

**DIREKTORAT RISET
DAN PENGABDIAN
KEPADA MASAYRAKAT**

2022 2026

**DIREKTORAT
RISET DAN ABDIMAS**

ROADMAP PENELITIAN

NASKAH *ROADMAP* PENELITIAN



Disusun Oleh :

Sri Mukhodim Faridah Hanum, SST., MM., M. Kes
Cholifah, SST., M. Kes
Siti Cholifah, SST., M. Keb
Galuh Rahmana Hanum, S.Si., M. Si
Umi Khoirun Nisak, SKM., M. Epid
Widi Arti, S. Fis., M. Kes., AIFO

**Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Tahun 2022**

ROADMAP FAKULTAS

A. Definisi *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah sebuah program pembangunan berkelanjutan dimana didalamnya terdapat 17 tujuan dengan 169 target yang terukur dengan tenggat waktu yang ditentukan. SDGs adalah agenda pembangunan dunia yang bertujuan untuk kesejahteraan manusia dan planet bumi. SDGs merupakan hasil dari proses yang bersifat partisipatif, transparan, dan inklusif terhadap semua suara pemangku kepentingan dan masyarakat selama 3 tahun lamanya. SDGs akan mewakili sebuah kesepakatan yang belum pernah ada sebelumnya yang terkait dengan prioritas-prioritas pembangunan berkelanjutan di antara 193 Negara Anggota.

B. Tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (TPB/SDGs) adalah Agenda 2030 yang merupakan kesepakatan pembangunan berkelanjutan berdasarkan hak asasi manusia dan kesetaraan. TPB/SDGs berprinsip Universal, Integrasi dan Inklusif, untuk meyakinkan bahwa tidak ada satupun yang tertinggal atau disebut *NO ONE LEFT BEHIND*. SDGs mempunyai 17 tujuan dengan 169 target, dimana tujuan dan target-target dari SDGs ini bersifat global serta dapat diaplikasikan secara universal yang dipertimbangkan dengan berbagai realitas nasional, kapasitas serta tingkat pembangunan yang berbeda dan menghormati kebijakan serta prioritas nasional.

Tujuan dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang dikutip dari Bappenas antara lain sebagai berikut:

1. Menghapus Segala Bentuk Kemiskinan.
2. Mengakhiri Kelaparan, Mencapai Ketahanan Pangan dan Peningkatan Gizi, dan Menganangkan Pertanian Berkelanjutan.
3. Menjamin Kehidupan yang Sehat dan Meningkatkan Kesejahteraan Penduduk di Segala Usia.
4. Menjamin Kualitas Pendidikan yang Adil dan Inklusif serta Meningkatkan Kesempatan Belajar Seumur Hidup untuk Semua.
5. Mencapai Kesetaraan Gender dan Memberdayakan Semua Perempuan dan Anak Perempuan.
6. Menjamin Ketersediaan dan Manajemen Air dan Sanitasi secara Berkelanjutan.
7. Menjamin Akses Terhadap Energi yang Terjangkau, Dapat Diandalkan, Berkelanjutan, dan Modern.
8. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang merata dan berkelanjutan, tenaga kerja yang optimal dan produktif, serta pekerjaan yang layak untuk semua.

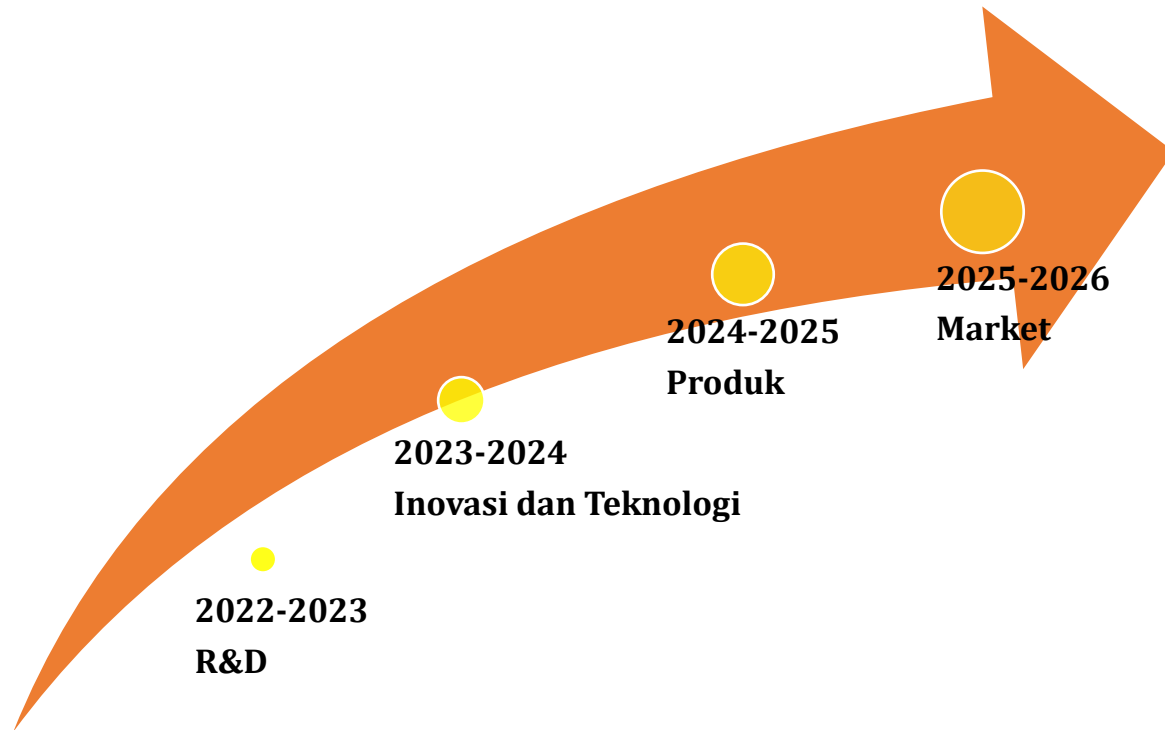
9. Membangun Infrastruktur Tangguh, Mempromosikan Industrialisasi Inklusif dan Berkelanjutan dan Mendorong Inovasi.
10. Mengurangi Ketimpangan Dalam dan Antar Negara.
11. Membuat Kota dan Pemukiman Penduduk yang Inklusif, Aman, Tangguh, dan Berkelanjutan.
12. Menjamin Pola Produksi dan Konsumsi yang Berkelanjutan.
13. Mengambil Tindakan Segera untuk Memerangi Perubahan Iklim dan Dampaknya.
14. Melestarikan Samudera, Laut, dan Sumber Daya Kelautan secara Berkelanjutan untuk Pembangunan Berkelanjutan.
15. Melindungi, Memulihkan, dan Meningkatkan Pemanfaatan secara Berkelanjutan terhadap Ekosistem Darat, Mengelola Hutan secara Berkelanjutan, Memerangi Desertifikasi, dan Menghentikan dan Memulihkan Degradasi Lahan dan Menghentikan Hilangnya Keanekaragaman Hayati.
16. Meningkatkan Masyarakat yang Inklusif dan Damai untuk Pembangunan Berkelanjutan, Menyediakan Akses terhadap Keadilan bagi Semua, dan Membangun Institusi yang Efektif, Akuntabel dan Inklusif di Semua Tingkatan.
17. Memperkuat Sarana Pelaksanaan dan Merevitalisasi Kemitraan Global untuk Pembangunan Berkelanjutan.



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Gambar 1. Sustainable Development Goals (SDGs) Tahun 2030



Gambar 2. Roadmap Penelitian Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

PANGAN, REKAYASA, SAINTEK DAN KESEHATAN

Bidang Unggulan:

Pangan, Rekayasa, Saintek dan Kesehatan

Tema Unggulan:

Teknologi Informasi Kesehatan, Biomol, Akupresur Dan Pelayanan Kesehatan (**Pengembangan layanan kesehatan**) (6)

Pangan, Rekayasa, Saintek dan Kesehatan Berbasis AIK

Tema Unggulan 6: Pengembangan Layanan Kesehatan.

Isu-Issu Strategis	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperkuat	Detail Topik Kajian Keilmuan	Kinerja Performan Indikator
Metode Pembelajaran dan kebutuhan masyarakat dalam pelayanan fisioterapi berbasis online	Model, Pendekatan, Strategi, dan Metode dalam Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran yang Kreatif dan Inovatif pada Proses Pembelajaran untuk mahasiswa Fisioterapi 2. Implementasi dan Pengembangan Sistem Pembelajaran dan layanan Fisioterapi berbasis Online 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran Inovatif dan kreatif dengan Flash Card 2. Implementasi dan pengembangan Sistem Pembelajaran 3. Layanan Fisioterapi berbasis Online "HALLO FISIO" 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paten 2. HaKI 3. Preceeding nasional dan internasional 4. Jurnal terakreditasi SINTA dan Scopus
Menurunnya Kualitas Hidup Akibat Gangguan Sistem Muskuloskeletal Anggota Gerak Tubuh Atas	Pendekatan Program Fisioterapi Pada Peningkatan Kesadaran Pergerakan Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan Movement System Impairment Pada Penurunan Kasus Musculoskeletal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendekatan literatur movement system impairment shoulder complex 2. Validasi Alat Ukur Shoulder Complex 3. Penanganan Shoulder complex impairment 4. Pencegahan shoulder impairment dengan pengembangan Self-awareness melalui Aplikasi 	
Kuranginya Kesadaran Tentang Penanganan Cedera Olahraga	Peningkatan Kesadaran Individu Melalui Program Fisioterapi Khususnya Pada Cedera Olahraga untuk Pemulihan dan Peningkatan Performa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengoptimalan Model Terapi Latihan Untuk Cedera Olahraga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemahaman transformasi penanganan cedera olahraga dari konvensional ke terapi latihan kebugaran. 2. Validasi Alat Ukur Komponen Kebugaran. 3. Penggunaan Model Terapi Latihan untuk pencegahan cedera 	

Menurunnya Keseimbangan Yang Meningkatkan Resiko Jatuh	Peningkatan Program Fisioterapi Lansia Khususnya untuk Mencegah Resiko Jatuh dengan Meningkatkan Keseimbangan dan Kontrol Postural	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan Manajemen Fisioterapi Pada Gangguan Keseimbangan 2. Pengoptimalan Model Terapi Latihan Gangguan Keseimbangan Pada Anak dan Dewasa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan literatur multifaktoral untuk memahami resiko jatuh pada lanjut usia dan penyebabnya 2. Modifikasi penanganan fisioterapi untuk mencegah resiko jatuh pada lanjut usia 3. Implementasi pencegahan resiko jatuh dengan teknik latihan untuk meningkatkan keseimbangan dan kontrol postural lansia dan dosis latihan yang tepat guna melalui platform edukasi 	
Menurunnya Kesadaran Mengenai Tumbuh Kembang Anak	Peningkatan Kesadaran Jangka Waktu Perkembangan Anak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan Deteksi Dini Perkembangan Anak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis gangguan perkembangan anak yang paling sering terjadi 2. Penanganan Problem Perkembangan Anak 3. Peningkatan akses deteksi dini Problem Perkembangan Anak 	
Masih tingginya AKI dan AKB serta stunting di Indonesia	Deteksi Komplikasi/Masalah kesehatan ibu dan anak serta penanganan kegawatdaruratan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penguatan deteksi dini dalam masalah kesehatan ibu, anak dan kelompok rentan 2. Pengembangan IPTEKS dan sistem informasi di pelayanan kesehatan ibu dan anak. 3. Penerapan akupresur dalam pelayanan kebidanan. 4. Peningkatan kesehatan dan gizi ibu dan anak 5. Integrasi nilai Al Islam Kemuhammadiyah dalam pendidikan dan pelayanan kesehatan ibu dan anak 6. Inovasi dan implementasi media promosi kesehatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyebab dan penanganan komplikasi/masalah kehamilan, Persalinan, nifas, bayi baru lahir, bayi, balita dan anak prasekolah 2. Penerapan manajemen kegawatdaruratan maternal dan neonatal 3. Pemanfaatan IPTEKS dalam deteksi dini komplikasi dan kegawatdaruratan 4. Pengembangan model dalam penatalaksanaan kegawatdaruratan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosiding Nasional & Internasional 2. Jurnal Nasional Terakreditasi 3. Jurnal Nasional Bereputasi 4. Buku ajar BerISBN 5. Prototipe 6. HaKI 7. Paten 8. Kesesuaian roadmap dosen dengan penelitian mahasiswa 9. Buku referensi

		<p>7. Peningkatan pelayanan KB dan kesehatan reproduksi</p> <p>8. Manajemen pelayanan kebidanan komunitas</p>		
	Kualitas pelayanan kesehatan ibu dan anak	Analisis dan evaluasi standar pelayanan kebidanan serta pengembangan pelayanan kesehatan komplementer akupresur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelayanan asuhan kebidanan (kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir, balita dan anak pra sekolah) 2. Penerapan akupresur dan terapi komplementer lain dalam pelayanan kebidanan 3. Inovasi IPTEKS dan sistem informasi di pelayanan kesehatan ibu dan anak. 4. Analisis evaluasi standar/mutu pelayanan kebidanan 	
	Family Planning	Pemanfaatan metode kontrasepsi dalam mendukung penurunan AKI dan AKB.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan metode kontrasepsi 2. Inovasi IPTEKS dan sistem informasi dalam pelayanan KB 3. Analisis dan evaluasi standar pelayanan KB. 	
	Status gizi masyarakat	Penerapan gizi seimbang di sepanjang siklus daur kehidupan wanita.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis penerapan gizi seimbang pada bayi, balita, anak sekolah, remaja, WUS, ibu hamil, ibu nifas, dan masa klimakterium. 2. Inovasi produk pemberian makanan tambahan (PMT) 3. Analisis penyebab dan penanganan masalah gizi pada wanita di sepanjang siklus daur kehidupan. 	

	Promosi Kesehatan	Pemanfaatan teknologi dan jejaring mitra dalam upaya promosi kesehatan ibu dan anak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan media dan metode promosi kesehatan 2. Penguatan strategi perubahan perilaku kesehatan 	
	Kesehatan reproduksi	Optimalisasi perawatan kesehatan reproduksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deteksi masalah/gangguan sistem reproduksi wanita dan kelompok rentan 2. Deteksi dan penanganan masalah kesehatan remaja. 3. Pemanfaatan IPTEK dan sistem informasi dalam kesehatan reproduksi 4. Pengembangan pelayanan kesehatan reproduksi 5. Inovasi produk untuk kesehatan reproduksi 6. Pengembangan model intervensi perubahan perilaku 	
	Manajemen Pelayanan Kebidanan komunitas	Pemberdayaan masyarakat dan penguatan program KIA, KB dan kesehatan reproduksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revitalisasi posyandu 2. Evaluasi program KIA, KB dan kesehatan reproduksi 3. Manajemen pelayanan KIA, KB dan Kesehatan Reproduksi 	
Meningkatnya Penyakit tidak menular multi factor yang diakibatkan oleh pola hidup yang kurang baik	Pelaksanaan pencegahan dini untuk meminimalisir resiko penyakit tidak menular	Analisis gen yang terlibat pada penderita DT2 dan optimasi metode pemeriksaan melalui pengkajian litelatur dan uji coba laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis keterlibatan gen terhadap kejadian DT2 2. Identifikasi prosentase keterlibatan gen pada kejadian DT2 populasi di Indonesia melalui pengujian laboratorium 3. Identifikasi mutase gen terkait 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosiding Nasional & Internasional 2. Jurnal Nasional Terakreditasi 3. Buku ajar BerISBN 4. Kelulusan Mahasiswa D-IV
		Identifikasi gen yang terlibat didalam DT2 melalui metode scar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi prosentase keterlibatan gen pada kejadian DT2 populasi di Indonesia melalui pengujian laboratorium 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosiding Nasional & Internasional 2. Jurnal Nasional Terakreditasi

			<ol style="list-style-type: none"> 2. Identifikasi mutase gen terkait 3. Perancangan gen terkait dengan kejadian DT di Indonesia melalui isolasi alel target 4. Konfirmasi kejadian gen baru yang diduga terkait dengan DT2. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Jurnal Nasional 4. Kelulusan Mahasiswa D-IV
		Validasi metode untuk identifikasi DT2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian Inheritance gen yang di duga terkait dengan DT2 pada keluarga DT2. 2. Pengembangan metode untuk mendeteksi SNP yang terdapat pada gen terkait DT2 3. Validasi terdapat populasi DT2 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosiding Nasional & Internasional 2. Jurnal internasional terakreditasi 3. Jurnal Nasional
		Hilirisasi Penelitian	Kerjasama dengan penyedia pelayanan genetic	paten
Meningkatnya Penyakit tidak menular multi faktor yang diakibatkan oleh pola hidup yang kurang baik	Pelaksanaan pencegahan dini untuk meminimalisir resiko penyakit tidak menular	Deteksi bakteri dari saliva pasien DM dengan metode PCR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis bakteri pada saliva pasien DM 2. Identifikasi bakteri Gram negatif dan positif dari saliva pasien DM dengan metode pewarnaan 3. Identifikasi bakteri Gram negatif dan positif dari saliva pasien DM dengan metode PCR 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosiding Nasional & Internasional 2. Jurnal Nasional Terakreditasi 3. Jurnal Nasional Berindeks <i>Scopus</i> 4. HaKI 5. Paten 6. Kelulusan Mahasiswa D-IV
		Deteksi bakteri dari darah pasien DM dengan metode PCR.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis bakteri pada darah pasien DM 2. Identifikasi bakteri Gram negatif dan positif dari darah pasien DM dengan metode pewarnaan 3. Identifikasi bakteri Gram negatif dan positif dari saliva pasien DM dengan metode PCR 	

	Pemanfaatan tanaman herbal untuk pasien DM	Aplikasi senyawa dari tanaman herbal untuk bakteri dari pasien DM secara <i>in silico</i>	Molecular docking struktur senyawa dari tanaman herbal	
Metode sintesis obat yang berbahaya dan menurunnya daya serap obat serta perlu dikembangkan obat herbal yang lebih aman dan belum dikembangkan potensi tanaman turi (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.) sebagai obat antibakteri, antihiperurisemia, antiglikemia, antihiperkolesterolemia, dll dan toksisitas sel.	Model, Pendekatan, Strategi, dan Metode Sintesis Obat	Sintesis dan karakterisasi nanopartikel ekstrak daun turi (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sintesis nanopartikel obat dari daun turi (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.) dengan metode green chemistry. 2. Karakteristik nanopartikel obat dari daun turi (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.) hasil sintesis. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosiding Nasional & Internasional 2. Jurnal Nasional Terakreditasi 3. Jurnal Nasional Berindeks Scopus 4. HaKI 5. Paten sederhana 6. Kelulusan Mahasiswa D-IV
	Pemanfaatan Molecular Docking untuk Mengetahui Senyawa dalam Daun Turi yang Berpotensi sebagai Obat.	Pengujian molecular docking nanopartikel ekstrak daun turi (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.) secara <i>in silico</i>	Molecular docking nanopartikel ekstrak daun turi (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.) secara <i>in silico</i> untuk mengetahui senyawa-senyawa mana saja yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai obat antibakteri, antihiperurisemia, antiglikemia, antihiperkolesterolemia, dll. dan toksisitas sel.	
		Pengujian aktivitas antibakteri nanopartikel ekstrak daun turi (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.) hasil molecular docking pada bakteri gram positif	Dilakukan isolasi senyawa dan sintesis nanopartikel dari hasil molecular docking dan pengujian aktivitas antibakteri gram positif dari nanopartikel ekstrak daun turi (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.).	

		Pengujian aktivitas antibakteri nanopartikel ekstrak daun turi (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.) hasil molecular docking pada bakteri gram negatif	Dilakukan isolasi senyawa dan sintesis nanopartikel dari hasil molecular docking dan pengujian aktivitas antibakteri gram negatif dari nanopartikel ekstrak daun turi (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.).	
		Pengujian aplikasi biologi esensial nanopartikel ekstrak daun turi (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.) sebagai antihiperurisemia, antiglikemia, antihiperkolesterolemia, dll dan toksisitas sel	Dilakukan pengujian biologi esensial nanopartikel ekstrak daun turi (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.) sebagai antihiperurisemia, antiglikemia, antihiperkolesterolemia, dll dengan hewan coba (tikus) dan toksisitas sel.	
Meningkatnya kematian dini akibat penyakit tidak menular akibat gaya hidup dan Pencemaran logam berat di lingkungan	Pengembangan pemeriksaan untuk meminimalisir kematian penyakit tidak menular	Pencemaran logam berat di lingkungan dan efek toksikologi pada penyakit degeneratif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencemaran logam berat di lingkungan dan efek toksikologinya pada manusia 2. Pendekatan sistem toksikologi untuk membandingkan pengaruh campuran logam berat pada penyakit degeneratif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jurnal Sinta 3 atau Sinta 4 2. Kelulusan Mahasiswa D4
		Deteksi toksikologi molekuler logam berat pada penyakit degeneratif	Toksikologi Molekuler Anorganik dan Terapi Khelasi Logam Berat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jurnal Sinta 3 2. Kelulusan Mahasiswa D4
		Mekanisme toksisitas molekuler logam berat pada penyakit degeneratif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toksisitas, mekanisme dan efek kesehatan dari beberapa logam berat 2. PCR real-time dan kuantitatif: aplikasi untuk toksikologi berbasis mekanisme 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jurnal Sinta 2 2. Kelulusan Mahasiswa D4
		Penanda molekul paparan logam berat pada sistem toksikologi penyakit degeneratif	Induksi protein stres (hsp) sebagai penanda molekul paparan logam berat, Prinsip dan penilaian toksikologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jurnal Sinta 1 2. Paten Sederhana 3. Kelulusan Mahasiswa D4

		Kemajuan Konseptual dan Teknologi pemahaman respon toksikologi molekular logam berat pada penyakit degeneratif	Profil Metabolik Berbasis NMR dan Pendekatan Metabonomik untuk Masalah dalam Toksikologi Molekuler	Jurnal Sinta 1
Peningkatan Penyakit Tidak Menular yang berdampak negatif pada ekonomi dan produktivitas masyarakat diakibatkan oleh multikausa diantaranya yaitu kebiasaan merokok, konsumsi alkohol serta pola hidup tidak baik lainnya	Pengembangan pemeriksaan laboratorium guna menunjang deteksi penyakit tidak menular dalam upaya pencegahan dan pengobatan untuk mengurangi angka kematian dini yang disebabkan oleh penyakit tidak menular	Identifikasi metode pemeriksaan laboratorium patologi klinik dalam menunjang deteksi penyakit tidak menular	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi metode pemeriksaan laboratorium hematologi dalam menunjang penyakit tidak menular 2. Identifikasi metode pemeriksaan laboratorium kimia klinik dalam menunjang penyakit tidak menular 	
Unmeet need pelayanan Kesehatan	Merancang format dan struktur rekam medis elektronik secara terintegrasi sesuai standar data kesehatan	Perancangan pengembangan dan penerapan sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standar data dan informasi meliputi SNOMED-CT, ICD, LOEINC, HL7 FHIR 2. Analisis kesiapan pengembangan rekam medis elektronik 3. Desain antarmuka sistem informasi kesehatan baik di RS maupun puskesmas 4. Manajemen proyek sistem informasi di fasyankes 5. Desain dan arsitektur basis data 6. Evaluasi desain sistem 7. Implementasi algoritma dalam bahasa pemrograman 8. Desain proses sistem informasi kesehatan 	

		Evaluasi kualitas data dan integritas informasi di fasilitas pelayanan kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dimensi kualitas data dan informasi 2. Variabel dan metadata 3. Kompatibilitas rekam medis elektronik 4. Tata kelola sistem informasi 5. Analisis kuantitatif dan kualitatif rekam medis elektronik 6. Evaluasi kualitas sistem informasi (Delone and Mclean, HotFIT, UTAUT, dll) 7. <i>Audit trail</i> dalam sistem informasi kesehatan 	
		Pengaplikasian standar dan aturan pertukaran data di fasilitas pelayanan kesehatan untuk menunjang integrasi data antar fasilitas pelayanan kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interoperabilitas dan integrasi data rekam medis elektronik (semantik, teknik, dan fungsi) 2. integritas data dalam pertukaran sistem informasi kesehatan 	
		Perencanaan strategi dan manajemen keamanan data dan informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. HIPAA regulation for Data Security 2. Penerapan teknologi untuk menjamin keamanan data 3. Mitigasi risiko sistem informasi kesehatan 4. contingency plan dalam rekam medis elektronik 	
	Mengaudit kode diagnosis penyakit, tindakan dan masalah terkait kesehatan untuk menjamin mutu dan mendukung reimbursement	Validasi kelengkapan informasi diagnosis dan tindakan medis secara manual dan elektronik untuk menunjang ketepatan kodifikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. MMDS (Medical Mortality Data Sheet) 2. Aturan dan tatacara kodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi status kesehatan berdasarkan ICD-10 dan ICD-9 CM 3. Aturan dan tatacara pengodean RM 	

		Perancangan dan evaluasi sistem klasifikasi klinis dan kodifikasi penyakit yang berkaitan dengan kesehatan dan tindakan medis untuk kesesuaian pembiayaan kesehatan dan produktivitas unit di fasilitas pelayanan kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikasi Pengumpulan dan penyajian data fasyankes 2. Aplikasi elektronik untuk sistem pengodean dan klasifikasi klinis (diagnosis dan tindakan) 	
		Pengembangan aplikasi pembiayaan pelayanan kesehatan dan klaim manajemen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan data klinis dalam penggantian biaya 2. mengelola penggunaan data klinis dalam proses charge master, dan klaim manajemen 3. Penghitungan unit cost di fasyankes 	
		Audit kode diagnosis dan tindakan medis secara elektronik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clinical documentation improvement 2. Instrumen audit 3. Abstraksi rekam medis 4. Penyajian dan interpretasi hasil analisis RM 	
	Memanajemen unit kerja rekam medis dan informasi kesehatan yang mengelola sumber daya guna meningkatkan mutu dan keselamatan pasien	Manajemen penggunaan informasi kesehatan sesuai standar perlindungan informasi, privacy, kerahasiaan dan keamanan di fasilitas pelayanan kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelepasan data (Audit medis/klinis, Penelitian, Pembuktian untuk penegakkan hukum, dan Persetujuan Tindakan Kedokteran) 2. Pelepasan informasi kesehatan (Resume medis/ringkasan pulang, Penggantian biaya, Visum et Repertum, Surat Rujukan) 3. Advokasi 	
		Pengelolaan sumber daya yang dibutuhkan berdasarkan prinsip-prinsip	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelatihan dan Pengembangan SDM (identifikasi kebutuhan) 	

		manajemen untuk penyelenggaraan rekam medis dan informasi kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 2. Perencanaan kebutuhan SDM (perhitungan tenaga dan metodenya, rekrutmen, seleksi, job analysis > job description) 3. Perencanaan kebutuhan Sarana dan Prasarana (perencanaan utilitas sarana dan prasarana) 4. Perencanaan kebutuhan anggaran (konsep penganggaran, membuat rencana anggaran) 5. Pembuatan laporan keuangan 6. Perencanaan Strategis (Visi, Misi, Tujuan, Sasaran, Analisis SWOT) 	
		Analisis, evaluasi dan pengembangan manajemen unit kerja rekam medis dan informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penilaian Kinerja (Performance Appraisal) 2. Kepuasan Kerja 3. Evaluasi Jabatan 4. Evaluasi Biaya (Cost Analysis: Benefit; Effective; Minimisation) 5. Evaluasi utilisasi sarana dan prasarana 6. Tools dalam pemecahan masalah di organisasi 	
		Penerapan hukum, etika profesi, standar akreditasi, perijinan dan sertifikasi yang terkait di fasilitas pelayanan kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis dan Evaluasi Kebijakan (SK, Pedoman, Panduan, SOP) 2. Regulasi terkait penyelenggaraan pelayanan rekam medis (etikolegal, hak-kewajiban, dll) 3. Standar Akreditasi berlaku secara nasional 	
		Implementasikan peningkatan mutu berkelanjutan di unit kerja rekam medis dan informasi kesehatan guna mendukung keselamatan pasien	<ol style="list-style-type: none"> 1. Total Quality Management (Quality Assurance, Control, Improvement) 2. Analisis dan Evaluasi Mutu 	

			<ol style="list-style-type: none"> 3. Manajemen risiko unit kerja 4. Peningkatan mutu dan keselamatan pasien 5. Manajemen utilisasi 	
	Menganalisis informasi pelayanan kesehatan sebagai penunjang pengambilan keputusan.	Penyediaan data maupun pemusnahan data yang sudah tidak digunakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem retensi 2. Data cleaning 	
		Analisis data kesehatan untuk mendukung pengambilan keputusan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem komputerisasi pelaporan Fasyankes 2. Analisis, interpretasi, dan proyeksi data tren 3. Metode penyampaian informasi data survailens 4. Statistik Data Administrasi-Sensus Data Pasien (Patient Census Data), Persentase Penggunaan TT (Percentage of Occupancy), Bed Turn Over-Lama Rawat (Length of Stay), Statistik Data Klinis dan Data Case-Mix, Indikator Pelayanan Rumah Sakit, Grafik Barber Johnson 5. Survailans 6. Wabah dan KLB 7. Data mining dan eksplorasi 8. Data modelling 9. Data analitik 10. Tren data fasilitas pelayanan kesehatan 11. Analisis prediktif 	

		Visualisasi hasil analisis data kesehatan menggunakan perangkat komputer yang tepat untuk pengambilan keputusan dan riset kepada manajemen di fasilitas pelayanan kesehatan	Visualisasi data Dashboard Sistem informasi geografis	
		Pengembangan clinical decision support system (CDSS) melalui penerapan teknik analisis data klinis	Bussiness Inteligent (Kecerdasan Bisnis): analisis data, komunikasi, alur informasi organisasi; Algoritma, Python	

Tema Unggulan 9: Pangan, Rekayasa, Saintek, dan Kesehatan Berbasis AIK.

Isu-Isu Strategis	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperkuat	Detail Topik Kajian Keilmuan	Kinerja Performan Indikator
Masih tingginya AKI dan AKB serta stunting di Indonesia	Peningkatan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan anak secara holistic dengan pendekatan spiritual.	Integrasi nilai Al Islam Kemuhammadiyahahan dalam pendidikan dan pelayanan kesehatan ibu dan anak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kajian ilmu kebidanan dalam perspektif islam. 2. Implementansi murotal dalam asuhan kebidanan 3. Peningkatan kesehatan psikologis dalam kebidanan berbasis Al Islam Kemuhammadiyahahan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosiding Nasional & Internasional 2. Jurnal Nasional Terakreditasi 3. Jurnal Nasional Bereputasi 4. Buku ajar dan referensi BerISBN 5. Prototipe 6. HaKI 7. Paten 8. Kesesuaian penelitian mahasiswa dengan roadmap dosen.
Menurunnya Kualitas Hidup Akibat Gangguan Muskuloskeletal	Menganalisa Gerakan Sholat Untuk Meningkatkan Sistem Muskuloskeletal	Gerakan Shalat Untuk Meningkatkan Fleksibilitas, Kekuatan dan Daya Tahan Anggota Gerak Tubuh Terkait Al-Quran dan Hadist	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran gerakan shalat yang sesuai Al-Quran dan Hadist untuk memaksimalkan kontraksi otot 2. Analisa Biomekanika Gerakan Shalat Terhadap Kekakuan Sendi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paten 2. HaKI 3. Preceeding nasional dan internasional 4. Jurnal terakreditasi SINTA dan Scopus
Meningkatnya kematian dini akibat penyakit tidak menular akibat gaya hidup dan lingkungan	Pengembangan pemeriksaan laboratorium guna menunjang deteksi penyakit tidak menular dalam upaya pencegahan dan pengobatan untuk mengurangi angka kematian dini yang	Integrasi nilai Al Islam Kemuhammadiyahahan dan Hadist dalam Pengembangan pemeriksaan laboratorium	Analisa pemeriksaan laboratorium bidang hematologi, kimia klinik, bakteriologi, mikologi, parasitologi, imunoserologi, toksikologi, sitohistoteknologi, virologi dan biologi molekuler terintegrasi Al Islam kemuhammadiyahahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosiding Nasional 2. Jurnal Nasional Terakreditasi 3. Jurnal Nasional Bereputasi

	disebabkan oleh penyakit tidak menular dengan pendekatan AI Islam Kemuhammadiyah dan Hadist			<ol style="list-style-type: none"> 4. Buku ajar dan referensi BerISBN 5. HaKI 6. Kesesuaian penelitian mahasiswa dengan roadmap dosen.
--	---	--	--	---

Sidoarjo, 24 Oktober 2022

Mengetahui,
Direktur DRPM



Dr. Sigit Hermawan, M. Si, CIQaR
NIDN. 0003127501

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Sri Mukhodim Faridah Hanum, M.M., M.Kes
NIDN 0725057001

Menyetujui,
Rektor



Dr. Hidayatulloh, M.Si
NIDN. 8812323419