

**DIREKTORAT RISET  
DAN PENGABDIAN  
KEPADA MASAYRAKAT**

**2022** 2026



# **ROADMAP PENELITIAN**

# **NASKAH *ROADMAP* PENELITIAN**



**Disusun Oleh :**

- 1. Umi Khoirun Nisak, SKM., M.Epid.**
- 2. Cholifah, SST., M.Kes**
- 3. Jamilatur Rohmah, S.Si., M.Si.**

**Program Studi D-IV Manajemen Informasi Kesehatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Tahun 2022**

## **ROADMAP PRODI D-IV MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN (MIK)**

### **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 Mencanangkan 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

**Bidang Unggulan *Roadmap* Penelitian Prodi MIK :**  
Pangan, Rekayasa, Saintek dan Kesehatan.

**Tema Unggulan 6 :**  
Pengembangan layanan kesehatan

**Tema Unggulan 6 : Pengembangan layanan kesehatan**

<b>Issu-Issu Strategis</b>	<b>Pemecahan Masalah</b>	<b>Topik Riset yang Diperkuat</b>	<b>Detail Topik Kajian Keilmuan</b>	<b>Kinerja Performan Indikator</b>
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"> <li>1. Standar data dan informasi meliputi SNOMED-CT, ICD, LOEINC, HL7 FHIR</li> <li>2. Analisis kesiapan pengembangan rekam medis elektronik</li> <li>3. Desain antarmuka sistem informasi kesehatan baik di RS maupun puskesmas</li> <li>4. Manajemen proyek sistem informasi di fasyankes</li> <li>5. Desain dan arsitektur basisdata</li> <li>6. Evaluasi desain sistem</li> <li>7. Implementasi algoritma dalam bahasa pemrograman</li> <li>8. Desain proses sistem informasi kesehatan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prosiding Nasional &amp; Internasional</li> <li>2. Jurnal Nasional Terakreditasi</li> <li>3. Jurnal Internasional bereputasi</li> <li>4. Buku ajar BerISBN</li> <li>5. Prototipe</li> <li>6. HaKI</li> <li>7. Paten</li> <li>8. Kesesuaian roadmap dosen dengan penelitian mahasiswa</li> </ol>
		Evaluasi kualitas data dan integritas informasi di fasilitas pelayanan Kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dimensi kualitas data dan informasi</li> <li>2. Variabel dan metadata</li> <li>3. Kompatibilitas rekam medis elektronik</li> <li>4. Tata kelola sistem informasi</li> <li>5. Analisis kuantitatif dan kualitatif rekam medis elektronik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Buku referensi</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Evaluasi kualitas sistem informasi (Delone and Mclean, HotFIT, UTAUT, dll)</li> <li>7. <i>Audit trail</i> dalam sistem informasi kesehatan</li> </ol>	
		Pengaplikasian standar dan aturan pertukaran data di fasilitas pelayanan kesehatan untuk menunjang integrasi data antar fasilitas pelayanan kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interoperabilitas dan integrasi data rekam medis elektronik (semantik, teknik, dan fungsi)</li> <li>2. integritas data dalam pertukaran sistem informasi kesehatan</li> </ol>	
		Perencanaan strategi dan manajemen keamanan data dan informasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. HIPAA regulation for Data Security</li> <li>2. Penerapan teknologi untuk menjamin keamanan data</li> <li>3. Mitigasi risiko sistem informasi kesehatan</li> <li>4. contingency plan dalam rekam medis elektronik</li> </ol>	
	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"> <li>1. MMDS (Medical Mortality Data Sheet)</li> <li>2. Aturan dan tatacara kodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi status kesehatan berdasarkan ICD-10 dan ICD-9 CM</li> <li>3. Aturan dan tatacara pengodean RM</li> </ol>	
		Perancangan dan evaluasi sistem klasifikasi klinis dan kodifikasi penyakit yang berkaitan dengan kesehatan dan tindakan medis untuk kesesuaian pembiayaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi Pengumpulan dan penyajian data fasyankes</li> <li>2. Aplikasi elektronik untuk sistem pengodean dan klasifikasi klinis (diagnosis dan tindakan)</li> </ol>	

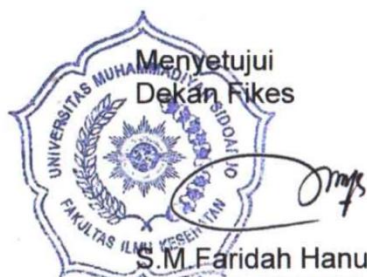
		kesehatan dan produktivitas unit di fasilitas pelayanan kesehatan		
		Pengembangan aplikasi pembiayaan pelayanan kesehatan dan klaim manajemen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penggunaan data klinis dalam penggantian biaya</li> <li>2. mengelola penggunaan data klinis dalam proses charge master, dan klaim manajemen</li> <li>3. Penghitungan unit cost di fasyankes</li> </ol>	
		Audit kode diagnosis dan tindakan medis secara elektronik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clinical documentation improvement</li> <li>2. Instrumen audit</li> <li>3. Abstraksi rekam medis</li> <li>4. Penyajian dan interpretasi hasil analisis RM</li> </ol>	
	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"> <li>1. Pelepasan data (Audit medis/klinis, Penelitian, Pembuktian untuk penegakkan hukum, dan Persetujuan Tindakan Kedokteran)</li> <li>2. Pelepasan informasi kesehatan (Resume medis/ringkasan pulang, Penggantian biaya, Visum et Repertum, Surat Rujukan)</li> <li>3. Advokasi</li> </ol>	
		Pengelolaan sumber daya yang dibutuhkan berdasarkan prinsip-prinsip manajemen untuk penyelenggaraan rekam medis dan informasi kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelatihan dan Pengembangan SDM (identifikasi kebutuhan)</li> <li>2. Perencanaan kebutuhan SDM (perhitungan tenaga dan metodenya, rekrutmen, seleksi, job analysis&gt;job description)</li> </ol>	



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

	Menganalisis informasi pelayanan kesehatan sebagai penunjang pengambilan keputusan.	Penyediaan data maupun pemusnahan data yang sudah tidak digunakan	5. Manajemen utilisasi 1. Sistem retensi 2. Data cleaning	
		Analisis data kesehatan untuk mendukung pengambilan keputusan	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	1. Visualisasi data 2. Dashboard 3. Sistem informasi geografis	

		manajemen di fasilitas pelayanan kesehatan		
		Pengembangan clinical decision support system (CDSS) melalui penerapan teknik analisis data klinis	1. Bussiness Inteligent (Kecerdasan Bisnis): analisis data, komunikasi, alur informasi organisasi; Algoritma, Python	



Menyetujui  
Dekan Fikes

S.M.Faridah Hanum, SST.,MM., M.Kes  
NIDN. 0725057001

Sidoarjo, 15 November 2022  
Kaprosdi D-IV Manajemen Informasi Kesehatan (MIK)

Umi Khoirun Nisak, SKM., M.Epid.  
NIDN. 0712048802



Mengetahui,  
Direktur DRPM

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