style="list-style-type: none"> Untuk meminimalisir kehilangan potensi pajak dan kerugian keuangan negara di sector pajak perlu adanya E- tax detection dan intelegent sebagai instrument hukum penagihan pajak online yang mampu menyelesaikan kehilangan potensi pajak dan kerugian keuangan negara 	Desain E- tax detection dan intelegent sebagai instrument hukum penagihan pajak online yang mampu menyelesaikan kehilangan potensi pajak dan kerugian keuangan negara	Hukum
	Sistem Pengawasan Keuangan negara terhadap Pelaporan Pajak secara online berbasis Akuntabilitas dan Transparansi	Hukum Keuangan Negara	Sistem Pengawasan Keuangan negara berbasis Akuntabilitas dan Transparansi	<ul style="list-style-type: none"> Pandemi Covid 19 memberikan pengaruh terkait sistem pengelolaan keuangan negara. 	Perlu untuk mengkaji ulang regulasi dan kebijakan pemerintah terkait Sistem Pengawasan Keuangan negara selama Pandemi Covid 19	
				<ul style="list-style-type: none"> Banyak potensi penerimaan negara yang hilang akibat pandemic covid 19. semua kegiatan pengelolaan keuangan negara dilakukan secara online, sedangkan instrumen hukum terkait pengawasan keuangan negara masih belum disesuaikan dengan kondisi eksisting saat ini. 		
	Sistem Administrasi Perpajakan yang Responsif, Akuntabel, Berintegritas dan Bebas Korupsi	Hukum Pajak	Sistem Administrasi Perpajakan yang Responsif, Akuntabel, Berintegritas dan Bebas Korupsi		<ul style="list-style-type: none"> Politik hukum untuk perbaikan perbaikan sistem administrasi perpajakan Pengembangan audit hukum untuk tata kelola Sistem Administrasi Perpajakan 	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik				<ul style="list-style-type: none"> Ditemukan kasus-kasus administrasi perpajakan sebagai bagian dari pelayanan publik Proses pemerintahan yang masih ditemui lamban dan tidak responsive 	<ul style="list-style-type: none"> Pendekatan pencegahan dan pendekatan asistensi 	Hukum
				Ditemukan kasus-kasus korupsi dalam pelayanan public terkait system administrasi perpajakan		
			Best Practisces dalam Dispute Resolution dan E court			
	Dasar Ilmu Hukum dan Etika Profesi hukum di Indonesia	Dasar Ilmu Hukum dan Etika Profesi hukum (penelitian dan pengmas)	Sejarah pendidikan dan pengajaran ilmu hukum Indonesia	Sejarah pendidikan dan pengajaran ilmu hukum Indonesia	Kemahiran dan ketrampilan penerapan hukum	
Pengembangan eksistensi, esensi dan fenomena hukum Indonesia yang berdaulat, mandiri dan berbudaya.	Pengantar filsafat hukum	Hakekat hukum yang menjadi dasar hukum Indonesia	Sejarah pemikir filsafat hukum Indonesia	Pancasila menjadi hakekat hukum Indonesia		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	<i>Best Practices</i> dalam bisnis sebagai sumber hukum dalam penyelesaian sengketa bisnis.	Dasar Ilmu Hukum	<i>Best practices</i> dalam penyelesaian masalah hukum bisnis	Dalam bisnis berkembang pemikiran <i>less regulation</i> bahkan bilamana perlu tidak perlu diatur-atur. Di situlah dikembangkan <i>best practices</i> yang merupakan kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan oleh kalangan pebisnis	Penelitian ini menginventarisasi <i>best practices</i> yang ada dalam transaksi bisnis. Transaksi bisnis bermacam-macam. Oleh karena itulah terdapat <i>best practices</i> yang umum dalam setiap transaksi bisnis dan juga <i>best practices</i> yang merupakan kekhususan bidang bisnis.	Hukum
	Batas-batas keterbukaan informasi dalam kaitannya dengan <i>privacy</i> seseorang	Dasar Ilmu Hukum	Perlindungan <i>privacy</i> dari keterbukaan informasi	Dengan berkembangnya internet dan media sosial, <i>privacy</i> seseorang cenderung dikesampingkan. Di pihak lain, pihak yang dirugikan cenderung mengadukannya sebagai tindak pidana	Penelitian ini bertujuan untuk mencari ruang lingkup <i>privacy</i> yang tidak boleh menjadi objek dalam diseminasi informasi	
	Kehandalan <i>lie detector</i> sebagai alat bukti tambahan	Dasar Ilmu Hukum Hukum Acara Pidana	Hasil <i>lie detector</i> sebagai alat bukti tambahan	Pada saat ini telah banyak digunakan <i>lie detector</i> untuk membantu penyelidikan dalam mengungkap perkara pidana	Penelitian ini bermaksud untuk mencari kriteria bahwa sesuatu dapat bernilai sebagai alat bukti	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Asas hukum sebagai sumber hukum	Dasar Ilmu Hukum Filsafat Hukum	Asas hukum merupakan praxis dari moral sehingga hukum sebagai pancaran moral	Pada saat ini di Indonesia para hakim masih bersifat legalistik. Sedangkan yang dicari dalam sengketa sebenarnya adalah keadilan dan keadilan merupakan perwujudan dari moral.	Penelitian ini bermaksud untuk mengemukakan argumntasi bahwa asas hukum harus dikedepankan apabila ketentuan perundang- undangan tidak memberikan keadilan atau apabila diterapkan malah bertentangan dengan moral.	Hukum
Koherensi penggunaan sarana otomatisasi terhadap prinsip keadilan (<i>equitability</i>).	Dasar Ilmu Hukum Filsafat Hukum	Keadilan merupakan suatu tujuan diadakannya hukum dalam hidup bermasyarakat. Oleh karena itulah betapa pun berkembangnya kehidupan masyarakat tetap harus dibingkai oleh keadilan apabila memang tetap damai sejahtera.	Terjadinya Revolusi Industri 4.0 telah menimbulkan berbagai permasalahan dalam kehidupan bermasyarakat terutama terjadinya penggantian tenaga manusia dengan intelegensia buatan atau sistem otomatisasi. Sudah barang tentu hal ini akan	Penelitian ini bertujuan untuk menemukan penggunaan sarana otomatisasi yang koheren dengan prinsip keadilan (<i>equitability</i>).	Dengan menemukan koherensi tersebut, perlu disusun pengaturan yang menyeimbangkan antara	
			menimbulkan krisis dalam kehidupan bermasyarakat.	kebutuhan penggunaan teknologi untuk meningkatkan profit dan perlindungan terhadap tenaga kerja.		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Eksistensi dan Pengakuan Hak Ulayat Masyarakat Hukum Adat Di Era Revolusi Industri 4.0 dan Digitalisasi.	Hukum Adat Hukum Agraria	Pengakuan hak ulayat masyarakat hukum adat dalam peraturan perundang-undang nasional	Hak ulayat telah ada sejak Indonesia belum merdeka, namun di dalam Konstitusi hanya disebutkan perlindungan terhadap hak ulayat di satu pasal saja. Dengan adanya kegiatan pengadaan tanah, di lapangan ditemukan banyak hak masyarakat hukum adat yang terkorbankan.	Melalui penelitian di isu strategis ini, berupaya untuk mencari garis besar pengakuan terhadap hukum adat di peraturan daerah yang harapannya pengakuan tersebut tidak hanya dilakukan oleh Pemda yang bersifat sektoral, namun diakui secara nasional melalui produk hukum undang-undang.	Hukum
	Perkembangan lembaga <i>rechtsverwerking</i> dalam sistem pendaftaran tanah di era Digitalisasi.	Hukum Adat Hukum Agraria	Lembaga hukum adat <i>Rechtsverwerking</i> dalam pendaftaran tanah	Jumlah penduduk yang semakin meningkat berbanding terbalik dengan jumlah tanah yang bersifat statis, hal ini menimbulkan ketimpangan di satu sisi orang memiliki banyak tanah di lain pihak orang tidak memiliki tanah. Praktiknya tanah yang terindikasi terlantar dapat dikelola oleh orang lain untuk menghidupi keluarganya, namun terkadang terbentuk oleh ketentuan larangan penguasaan tanah tanpa izin, sehingga berujung sengketa di pengadilan.	Penelitian ini difokuskan untuk menganalisis lembaga <i>rechtsverwerking</i> yang ada di dalam hukum adat Indonesia sebagai rujukan dalam pemberian hak atas tanah bagi subyek hak yang mengelola tanah.	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi/Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Penyusunan Kebijakan Kesehatan Berbasis Pada Excellence Services	Ilmu Sosial	Kebijakan Lokal di bidang Kesehatan	Peningkatan Kesehatan	Perlu adanya kebijakan layanan kesehatan pada masyarakat lokal	FARMASI
	Penyusunan kebijakan Jamkesmas Berbasis Ability To Pay Pasien	Ilmu Kesehatan Masyarakat				
	Sistem data sharing pengobatan untuk mengurangi kejadian drug related problem	Ilmu Farmasi				
	Kajian kebijakan pengobatan dan model pelayanan kefarmasian pada pasien populasi rentan, obat-obat langka (orphan drugs) dan obat-obat baru hasil pengembangan genetika dan natural resources	Ilmu Kedokteran Ilmu Farmasi	Semakin meningkatnya penggunaan terapi obat baru dan kebutuhan masyarakat yang belum mendapatkan obat	Tren pengobatan personalized medicine memunculkan tantangan pada keseimbangan antara biaya, ketersediaan dan kualitas	Mengkaji penggunaan obat-obat baru dan vital bagi masyarakat yang memerlukan akses khusus untuk menjamin kesinambungan cakupan kesehatan semesta	
	Model Kebijakan Penanggulangan Penyakit Tropis Di Tepian Hutan Jawa Timur: Kajian Anthropologi Sosial				Pemberdayaan Masyarakat di bidang kesehatan	
	Penelusuran Penyakit Infeksi berbasis Paleomikrobiologi					
	Penguatan sektor farmasi komunitas sebagai mitra pendukung dan alternatif pengurang beban provider kesehatan primer	Ilmu Farmasi	Farmasi komunitas merupakan penyedia layanan kefarmasian terbesar dan tersebar merata di seluruh tanah air	Farmasi komunitas mampu menjadi kontributor penting dalam mengurangi beban kesehatan layanan primer	Meningkatkan layanan farmasi komunitas dalam sistem JKN dan mengkaji kebijakan terkait penerapan layanan kesehatan primer dan farmasi	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Analisis sistem pembiayaan upaya promotif dan preventif kedokteran gigi anak	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema 5 (1/5)/Tema IX (4)/Tema XI (2/3)	Efisiensi dan standarisasi sistem pembiayaan upaya promotif dan preventif kesehatan gigi anak belum optimal	Model sistem pembiayaan upaya promotif dan preventif kesehatan gigi anak komprehensif dan terintegrasi	Kedokteran Gigi
	Analisis penganggaran Program Upaya Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS)					
	Pengembangan teknologi untuk distribusi dokter gigi di Indonesia berbasis Big Data	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema V (1/5)/Tema IX (4)/Tema XI (2/3)	Kebijakan layanan kesehatan dan kedokteran gigi berbasis evidence based belum optimal	Implementasi dan pengembangan Artificial intelligence berbasis big data	
	Implementasi teledentistry sebagai upaya preventif dan promotif berbasis Big Data				Implementasi dan pengembangan sistem informasi layanan kesehatan gigi berbasis big data	
	Pengembangan teledentistry sebagai upaya kuratif berbasis Big Data					
	Pengembangan sistem preventif dan promosi kesehatan gigi komprehensif dengan kombinasi pendekatan klinis dan komunitas	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema V (1/5)/Tema IX (4)/Tema XI (2/3)	Upaya promotif dan preventif masih dilakukan secara parsial antara masyarakat dan perorangan	Model sistem preventif dan promotif yang komprehensif berbasis Big Data	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi/Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Implementasi Sistem Informasi untuk distribusi masalah kesehatan gigi dan mulut berbasis Big Data	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema V (1/5)/Tema IX (4)/ Tema XI (2/3)			Kedokteran Gigi
	Implementasi teknologi dalam upaya preventif dan promotif	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema V (1/5)/Tema IX (4)/ Tema XI (2/3)	Pemanfaatan teknologi dalam layanan dan akses bidang kedokteran gigi belum optimal	Inovasi start-up berbasis teknologi dalam layanan dan akses bidang kedokteran gigi	
	Implementasi teknologi dalam layanan kedokteran gigi	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema V (1/5)/Tema IX (4)/ Tema XI (2/3)			
	Pengembangan teknologi untuk distribusi dokter gigi di Indonesia	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema V (1/5)/Tema IX (4)/ Tema XI (2/3)			
	Pengembangan teknologi untuk komprehensif telemedicine	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema V (1/5)/Tema IX (4)/ Tema XI (2/3)			
	Kajian Sosiologi Terkait Kebijakan Publik Dalam Pengembangan Daerah (pelayanan publik, pengelolaan aset daerah, pemekaran wilayah, pengembangan pariwisata, serta permasalahan daerah)	Manajemen sektor publik	GOAL 9: Industry, Innovation and Infrastructure	Peningkatan kemampuan industri media dan komunikasi beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta bersaing baik pada level lokal, nasional maupun internasional.	Kehadiran fungsi negara dalam public affairs dan public interest;	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Reformasi Pelayanan Publik, Human Security, Kewarganegaraan	Kebijakan Publik dan Birokrasi, Ekonomi Politik, Human Security, Perbandingan Politik, dan Metodologi Penelitian.	Goal 1. End poverty in all its form everywhere.	Keadilan, Kebijakan Pro-Poor, Ekonomi Politik, Pelayanan Publik, Kewarganegaraan, Human Security.	Keadilan akses dan distribusi terhadap sumberdaya, Kebijakan Pro Poor, Pelayanan Publik Berkualitas, Pemenuhan Hak Warga Negara.	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	Kajian affirmative policy;	e-Governance	Reduced inequality	Affirmative Policy and Affirmative action; Inclusive development policy	Kebijakan afirmatif	
	Manajemen aset daerah; Kajian diskresi kebijakan kepala daerah; kajian collaborative governance;		Government effectiveness			
	Kajian pengembangan SDM generasi Z; kajian pengembangan SDM pemerintahan lokal di era disrupsi;	Manajemen sektor publik	Decent work and Economic growth	Pengembangan SDM	Inovasi pembelajaran dan pelatihan	
	Kajian Gender Equality; Human Right-based approach; inclusive development policy	Gender dan Pembangunan	Sustainable cities and communities	Smart city;	Kesetaraan gender berbasis ham dan kebijakan pembangunan	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi/Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Kebijakan Anggaran Partisipatif, Human Security, Reformasi Pelayanan Publik.	Politik Anggaran, Human Security, Politik Lingkungan, Kebijakan Publik dan Birokrasi, Ekonomi Politik, Metodologi Penelitian.	Goal 8. Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all.	Kewarganegaraan, Pelayanan Publik, Oligarki, Ekonomi Politik, Keadilan, Participatory Budgeting, Human Security.	Pembangunan Berkelanjutan dan Berkeadilan, Penganggaran Pro Poor/Lingkungan/Growth, Partisipasi Warganegara dalam Penganggaran, Ketahanan Warganegara.	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	Kajian Inovasi smart city; Kajian pengelolaan smart city; Kajian manajemen pembangunan dalam tata ruang kota; Kajian pembangunan hunian vertikal; Kajian transportasi moda terpadu; kajian transit oriented development	Administrasi Publik dan Teknologi Informasi	Sustainable cities and communities	Smart city;	Pelayanan publik berbasis teknologi informasi;	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Pengembangan regulasi, kebijakan dan akuntabilitas publik	Linguistik, Ilmu Sastra, Filologi, Ilmu Sejarah, Kajian Budaya	Regulasi terkait bahasa, sastra, tradisi, multikulturalisme, dan perbatasan	Selama ini muncul paradigma yang secara luas diimani oleh masyarakat bahwa budaya selalu berkaitan dengan produk benda dan bukan benda warisan masa lalu: wayang, batik, primbon, dan sebagainya. Padahal, budaya adalah segala sesuatu yang menjadi bagian kehidupan masyarakat: kebiasaan, karya, makanan, pandangan dunia, dan sebagainya. Sebagai konsekuensi atas hal tersebut, budaya pun cenderung ditempatkan sebagai sebatas wacana dalam jargon pelestarian budaya. Dalam ruang lingkup memajukan bangsa pun, termasuk dalam hal pengambilan keputusan penancangan program pemberdayaan dan sebagainya, budaya seolah menjadi penghias. Padahal, melalui pemahaman yang komprehensif atas budayalah peta manusia dan masyarakat Indonesia dapat dirumuskan yang nantinya menjadi dasar kebijakan pengembangan.	(1) Rekomendasi pengembangan regulasi dan pembuatan model kebijakan kebahasaan terkait pemertahanan bahasa ibu/daerah; (2) Rekomendasi pengembangan regulasi dan model kebijakan yang menempatkan karya sastra sebagai salah satu pembentuk karakter bangsa; (3) Rekomendasi pengembangan regulasi dan model kebijakan yang mengarah pada preservasi tradisi lokal dan pernaskahan, baik melalui pendampingan maupun kerja sama yang berkelanjutan dengan masyarakat pemangku tradisi; (4) Rekomendasi pengembangan regulasi dan model kebijakan kepada pemerintah yang berdasar kepada dokumen-dokumen sejarah dalam rangka mengantisipasi kemungkinan-kemungkinan pada masa mendatang; (5) Rekomendasi pengembangan regulasi dan model kebijakan yang berbasis kebudayaan sebagai entitas yang multidimensional alih-alih monodimensional	Pemecahan Masalah	Ilmu Budaya

27. Sistem pelayanan kesehatan masyarakat dan jaminan sosial

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Sistem pelayanan kesehatan masyarakat dan jaminan sosial	Reformasi Birokrasi Pelayanan Kesehatan di RSUD	Ilmu social			Perlu adanya Peningkatan Sistem Pengelolaan Kesehatan Bagi Masyarakat Miskin	Farmasi
	Model Kemitraan Penyediaan Pelayanan Kesehatan	Ilmu Kesehatan masyarakat				
	Exelence Services Di Institusi Layanan Kesehatan	Ilmu Kedokteran				
	Evaluasi 360 derajat Terhadap Implementasi Jamkesmas	Ilmu Farmasi				
	Farmakosurveilans populasi rentan termasuk masyarakat miskin dan pendekatan luaran kefarmasian berbasis Economic, Humanistic and Clinical Outcome		Belum maksimalnya sistem deteksi dini untuk mengantisipasi perkembangan penyakit dan status kesehatan masyarakat	Data farmakosurveilans dari sektor farmasi dapat digunakan untuk memprediksi kejadian penyakit dan tren kesakitan di masyarakat	Pendekatan ECHO (Economic, Clinical dan Humanistic Outcome) memberi peluang pengobatan prediktif	
	Efektivitas Sistem Pengelolaan Layanan Kesehatan Bagi Penduduk Miskin		Sistem Pengelolaan Kesehatan Bagi Masyarakat Miskin	Jamkesmas Dalam Peningkatan Kesehatan Masyarakat Miskin	Perlu adanya Monev Sistem Pengelolaan Kesehatan Bagi Masyarakat Miskin	
	Membangun Brand Image Layanan Kesehatan					
	Akuntansi dan manajemen lingkungan					
	Akuntansi sector public					

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Sistem pelayanan kesehatan masyarakat dan jaminan sosial	Pelayanan public					Farmasi
	Tanggungjawab social perusahaan (CSR)					
	Manajemen zakat					
	Studi farmakoekonomi dan farmakoepidemiologi untuk efisiensi pembiayaan kesehatan nasional (JKN)		Penerapan JKN selama 10 tahun terakhir memberi manfaat besar bagi kesehatan masyarakat namun pembiayaan tetap menjadi tantangan	Obat merupakan kontributor terbesar biaya kesehatan. Semakin efisien biaya obat maka semakin efisien pembiayaan kesehatan	Studi farmakoekonomi dan farmakoepidemiologi mengombinasikan antara efektivitas dan efisiensi pengobatan	
	Pembayaran Dan Penganggaran Pelayanan Kesehatan	Manajemen Kesehatan	Proporsi anggaran untuk promotif - preventif dengan kuratif-rehabilitatif belum ideal	Penguatan proses penganggaran di organisasi kesehatan	Capacity building and choaching	Kesehatan Masyarakat
			Revenue collecting, pooling, purchasing kurang optimal		Advokasi	
	Asuransi Dan Ekonomi Kesehatan	Ekonomi Kesehatan	Pengambilan keputusan program kesehatan tidak selalu menghasilkan program/kegiatan dengan efektivitas dan efisiensi terbaik, karena sering kali tidak mempertimbangkan telalah aspek ekonomi kesehatan	Penguatan proses pengambilan keputusan berbasis metode ilmiah	Capacity building	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Sistem pelayanan kesehatan masyarakat dan jaminan sosial	Kebijakan Kesehatan Berbasis Bukti (Evidence-Based Health Policy) / Kesehatan Masyarakat	Analisis Kebijakan Kesehatan	Inkonsistensi Kebijakan kesehatan	Perlu dilakukan penguatan evidence based policy agar kebijakan yang ditetapkan lebih sesuai dengan kebutuhan dan dapat diterima oleh semua pihak	Literasi dan advokasi kebijakan kesehatan	Kesehatan Masyarakat
	Social Justice And Trust Determinants Of Health Policy	Politik Kesehatan	Kebijakan kesehatan kurang komprehensif dan kurang responsif terhadap perkembangan isu			
			Keterbatasan kemampuan policy maker di tingkat daerah dan di level mikro dalam proses kebijakan			
	Kajian MSDM, Manajemen Mutu, Pemasaran Di Organisasi Pelayanan Kesehatan (Rumah sakit dan Puskesmas)	Pengelolaan Organisasi Pelayanan Kesehatan	Keterbatasan sumber daya untuk menyelenggarakan pelayanan kesehatan berkualitas	Perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan standarisasi RS untuk mengatasi permasalahan yang ada	Capacity building and choaching	
	Manajemen Kesehatan	Manajemen Kesehatan	Belum optimalnya jaga mutu dan pemenuhan standar mutu pelayanan kesehatan	Perlu dilakukan peningkatan quality awareness serta optimalisasi quality planning, quality assurance dan quality control serta penguatan budaya keselamatan	Literasi mutu pelayanan kesehatan dan Capacity building and choaching	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Sistem pelayanan kesehatan masyarakat dan jaminan sosial			Rendahnya demand atau utilisasi masyarakat terhadap pelayanan kesehatan, terutama untuk pelayanan promotif-preventif	Optimalisasi peran manajemen pemasaran dalam pengembangan, pengelolaan, dan distribusi program/ layanan kesehatan	Capacity building	Kesehatan Masyarakat
	Pengembangan sistem preventif dan promosi kesehatan gigi komprehensif dengan kombinasi pendekatan klinis dan komunitas	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema V (1/5)/Tema IX (4)/ Tema XI (2/3)	Upaya promotif dan preventif masih dilakukan secara parsial antara masyarakat dan perorangan	Model sistem preventif dan promotif yang komprehensif berbasis Big Data	Kedokteran Gigi
	Implementasi Sistem Informasi untuk distribusi masalah kesehatan gigi dan mulut berbasis Big Data	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema V (1/5)/Tema IX (4)/ Tema XI (2/3)			
	Administrasi Kesehatan masyarakat	Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan, Ilmu Kebidanan	Terdapat berbagai kendala dalam pelayanan kesehatan masyarakat dan jaminan sosial kesehatan di Indonesia	Perlu mencari solusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan jaminan sosial kesehatan	Monitoring dan evaluasi layanan kesehatan dan jaminan sosial kesehatan	Kedokteran
	Jaminan Kesehatan Nasional					Keperawatan
	Pengembangan profesionalisme kebidanan					

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Sistem pelayanan kesehatan masyarakat dan jaminan sosial	Kajian Sosiologi Kesehatan dan Bencana di Bidang Kesehatan (Masalah Pandemi dan Penyebaran Penyakit, Masalah Gizi dan Stunting serta Ketahanan Pangan, Pelayanan Kesehatan dan Asuransi Kesehatan, Masalah Kesehatan Ibu dan Anak, Sanitasi dan Lingkungan, Kesehatan Reproduksi, Pencegahan, Promosi dan Proteksi Kesehatan Masyarakat dsb)	Administrasi Publik dan Teknologi Informasi	GOAL 9: Industry, Innovation and Infrastructure	Peningkatan kemampuan industri media dan komunikasi beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta bersaing baik pada level lokal, nasional maupun internasional.	Pelayanan publik berbasis teknologi informasi;	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	Kajian Masalah Keluarga dan Kesejahteraan Sosial	Manajemen pembangunan	GOAL 8: Decent Work and Economic Growth	Pengentasan kemiskinan melalui penciptaan hubungan kerja yang menjamin hak dan kewajiban baik pemilik modal maupun pekerja di industri media dan komunikasi secara adil dan berimbang.	Kebijakan kondusif pengembangan SME;	
	Kajian Masalah Penduduk Usia Lanjut (Usila)		GOAL 11: Sustainable Cities and Communities	Mendukung usaha pemerintah daerah dalam mengidentifikasi dan mengembangkan potensi-potensi daerah, baik berupa sumber daya alam maupun sumber daya manusia.		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Sistem pelayanan kesehatan masyarakat dan jaminan sosial	Kajian tentang Pandemi dan Perubahan Perilaku Manusia	Kesehatan dan Sosial Biologi	Hunger	Jejaring pemerintahan; Inovasi dan perubahan sosial budaya	Penanganan dampak negatif pandemik thd sosial budaya	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	Kajian tentang Penanganan Kesehatan Fisik dan lingkungan hidup bagi Lanjut Usia, Pasca Pandemi		Healthy life/quality of life	Human Development; New Public Service		

28. Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola	Model Pengaturan dan Perlindungan IKM Dalam Negeri melalui Program Halal Hub	Pengembangan Industri Kecil dan Menengah (IKM) dalam Perspektif Hukum Bisnis/ Ekonomi, Ekonomi Islam dan Hukum Pemerintahan	Perlindungan IKM Paripurna	Pengaturan Pembinaan IKM mulai dari proses pemilihan bahan hingga pemasaran agro	ü Pengembangan industri agro dan non agro	Hukum
					ü Peningkatan efisiensi perdagangan dalam negeri	
					ü Promosi Halal – Hub dalam Pengembangan IKM	
	Integrasi Peran dan Fungsi Pemerintah Daerah melalui Unit Pelaksana Teknis dalam standarisasi dan desain produk industri IKM		Standarisasi Produk IKM	Peningkatan jaminan mutu, daya saing nasional dan transparan dalam perdagangan	Program peningkatan standarisasi dan desain produk industri pada setiap UPT di Kabupaten/ Kota Jawa Timur	
	Konsep Pengaturan Pemberdayaan IKM melalui Teknologi berbasis pada peningkatan daya saing IKM		Peningkatan Teknologi IKM	Efisiensi produksi dan peningkatan daya saing IKM	Peningkatan pelayanan teknis UPT Industri pada Komoditi Unggulan	
	Model Regulasi Pengurangan Ketergantungan Impor Sebagai Indikator Sustainable Development Goals		Stabilisasi dan Ketersediaan Bahan Pokok Penting	Pengendalian harga kebutuhan pokok dan laju inflasi	Peningkatan efisiensi perdagangan dalam negeri	
	Model Penguatan Kelembagaan IKM melalui Integrasi KPD Sebagai “marketplace” dan “market intelligent”		Penguatan Kantor Perwakilan Dagang	KPD sebagai market intelegen dan pelaksanaan misi dagang	Peningkatan efisiensi perdagangan dalam negeri	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola	Pengaturan Standarisasi Halal menuju Penguatan Ekspor Produk IKM berskala Internasional		Pengembangan Ekspor dan Promosi dalam dan Luar Negeri	Pembinaan ekspor dan fasilitasi promosi baik di skala nasional maupun internasional	ü Peningkatan efisiensi perdagangan dalam negeri ü Peningkatan ekspor dan pengendalian impor	Hukum
	Penciptaan Model E-Pengawasan Barang Beredar terhadap Produk Industri dalam Tata Niaga		Perlindungan Konsumen dan Pengamanan Perdagangan	Pembinaan terhadap produsen dan konsumen terkait tata niaga perdagangan, pengawasan produk impor dan sertifikasi barang	ü Peningkatan ekspor dan pengendalian impor	
					ü Program perlindungan konsumen dan perdagangan (5 UPT PK)	
					ü Pengujian dan sertifikasi mutu barang di UPT PSMB LT Sby dan Jember	
	Produk Hukum untuk UMKM di daerah dalam kerangka UU Ciptaker dan Politik Hukum Daerah		Implementasi dan Evaluasi Regulasi daerah dalam Pelaksanaan UU Cipta Kerja pada Sektor UMKM	- Dampak UU Ciptaker terhadap Daerah	- Riset untuk Pengembangan Produk Hukum Daerah untuk UMKM dalam kerangka UU Ciptaker	
					- Relasi Pemerintah dan Dunia Usaha UMKM	
Risiko Akibat Insider Trading	Hukum Pasar Modal		Problem yang timbul dari Insider Trading	Model Kebijakan dan teknis Kebijakan di bidang perdagangan efek	Membuat peraturan yang aman dan fleksibel	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola	Risiko investasi Commercial paper di Pasar Modal	Hukum Surat Berharga	Perkembangan Commercial Paper Sebagai Surat Berharga Komersial	Permasalahan hukum akibat Commercial Paper palsu.	Perubahan peraturan di bidang Commercial paper	Hukum
	Risiko penerbitan L/C di Saat Pandemi Covid	Hukum Dagang	Letter of Credit (L/C) Sebagai Mitigasi Risiko Bisnis Yang Terdampak Covid	Permasalahan hukum penerbitan dan pengaturan L/C	Penyempurnaan pengaturan L/C	
	Risiko pembiayaan melalui Finansial Teknologi	Hukum Pembiayaan	Kelebihan dan kekurangan Financial Technology	Permasalahan hukum Finansial Teknologi	Penyempurnaan dan Pengembangan Pengaturan Finansial Teknologi	
	Perkembangan Asuransi Jiwa terkait Pandemi	Hukum Asuransi	Asuransi Jiwa di Masa Pandemi	Harus ada asuransi khusus tentang Asuransi Jiwa akibat Pandemi	Dengan adanya asuransi, bis membantu korban Covid dan Negara	
	Perkembangan Pengangkutan Udara di masa Pandemi	Hukum Transportasi	Perkembangan Pengaturan Hukum Transportasi Udara di masa Pandemi	Syarat-syarat dan kewajiban penumpang dan pengangkut di masa pandemi	Hak dan Kewajiban Pengangkut dan Penumpang Pesawat Udara	
	Prinsip Prudential Banking dalam pelaksanaan kredit di masa Pandemi	Hukum Perbankan	Asas Prudential Banking di masa Pandemi	Urgensi prinsip prudential banking di masa pandemi	Harus ada syarat-syarat khusus bagi nasabah bank di masa pandemic, khususnya dalam hal kredit perbankan.	
	Hak kekayaan Intelektual dan Bioteknologi	Hak Kekayaan Intelektual, Bioteknologi dan Industri Kreatif	Hak kekayaan Intelektual dan Bioteknologi untuk mendukung kesehatan public, ketahanan pangan dan energi	Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual untuk pengembangan inovasi di bidang bioteknologi	Implementasi perlindungan Hak Kekayaan Intelektual bagi inovasi bioteknologi yang mendukung kesehatan publik	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola	Hak Kekayaan Intelektual dan Industri Kreatif	Progesivitas Pemanfaatan dan Perlindungan Kekayaan Intelektual bagi Industri Kreatif	Hak kekayaan Intelektual dan pengembangan kekayaan lokal	Pemanfaatan dan perlindungan Hak Kekayaan Intelektual untuk pengembangan industri kreatif dengan penggunaan teknologi	Pemanfaatan kekayaan intelektual dan AI untuk mendukung pengembangan industri kreatif dan pemberdayaan UMKM	Hukum
	Hak kekayaan Intelektual dan pengembangan kekayaan lokal		Hak kekayaan Intelektual dan pengembangan kekayaan lokal	Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual dan pendayagunaan Kekayaan lokal untuk peningkatan kesejahteraan	Integrasi dan Sinergisitas Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual pada potensi kekayaan lokal	
	Kepailitan dan Gagal Bayar Debitor Akibat terdampak covid-19	Bidang Hukum Kepailitan	Instrumen Hukum Kepailitan untuk menyelesaikan gagal bayar akibat terdampak pandemic Covid-19	- Pandemi Covid 19 dan keterkaitan dengan force majeure pelaksanaan perikatan	Kepailitan sebagai instrumen hukum untuk mengatasi gagal bayar debitor akibat terdampak pandemic covid-19	
				- Gagal bayar debitor karena terdampak pandemic Covid 19		
				Kepailitan dan kaitannya dengan Gagal bayar akibat terdampak pandemic Covid-19		
	PKPU sebagai instrumen hukum restrukturisasi	Bidang Hukum Penundaan Kewajiban Pembayaran Utang (PKPU)	Restrukturisasi utang bagi perusahaan yang terkena dampak covid-19 melalui PKP	PKPU sebagai instrumen hukum untuk melakukan restrukturisasi utang	Penggunaan PKPU sebagai instrument hukum secara kolektif dalam tangka melakukan	
	utang akibat terdampak covid-19			PKPU sebagai instrumen hukum untuk menangkis kepailitan debitor	restrukturisasi utang akibat kesulitan keuangan	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola	Flexibility labour market dan perlindungan pekerja/buruh terkait Omnibus Law	Bidang Hubungan Industrial	Perlindungan Hukum Pekerja/buruh terkait pemberlakuan UU Cipta Kerja klaster ketenagakerjaan	- Flexibility labour market dalam UU Cipta Kerja	- Fungsi pengawasan dan penyelesaian sengketa ketenagakerjaan dalam pemberlakuan omnibus law klaster ketenagakerjaan	Hukum
				- Hak-hak normatif pekerja/buruh dalam pemberlakuan UU Cipta Kerja		
	"Best practice" Pengelolaan Sumber Daya Alam Masyarakat Adat Kasepuhan Ciptagelar di Sukabumi, Jawa Barat, dan Proyeksinya kepada Perealisisan Pengelolaan Sumber Daya Alam Nasional yang Mandiri, Berkelanjutan dan Kepribadian.	Hukum Adat, Pluralisme Hukum, Hukum Lingkungan	Pengelolaan Sumber Daya Alam yang Berkelanjutan dalam rangka Realisasi Pemenuhan Kebutuhan Energi yang Mandiri, Terbarukan, dan Berkepribadian.	Pada saat ini, dunia tengah menghadapi tantangan global berupa ancaman perubahan iklim berupa pemanasan global dan kerusakan ekologi, yang sebagian besarnya practice mereka dalam haldiakibatkan oleh konsumsi energi dan sumber daya alam berbasis fosil dan bahan tambang yang sifatnya tak terbarukan. Tantangan ini juga berlaku bagi Indonesia, dan sebagai negara kepulauan di lintasan equator, Indonesia adalah salah satu wilayah yang paling terancam dengan dampak pemanasan global. Di sisi lain, di Nusantara masih banyak terdapat komunitas- komunitas masyarakat adat yang masih memertahankan dan menerapkan tradisi atau best	"Best practice" pengelolaan SDA yang dilakukan Masyarakat Adat Kasepuhan Ciptagelar sejauh ini dikenal mampu menjadikan masyarakat adat tersebut mandiri dalam pemenuhan energi mereka dan sekaligus mengembangkan pengelolaan SDA yang terbarukan dan berkelanjutan. Berdasarkan "best practice" ini, maka ada hal yang bisa dipelajari dari "best practice" tersebut dalam rangka re-formulasi (perbaikan) aturan hukum positif nasional dalam hal pengelolaan SDA menuju perrealisian pemenuhan energi nasional yang mandiri, terbarukan, dan berkepribadian (berdasarkan kebudayaan nasional).	

Tema Riset	Topik Penelitian	Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola					<p>pengelolaan energi dan sumber daya alam yang terbarukan.</p> <p>Salah satu contohnya adalah Masyarakat Adat Kasepuhan Cipta Gelar di Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat.</p> <p>Merujuk pada Masyarakat Adat Kasepuhan Cipta Gelar ini, mereka tak hanya mampu melakukan pengelolaan energi dan sumber daya alam yang berkelanjutan, tetapi juga mampu merealisasikan swasembada atau kemandirian pemenuhan kebutuhan pangan (beras) dan energi di kampung mereka, sehingga mereka sama sekali tidak bergantung pada orang di luar kampung mereka untuk memenuhi kebutuhan tersebut.</p>		Hukum

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola				<p>Berdasarkan adanya fakta di atas, maka menjadi menarik dan penting untuk mempelajari lebih jauh tentang <i>best practice</i> atau adat yang dipertahankan oleh Masyarakat Adat Kasepuhan Cipta Gelar ini. Harapannya, dengan dilakukannya studi tersebut, dapat memberikan kontribusi pengetahuan terhadap usaha nasional dalam rangka penanganan perubahan iklim sekaligus perealisasi pemenuhan kebutuhan energi yang mandiri, terbarukan, dan berkepribadian.</p>		Hukum
	Pergeseran norma dan praktik penyelesaian sengketa kewarisan di Indonesia	Hukum Waris	Perkembangan hukum waris Indonesia	<p>Pluralisme hukum waris di Indonesia yang masih diberlakukan hingga saat ini menimbulkan ketidakpastian terhadap pembagian waris, khususnya mengenai pergeseran norma dan pencampuran ketentuan di antara hukum waris Islam, Adat dan juga Burgerlijk Wetboek, khususnya jika penyelesaian kasus dilakukan di pengadilan.</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menemukan formulasi ketentuan hukum waris di lembaga peradilan, sehingga dapat mewujudkan tujuan hukum yakni keadilan dan kepastian bagi seluruh rakyat Indonesia.</p>	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola	<ul style="list-style-type: none"> Neo-liberalisme dan tantangan hak asasi manusia Hak asasi manusia dan tantangan informalitas perkotaan misalnya daerah kumuh, ekonomi informal, pembunuhan ekstra-yudisial / hak untuk hidup dan pembangunan berkelanjutan 	HAM HTN Hk. Pidana HI	Negara Hukum, Demokrasi dan Keadilan (Rule of Law dan Berkesesuaian dengan Democracy & Justice)	Sistem Hukum dan Bernegara yang Berkeadilan dan Berkesesuaian dengan Pilar- Pilar Demokrasi	Merujuk pada Roadmap Penelitian	Hukum
		DIH				
		Perdata				
		Hk Administrasi				
	Terorisme yang Berhubungan dengan Negara dan Rezim	HAM HTN	Keamanan Negara (State & Security)	Sistem Hukum yang Berkeadilan dan Berkesesuaian dengan Pilar- Pilar Demokrasi		
	Identifikasi dan Pencegahan Kegiatan non-teroris dari gerakan teroris dan pelakunya	Hk. Pidana HI				
	LSM, organisasi amal dan pengungsi sebagai organisasi front teroris	DIH Perdata				
		Hk Administrasi				

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola	Perbandingan kampanye media sosial oleh kelompok teroris dan gerakan ekstremis non- kekerasan.	HAM HTN	Hak terhadap Sumber Daya Alam (Natural Resources Rights)	Sistem Hukum yang Berkeadilan, Berkesesuaian dengan Pilar-Pilar Demokrasi dan Prinsip Pembangunan yang Berkelanjutan		Hukum
		Hk. Pidana				
		HI				
		DIH				
		Perdata				
		Hk Administrasi/ Lingkungan				
	Digital Piracy dan Security	HAM HTN	Teknologi dan Manusia (Human & Technology)	Sistem Hukum yang Berkeadilan, Berkesesuaian dengan Pilar-Pilar Demokrasi, Prinsip Pembangunan yang Berkelanjutan		
	Legitimasi Polisi Virtual dan Hak-Hak Digital Masyarakat	Hk. Pidana HI				
	Peran media sosial 'lama' dan 'baru' dalam memperkuat terorisme dan juga dalam penanggulangan terorisme.	DIH				
		Perdata				

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas	
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola	Model uji tuntas, standar dan analisis komitmen perusahaan dan kepatuhan terhadap norma hak asasi manusia	Hk Administrasi HAM HTN	Bisnis dan HAM (Enterprises & Society)	Sistem Hukum yang Berkeadilan, Berkesesuaian dengan Pilar-Pilar Demokrasi dan Prinsip Pembangunan yang Berkelanjutan		Hukum	
		Hk. Pidana					
		HI					
		DIH					
	Studi pedoman perusahaan transnasional untuk hak asasi manusia dan tanggung jawab sosial perusahaan. Apa yang berhasil dalam kondisi sosial, ekonomi, dan budaya yang mana	Perdata					
		Hk Administrasi					
	Kewajiban ekstra-teritorial						
	- hak asasi manusia dan hubungan bisnis						
	Model Pencegahan Kejahatan Berbasis Gender Online	HAM HTN	Perempuan, Anak dan Hak- hak Minoritas (Gender Women & Minority Rights)	Sistem Hukum yang Berkeadilan, Berkesesuaian dengan Pilar-Pilar Demokrasi			

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola	Kebijakan Pencegahan Human Trafficking: <i>Child and Women Friendly Procedure</i>	Hk. Pidana HI		dan Prinsip Pembangunan yang Berkelanjutan		Hukum
		DIH				
		Perdata				
		Hk Administrasi				
	Ilmu Ekonomi dan Bisnis	Demokrasi, ekonomi politik dan tata kelola [SDG10: Berkurangnya Kesenjangan; SDG 8: Kesempatan kerja serta Pertumbuhan ekonomi]	Penerapan kajian demokrasi, ekonomi politik dan tata kelola dalam mendukung pembangunan ekonomi berkelanjutan	Membuat kajian tentang demokrasi, ekonomi politik dan tata kelola		Ekonomi dan Bisnis

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola	Perbatasan, Mobilitas, dan Keterhubungan Wilayah					Ilmu Budaya
	Religi, Multikulturalisme, dan Globalisasi					
	Urban					
	Politik Pembangunan Berkeadilan dan Berkelanjutan, Human Security, Reformasi Pelayanan Publik.	Human Security, Kebijakan Publik dan Birokrasi, Ekonomi Politik, Metodologi Penelitian.	Goal 7. Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all.	Politik Pembangunan, Politik Lingkungan, Ekonomi Politik, Pelayanan Publik Warganegara, Human Security.	Pembangunan Berkelanjutan dan Berkeadilan, Pelayanan Publik Berkualitas, Kesejahteraan/Ketahanan Warganegara, Keadilan Akses dan Distribusi Energi.	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	Kajian PPP pada permasalahan perkotaan; kajian kemitraan pemerintahan lokal; Kajian kerjasama pemerintah daerah dalam pelayanan publik; penanggulangan bencana	Governance	Partnership for the goals	Public-Private Partnership (PPP)	comprehensive public affairs	
	Politik Kelompok Marginal, Lembaga Kepresidenan, Partai Politik Era Digital, Marketing Politik, Pemilu Berintegritas dan Berkeadilan, E-Voting, Demokrasi Digital, Populisme, Politik Identitas, dan Budaya Politik, Democratic Governance, Oligarki.	Teori dan Filsafat Politik, Politik dan Pemerintahan Lokal, Birokrasi, Keperguruan dan Pemilu, Digital Demokrasi, Politik Identitas dan Multikulturalisme, Ekonomi Politik, Politik Representasi, Lembaga Kepresidenan, Metodologi Penelitian.	Goal 16. Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels.	Keadilan, Kewarganegaraan, Representasi, Politik Identitas, Budaya Politik, Politik Pengakuan, Demokrasi Deliberasi, Ekonomi Politik, Keperguruan dan Pemilu Berintegritas, Marketing Politik, Bio Politik, Hubungan Pusat-Daerah, Populisme, Human Security.	Partai Politik dan Pemilu Berkeadilan dan Berintegritas, Pemenuhan Hak Warga Negara, Ketahanan Warganegara, Multikulturalisme, Konsolidasi Demokrasi, Pemerintahan Efektif, Budaya Politik Demokratis, Democratic Governance.	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Demokrasi, Ekonomi Politik, dan Tata Kelola	Communication Policy Study (Press Regulations, Broadcasting Regulations, Film Regulations, Internet Regulations)		GOAL 16: Peace and Justice Strong Institutions	Mewujudkan keadilan sosial bagi warga negara didasarkan atas hukum dan perundang-undangan yang berlaku.	Diperlukan kajian kritis terhadap proses perumusan berbagai regulasi komunikasi dan dampak dari implementasi regulasi komunikasi tersebut terhadap hak asasi warga negara.	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	Kajian pengembangan SDM generasi Z; kajian pengembangan SDM pemerintahan lokal di era disrupsi;	Manajemen sektor publik	Decent work and Economic growth	Pengembangan SDM	Inovasi pembelajaran dan pelatihan	
	Kebijakan Anggaran Partisipatif, Human Security, Reformasi Pelayanan Publik.	Politik Anggaran, Human Security, Politik Lingkungan, Kebijakan Publik dan Birokrasi, Ekonomi Politik, Metodologi Penelitian.	Goal 8. Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all.	Kewarganegaraan, Pelayanan Publik, Oligarki, Ekonomi Politik, Keadilan, Participatory Budgeting, Human Security.	Pembangunan Berkelanjutan dan Berkeadilan, Penganggaran Pro Poor/Lingkungan/Growth, Partisipasi Warganegara dalam Penganggaran, Ketahanan Warganegara.	
	Politik Kelompok Marginal, Lembaga Kepresidenan, Partai Politik Era Digital, Marketing Politik, Pemilu Berintegritas dan Berkeadilan, E-Voting, Demokrasi Digital, Populisme, Politik Identitas, dan Budaya Politik, Democratic Governance, Oligarki.	Teori dan Filsafat Politik, Politik dan Pemerintahan Lokal, Birokrasi, Kepartaian dan Pemilu, Digital Demokrasi, Politik Identitas dan Multikulturalisme, Ekonomi Politik, Politik Representasi, Marketing Politik, Lembaga Kepresidenan, Metodologi Penelitian.	Goal 16. Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels.	Keadilan, Kewarganegaraan, Representasi, Politik Identitas, Budaya Politik, Politik Pengakuan, Demokrasi Deliberasi, Ekonomi Politik, Kepartaian dan Pemilu Berintegritas, Marketing Politik, Bio Politik, Hubungan Pusat-Daerah, Populisme, Human Security.	Partai Politik dan Pemilu Berkeadilan dan Berintegritas, Pemenuhan Hak Warga Negara, Ketahanan Warganegara, Multikulturalisme, Konsolidasi Demokrasi, Pemerintahan Efektif, Budaya Politik Democratic Governance.	

29. Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Politik Kelompok Marginal, Lembaga Kepresidenan, Partai Politik Era Digital, Marketing Politik, Pemilu Berintegritas dan Berkeadilan, E-Voting, Demokrasi Digital, Populisme, Politik Identitas, dan Budaya Politik, Democratic Governance, Oligarki.	Teori dan Filsafat Politik, Politik dan	Goal 16. Promote peaceful	Keadilan, Kewarganegaraan, Representasi, Politik	Partai Politik dan Pemilu Berkeadilan dan	Ekonomi dan Bisnis
	Pemerintahan Lokal, Birokrasi, Keperwakilan dan Pemilu, Digital Demokrasi,		and inclusive societies for sustainable development, provide access to	Identitas, Budaya Politik, Politik Pengakuan, Demokrasi/Deliberasi, Ekonomi	Berintegritas, Pemenuhan Hak Warga Negara, Ketahanan Warganegara,	
	Politik Identitas dan Multikulturalisme, Ekonomi Politik		justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions	Politik, Keperwakilan dan Pemilu Berintegritas, Marketing Politik, Bio Politik,	Multikulturalisme, Konsolidasi Demokrasi, Pemerintahan Efektif, Budaya	
	Representasi, Marketing Politik, Lembaga Kepresidenan, Metodologi Penelitian.		at all levels.	Hubungan Pusat-Daerah, Populisme, Human Security.	Politik Demokratis, Democratic Governance.	
Kajian Pembangunan dan Pengembangan Masyarakat serta Tanggung Jawab Sosial Perusahaan	Pelayanan publik		GOAL 6: Clean	Meningkatkan	Kebijakan publik sensitif gender	
		Water and Sanitation		akses masyarakat terhadap air bersih melalui program pelestarian sumber mata		
				air serta penataan sanitasi yang sehat.		
Oligarki dan Neoliberalisme, Human Security.	Geopolitik, Teori dan Filsafat Politik, Human		Goal 10. Reduce inequality	Oligarki, Ekonomi Politik, Keadilan, Geopolitik,	Keadilan akses dan distribusi sumberdaya,	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Security, Perbandingan Politik, Ekonomi Politik, Metodologi Penelitian.	within and among countries.	Human Security.	Ketahanan Warganegara.	Ekonomi dan Bisnis	
	Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan dan Berkeadilan, Pengelolaan Bencana yang Responsif dan Berkeadilan, Kebijakan Tata Ruang Pertanian.	Goal 15. Protect, restore	Politik Lingkungan, Keadilan, Human Security,	Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan dan		
	Ekonomi Politik, Metodologi Penelitian.	and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage	Politik Spasial/ Politik Geografi, Politik Pembangunan, Ekonomi Politik.	Berkeadilan, Ketahanan Warganegara, Pengelolaan Bencana yang Responsif dan		
		forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and		Berkeadilan, Kebijakan Tata Ruang Inklusif dan Berkelanjutan.		
		halt biodiversity loss.				
	Relasi Pusat-Daerah, Digital Politik dan Demokrasi, Post Truth, Intelektual di Era Digital, Politik Pendidikan Tinggi, Human Security.	Teori dan Filsafat Politik, Politik dan	Goal 17. Strengthen the	Digital Politik dan Demokrasi, Kewarganegaraan,	Democratic Governance, Pemerintahan Efektif,	
	Pemerintahan Lokal, Kebijakan Publik Birokrasi, Digital Politik, Ekonomi	means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable	Post Truth, Intelektual, Pembangunan Berkelanjutan, Relasi/Praktek Kekuasaan,	Keadilan Warganegara, Pembangunan Berkelanjutan dan Berkeadilan, Kerjasama		
	Politik, Human Security, Metodologi Penelitian	Development.	Elite, Human Security.	Regional Mutual.		
Kajian penanganan human security;	Pengembangan SDM sektor publik	Hunger	Jejaring pemerintahan; Inovasi dan perubahan	penanganan malnutrisi;		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Kajian manajemen talenta;	Kebijakan publik	Healthy life/ quality of life	Human Development; New Public Service	peningkatan kapabilitas individu;	Ekonomi dan Bisnis
	Globalisasi, Strategi, dan Kesetaraan Global	Strategi politik aktor Bisnis internasional	Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi	MNCs and Global politics	MNCs dan masalahnya	
	Globalisasi, Strategi, dan Kesetaraan Global	Tata kelola Politik dan institusi	Perdamaian dan Keadilan	Good governance	kurang peilabatan negara berkembang	
	Globalisasi, Strategi, dan Kesetaraan Global	Internasional				
	Globalisasi, Strategi, dan Kesetaraan Global	Migrasi dan Diaspora Internasional	Mengurangi ketimpangan	Brain-gain approach	Meningkatnya isu brain-drain	
	Globalisasi, Strategi, dan Kesetaraan Global	Gender dan Kesetaraan Global	Gender dan kesetaraan	Woman in peace keeping operation	Kurangnya peran perempuan	
	Globalisasi, Strategi, dan Kesetaraan Global	Paradiplomasi	Perdamaian dan Keadilan	City diplomacy	City diplomacy yang kurang terkoordinasi	
	Kajian tentang kebijakan informasi dan minat baca, masyarakat informasi, masyarakat digital	Manajemen pembangunan	Industry, innovation and infrastructure	Public-Private Partnership (PPP); SME	Kebijakan konduusif pengembangan SME;	
	Kajian Inovasi smart library dan archive; Kajian pengelolaan smart library dan archive; Kajian manajemen pembangunan dalam tata ruang smart library and archive; Data Science, Digital Forensic; Bibliometrics	e-Governance	Reduced inequality	Affirmative Policy and Affirmative action;	Kebijakan afirmatif	
				Inclusive development policy		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Kajian Pendidikan di Era Disrupsi dan Pemerataan serta Peningkatan Kualitas Pendidikan	Manajemen	GOAL 9: Industry, Innovation and Infrastructure	Peningkatan kemampuan industri media dan komunikasi beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta bersaing baik pada level lokal, nasional maupun internasional.	waste management	Ekonomi dan Bisnis
	Communication Technology & Culture Study (Language and Oral Culture, Writing and Literacy, Printing Culture, Photography-Cinematography and Visual Culture, Radio Culture, Television Culture, Internet and Cyber Culture, Mobile Phone Culture, and Social Media and Algorithmic Culture)	pembangunan	GOAL 9: Industry, Innovation and Infrastructure	Peningkatan kemampuan industri media dan		
				komunikasi beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta bersaing baik pada level lokal, nasional maupun internasional.		
	Kajian pengembangan SDM generasi Z; kajian pengembangan SDM pemerintahan lokal di era disrupsi;	Manajemen sektor publik	Decent work and Economic growth	Pengembangan SDM	Inovasi pembelajaran dan pelatihan	
	Kajian tentang Pandemi dan Perubahan Perilaku Manusia	Kesehatan dan Sosial Biologi	Hunger	Jejaring pemerintahan; Inovasi dan perubahan	Penanganan dampak negatif pandemik thd sosial budaya	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Kajian tentang Penanganan Kesehatan Fisik dan lingkungan hidup bagi Lanjut Usia, Pasca Pandemi		Healthy life/ quality of life	Human Development, New Public Service		Ekonomi dan Bisnis
	Kajian tentang Penanganan Kesehatan Fisik dan lingkungan hidup bagi Lanjut Usia, Pasca Pandemi		Healthy life/ quality of life	Human Development: New Public Service		
	Politik Kelompok Marginal, Lembaga Kepresidenan, Partai Politik Era Digital, Marketing Politik, Pemilu Berintegritas dan Berkeadilan, E-Voting, Demokrasi Digital, Populisme, Politik Identitas, dan Budaya Politik, Democratic Governance, Oligarki.	Teori dan Filsafat Politik, Politik dan	Goal 16. Promote peaceful	Keadilan, Kewarganegaraan, Representasi, Politik	Partai Politik dan Pemilu Berkeadilan dan	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	Pemerintahan Lokal, Birokrasi, Keptaiaan dan Pemilu, Digital Demokrasi,		and inclusive societies for sustainable development, provide access to	Identitas, Budaya Politik, Politik Pengakuan, Demokrasi/Deliberasi, Ekonomi	Berintegritas, Pemenuhan Hak Warga Negara, Ketahanan Warganegara,	
	Politik Identitas dan Multikulturalisme, Ekonomi Politik, Politik		justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions	Politik, Keptaiaan dan Pemilu Berintegritas, Marketing Politik, Bio Politik,	Multikulturalisme, Konsolidasi Demokrasi, Pemerintahan Efektif, Budaya	
	Representasi, Marketing Politik, Lembaga Kepresidenan, Metodologi Penelitian.		at all levels.	Hubungan Pusat-Daerah, Populisme, Human Security.	Politik Demokratis, Democratic Governance.	
	kajian dan pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan akses pekerjaan, pangan, dan memberantas kemiskinan	Pemberdayaan masyarakat	masih tinggi angka kemiskinan	pemberdayaan masyarakat difokuskan pada akses pekerjaan, pangan dan kesehatan	pemberdayaan dan pelatihan pada masyarakat miskin	Kesehatan Masyarakat

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Pengembangan sistem layanan pendidikan individu berkebutuhan khusus	Ilmu Psikologi	Pendidikan berkarakter dan berdaya saing: Pengembangan layanan pendidikan yang inklusif bagi individu berkebutuhan khusus	Individu berkebutuhan khusus kurang mendapat kesetaraan dalam kesempatan, diperlakukan secara khusus tanpa memperhatikan potensi, padahal telah ternaungi dalam UU Disabilitas, UU Perlindungan Anak, Konvensi Mengenai Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi Terhadap Wanita, menjawab tantangan SDG#4 dengan menjamin pendidikan yang inklusif dan setara bagi semua	Peningkatan kesetaraan dan kesejahteraan individu berkebutuhan khusus melalui pendidikan	Psikologi
Pengembangan instrumen pengukuran aspek psikologi pada gangguan jiwa, pendidikan dan perkembangan manusia, perilaku kerja dan pengembangan organisasi, perilaku sosial	Pengembangan instrumen pengukuran aspek psikologi pada gangguan jiwa, pendidikan dan perkembangan manusia, perilaku kerja dan pengembangan organisasi, perilaku sosial	Ilmu Psikologi, Ilmu Psikometrika	Pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Diperlukan pengukuran aspek psikologis (kognisi, emosi, dan perilaku) pada berbagai bidang dan tahapan kehidupan untuk mengenali dan mengembangkan potensi setiap orang. Fpsi perlu mengembangkan instrumen pengukuran psikologis yang khas dan dapat menjadi rujukan pengukuran perilaku di Indonesia dan berdaya jual	Penyusunan dan pengembangan instrumen pengukuran psikologis pada berbagai bidang dan tahapan kehidupan	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Pengembangan modul pendampingan belajar berbasis keluarga, masyarakat, dan sekolah	Ilmu Psikologi	Pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Pendidikan yang berkualitas sejak dini diperlukan dan dapat dicapai melalui proses belajar dan mengajar, pengembangan individu, dan ketangguhan secara fisik dan mental. Tanggung jawab pendidikan ada pada seluruh lapisan, mulai dari orang tua (keluarga), sekolah, dan masyarakat	Orang tua, sekolah, dan masyarakat perlu mendapat bekal pengetahuan dan keterampilan mengenai strategi pengajaran dan pengembangan individu	Psikologi
	Pengembangan media edukatif berbasis keluarga, masyarakat, dan sekolah/organisasi	Ilmu Psikologi	Pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Pendidikan yang berkualitas sejak dini diperlukan dan dapat dicapai melalui proses belajar dan mengajar, pengembangan individu, dan ketangguhan secara fisik dan mental. Proses pembelajaran akan berkembang akan lebih cepat ketika menggunakan media yang tepat.	Mengembangkan berbagai media alternatif untuk keperluan pembelajaran di berbagai konteks.	
	Pengembangan intervensi dan tele-intervention untuk menghadapi bullying di lingkup keluarga, pendidikan, organisasi, dan masyarakat	Ilmu Psikologi	Pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Perlakuan orang lain atau masyarakat yang tidak toleran dan tidak menghargai perbedaan bisa menghambat perkembangan potensi individu dan peran sosialnya dalam masyarakat.	Individu yang mendapat perlakuan tidak adil (dirunding) perlu mendapatkan dukungan untuk mengenali dirinya.	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Resiliensi organisasi	Ilmu Psikologi	Pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Perkembangan organisasi ditentukan oleh sumber daya manusia dan sistem pengelolaan organisasi, termasuk pengelolaan sumber daya manusia. Sedangkan organisasi perlu menyesuaikan diri terhadap tuntutan dan perubahan yang ada di masyarakat. Oleh karena itu, SDM dan sistem organisasi perlu disiapkan untuk menghadapinya.	Perlu pengembangan strategi atau metode intervensi untuk mengembangkan resiliensi organisasi.	Psikologi
	Kepemimpinan dan Perilaku Kerja	Ilmu Psikologi	Pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Pemimpin dalam organisasi membutuhkan kemampuan untuk mengenali perkembangan dan tuntutan. Kesiapan organisasi dalam menghadapi perkembangan dan tuntutan ditentukan oleh sikap, pengetahuan, dan keterampilan pemimpin.	Perlu mengenali strategi kepemimpinan yang lebih baru, inovatif, dan adaptif.	
	Akuntansi, Perpajakan, Manajemen Perbankan, Manajemen Pemasaran, Pariwisata, Manajemen Perhotelan	Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa [SDG8: kesempatan kerja serta pertumbuhan ekonomi; 10: tanpa ketimpangan]	Penerapan kajian ekonomi dibidang kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan	Membuat kajian ekonomi terkait isu-isu dibidang kemandirian ekonomi dan pembangunan manusia serta daya saing bangsa termasuk di dalamnya green business, industri kreatif, e-commerce		Vokasi
	Implementasi teknologi dalam upaya preventif dan promotif	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema V (1/5)/Tema IX (4)/ Tema XI (2/3)	Pemanfaatan teknologi dalam layanan dan akses bidang kedokteran gigi belum optimal	Inovasi start-up berbasis teknologi dalam layanan dan akses bidang kedokteran gigi	Kedokteran Gigi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Kemandirian ekonomi, pembangunan manusia dan daya saing bangsa	Implementasi teknologi dalam layanan kedokteran gigi					Kedokteran Gigi
	Pengembangan teknologi untuk distribusi dokter gigi di Indonesia					
	Pengembangan teknologi untuk komprehensif telemedicine					
	Bahasa, Media, dan Teknologi	Linguistik, Ilmu Sastra, Filologi, Ilmu Sejarah, Kajian Budaya	Paradigma masyarakat yang cenderung melihat nilai melalui kacamata asing dan melalaikan potensi yang telah dimiliki serta kemungkinan pengembangannya	Tradisi bangsa yang berasal dari masa lalu sebagian besar sebatas menjadi pengisi ruang museum dan aktivitas seremonial tanpa disertai usaha untuk meninjau kembali dan mengeksplorasinya. Visi yang ditetapkan dalam rangka mencapai masa depan yang lebih baik sering kali didasarkan paradigma yang datang dari luar, sementara warisan tradisi tersebut nyatanya juga memuat hal-hal yang dapat diinterpretasi dalam rangka adaptasi bangsa terhadap perkembangan zaman.	(1) Rekomendasi optimalisasi eksplorasi dokumen-dokumen sejarah untuk merumuskan karakteristik dasar manusia Indonesia yang bertahan dari masa ke masa sebagai dasar pembangunan dan pendidikan karakter bangsa; (2) Rekomendasi optimalisasi perspektif multidisipliner untuk mengeksplorasi kemungkinan-kemungkinan untuk mengatasi problematik terkait kemandirian ekonomi, pembangunan manusia, dan daya saing bangsa	Ilmu Budaya
	Budaya dan Industri Kreatif					
	Perbatasan, Mobilitas, dan Keterhubungan Wilayah					
	Religi, Multikulturalisme, dan Globalisasi					
	Urban					
	Tradisi Lokal dan PERNASKAHAN					

30. Gender dan anak

Tema Riset	Topik Penelitian	Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Gender dan anak	kesehatan reproduksi serta ilmu kependudukan		kesehatan reproduksi dan kependudukan	Tingginya permasalahan hak-hak reproduksi dan kesehatan reproduksi	Kesehatan reproduksi yang terjadi sepanjang daur kehidupan dan menentukan kualitas kehidupan individu	Human Life Cycle Study (children, adolescent, adults, aging)	Kesehatan Masyarakat
	Kajian Dan Pemberdayaan Kesehatan Ibu Hamil		kesehatan reproduksi dan kependudukan; pendidikan kesehatan dan ilmu perilaku; administrasi dan kebijakan kesehatan	Usia harapan hidup waktu lahir (UHH), banyaknya kematian ibu maternal (AKI), banyaknya kematian bayi (AKB)	Tingginya angka kematian ibu dan anak serta kaitannya dengan social determinant of health	Capacity building kader sebagai educator di posyandu	
	Kajian terkait Sex, Gender dan Sexualitas		kesehatan reproduksi dan kependudukan; administrasi dan kebijakan kesehatan	Tingginya permasalahan hak-hak reproduksi dan kesehatan reproduksi	Eksistensi kelompok rentan dan termarjinalkan dalam akses pelayanan kesehatan	Human Life Cycle Study (children, adolescent, adults, aging)	
	kesehatan pekerja wanita		kesehatan reproduksi dan kependudukan; administrasi kesehatan dan keselamatan kerja	Tingginya permasalahan hak-hak reproduksi dan kesehatan reproduksi sering berbenturan dengan kondisi lingkungan kerja pekerja wanita	eksistensi pekerja wanita di tengah gender bias yang lebar dalam dunia kerja	kajian komprehensif tentang kebijakan pemenuhan hak kesehatan pekerja wanita	
	kebijakan pengarusutamaan gender di bidang kesehatan		Sistem kesehatan	Ketimpangan antar gender dalam sistem kesehatan Indonesia	Health for all	Penguatan gender mainstreaming di bidang kesehatan	
	Studi Demografi Dan Keluarga Berencana		kesehatan reproduksi dan kependudukan				
	Kajian Bonus Demografi Dan Proyeksi Populasi Terhadap Kesehatan Masyarakat		kesehatan reproduksi dan kependudukan	penduduk usia produktif diprediksi mencapai 64 persen dari total jumlah penduduk yang diproyeksikan sebesar 297 juta jiwa		Demographic Technique and Software Application	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Gender dan anak	Bahasa, Media, dan Teknologi	Linguistik, Ilmu Sastra, Kajian Budaya	Paradigma masyarakat terkait gender dan seksualitas yang cenderung dikotomis dan lebih mengutamakan konstruksi gender mayoritas	Kesetaraan gender yang semakin hari semakin memperoleh tempat yang semestinya dalam konstelasi kehidupan masyarakat umum. Pemberdayaan perempuan dan gender yang termarginalkan justru menjadi isu yang rentan disalahpahami akibat sering kali dikaitkan dengan agama.	(1) Rekomendasi optimalisasi pemanfaatan karya sastra sebagai media literasi gender bagi masyarakat umum dan pendidikan karakter bagi anak; (2) Rekomendasi sosialisasi dan optimalisasi kajian gender dan anak dalam rangka peningkatan kualitas hidup kelompok marginal dan anak	Ilmu Budaya
	Gender					
	Sastra Kontemporer					
	Urban					
	Kajian Gender Equality and Social Inclusion (GESI)	Gender studies	GOAL 5: Gender Equality	Mengeliminir ketimpangan hak ekonomi, politik maupun sosial-budaya yang cenderung dialami oleh kelompok dengan gender tertentu.	Kebijakan penanggulangan kemiskinan pro-rakyat;	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	Kajian Penanganan Kematian Perinatal berdasarkan aspek biokultural	Forensik dan Bio-Kultural	Reduced inequality	Affirmative Policy and Affirmative action;	penanganan kematian perinatal	
	Kajian tata kelola pemerintahan sensitif gender;	Pelayanan publik	Gender equality	Inclusive development policy	Kebijakan publik sensitif gender	
	Gender Equality and Social Inclusion (GESI) in Media Representations	Ilmu Sosial	GOAL 5: Gender Equality	Mengeliminir ketimpangan hak ekonomi, politik	Diperlukan kajian untuk secara kontinyu	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas	
Gender dan anak				maupun sosial-budaya yang cenderung dialami oleh kelompok dengan gender tertentu.	mengidentifikasi praktik-praktik diskriminasi gender, baik pada praktik ketenagakerjaan di institusi media maupun pada level representasi konten media.	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	
		Ilmu Sosial	GOAL 5: Gender Equality	Mengeliminir			
		Gender Equality and Social Inclusion (GESI) in Media Organizations			ketimpangan hak ekonomi, politik maupun sosial-budaya yang cenderung dialami oleh kelompok dengan gender tertentu.		
					oleh kelompok dengan gender tertentu.		
		Ilmu Sosial	GOAL 5: Gender Equality	Mengeliminir ketimpangan hak ekonomi, politik maupun sosial-budaya yang cenderung dialami oleh kelompok dengan gender tertentu.			
		Gender Equality and Social Inclusion (GESI) in non-Media Organizations					
					Human	Kehadiran fungsi	
		Kajian collaborative governance dalam peningkatan indeks minat baca; Kajian collaborative governance dalam tata kelola informasi berdasarkan gender equality untuk menunjang pariwisata daerah	Manajemen sektor publik	Peace, Justice and strong institutions	rights-based approach	negara dalam public affairs dan public interest;	
		Kajian Gender Equality: Human Right-based approach; inclusive development policy	Gender dan Pembangunan	Sustainable cities and communities	Smart city;	Kesetaraan gender berbasis ham dan kebijakan pembangunan	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Gender dan anak	Pengembangan intervensi termasuk tele-intervention pada masalah anak, remaja, dan perempuan	Ilmu Psikologi	Gender dan anak	Anak dan perempuan kurang mendapat kesetaraan dalam kesempatan, diperlakukan secara khusus tanpa memperhatikan potensi, padahal telah ternaungi dalam UU Perlindungan Anak, Konvensi Mengenai Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi Terhadap Wanita, mendukung capaian SDG #2 dan #5 tentang kesetaraan (khususnya mental spiritual) dan kesetaraan gender.	Pengembangan layanan intervensi perilaku untuk meningkatkan kesetaraan gender dan kesejahteraan anak yang sering terabaikan	Psikologi
	Peripartum kardiomiopati	Obstetri dan Ginekologi, Kebidanan, Ilmu Kesehatan Anak, Ilmu Kesehatan Reproduksi	Terdapat berbagai permasalahan terkait kesehatan ibu dan anak di Indonesia	Perlu mencari solusi untuk meningkatkan derajat Kesehatan ibu dan anak di Indonesia	Pengembangan ilmu kesehatan ibu dan anak	Kedokteran
	Defek kongenital					
	Kesehatan ibu dan anak					
	Fertilitasi, endokrinologi, reproduksi					
	Uroginekologi					
	Ilmu Kesehatan Reproduksi					
	Kebidanan					
	Gangguan saluran cerna pada bayi dan anak					
	Pelayanan Kesehatan Maternal					

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Gender dan anak	Identifikasi faktor risiko masalah kesehatan gigi dan mulut	Ilmu kedokteran, kedokteran gigi, kesehatan masyarakat, natural science	Kesehatan ibu dan anak: peningkatan status gizi dan kesehatan ibu dan anak, optimalisasi fungsi pos pelayanan kesehatan, peningkatan KIE kesehatan dengan penekanan kepada promotif dan preventif tanpa meniggalkan pendekatan kuratif dan rehabilitatif, peningkatan kesehatan reproduksi.	Masalah di bidang kedokteran gigi saat ini: Prevalensi masalah karies gigi anak mencapai 93,7% (Riskesdas 2018);	Identifikasi faktor risiko: 1. literasi orang tua; 2. permasalahan prenatal; 3. kualitas kesehatan gigi dan mulut; 4. perilaku dan budaya menjaga kesehatan	Kedokteran Gigi
	Pengembangan model promosi kesehatan dan pemberdayaan			Program 1000 HPK belum mencakup upaya pencegahan prenatal dan screening pada kondisi bayi terkait kesehatan rongga mulut bersamaan dengan kesehatan umum;		
	Pengembangan model promosi kesehatan dan pemberdayaan			Perilaku anak menyikat gigi yang buruk mencapai 98%		
	Pengembangan model pendidikan literasi			Indeks Literasi Kesehatan Indonesia berada pada urutan 62 dari 70 Negara di Dunia		
	Pengembangan model perubahan perilaku		Gizi salah (malnutrition) dan kesehatan: membangun kesadaran masyarakat tentang masalah gizi salah (gizi buruk/over weight/obes), perbaikan status gizi dengan pemanfaatan bahan lokal, peningkatan status gizi mikro masyarakat, perbaikan life style yang mendukung derajat kesehatan dan gizi.	Budaya masyarakat Indonesia yang mengonsumsi karbohidrat terlalu tinggi dalam pola konsumsi hariannya		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Gender dan anak	Pengembangan metode deteksi dini masalah kesehatan gigi dan mulut			Kesadaran Ibu untuk mengelola pola konsumsi makanan kariogenik untuk jajanan/snacking habit anak harian yang rendah		Kedokteran Gigi
	Analisa need and demand perawatan preventive dentistry pada anak			Interaksi malnutrisi berupa obesitas dan stunting memberi hubungan linier dengan proses tumbuh kembang gigi anak dan pola penyakit yang menyertai		
	Pengembangan program pemberdayaan ibu dalam mengembangkan makanan atau jajanan sehat		Efektivitas program-program pengentasan kemiskinan ditinjau dari berbagai perspektif ilmu	Tingginya angka kejadian kehilangan dan kerusakan gigi yang menyebabkan tingginya biaya pengobatan dan rehabilitasi		

31. Makro Ekonomi, Keuangan dan Perbankan

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
MAKRO EKONOMI, KEUANGAN DAN PERBANKAN	Analisis makroekonomi, keuangan dan perbankan	Ekonomi dan Bisnis	Makroekonomi, keuangan dan perbankan [SDG8: Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi]	Penerapan kajian makroekonomi, keuangan dan perbankan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan	Membuat kajian makroekonomi, keuangan dan perbankan	Ekonomi dan Bisnis

32. Media, Literasi, dan Komunikasi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Media, Literasi, dan Komunikasi	Bahasa, Media, dan Teknologi	Linguistik, Ilmu Sastra, Filologi, Ilmu Sejarah, Kajian Budaya	(1) Perkembangan masif media sosial (2) Literasi yang belum optimal (3) Eksistensi bahasa Indonesia dan daerah	Perkembangan teknologi informasi dan media sosial di satu sisi berkontribusi dalam dinamika perkembangan bahasa, di sisi lain justru menjadikan bahasa sebagai pemicu problematika (dengan adanya <i>hoax</i>), Hal senada juga terjadi dalam ruang lingkup literasi yang justru tidak berjalan seiring dengan ketersediaan akses dan teknologi yang memadai.	(1) Rekomendasi optimalisasi pemanfaatan bahasa di dalam media, kegiatan literasi, dan komunikasi: (2) Rekomendasi optimalisasi pemanfaatan karya sastra sebagai media refleksi sekaligus pembelajaran terkait isu-sisu yang sedang berkembang: (3) Rekomendasi optimalisasi literasi arti penting sejarah bagi masyarakat, khususnya para pelajar sekolah dasar sampai sekolah menengah atas	Ilmu Budaya
	Budaya dan Industri Kreatif					
	Gender					
	Perbatasan, Mobilitas, dan Keterhubungan Wilayah					
	Religi, Multikulturalisme, dan Globalisasi					
	Sastra Kontemporer					
	Urban					
	Tradisi Lokal dan Pernaskahan					

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Media, Literasi, dan Komunikasi	Communication Policy Study (Press Regulations, Broadcasting Regulations, Film Regulations, Internet Regulations)	Ilmu Sosial	GOAL 16: Peace and Justice Strong Institutions	Mewujudkan keadilan sosial bagi warga negara	Diperlukan kajian kritis terhadap proses	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
				didasarkan atas hukum dan perundang-undangan yang berlaku.	perumusan berbagai regulasi komunikasi dan dampak dari implementasi regulasi	
	Communication Technology & Culture Study (Language and Oral Culture, Writing and Literacy, Printing Culture, Photography-Cinematography and Visual Culture, Radio Culture, Television Culture, Internet and Cyber Culture, Mobile Phone Culture, and Social Media and Algorithmic Culture)	Ilmu Sosial	GOAL 9:	Peningkatan	komunikasi tersebut terhadap hak asasi warga negara.	
			Industry, Innovation and Infrastructure	kemampuan industri media dan komunikasi beradaptasi dengan perkembangan ilmu		
				pengetahuan dan teknologi, serta bersaing baik pada level lokal, nasional		
				maupun internasional.		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Media, Literasi, dan Komunikasi	Marketing Communication Study (Traditional Marketing and Digital Marketing Communication Study)	Ilmu Sosial	GOAL 9: Industry, Innovation and Infrastructure	Peningkatan kemampuan industri media dan komunikasi beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta bersaing baik pada level lokal, nasional maupun internasional.		Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	Media and Multiculturalism Study	Ilmu Sosial	GOAL 10: Reduced Inequality	Mengelaborasi ketimpangan hak ekonomi, politik maupun sosial- budaya yang cenderung dialami oleh kelompok marginal, baik didasarkan atas identitas ras, suku, agama, kelas sosial maupun nasionalitas.	Diperlukan kajian untuk secara kontinyu mengidentifikasi praktik praktik diskriminasi ras, suku, agama, kelas sosial	
	Family Communication Study	Ilmu Sosial	GOAL 10: Reduced Inequality	Mengelaborasi ketimpangan hak ekonomi, politik maupun sosial-budaya yang cenderung dialami	maupun pada level representasi konten media. Diperlukan kajian yang secara kritis menganalisa bagaimana ketimpangan hak dan kewajiban terjadi dalam keluarga.	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Media, Literasi, dan Komunikasi				<p>oleh kelompok marginal, baik didasarkan atas identitas ras, suku, agama,</p> <p>kelas sosial maupun nasionalitas.</p>		Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	<i>Integrated media and public opinion intelligent system</i>	Teknologi Sains Data	<p>Beredarnya media yang mengedepankan klikbait dan hoaks</p> <p>Sentimen opini warga terhadap kebijakan kota yang meningkat</p>	<p>Mengembangkan metode untuk mendeteksi judul klikbait dan sentimen opini warga di media sosial dan media centre</p>	<p>Mengembangkan deteksi klikbait dengan metode NLP, implementasi model deteksi klikbait dengan dockerized web service dan membangun chrome extension; serta mengidentifikasi echo chamber dan membuat dashboard opini warga</p>	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Telemedicine	Teknologi Kedokteran	<p>Revolusi industry di bidang kesehatan memungkinkannya dikembangkannya berbagai teknologi yang memudahkan pelayanan kesehatan</p>	<p>Perlu mencari solusi untuk mengembangkan teknologi kesehatan digital, komputasi, dan sistem cerdas</p>	<p>Mengembangkan telemedisin dan telerehabilitasi</p>	Kedokteran
	Implementasi teledentistry sebagai upaya preventif dan promotif berbasis Big Data	Ilmu kedokteran gigi, kesehatan masyarakat,	Tema V (1/5)/Tema IX (4)/ Tema XI (2/3)	<p>Kebijakan layanan kesehatan dan kedokteran gigi berbasis evidence based belum optimal</p>	<p>Implementasi dan pengembangan Artificial intelligence berbasis big data</p>	Kedokteran Gigi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Media, Literasi, dan Komunikasi	Pengembangan teledentistry sebagai upaya kuratif berbasis Big Data				Implementasi dan pengembangan sistem informasi layanan kesehatan gigi berbasis big data	Kedokteran Gigi
	Pengembangan sistem preventif dan promosi kesehatan gigi komprehensif dengan kombinasi pendekatan klinis dan komunitas			Upaya promotif dan preventif masih dilakukan secara parsial antara masyarakat dan perorangan	Model sistem preventif dan promotif yang komprehensif berbasis Big Data	

33. Integrasi dan Harmonisasi Nasional

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Integrasi dan Harmonisasi Nasional	Bahasa, Media, dan Teknologi	Linguistik, Filologi, Ilmu Sejarah, Kajian Budaya	Terkisnya kesadaran masyarakat terkait menjadi bagian dari masyarakat multikultural	Perkembangan teknologi informasi dan media sosial di satu sisi berkontribusi dalam dinamika kecepatan penyampaian informasi, di sisi lain justru merentankan integrasi dan harmonisasi nasional (dengan adanya <i>hoax</i>). Senada dengan hal tersebut, pada era keterbukaan seperti saat ini, pola pikir masyarakat justru menyempit dan cenderung mudah teprovokasi oleh hal-hal yang tidak relevan.	(1) Rekomendasi revitalisasi dan optimalisasi pemanfaatan bahasa Indonesia sebagai modal sosial dalam memelihara integritas dan harmonisasi nasional; (2) Rekomendasi optimalisasi pemanfaatan karya sastra sebagai produk budaya nasional yang berpotensi memelihara integritas dan harmonisasi nasional; (3) Rekomendasi optimalisasi pemanfaatan perspektif kajian budaya dalam menelaah sekaligus menemukan solusi problematik kebudayaan	Ilmu Budaya
	Perbatasan, Mobilitas, dan Keterhubungan Wilayah					
	Religi, Multikulturalisme, dan Globalisasi					
	Tradisi Lokal dan Pernaskahan					
Kajian Kebencanaan dan Mitigasi Bencana	Pengembangan SDM sektor publik	GOAL 5: Gender Equality	Mengelimir ketimpangan hak ekonomi, politik	maupun sosial-budaya yang cenderung dialami oleh kelompok dengan gender tertentu.	Penanganan malnutrisi	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Human Security, Politik Sanitasi dan Sumberdaya Air, Reformasi Pelayanan Publik Dasar.	Teori dan Filsafat Politik, Perbandingan	Goal 6. Ensure availability	Politik Lingkungan, Keadilan, Politik	Keadilan akses dan distribusi air, Pelayanan		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Integrasi dan Harmonisasi Nasional		Politik, Ekonomi Politik, Metodologi Penelitian.	and sustainable management of water and sanitation for all.	Spasial/Politik Geografi, Ekonomi Politik, Pelayanan Publik, Warganegara, Human Security.	Publik Berkualitas, Ketahanan Warganegara.	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	Studi Ekonomi Politik Internasional	Bantuan Luar Negeri dan Filantropi	Mengurangi ketimpangan	Effective foreign aid	Terjadinya debt-trap	
	Studi Ekonomi Politik Internasional	Public Private Partnership	Kemitraan mencapai tujuan	Public Private Partnership	Kurangnya kolaborasi stakeholders	
	Globalisasi, Strategi, dan Kesetaraan Global	Peran aktor non-negara dalam Politik Global	Kemitraan mencapai tujuan	civil societies in global politics	NGO dan demokratisasi	
	Kajian Pendidikan di Era Disrupsi dan Pemerataan serta Peningkatan Kualitas Pendidikan	Manajemen pembangunan	GOAL 9: Industry, Innovation and Infrastructure	Peningkatan kemampuan industri media dan komunikasi beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta bersaing baik pada level lokal, nasional maupun internasional.	waste management yang terpadu/ terintegrasi;	
	Studi Keamanan dan Perdamaian Internasional	Mediator dan Resolusi konflik	Perdamaian dan Keadilan	Conflict settlement strategies	Kerentanan terjadinya new war	
	Studi Keamanan dan Perdamaian Internasional	Studi Perang dan Perdamaian	Perdamaian dan Keadilan	Constructive peace	Kerentanan terjadinya perang sipil	
	Studi Keamanan dan Perdamaian Internasional	Human Security	Penghapusan kemiskinan,	Non-traditional security	sekuritisasi isu politik rendah	
	Psikologi dan kaitannya dengan perkembangan teknologi	Ilmu Psikologi	Perkembangan teknologi, bias kognitif dan pengaruhnya pada masyarakat	Perkembangan teknologi yang cepat dapat memengaruhi perilaku masyarakat termasuk cara berpikir dan memproses informasi dan tidak seluruh masyarakat siap menyesuaikan diri dengan perkembangan tersebut.	Diperlukan kajian yang lebih kontekstual tentang perkembangan teknologi terhadap perubahan perilaku individu dan masyarakat.	Psikologi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Integrasi dan Harmonisasi Nasional	Psikologi dan kaitannya dengan pemahaman kelompok dan perbedaan	Ilmu Psikologi	Bias kognitif, perbedaan, dan pengaruhnya pada masyarakat dan penerimaan sosial	Pluralitas dan perbedaan antar kelompok memicu bias kognitif dan penerimaan atau penolakan pada kelompok minoritas dan mayoritas sehingga dapat menghasilkan toleransi selektif yang memicu disintegrasi dalam masyarakat.	Diperlukan upaya untuk memperkecil bias kognitif dan pemahaman akan proses kognitif yang mempengaruhi penerimaan atau penolakan terhadap perbedaan.	Psikologi

34. Seni dan Budaya Penunjang Industri Kreatif dan Pariwisata

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Seni dan Budaya Penunjang Industri Kreatif dan Pariwisata	Analisis ekonomi dan bisnis dalam bidang seni dan budaya	Ekonomi dan Bisnis	Seni dan budaya untuk menunjang industri kreatif dan pariwisata [SDG9: Industri, Inovasi dan Infrastruktur; SDG10: tanpa ketimpangan]	Penerapan kajian ekonomi dan bisnis dibidang seni dan budaya untuk mendukung pengembangan industri kreatif serta mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan	Membuat kajian ekonomi terkait isu-isu dibidang seni dan budaya untuk mengembangkan industri kreatif	Ekonomi dan Bisnis
	Bahasa, Media, dan Teknologi	Linguistik, Ilmu Sastra, Filologi, Ilmu Sejarah, Kajian Budaya	(1) Eksistensi seni dan budaya tradisional (2) Paradigma masyarakat awam tentang pelestarian seni dan budaya	Tradisi bangsa yang berasal dari masa lalu sebagian besar sebatas menjadi pengisi ruang museum dan aktivitas seremonial tanpa disertai usaha untuk meninjau kembali dan mengeksplorasinya. Visi yang ditetapkan dalam rangka mencapai masa depan yang lebih baik sering kali didasarkan paradigma yang datang dari luar, sementara warisan tradisi tersebut nyatanya juga memuat hal-hal yang dapat diinterpretasi dalam rangka adaptasi bangsa terhadap perkembangan zaman.	(1) Rekomendasi optimalisasi pemanfaatan bahasa sebagai materi penunjang industri kreatif; (2) Rekomendasi optimalisasi pemanfaatan tradisi lokal sebagai penunjang ekonomi masyarakat dengan mengintegrasikannya dengan aktivitas pariwisata yang terkonsep dengan baik; (3) Rekomendasi optimalisasi pengalihmediaan seni dan budaya sebagai penunjang industri kreatif yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan tempat tumbuhnya seni dan budaya tersebut; (4) Rekomendasi optimalisasi perspektif multidisipliner untuk mengeksplorasi dan merumuskan potensi seni dan budaya yang dapat dimanfaatkan menunjang industri kreatif	Ilmu Budaya

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Seni dan Budaya Penunjang Industri Kreatif dan Pariwisata	Kajian Penanggulangan Covid-19 berbasis budaya lokal	Kesehatan dan Etnografi	Industry, innovation and infrastructure	Public-Private Partnership (PPP); SME	pemanfaatan kearifan lokal dalam menanggulangi	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
					pandemi	
	City Branding Study		GOAL 11: Sustainable Cities and Communities	Mendukung usaha pemerintah daerah dalam mengidentifikasi dan mengembangkan potensi-potensi daerah, baik berupa sumber daya alam maupun sumber daya manusia.	Diperlukan kajian tentang strategi pemerintah daerah dalam merencanakan, mengimplementasikan dan mengevaluasi berbagai	
	<i>Tourism</i>	Pariwisata, Manajemen Perhotelan	Seni dan budaya untuk menunjang industri kreatif dan pariwisata [SDG9: Industri, Inovasi dan Infrastruktur; SDG10: tanpa ketimpangan]	Penerapan kajian bidang pariwisata.	<i>Rural Tourism, Eco and Health Tourism. Tourism untuk penyandang disabilitas</i>	Vokasi

35. Green building

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Green building	Kajian Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan (ADKL)	kesehatan lingkungan	save energi, 3 R dalam pengelolaan sampah, program recycling air limbah yang belum optimal	ketersediaan sarana dan prasarana pengelolaan limbah (Cair, padat, gas, infeksius, B3) dan non B3) dalam gedung yang memadai	evaluasi ketersediaan sarana dan prasarana pengelolaan limbah (Cair, padat, gas, infeksius, B3 dan non B3) dalam gedung	Kesehatan Masyarakat
	sick building syndrom	kesehatan lingkungan	Ruang Terbuka Hijau (RTH) masih <30% dari luas lahan	berkurangnya prevalensi sick building syndrom	edukasi kepada pemilik gedung terkait standart green building (ventilasi, pencahayaan dan sirkulasi udara)	
	Green building and energy efficiency	Teknik Lingkungan (Teknologi Lingkungan Berkelanjutan)	Perkembangan teknologi dalam era revolusi industri 4.0 dapat dimanfaatkan untuk mengatasi berbagai permasalahan lingkungan	Perkembangan bidang ilmu Environmental Intelligence khususnya teknologi AI dan IoT berpotensi untuk mengatasi berbagai permasalahan lingkungan	Pemanfaatan teknologi AI dan IoT untuk efisiensi energi	Sains dan Teknologi
	Penelusuran kebijakan dan pengembangan sistem distribusi tenaga listrik	Teknik Elektro	Kebijakan penyedia jasa listrik tentang distribusi tenaga listrik yang memerlukan pendampingan dari sisi akademisi	Dalam pengambilan kebijakan diperlukan analisa mendalam tentang data penjualan dan pembelian tenaga listrik sebagai landasan pembuatan kebijakan penyedia jasa	Melakukan observasi dan menganalisa fenomena permasalahan yang terjadi, kemudian menganalisa kebijakan dan memberikan saran serta pendampingan untuk pengambilan kebijakan	Teknologi Maju dan Multidisiplin

36. Sumber energi dari limbah

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Sumber energi dari limbah	Remediasi limbah	Ilmu Farmasi	Limbah yang berlimpah membuat lingkungan tidak greeny	Limbah diolah dengan konsep Farmasi	Remediasi limbah berbasis bioanalisis	Farmasi
	Biokonversi limbah industri dan pertanian menjadi produk bernilai tambah menggunakan mikroorganisme	Mikrobiologi berkelanjutan	Universitas Airlangga mendukung komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan / SDGs (Sustainable Development Goals) sesuai Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terutama Tujuan no. 12: Memastikan pola konsumsi dan Produksi yang berkelanjutan, khususnya manajemen berkelanjutan dan penggunaan yang efisien dari sumber daya alam	Perlu dilakukan upaya untuk memanfaatkan limbah industri dan pertanian secara optimal menjadi produk bernilai ekonomi tinggi	Biokonversi limbah Industri dan pertanian menjadi produk bernilai ekonomi tinggi oleh mikroorganisme	Sains dan Teknologi
	Pemanfaatan limbah padat dari berbagai kegiatan sebagai sumber energi terbarukan	Teknik Lingkungan (Energi Terbarukan)	Indonesia sedang membangun suatu sistem ketahanan energi nasional untuk mewujudkan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan	Pemanfaatan energi baru dan terbarukan	Pemanfaatan potensi energi berbasis sistem alam dan biologis	
	Pemanfaatan limbah padat domestik sebagai sumber energi	Rekayasa Nanoteknologi	Pentingnya sumber energi alternatif dan juga banyaknya limbah yang mencemari lingkungan, sehingga dibutuhkan proses daur ulang yang bermanfaat	Mengembangkan metode pemanfaatan limbah padat domestik menjadi bahan bakar sekaligus mengatasi permasalahan limbah	Mengembangkan bahan bakar berbasis limbah padat domestik sebagai alternatif sumber energi	Teknologi Maju dan Multidisiplin

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Sumber energi dari limbah	Pemanfaatan limbah cair tambak udang sebagai bioflok	Mikrobiologi dan analisa kualitas air	Limbah cair tambak udang menimbulkan permasalahan berupa kematian massal pada udang menurunnya mutu lingkungan perairan	Limbah cair tambak udang harus diolah dan dimanfaatkan sebagai bahan baku pakan udang alternatif	Mengembangkan teknologi bioflok dengan memanfaatkan probiotik sebagai pengurai limbah cair menjadi pakan alternatif	Perikanan dan Kelautan

37. Energi terbarukan dan berkelanjutan

Tema Riset	Topik Penelitian	Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Energi terbarukan dan berkelanjutan	Rekayasa energi surya	Teknik Elektro	Teknik Elektro	Pentingnya sumber energi alternatif/ terbarukan yang ramah lingkungan	Mengembangkan DC/DC converter pada solar charge controller untuk pembangkit listrik tenaga surya	Mengembangkan solar charge controller hardware dan meningkatkan performa pembangkit listrik tenaga surya dari sisi pembangkitan	Teknologi Maju dan Multidisiplin
					Mengembangkan algoritma kendali solar charge controller dengan algoritma-algoritma evolusi	Mengembangkan solar charge controller software dan meningkatkan performa pembangkit listrik tenaga surya dari sisi pembangkitan	
					Mengembangkan modified wave dan pure sine wave inverter untuk pembangkit listrik tenaga surya	Mengembangkan dan meningkatkan performa pembangkit listrik tenaga surya dari sisi distribusi	
	Rekayasa energi angin	Teknik elektro	Teknik elektro	Pentingnya sumber energi alternatif/ terbarukan yang ramah lingkungan	Mengembangkan alat pembangkit listrik tenaga ombak dan angin (potensi energi laut)	Mendesain pembangkit listrik tenaga ombak dan angin dengan mengukur potensi energi laut	
	Microgrid system	Teknik elektro	Teknik elektro	Kurangnya model/ prototipe pembangkit listrik energi alternatif sebagai sarana pembelajaran dan penelitian	Mengembangkan sebuah model/ prototipe pembangkit listrik energi alternatif yang dapat digunakan oleh mahasiswa/ dosen sebagai sarana pemodelan yang berkelanjutan	Mendesain sistem microgrid dengan mendata potensi angin dan surya di Universitas Airlangga	
	Desain dan pengembangan alat pendeteksi gangguan pada sistem tenaga listrik	Teknik Elektro	Teknik Elektro	Seringnya terjadi gangguan pada sistem tenaga listrik di Indonesia	Menganalisis gangguan pada sistem kontrol sehingga dapat melakukan pemodelan untuk menanggulangi gangguan pada sistem tenaga listrik di Indonesia	Mengembangkan sebuah alat untuk mendeteksi gangguan dengan mendesain sebuah pemodelan dan formulasi yang akan diaplikasikan pada real system	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Energi terbarukan dan berkelanjutan	Fotonika	Fotonika	Pengembangan sensor photovoltaic untuk sel surya, dan pengembangan sensor lain berbasis sumber daya energi yang berkelanjutan seperti geothermal, panas bumi, bioenergi, serta aliran air dan angin	cahaya matahari, angin, geothermal, angin, panas bumi, bioenergi, serta aliran air dan angin adalah sumber daya alam luar biasa yang belum dimanfaatkan maksimal di bumi pertiwi. Untuk itu dengan prinsip fotonika serta fenomena dan besaran fisis pendukung, akan dikembangkan sensor sel photovoltaic dan sensor energi lainnya untuk mensuplai sumber daya energi pengganti fosil di bumi pertiwi. Go green dan support SDGs akan menghasilkan output yang luar biasa untuk Indonesia dan insyaallah akan mengurangi ketergantungan kepada luar negeri dan meningkatkan kemandirian bangsa Indonesia.	Rancang bangun sel photovoltaic dan sensor sumber daya energi lainnya dengan platform UNAIR Desain system instrumentasi optic untuk aplikasi industry dan medis	Sains dan Teknologi
			Aplikasi fenomena interaksi cahaya dengan bahan	Photonics merupakan cabang ilmu Fisika yang menggunakan cahaya untuk menghasilkan energi, mendeteksi atau mengirimkan informasi. Photonics juga sebagai teknologi yang menghasilkan dan memanfaatkan cahaya dan banyak bentuk energi radiasi lainnya yang unit kuantumnya adalah foton.		

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Energi terbarukan dan berkelanjutan	Material Fotonika	Material Fotonika	Pengembangan material optik dan fotonika yang bersifat light-actived untuk aplikasi medis, industri, lingkungan, ketahanan pangan dan material sensor photovoltaic untuk desain sel surya	Di dalam bidang medis, dikenal sebagai Biofotonik yaitu Kemampuan cahaya untuk mendeteksi dan mengukur dengan cara yang cepat, sensitif, dan akurat memberikan potensi unik bagi fotonik untuk merevolusi layanan kesehatan. Biophotonics adalah penggunaan teknologi berbasis cahaya dalam ilmu bio & medis. Ini dapat digunakan secara efektif untuk deteksi penyakit yang sangat dini, dengan teknik pencitraan non-invasif atau aplikasi titik perawatan.	Desain sensor fiber optic untuk deteksi parameter fisika, kimia dan biomedis Desain sensor untuk aplikasi real di dalam tubuh manusia (deteksi kelainan detak jantung secara non-kontak, dll).	Sains dan Teknologi
	Material Fotonika	Material Fotonika		Biofotonik juga berperan penting dalam analisis proses pada tingkat molekuler, memberikan pemahaman yang lebih besar tentang asal mula penyakit, dan karenanya memungkinkan pencegahan dan pengobatan baru.		
	Material Fotonika	Material Fotonika			Hilirisasi material fotonika untuk menunjang aplikasi medis, industri, lingkungan, ketahanan pangan, energi baru dan terbarukan	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Energi terbarukan dan berkelanjutan	Biofotonika	Biofotonika	Pengembangan sensor biofotonika yang bersifat non invasive, non radiatif, non destructive, berketelitian tinggi untuk aplikasi medis, industri, lingkungan, dan ketahanan pangan	Sensor biofotonika sedang trend digunakan akhir-akhir ini karena minimnya efek samping. Jadi sensor ini diperlukan sebagai salah satu alternatif dan sensor pendamping yang berketelitian tinggi. Konsep mendasar yang akan digunakan adalah 5 mekanisme dasar interaksi laser terhadap jaringan, yaitu : fotothermal, fotokimia, produksi plasma optik, fotoablasi, dan fotodistrupction.	Hilirisasi sensor biofotonika yang minimal invasif, non radiatif, non destructive, dan berketelitian tinggi	Sains dan Teknologi
Mikro algae	Planktonologi, kultur sel	Pengembangan mikro algae sebagai bahan baku minyak pengganti bahan bakar fosil	Mikro algae memiliki kandungan lemak yang tinggi sehingga memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai penghasil bahan bakar terbarukan	Beberapa jenis mikro algae menghasilkan lemak secara signifikan sehingga dapat dikultur secara massal untuk menghasilkan produk minyak berbasis nabati	Perikanan dan Kelautan	

38. Rekayasa dan kendali cerdas, Human factor dan rekayasa sistem

Tema Riset	Topik Penelitian	Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Rekayasa dan kendali cerdas, <i>Human factor</i> dan rekayasa sistem	Optimization on supply chain network		Teknik Industri	Manajemen data pada suppliers yang belum terintegrasi dengan warehouse dan kondisi pandemi yang mengubah sistem rantai pasok	Membuat sebuah model/ sistem yang dapat mengintegrasikan jaringan supply chain	Mengembangkan sebuah model yang dapat memonitor supply chain selama pandemi dan integrasi data dengan warehouse	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Study of Human Behaviour in Major Shift of Business Model Innovation		Teknik Industri	Perilaku manusia yang berubah menghadapi berbagai inovasi di bidang bisnis dan teknologi	Mengetahui faktor yang mempengaruhi perubahan perilaku manusia untuk perbaikan inovasi	Mengembangkan model/ sistem untuk mendeteksi faktor yang mempengaruhi perubahan perilaku manusia dalam berbagai inovasi di bidang bisnis dan teknologi	
	<i>Design Thinking for Social Innovation using Ergonomic Approach</i>		Teknik Industri	Permasalahan sosial yang perlu diselesaikan dengan pendekatan ergonomi	Memberikan sentuhan keilmuan ergonomi dalam memberikan solusi terhadap masalah sosial yang terjadi	Melakukan riset pengembangan model, pengumpulan data, desain produk dengan mengacu pada pendekatan ergonomi makro dan mikro	
	<i>Developing Optimization Model based on Management Science Concept for Decision Making</i>		Teknik Industri	Banyaknya data serta keterbatasan manusia untuk berpikir optimal dalam pengambilan keputusan perlu didukung oleh adanya sistem pendukung keputusan	Sistem pendukung keputusan dapat dikembangkan dengan menambang data dan informasi untuk melakukan prediksi dan mendukung proses pengambilan keputusan secara optimal	Mengembangkan algoritma ataupun model-model optimisasi untuk mendukung analisis keputusan dan proses pengambilan keputusan untuk berbagai permasalahan industri	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Rekayasa dan kendali cerdas, <i>Human factor</i> dan rekayasa sistem	Penelusuran kebijakan dan pengembangan sistem distribusi tenaga listrik	Teknik Elektro	Kebijakan penyedia jasa listrik tentang distribusi tenaga listrik yang memerlukan pendampingan dari sisi akademisi	Dalam pengambilan kebijakan diperlukan analisa mendalam tentang data penjualan dan pembelian tenaga listrik sebagai landasan pembuatan kebijakan penyedia jasa	Melakukan observasi dan menganalisa fenomena permasalahan yang terjadi, kemudian menganalisa kebijakan dan memberikan saran serta pendampingan untuk pengambilan kebijakan	Teknologi Maju dan Multidisiplin
Implementasi sistem tertanam di industri	Teknik Elektro	Pemanfaatan sistem tertanam sebagai helping tools di industri		Penggunaan sistem tertanam untuk sistem otomasi industri terintegrasi	Mengembangkan development board sistem tertanam modern yang diaplikasikan pada industri	
Sistem otomasi berbasis Internet of Things (IoT)	Teknik Elektro	Perlu nya sistem pemantauan dan prediksi potensi energi terbarukan		Pengembangan perangkat stasiun cuaca yang dapat mengukur parameter cahaya matahari dan parameter angin berbasis IoT (Internet of Things)	Mengembangkan perangkat stasiun cuaca berdasarkan data base dan machine learning, serta karakterisasi sensor-sensor yang digunakan	
Analisis efisiensi distribusi daya pada pembangkit energi terbarukan	Teknik Elektro	Kurangnya informasi tentang efisiensi sistem AC dan DC pada distribusi daya pembangkit renewable energi serta biaya investasi jangka panjang		Membuat sebuah pemodelan distribusi daya menggunakan tegangan AC dan DC pembangkit renewable dan perhitungan biaya	Memodelkan distribusi sistem AC dan DC untuk mengetahui mana yang lebih efisien dari segi keandalan daya yang di distribusikan dan biaya investasinya	

Tema Riset	Topik Penelitian	Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Rekayasa dan kendali cerdas, <i>Human factor</i> dan rekayasa sistem	Sistem monitoring kondisi kelistrikan PLN dan pelanggan	Teknik Elektro	Teknik Elektro	Transparansi data kelistrikan antara PLN dan pelanggan yang terbatas	Memberikan informasi data kelistrikan kepada kedua belah pihak secara terbuka dan transparan	Mendesain aplikasi berbasis informasi dengan dua versi user interface (PLN dan pelanggan) untuk memudahkan pelacakan data penggunaan	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Perancangan fault tolerance control (FTC) pada pengendalian speed sensorless sistem fisis	Teknik Elektro	Teknik Elektro	Perawatan sensor kecepatan yang mahal	Membuat sensor yang bisa diaplikasikan tanpa adanya perawatan secara terus menerus pada motor induksi, turbin angin, BLDC motor, dan lainnya	Mendesain softsensor dengan menggunakan model matematis dari persamaan plant yang bisa disebut sebagai observer	
	Rancang bangun alat peredam osilasi pada sistem tenaga listrik berbasis kecerdasan buatan	Teknik Elektro	Teknik Elektro	Osilasi pada generator mengakibatkan kemungkinan black out pada sistem kelistrikan di Indonesia	Perlu nya alat peredam osilasi yang dapat beradaptasi dengan gangguan-gangguan yang sering muncul	Mendesain alat peredam osilasi berbasis kecerdasan buatan	
	<i>Hardware in loop simulation untuk sistem-sistem fisis</i>	Teknik Elektro	Teknik Elektro	Mahal nya akses alat skala besar seperti mobil 4 tak, suspensi mobil untuk studi desain kontroler.	Membangun sistem skala besar pada komputer dan menguji desain alat real pada sistem komputer.	Mengembangkan konsep hardware in loop simulation dimana kontroler adalah alat real sedangkan sistem skala besar dibangun di komputer	
	Teknologi kendaraan listrik	Teknik elektro	Teknik elektro	Unair belum kontribusi secara langsung tentang perkembangan kendaraan listrik di Indonesia	Membangun ekosistem Bus Listrik Kampus untuk keperluan Unair	Pemakaian Bus Listrik lokal (Inobus INKA) untuk kebutuhan Kampus Unair	

Tema Riset	Topik Penelitian	Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Rekayasa dan kendali cerdas, <i>Human factor</i> dan rekayasa sistem	Sistem pengisian baterai otomatis		Teknik elektro	Belum ada produk lokal tentang Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) Roda 4	Membangun SPKLU Roda 4 untuk mewujudkan Unair sebagai Pusat Studi Charging Station di Indonesia	Rancang Bangun SPKLU Roda 4, lengkap dengan infrastruktur, aplikasi, user interface dan control room sebagai operation management system	Teknologi Maju dan Multidisiplin

39. Robotika dan Mekatronika

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Robotika dan Mekatronika	<i>Medical robot untuk medical dan industrial application</i>	Teknik Robotik dan Kecedasan Buatan	Kondisi RS yang membutuhkan banyak tenaga bantuan dan juga di industri	Mempermudah dan membantu pekerjaan manusia di RS dan perangkat di RS dan di industri	Mengembangkan sebuah robot yang dapat berfungsi sebagai pembersih, suster hingga pemindah pasien serta monitor perangkat di RS maupun tenaga bantu lain di industri	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	<i>Aerial robotics system and drone payload system for wide application</i>	Teknik Robotik dan Kecedasan Buatan	Meningkatnya kebutuhan dan teknologi drone untuk mempermudah pekerjaan manusia di bidang pertahanan, pertanian, medis dan transportasi	Mengembangkan robot yang dapat mempermudah pekerjaan manusia serta memperbaiki kualitas kinerja secara efisien di berbagai bidang	Mengembangkan drone yang diaplikasikan di bidang pertahanan, pertanian, kesehatan, dan transportasi	

40. Kesehatan digital, komputasi, dan sistem cerdas

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Kesehatan digital, komputasi, dan sistem cerdas	Pemanfaatan dan pengembangan teknologi digital dentistry	Ilmu kedokteran, kedokteran gigi, Teknologi Informatika dan komputer	Pemanfaatan teknologi software dalam perawatan di bidang KG	Masalah di KG: belum optimalnya pemanfaatan teknologi komputasi dalam bidang KG	Pemanfaatan teknologi digital dentistry untuk meningkatkan keberhasilan perawatan di bidang KG	Kedokteran Gigi
	Pemanfaatan dan pengembangan sistem kecerdasan buatan di bidang KG				Pemanfaatan sistem kecerdasan buatan untuk mengoptimalkan diagnosa penyakit gigi dan mulut dalam upaya meningkatkan keberhasilan perawatan di bidang KG	
	Digitalisasi, sistem informasi farmasi dan pemanfaatan big data dalam praktek kefarmasian	Ilmu Farmasi	Penggunaan teknologi digital, artifisial dan big data menjadi tuntutan layanan farmasi yang efisien	Layanan berbasis digital dan big data menunjang pelayanan farmasi yang lebih cepat, lebih baik dan lebih mudah	Fokus pada telefarmasi, database management system dan digital pharmaceutical care	Farmasi
	Pengembangan sistem untuk memprediksi hasil tes laboratorium pasien (intelligent system)	Teknik Robotik dan Kecerdasan Buatan	Analisis hasil tes laboratorium pasien yang <i>time consuming</i>	Mengembangkan sebuah sistem yang akan mempermudah analisis hasil tes laboratorium pasien	Mengaplikasikan algoritma <i>machine learning</i> dalam mengembangkan sistem analisis hasil tes laboratorium pasien	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Pembangunan sistem manajemen database di industri manufaktur (intelligent system)	Teknik Robotik dan Kecerdasan Buatan	Manajemen data yang belum terintegrasi dengan baik di industri manufaktur	Mengembangkan sebuah sistem yang akan mempermudah manajemen data di industri manufaktur	Menganalisis manajemen basis data dan keamanan di industri manufaktur	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas (WSI)	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Kesehatan digital, komputasi, dan sistem cerdas	<i>Whole slide imaging (WSI)</i>	Teknik Robotik dan Kecedasan Buatan	Pemindaian/ pencitraan yang hanya menampilkan satu atau beberapa sisi dari sebuah sampel/ slide/ bahan	Pentingnya pencitraan/ pemindaian sebuah sampel/ bahan/ slide secara menyeluruh	Mengembangkan dan mendesain fabrikasi elektromekanik berdasarkan kecerdasan buatan untuk multispectral imaging di bidang kesehatan dan industri	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Pengembangan kesehatan digital untuk surveilans kesehatan masyarakat dan skrining dini kesehatan	Epidemiologi; biostatistika; administrasi dan kebijakan kesehatan; gizi kesehatan	Penyebaran penyakit infeksi emerging dan reemerging yang semakin cepat	potensi penggunaan internet dalam deteksi interaksi antar individu dapat dimanfaatkan untuk surveilans dan skrining individu	Mengembangkan dan mengevaluasi penggunaan digital health dalam surveilans dan skrining dini kesehatan masyarakat	Kesehatan Masyarakat
	Teknologi kesehatan	Virtual Reality	Revolusi industry di bidang kesehatan memungkinkan dikembangkannya berbagai teknologi kesehatan digital, komputasi, dan sistem cerdas	Perlu mencari solusi untuk mengembangkan teknologi kesehatan digital, komputasi, dan sistem cerdas	Aplikasi Penggunaan Virtual reality dalam bidang rehabilitasi	Kedokteran

41. Sistem pendukung keputusan berbasis data

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Sistem pendukung keputusan berbasis data	Integrated media and public opinion intelligent system	Teknologi Sains Data	Beredarnya media yang mengedepankan klikbait dan hoaks Sentimen opini warga terhadap kebijakan kota yang meningkat	Mengembangkan metode untuk mendeteksi judul klikbait dan sentimen opini warga di media sosial dan media centre	Mengembangkan deteksi klikbait dengan metode NLP, implementasi model deteksi klikbait dengan dockerized web service dan membangun chrome extension; serta mengidentifikasi echo chamber dan membuat dashboard opini warga	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Learning technology and learning analytics	Teknologi Sains Data	Data pembelajaran yang semakin kompleks (terstruktur dan tidak terstruktur) dengan ukuran data yang semakin membesar Kebutuhan terhadap teknologi pembelajaran dari segala lini pendidikan dengan fitur-fitur yang efektif dalam menunjang praktik pembelajaran Kebutuhan terhadap open learning/open knowledge	Mengembangkan tools pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna (learning context) dan metode untuk menganalisis data pembelajaran guna membantu pemangku kepentingan dalam proses pengambilan keputusan terkait pembelajaran dan edukasi	Pengembangan perangkat lunak pembelajaran dengan fitur learning analytics dan menggunakan metode machine learning untuk menganalisis serta memodelkan data pembelajaran seperti pemodelan perilaku, evaluasi, dan prediksi hasil pencapaian	
	<i>Survival analysis and new born health detection</i>	Teknologi Sains Data	Kesadaran akan pentingnya analisis dini akan kesehatan ibu dan janin yang masih kurang/ minim	Deteksi dini kesehatan ibu dan anak	Analisis data dan pemodelan terkait kesehatan ibu dan anak (penyakit bawaan, pemetaan kesehatan keluarga, resiko kelahiran)	

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi / Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
	<i>Weather and climate analytics</i>	Teknologi Sains Data	Akurasi perkiraan cuaca di daerah tropis yang kurang, khususnya curah hujan untuk sektor pertanian	Memberikan analisis curah hujan sebagai acuan early warning system bencana kekeringan di sektor pertanian	Menganalisis dan memetakan daerah rawan banjir dan kekeringan	
	<i>Applied data science</i>	Teknologi Sains Data	Meningkatnya permintaan akan analisis data di bidang sosial, budaya, ekonomi, pariwisata, dan bisnis	Memberikan kemudahan dalam memodelkan dan menganalisis data di bidang sosial, budaya, ekonomi, pariwisata, dan bisnis	Mengembangkan pemodelan dan analisis data di bidang sosial, budaya, ekonomi, pariwisata, dan bisnis	
	<i>Bayesian Estimation and Analysis</i>	Teknologi Sains Data	Tidak semua kejadian, pengamatan, serta data pencatatan memiliki jumlah yang cukup banyak.	Memberikan konsep analisis suatu kejadian dengan data yang terbatas.	Menganalisis sebuah masalah dengan data yang terbatas dengan bantuan informasi prior pada data yang terbatas tersebut.	

42. Manufaktur canggih dan pendekatan komputasi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Manufaktur canggih dan pendekatan komputasi	<i>EDM, electropolishing, Microfabrication, Additive Manufacturing, Modelling and Simulation</i>	Teknik Industri	Rendahnya efisiensi kerja dari permesinan mikro pada benda kerja logam	Memberikan informasi terkait pilihan metode permesinan yang bisa digunakan pada permesinan mikro	Menganalisa metode permesinan mikro yang sesuai di industri manufaktur Indonesia Menggunakan metode statistik untuk mengoptimasi parameter permesinan	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Pengembangan rancangan obat meliputi identifikasi struktur-activity relationship, identifikasi pharmacophore, study in silico: ADMET dan aktivitas senyawa, molecular modeling, sintesis lead compound, pengembangan metode sintesis, HKSA, peningkatan target farmakodinamika, farmakokinetika, rekayasa bahan aktif farmasi dan ekspien, pengembangan formulasi dan manufaktur sediaan farmasi	Ilmu Farmasi	Dalam pengembangan obat diperlukan waktu yang lama dan biaya yang sangat tinggi	Untuk mengurangi faktor trial and error sehingga penelitian pengembangan obat menjadi lebih efisien dan ekonomis.	Melakukan pengembangan calon obat melalui studi in silico dengan melakukan prediksi ADMET, sifat kimia-fisika, aktivitas, dan studi HKSA/HKSP, dengan pendekatan receptor based drug design dan ligand based drug design.	Sains dan Teknologi

43. Nanoteknologi dan Nanomedis

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Nanoteknologi dan Nanomedis	Rekayasa nanomaterial untuk (bio)sensor dalam bidang kesehatan, teknologi pangan, industri, pertanian ,dan lingkungan	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan dan permintaan (bio) sensor di bidang kesehatan, teknologi pangan, lingkungan dan industri meningkat	Mengembangkan nano (bio) sensor berdasarkan metode dan material yang berbeda (organik dan anorganik)	Mendesain dan mengembangkan nano(bio)sensor dari berbagai material yang berbeda, seperti nanokomposit, bionanokomposit dan nanopartikel logam yang dapat diaplikasikan di berbagai bidang.	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Rekayasa nanomaterial yang bersifat antimikroba	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan material yang bersifat antimikroorganisme di masa pandemi COVID-19 di area publik	Mengembangkan material yang antimikroorganisme mengurasangi penyebaran mikroorganisme	Mendesain dan mengembangkan material antimikroorganisme	
	Nanofiber	Ilmu Kedokteran Vaskular	Potensi pengembangan nanoteknologi dan nanomedis di Indonesia masih rendah	Perlu mencari solusi untuk mengembangkan nanoteknologi dan nanomedis	Biomaterial (scaffold nano-fiber poly-L-acid-kitosan bersalut heparin) sebagai kandidat untuk perbaikan dan rekonstruksi pembuluh darah	Kedokteran

44. Rekayasa Pengolahan Air

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Rekayasa Pengolahan Air	Rekayasa nanomaterial yang bersifat antimikroba (untuk filter air)	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan material yang dapat berfungsi sebagai filter air untuk water management dan sustainable water	Mengembangkan material yang membinasakan dan mengurangi penyebaran mikroorganisme untuk kebersihan air	Mengembangkan material yang membinasakan dan mengurangi penyebaran mikroorganisme untuk kebersihan air	Teknologi Maju dan Multidisiplin
	Rekayasa nanomaterial untuk (bio)sensor dalam bidang lingkungan	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan dan permintaan (bio)sensor di bidang lingkunganmeningkat	Mengembangkan nano(bio) sensor berdasarkan metode dan material yang berbeda (organik dan anorganik)	Mengembangkan nano(bio)sensor berdasarkan metode dan material yang berbeda (organik dan anorganik)	
	kajian terkait teknologi tepat guna peningkatan kualitas air	kesehatan lingkungan	Kebutuhan teknologi tepat guna yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi sumber daya masyarakat	Pemberdayaan masyarakat untuk memastikan adanya keberlangsungan penggunaan teknologi tepat guna dalam peningkatan kualitas air	Mengembangkan teknologi tepat guna peningkatan kualitas air yang sesuai dengan kebutuhan dan sumber daya masyarakat	Kesehatan Masyarakat

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
	Pengolahan air limbah sederhana	Penyediaan Air Bersih	Universitas Airlangga mendukung komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB/SDGs untuk transformasi peradaban global yang lebih adil, damai, sejahtera, dan berkelanjutan diwujudkan dengan Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Dalam hal ini mendukung tujuan no. 6 dan 11, dimana selain pemenuhan air bersih dan sanitasi juga membangun infrastruktur yang ramah lingkungan sehingga bersifat berkelanjutan	Memfaatkan media-media sederhana untuk pengolahan air serta mekanisme proses yang mudah diaplikasikan oleh masyarakat namun dapat menghasilkan air bersih yang sesuai dengan baku mutu yang ditetapkan	Membuat unit pengolahan filtrasi dengan memanfaatkan media-media sederhana namun memiliki kinerja yang optimal. Membuat pengolahan air yang bisa diaplikasikan dengan berbagai sumber air baku	Sains dan Teknologi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
	Pengolahan air limbah lanjut	Penyediaan Air Bersih	Universitas Airlangga mendukung komitmen Indonesia dalam melaksanakan TPB/SDGs untuk transformasi peradaban global yang lebih adil, damai, sejahtera, dan berkelanjutan diwujudkan dengan Perpres Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Dalam hal ini mendukung tujuan no. 6 dan 11, dimana selain pemenuhan air bersih dan sanitasi juga membangun infrastruktur yang ramah lingkungan sehingga bersifat berkelanjutan	Identifikasi KRP (kebijakan, rencana, dan program) sanitasi yang berbasis pembangunan berkelanjutan	Membuat sebuah analisis kebijakan sanitasi-sanitasi yang ada yang mengarah pada pembangunan berkelanjutan	
	Material magnetik untuk deteksi polutan dan pengolahan air	Kimia Analitik dan Anorganik	KESEHATAN, PENYAKIT TROPIS, GIZI & OBAT-OBATAN	Lingkungan Sehat	Air sebagai komponen kesehatan dalam mendukung KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PERUBAHAN IKLIM	

45. Bioengineering dan Bioteknologi

Tema Riset	Topik Penelitian Fakultas	Kompetensi /Keahlian	Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Fakultas
Bioengineering dan Bioteknologi	Aplikasi bioinformatika untuk pengendalian dan pencegahan penyakit pada hewan yang non-infeksius, infeksius dan zoonosis	One health, Biomedical science	Pengendalian dan pencegahan penyakit hewan non-infeksius, infeksius dan zoonosis	Pengembangan teknik bioinformatika	Pengembangan bioinformatika pada alat diagnostik, clinical science serta model pencegahan dan penanggulangan penyakit infeksius dan non-infeksius yang berbasis DNA.	Kedokteran Hewan
	Rekayasa nanomaterial untuk (bio)sensor dalam bidang kesehatan	Rekayasa Nanoteknologi	Kebutuhan deteksi penyakit secara cepat dan murah semakin meningkat	Mengembangkan nano(bio) sensor berdasarkan metode dan material yang berbeda (organik dan anorganik) yang terintegrasi dengan bio-engineering ((bio)sensor dengan aplikasi DNA, RNA dan protein) dan aplikasi bioinformatika	Mengembangkan nano(bio)sensor yang terintegrasi dengan aplikasi DNA, RNA dan protein serta bioinformatika	Teknologi Maju dan Multidisiplin

PELAKSANAAN RIP UNIVERSITAS AIRLANGGA

5.1 Manajemen Keuangan Dan Rencana Pendanaan

Sumber pendanaan untuk penyelenggaraan penelitian oleh LPPM Unair berasal dari

- (a) Dana masyarakat,
- (b) Anggaran Pemerintah (Rupiah murni, APBN),
- (c) Hibah kompetensi (Direktorat Sumber Daya, LPDP, BRIN, Torey Foundation, Deptan),
- (d) Kerjasama dengan Pemda/Swasta.

Prosedur penerimaan dan pencairan dana mengikuti peraturan yang ditetapkan oleh Rektor melalui Peraturan Rektor No 16 Tahun 2016 tentang Standar Biaya Kegiatan Operasional Dan Tarif Layanan Di Lingkungan Universitas Airlangga. Sehingga semua penerimaan LPPM, harus disetorkan terlebih dahulu ke rekening Rektor yang dikelola Direktur Keuangan. Setelah melalui proses di Direktur Keuangan, pencairan dana dilakukan setelah ada permintaan dropping dari LPPM. Semua penerimaan dan pengeluaran keuangan yang dikelola LPPM dituangkan dalam Rencana Kegiatan Anggaran Tahunan (RKAT) LPPM.

Dari tahun 2018 hingga tahun 2021 anggaran penelitian dari Kementerian Ristek dan Teknologi yang sekarang menjadi Kementerian, Pendidikan, Budaya, Riset dan Teknologi untuk Universitas Airlangga menunjukkan peningkatan yaitu pada tahun 2018 dana penelitian yang dikelola oleh Universitas Airlangga adalah 28 Milyar, pada tahun 2019 ada peningkatan dana penelitian sebesar 21% menjadi 34 Milyar. Pada tahun 2020 dimana terjadi pandemi Covid-19, sehingga semua dana di

kementerian dioptimalkan (dipotong), pada tahun 2020 dana penelitian yang dikelola oleh Universitas Airlangga masih tetap mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya walaupun tidak signifikan yaitu 2,9%, sedangkan pada tahun 2021 ada kenaikan dana penelitian yang dikelola oleh Universitas Airlangga yang cukup signifikan sebanyak 14% yaitu 40 Milyar.

5.2 Penjaminan Mutu

Penjaminan mutu adalah proses penetapan dan pemenuhan standar mutu penelitian secara konsisten dan berkelanjutan sebagai salah satu wujud akuntabilitas lembaga pada stake holder (peneliti) belum memiliki unit penjaminan mutu secara khusus. Namun sudah ada Pedoman Prosedur Pengelolaan Penelitian yang meliputi Tata cara/mekanisme pengelolaan proposal, Tata cara/mekanisme penetapan pemenang hibah, Tata cara/mekanisme pengelolaan keuangan, Tata cara/mekanisme pelaksanaan money, Tata cara/mekanisme desiminasi hasil. Saat ini, Buku Pedoman Penelitian edisi XIII revisi dapat digunakan sebagai acuan umum bagi Universitas, Fakultas, Unit dan Lembaga sedang dalam proses penyusunan. Secara fungsional sebagai acuan dari standar mutu LPPM sudah memiliki beberapa dokumen maupun organ implementatif, yakni:

- 1) ARN yang telah ditetapkan oleh pemerintah sebagai arah kebijakan riset nasional,
- 2) Roadmap penelitian Universitas Airlangga yang diacu sebagai dasar program pengembangan penelitian di LPPM (yang dikembangkan oleh komisi-komisi) maupun dalam hibah kompetisi yang didanai oleh rupiah murni (APBN) dalam rangka mendukung keunggulan lokal/nasional dari universitas Airlangga, 3) Ditetapkannya komisi-komisi yang berfungsi untuk menjamin dan meningkatkan mutu penelitian.

Komisi-komisi tersebut adalah :

1. Komisi Etik Penelitian (SK Ketua LPPM No. 189/J03.2/PG/2008). Komisi ini bertugas untuk melakukan review dan evaluasi terhadap protokol penelitian terutama untuk menjamin agar kualitas penelitian yang diusulkan dan dilaksanakan memenuhi kelayakan etik penelitian.
2. Komisi Evaluasi Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (SK Ketua LPPM No. 320/J03/KP/208). Komisi ini bertugas untuk:
 - 1) menilai bobot ilmiah usulan penelitian dan pengabdian masyarakat dengan berpedoman pada Matrik Usulan Penelitian yang ada;

- 2) memberikan penjelasan kepada Peneliti mengenai kekurangan, kelemahan dan memberikan saran untuk perbaikan usulan penelitian dan pengabdian;
 - 3) mengikuti dan memberikan penilaian seminar hasil penelitian dan pengabdian masyarakat sesuai bidang ilmunya;
 - 4) menilai hasil akhir penelitian yang sudah diseminarkan dengan memberikan bobot ilmiah atas penelitian tersebut sesuai dengan Format Penilaian Karya Ilmiah yang ada;
 - 5) melakukan monitoring dan evaluasi terhadap aktivitas penelitian di Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Unair;
3. Komisi Pengembang Jurnal Ilmiah (SK Ketua LPPM No. 913/J03.2/KP/2008). Komisi ini bertugas untuk menjamin peningkatan kualitas pengelolaan jurnal ilmiah dan Saat ini menjadi Tim Pengembang Jurnal Ilmiah yang langsung ada dibawah Rektor.

**MATRIKS RENCANA INDUK PENELITIAN (RIP)
UNIVERSITAS AIRLANGGA 2022-2026**

No	Riset Unggulan	SKEMA		TOPIK		Pendanaan		Pelaks. Riset		Sumber Dana			Manajemen		Panduan		Dana Desentri					
		Intl	Nas Lokal	Top Down	Semi TD	Bottom Up	Block Grant	Kompe- titif	Fak	Univ	Riset Group	Desen- tralisasi	DRPM	Mandiri PT	LPPM	Fak	Univ	PT	DRPM	0-50	50-75	75-100
1.	Pember- dayaan masyarakat pesisir dan feriferal	2	4		+		+			+		+		+			+		+			+
2.	Ketahanan Pangan	2	4		+		+			+		+		+			+		+			+
3.	Pengem- bangan obat bahan alam	1	2	4	+		+			+		+		+			+		+			+
4.	Kanker dan Autoimun	1	2	4	+		+			+		+		+			+		+			+
5.	Penangu- ngguan penyakit tropis	1	2	4	+		+			+		+		+			+		+			+
6.	Pengem- bangan Stem cell	1	2	4		+				+		+		+			+		+			+
7.	Sistem pengelolaan layanan keehatan penduduk miskin	1	2	4	+		+			+		+		+			+		+			+
8.	Pengem- bangan regulasi ndan model kebijakan	2	4		+		+			+		+		+			+		+			+
9.	Pemilu dan demokrasi	2	4		+		+			+		+		+			+		+			+

No	Riset Unggulan	SKEMA		TOPIK		Pendanaan		Pelaks. Riset		Sumber Dana		Manajemen		Panduan		Dana Desentri			
		Intl Nas Lokal	2 4	Top Down	Semi TD	Bottom Up	Block Grant	Kompe- titif	Fak Univ	Riset Group	Desen- tralisasi	DRPM	Mandiri PT	LPPM Fak Univ	PT DRPM	0-50	50-75	75-100	
10.	Pengembangan material maju	2	4		+		+			+	+	+		+	+		+		
11.	Produksi tanaman transgenik	2	4			+				+	+	+		+	+		+		
12.	Produk hasil fermentasi mikro-organisme	2	4			+				+	+	+		+	+		+		
13	Bioremidiasi lingkungan dan pengelolaan limbah	2	4			+				+	+	+		+	+		+		
14.	Pemodelan di bidang life science, ekonomi dan industri berbasis ict	2	4			+				+	+	+		+	+		+		
15.	Integrasi dan Harmo-nisasi Nasional	2	4		+		+			+	+	+		+	+		+		
16.	Seni dan budaya untuk menunjang industri kreatif	2	4			+				+	+	+		+	+		+		
17.	Pemba-ngunan manusia dan daya saing bangsa	2	4		+		+			+	+	+		+	+		+		
		5	34																

PENUTUP

Tersusunnya *Rencana Induk Penelitian* (RIP) Universitas Airlangga tidak saja menjadi arahan yang jelas dalam pelaksanaan penelitian dengan hasil yang lebih terukur tetapi juga merupakan kegiatan yang lebih terintegrasi dan komprehensif dalam pelaksanaannya yaitu dengan cara bekerja secara bersama, bersinergi positif berdasar multi disiplin ilmu dengan pendekatan ilmiah dalam memecahkan masalah yang dihadapi masyarakat sebagai bentuk kepedulian perguruan tinggi terhadap persoalan yang tengah dihadapi oleh masyarakat dalam melaksanakan pembangunan.

Melalui RIP ini pula diharapkan mampu menciptakan **cetak biru** (*blue print*) dalam kegiatan penelitian di Lingkungan Universitas Airlangga didalam memberdayakan dan mendorong kemandirian masyarakat. Menumbuhkan kesadaran akan kelestarian lingkungan dan hasil pembangunan. Mendorong pertumbuhan perkeonomian lokal dan peningkatan pendapatan masyarakat. Penguatan dan pemberdayaan UMKM, serta mendorong masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan proses pembangunan.

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan penelitian yang terukur tidak saja ditentukan oleh kemampuan dan komitmen civitas akademika perguruan tinggi tetapi juga perlu didukung oleh komitmen yang besar dan konsistensi kebijakan dari para pimpinan di tingkat fakultas dan universitas serta para *stakeholders* seperti pemerintah pusat, pemerintah daerah, dunia usaha dan industri, NGO, atau organisasi non pemerintah lainnya dan juga partisipasi dari seluruh lapisan masyarakat.

Untuk menjamin keberlanjutan pelaksanaan RIP lima tahun mendatang, maka perlu dilakukan hal sebagai berikut:

1. Disusunnya RIP baru 5 tahun mendatang dengan memperhatikan sinkronisasi riset dan keberlanjutan target garapan pada tingkatan yang lebih memasyarakat agar dapat memberikan manfaat yang besar bagi bangsa dan Negara.
2. Adanya komitmen dari Pemerintah, Pimpinan Universitas maupun peran serta masyarakat untuk dapat melanjutkan riset awal yang sudah dicanangkan agar dapat lebih dirasakan manfaat dan inovasinya.
3. Terbentuknya pusat studi-pusat studi unggulan di Universitas Airlangga akan menghasilkan rancangan riset yang lebih terarah dan mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat sesuai dengan rancangan RIP mendatang.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pimpinan Universitas yang memiliki komitmen dan dukungan yang tinggi dalam penyusunan RIP Universitas Airlangga. Ucapan terima kasih dan penghargaan disampaikan kepada Tim Penyusun RIP dan partisipasi para peneliti dari semua fakultas di lingkungan Universitas Airlangga yang telah bekerja keras hingga terwujudnya RIP Universitas Airlangga ini, sehingga diharapkan akan mampu meningkatkan kualitas riset dan menghasilkan karya inovatif yang bermanfaat bagi bangsa dan negara.

Ditetapkan di Surabaya
Pada tanggal Desember 2021
REKTOR,

Ttd

Prof. Dr. Moh. Nasih SE., MT., CMA., Ak.
NIP. 196508061992031002

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris Universitas,

Drs. Koko Srimulyo, M.Si.
NIP. 196602281990021001

Rencana Induk Penelitian (RIP)

UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN 2022-2026

