



**Kuliah Umum dan Seminar Kesehatan
Akademi Kesehatan Muhammadiyah
Temanggung-DPC PORMIKI Temanggung**



PERAN PMIK DALAM PENGEMBANGAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI ERA DIGITAL



Nuryati, MPH



@nur3yati



0818464494



nur3yati@ugm.ac.id

NURYATI

Pendidikan:



- ✓ **D3 Rekam Medis UGM 2003**
- ✓ **S1 Farmasi UAD 2004**
- ✓ **S2 Simkes IKM UGM 2010**
- ✓ **Ongoing S3 FKKMK UGM**

Organisasi Saat Ini

- ✓ **Dosen Tetap S.Tr MIK Sekolah Vokasi UGM**
- ✓ **Wakil Dekan Bidang Keu, Aset, SDM SV UGM (2018-2021)**
- ✓ **Ketua Umum APTIRMIKI**
- ✓ **Pengurus Bid. Pengembangan Profesi DPD PORMIKI DIY**
- ✓ **Asesor dan Tutor LAMPTKES**
- ✓ **Asesor Kompetensi BNSP**
- ✓ **Member AHIMA**
- ✓ **Tim Pengarah Uji Kompetensi Nasional Mhs Bid. Kesehatan**
- ✓ **Tim Penyusun Kurikulum Inti D3 RMIK, Sarjana Terapan MIK**
- ✓ **Tim Penyusun Bahan Ajar RMIK PPSDMKES**
- ✓ **Reviewer Jurnal bid RMIK-MIK**



Outline

- Permasalahan dan tantangan di era kesehatan digital
- Regulasi terkait pertukaran informasi kesehatan
- Standarisasi dalam pertukaran informasi kesehatan
- Kekuatan dan peluang PMIK dan Pendidikan RMIK/MIK di era kesehatan digital

Permasalahan



Tantangan

aveecena summit HEALTHCARE Assist.id vaxoro dokterSiaga.com REK MED

medimedi avimed TRUSTMEDIS MEDICO MEDIGO+

UKOMPETEN +hubsehat ada mlab klinikgo

Periksa.id TERKODING PT. Medika Integrasi Teknologi Healthcare Integrated Solution Partner

FK tanpabatas docquity Periksa.id

Jago Preventif Kulon Kuliah Online Partograf Digital CRYPTOSCOPE SISFOMEDIKA

Darya-Varia LABORATORIA AXA GORRY WELL

IBM INDONESIA

HealthTech.id
Indonesia HealthTech Association

pasienia

perawat.ID

PROSEHAT 24 hours for caring
Aplikasi Kesehatan Indonesia

perawatku.id

Homecare24

ALODOKTER

halodoc TeleCTG

MJO

perawatku.id

Brain Tumor and Pituitary Disorder Center

H-CUBE klik DOKTER

Vascular Indonesia

LANUNGGGA STUDIO

mClinica

neurabot

INTEGRA SiberMedika

BIMA

konsulife

SMARTMED SAFEGUARDING HEALTH

CareDisse

Datamedis.id

NalaGenetics

Qoala

SehatQ

Kaki Diabet Indonesia

AV SHUN

Ingenious Incubator

VENTURE GIANTS

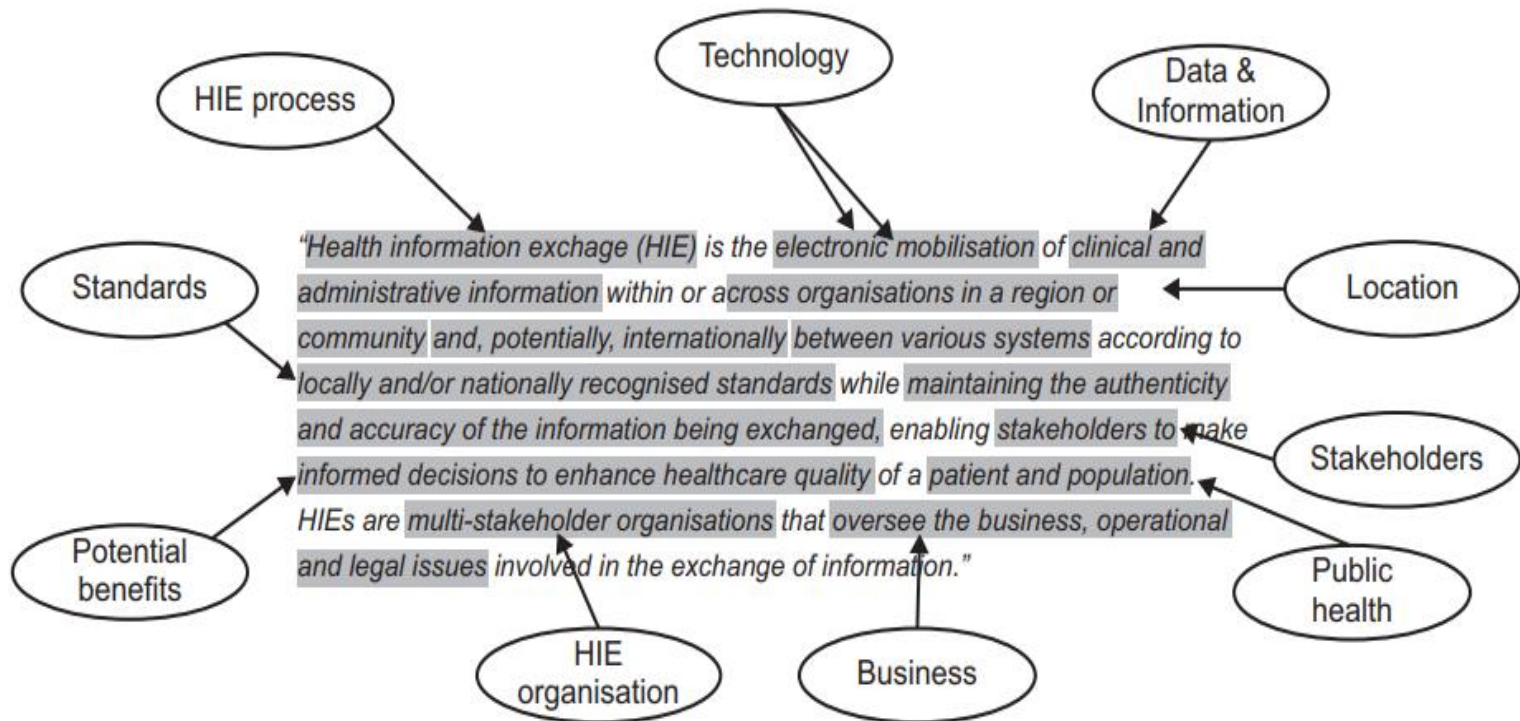
Deloitte

WULAN Health & Care

Medi-Call

Sumber: healthtech.id

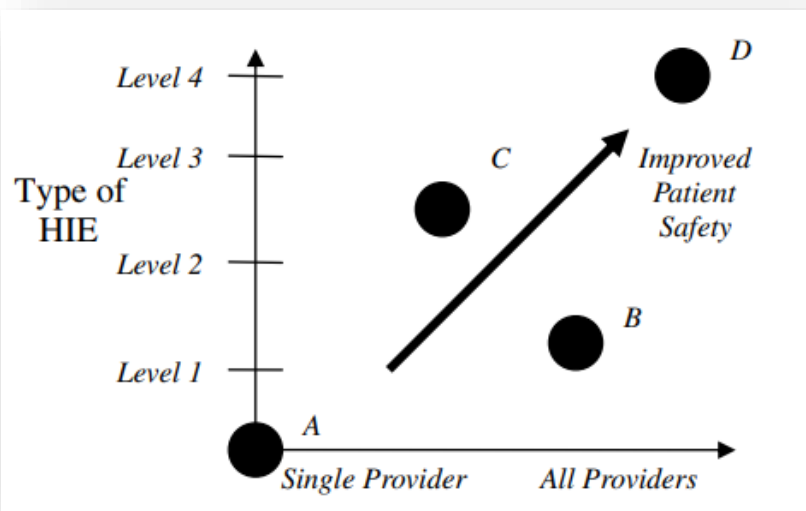
PERTUKARAN INFORMASI KESEHATAN



Sumber: <https://informatics.bmj.com/content/23/4/684>



PERTUKARAN INFORMASI KESEHATAN DAN KESELAMATAN PASIEN



- Level 1: pertukaran data melalui telepon dan surat
- Level 2: pertukaran data melalui fax
- Level 3: pertukaran data melalui email
- Level 4: pertukaran data secara elektronik yang terstandar

Sumber: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046407000901>



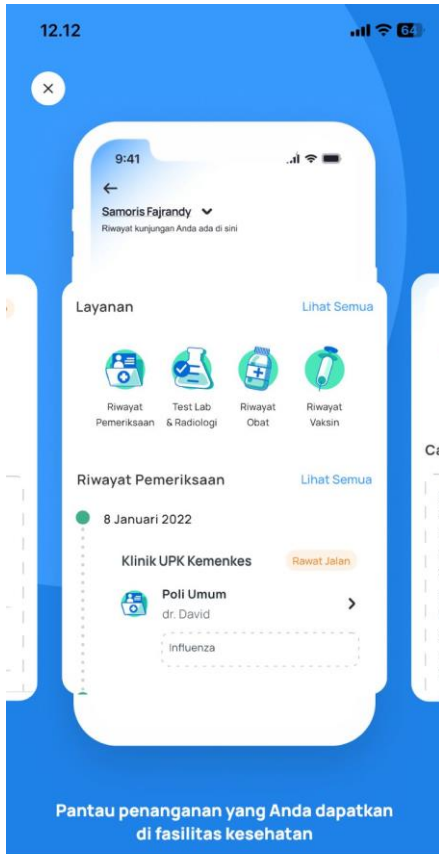


Layanan kesehatan di Indonesia terus bertransformasi menuju sistem kesehatan yang kuat, tangguh dan terintegrasi. Salah satunya dengan melakukan integrasi data rekam medis pasien di fasyankes ke dalam satu platform Indonesia Health Services (IHS) yang diberi nama SATUSEHAT yang secara resmi di luncurkan oleh Menteri Kesehatan Budi Gunadi Sadikin pada Selasa (26/7) di Jakarta.

Dikatakan Menkes, adanya IHS pertukaran data kesehatan nasional akan lebih efisien dan efektif. Melalui platform ini, masyarakat tidak perlu lagi membawa berkas rekam medis fisik jika harus berpindah rumah sakit. Semua resume rekam medis pasien telah terekam secara digital di platform SATUSEHAT yang terintegrasi dengan PeduliLindungi dan bisa diakses melalui ponsel, di mana pun dan kapan pun.

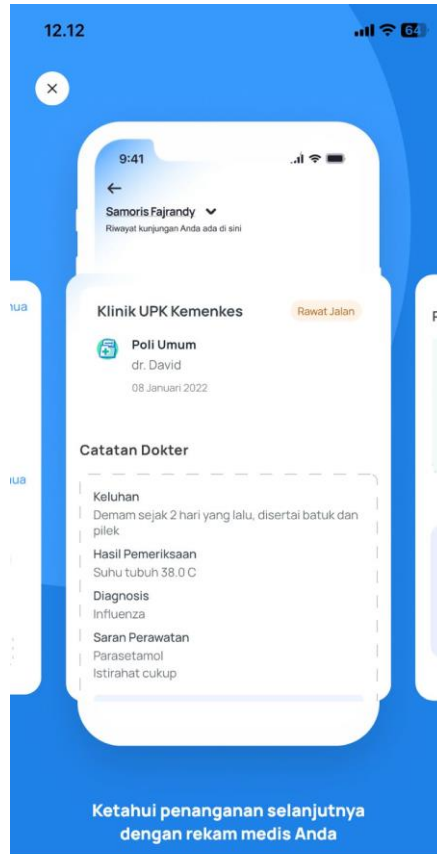
Sumber: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20220726/5140733/kemenkes-ri-resmi-luncurkan-platform-integrasi-data-layanan-kesehatan-bernama-satusehat/>





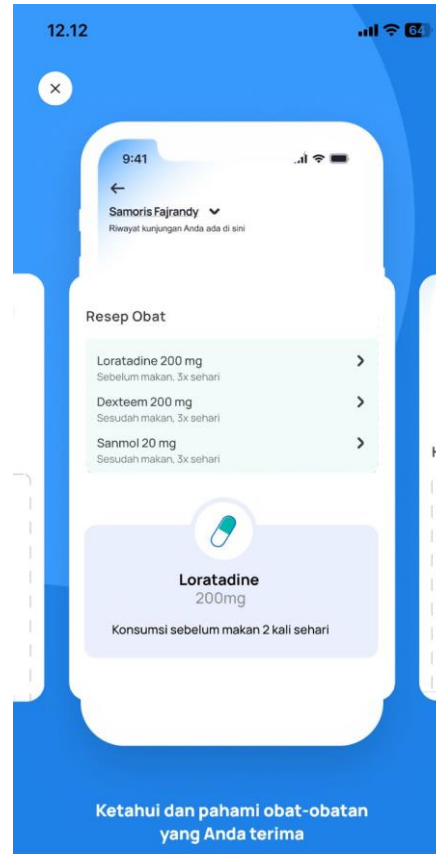
Rekam medis Anda akan muncul di SATUSEHAT Mobile jika fasilitas kesehatan terintegrasi dengan SATUSEHAT platform.

Nantikan di SATUSEHAT Mobile!



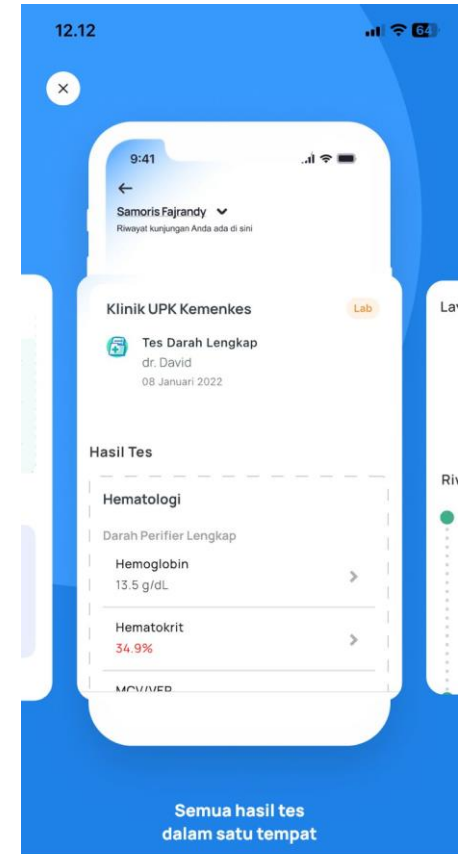
Rekam medis Anda akan muncul di SATUSEHAT Mobile jika fasilitas kesehatan terintegrasi dengan SATUSEHAT platform.

Nantikan di SATUSEHAT Mobile!



Rekam medis Anda akan muncul di SATUSEHAT Mobile jika fasilitas kesehatan terintegrasi dengan SATUSEHAT platform.

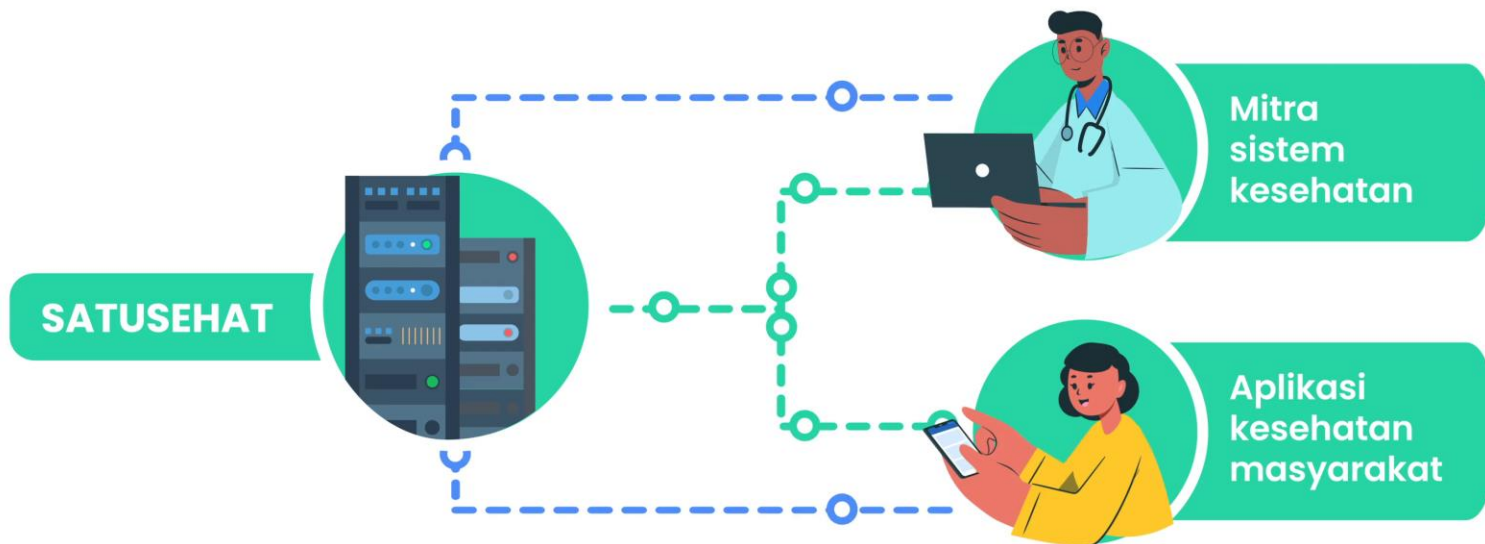
Nantikan di SATUSEHAT Mobile!



Rekam medis Anda akan muncul di SATUSEHAT Mobile jika fasilitas kesehatan terintegrasi dengan SATUSEHAT platform.

Nantikan di SATUSEHAT Mobile!







RS A

RS B

CHAR
CHAR (L/
DD-MM-
YYYY



MR. X

Laki-

laki

11-Des-

1993



MR. X

Tidak diketahui

12-Nov-

1993

CHAR
INT (1/2)
MM-DD-
YYYY



REGULASI TERKAIT DENGAN PERTUKARAN INFORMASI KESEHATAN

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 24 TAHUN 2022
TENTANG
REKAM MEDIS

Pasal 10

(kompatibilitas dan interoperabilitas sistem RME)

Pasal 11

(acuan variabel dan meta data dalam sistem RME)

Pasal 12

(registrasi sistem RME ke Kemenkes RI)

Pasal 28

(pembukaan akses dan pemanfaatan data RME)



Pasal 10

- (1) Sistem Elektronik yang digunakan dalam penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik harus memiliki kemampuan kompatibilitas dan/atau interoperabilitas.
- (2) **Kompatibilitas** sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan kesesuaian Sistem Elektronik yang satu dengan Sistem Elektronik yang lainnya.
- (3) **Interoperabilitas** sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan kemampuan Sistem Elektronik yang berbeda untuk dapat bekerja secara terpadu melakukan komunikasi atau pertukaran data dengan salah satu atau lebih Sistem Elektronik yang lain, yang menggunakan standar pertukaran data.
- (4) Interoperabilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (3) mengacu kepada standar sistem elektronik yang diselenggarakan oleh Kementerian Kesehatan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 11

- (1) Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 harus mengacu kepada **variabel dan meta data** yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan.
- (2) Variabel sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan elemen data yang terdapat pada Sistem Elektronik Rekam Medis Elektronik.
- (3) Meta data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi definisi, format, dan kodifikasi.



DAFTAR VARIABEL REKAM MEDIS ELEKTRONIK

A. Instalasi Gawat Darurat (IGD)

NO	VARIABEL	TIPE DATA	FORMAT/VALUE	DEFINISI OPERASIONAL	REFERENSI	
I	LEMBAR IDENTITAS					
	1	Identitas Umum Pasien			Data individual yang memuat informasi personal pasien	
	a	Nama Lengkap	karakter	sesuai identitas	Nama lengkap sesuai dengan kartu identitas, KTP, KK, SIM, Paspor, KITAS, Akta Lahir	lihat DO
	b	Nomor Rekam Medis	karakter	sistem penomoran unit	Nomor rekam medis yang tercatat di RS	sesuai dengan rumusan
	c	Nomor Induk Kependudukan (NIK)	numerik	16 digit sesuai NIK / bila tidak ada 9999999999999999	Nomor Induk Kependudukan sesuai dengan yang tercatat di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil)	lihat DO
	d	Nomor Identitas Lain (Khusus WNA) : Nomor Paspor / KITAS	alphanumeric	sesuai identitas	Nomor identitas selain NIK yang tercatat dalam dokumen resmi kenegaraan	lihat DO
	e	Nama Ibu Kandung	karakter	sesuai identitas	Nama lengkap sesuai dengan kartu identitas, KTP, KK, SIM, Paspor, KITAS, Akta Lahir	lihat DO
	f	Tempat Lahir	karakter	sesuai identitas	Kota tempat dilahirkan	
	g	Tanggal Lahir	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY	Tanggal lahir pasien	
h	Jenis Kelamin	numerik	0. Tidak diketahui 1. Laki-laki; 2. Perempuan; 3. Tidak dapat ditentukan 4. Tidak mengisi	Jenis kelamin pasien		



Pasal 12

- (1) Fasilitas Pelayanan Kesehatan penyelenggara Rekam Medis Elektronik atau Penyelenggara Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1), wajib melakukan registrasi Sistem Elektronik yang digunakannya di Kementerian Kesehatan.
- (2) Registrasi Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan melampirkan dokumen yang paling sedikit terdiri atas:

- a. nama Sistem Elektronik;
- b. dokumentasi sistem;
- c. fitur/fungsi yang tersedia;
- d. lokasi penyimpanan data;
- e. variabel dan meta data; dan
- f. daftar Fasilitas Pelayanan Kesehatan pengguna Sistem Elektronik, jika Sistem Elektronik digunakan oleh Fasilitas Pelayanan Kesehatan lain.

**Quality
Control**



1. Pilih kategori institusi

2. Lengkapi data sistem RME

3. Survei keamanan

Apakah Anda memiliki sertifikasi terkait privasi atau keamanan di industri terkait? Contoh: sertifikasi SNI ISO 27001, INDEX KAMI BSSN

Ya Tidak

Apakah Anda memiliki atau mengalokasikan seseorang untuk bertugas sebagai DPO (Data Privacy Officer) yang memastikan boleh tidaknya dilakukan pemrosesan data atau fungsi tugas yang mirip dengan itu?

Ya Tidak

Apakah Anda memiliki tim IT Security internal?

Ya Tidak

Apakah Anda menerapkan desain keamanan untuk kebutuhan keamanan dan menghasilkan spesifikasi atau laporan desain keamanan?

Ya Tidak

Apakah Anda memiliki spesifikasi serta skenario pengujian keamanan dan menerapkannya?

Ya Tidak

Apakah Anda memiliki alat pengujian keamanan komersial yang umum digunakan untuk memindai sistem yang diuji? Misalnya, AppScan, Nmap, atau Burp Suite.

Ya Tidak

Apakah Anda pernah mengalami insiden keamanan siber yang major atau kebocoran data pribadi dalam lima tahun terakhir?

Ya Tidak

Menurut Anda, apa kelemahan sistem Anda?

Sebutkan kelemahan sistem Anda

Apakah Anda mengetahui, bahwa data kesehatan dan rekam medis adalah data rahasia?

Ya Tidak

Kirim

← Survei keamanan

Apakah sistem Anda memiliki kebijakan privasi?

Ya Tidak

Apakah Anda membagikan dan mengungkapkan data ke pihak lain (selain internal fasyankes, pasien, dan dokter) hanya jika diperlukan dan dengan persetujuan pasien?

Ya Tidak

Apakah Anda memiliki SOP internal yang mengatur siapa saja yang berhak mengakses, mengedit, menggunakan, memiliki akun terhadap data-data rekam medis?

Ya Tidak

Apakah Anda menggunakan jasa pihak ketiga atau pengolah data pribadi lain untuk melakukan pemrosesan data?

Ya Tidak

Dapatkah Anda memastikan bahwa organisasi pengolah data pribadi lain yang Anda libatkan memiliki jaminan yang memadai untuk menerapkan langkah-langkah teknis dan organisasi yang sesuai untuk memastikan keamanan data pribadi yang sudah diberikan Kementerian Kesehatan?

Ya Tidak

Apakah Anda memiliki proses yang dapat memastikan bahwa seluruh SDM Kesehatan (baik internal maupun eksternal) mengolah data Kementerian Kesehatan hanya di bawah otorisasi, persetujuan dan panduan Kementerian Kesehatan?

Ya Tidak

Ketika data pribadi dan data kesehatan yang diberikan Kementerian Kesehatan terjadi kebocoran, apakah Anda memiliki proses untuk memberi tahu Kementerian Kesehatan segera tanpa adanya penundaan yang tidak perlu ketika Anda mengetahui terjadinya kebocoran tersebut?

Ya Tidak

Apakah Anda memiliki sertifikasi terkait privasi atau keamanan di industri terkait? Contoh: sertifikasi SNI ISO 27001, INDEX KAMI BSSN

Ya Tidak

Apakah Anda memiliki atau mengalokasikan seseorang untuk bertugas sebagai DPO (Data Privacy Officer) yang memastikan boleh tidaknya dilakukan pemrosesan data atau fungsi tugas yang mirip dengan itu?

Ya Tidak



Pasal 28

- (1) Fasilitas Pelayanan Kesehatan harus membuka akses seluruh isi Rekam Medis Elektronik Pasien ke Kementerian Kesehatan.
- (2) Kementerian Kesehatan berwenang melakukan pemanfaatan dan penyimpanan isi Rekam Medis Elektronik dalam rangka pengolahan data kesehatan.
- (3) Pengolahan data kesehatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan/atau pembuatan kebijakan bidang kesehatan, dengan memperhatikan prinsip kedokteran berbasis bukti (*evidence based*), etika kedokteran, dan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (4) Data kesehatan yang dilakukan pengolahan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), selain berasal dari data Rekam Medis Elektronik, juga dapat berasal dari data lain di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan/atau institusi lain.

Pendidikan

Penelitian

**Perumusan
Kebijakan**



STANDARISASI DALAM PERTUKARAN INFORMASI KESEHATAN



In-house development tidak feasible, dimana Kemenkes melakukan siklus penuh pengembangan, implementasi dan *support*

Beragam platform aplikasi *existing*, berbeda bahasa pemrograman

Beragam format dan struktur data yang dihasilkan, tersebar di berbagai provider

Beragam mitra penyedia aplikasi, spesialisasi pada layanan tertentu

Platform-as-a-Service

Standar Proses Bisnis

Standar Data
HL7 FHIR

Standar Teknis
HTTPS, REST, JSON

Standar Keamanan
Otorisasi, Otentikasi, Enkripsi

Pengembangan secara **berkolaborasi** dengan seluruh pelaku industri kesehatan

Berbasis webservices, tidak bergantung pada platform pemrograman tertentu

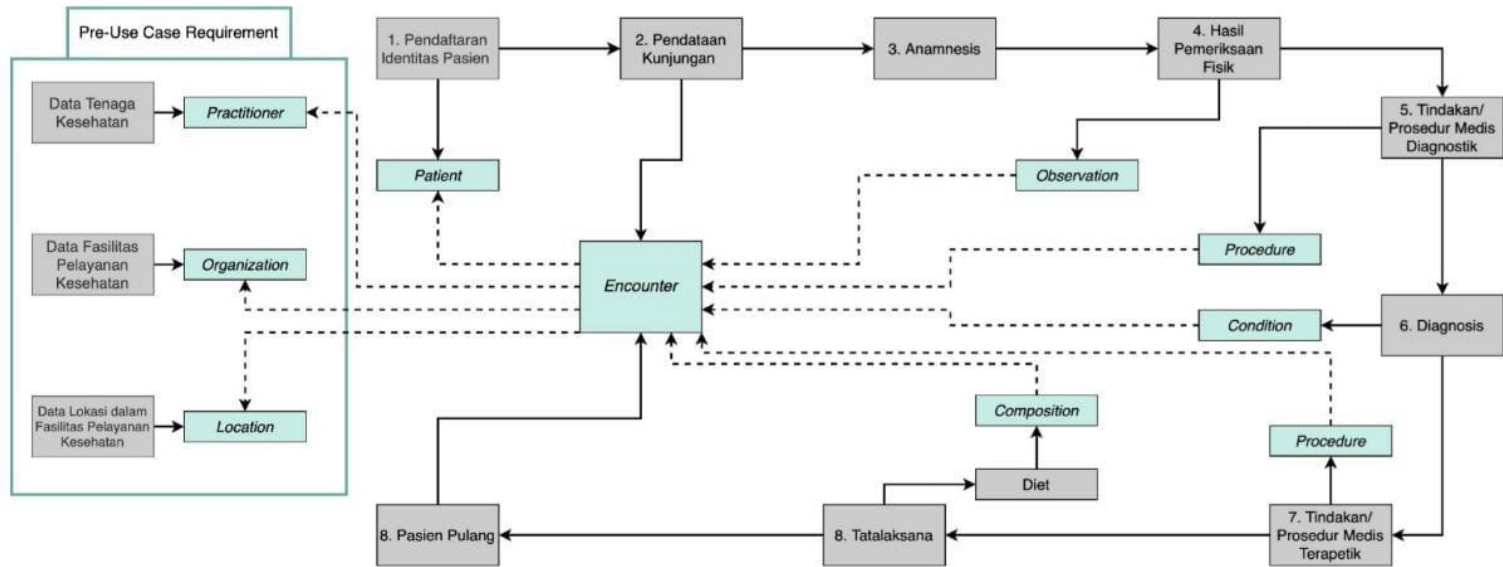
Adopsi FHIR, standar global pertukaran data kesehatan

Platform menyediakan *value added services* bagi mitra untuk memperkaya *experience* layanan

Sumber: <https://dto.kemkes.go.id/Digital-Transformation-Strategy-2024.pdf>



USE CASE RESUME RAWAT JALAN



STANDAR PERTUKARAN DATA

- **Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR)** adalah sebuah standar internasional yang menetapkan format data beserta elemen-elemennya (yang disebut "**resources**") dan sebuah standar antarmuka pemrograman aplikasi atau *application programming interface* (**API**) untuk pertukaran informasi Kesehatan.
- FHIR dikembangkan oleh Health Level Seven International (**HL7**).
<https://www.hl7.org/fhir/>



This page is part of the FHIR Specification (v5.0.0: R5 - STU). This is the current published version. For a full list of available versions, see the Directory of published versions. Page versions: R5 R4B R4 R3 R2

1.1 Resource Index

FHIR Infrastructure Work Group	Maturity Level: N/A	Standards Status: Informative
--------------------------------	---------------------	-------------------------------

Types Framework Cross Reference: Base Types | Datatypes | Resources | Patterns

This page is provided to help find what you are looking for quickly - there are 157 resources. There is also a more detailed classification, ontology, and description. For background to the layout on the layers in this page, see the Architect's Overview, and Security Category Considerations. See also the abstract Base Resources Resource and DomainResource.

- Categorized
- Alphabetical
- R2 Layout
- By Maturity
- Security Category
- By Standards Status
- By Work Group

	Conformance	Terminology	Security	Documents	Other
Foundation	<ul style="list-style-type: none"> CapabilityStatement N StructureDefinition N ImplementationGuide 4 SearchParameter 5 MessageDefinition 1 OperationDefinition N CompartmentDefinition 3 	<ul style="list-style-type: none"> CodeSystem N ValueSet N ConceptMap 3 NamingSystem 4 TerminologyCapabilities 1 	<ul style="list-style-type: none"> Provenance 4 AuditEvent 4 Permission 0 Consent 2 	<ul style="list-style-type: none"> Composition 4 DocumentReference 4 	<ul style="list-style-type: none"> Basic 3 Binary N Bundle N Linkage 0 MessageHeader 4 OperationOutcome N Parameters N

https://www.hl7.org/fhir/





Standar dan terminologi

- **DICOM**: pencitraan medis (menyimpan, mengirim, menampilkan)
- **ICD-10**: diagnosis
- **ICD-9 CM**: tindakan medis
- **LOINC**: uji laboratorium

<https://dto.kemkes.go.id/terminology/loinc>

- **SNOMED-CT**: istilah medis

<https://browser.ihtsdotools.org/>

- **KFA**: kamus farmasi dan alat kesehatan

<https://dto.kemkes.go.id/kfa-browser>

KOMPETENSI

Menganalisis dan mengklasifikasi kendala user

Melakukan monev penggunaan RME

4. Manajemen Data dan Informasi Kesehatan

5. Keterampilan Klasifikasi Klinis, Kodifikasi Penyakit dan Masalah Kesehatan Lainnya, dan Prosedur Klinis

Memahami semua modul RME

6. Aplikasi Ilmu Statistik, Epidemiologi, Biomedik, dan Komunikasi

Mengatur fitur RME

7. Manajemen Pelayanan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan

Menjadi super user RME

2. Mawas Diri dan Pengembangan Diri

Komunikasi tepat solusi

3. Komunikasi Efektif

Yakin dan mampu Kerjasama antar profesi

1. Profesionalisme Yang Luhur, Etika dan Legal

P
M
I
K



KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR HK.01.07/MENKES/1424/2022

TENTANG

STANDAR KOMPETENSI KERJA

BIDANG REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN

▪ Adalah uraian kemampuan yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja minimal yang harus dimiliki Perekam Medis dan Informasi Kesehatan untuk melakukan pekerjaan atau tugasnya atau menduduki jabatan tertentu yang berlaku secara nasional.

▪ Manajemen Pelayanan RMIK adalah kegiatan menjaga, memelihara dan melayani rekam medis baik Non elektronik maupun elektronik sampai menyajikan informasi kesehatan di rumah sakit, praktik dokter klinik, asuransi kesehatan, fasilitas pelayanan kesehatan dan lainnya yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan dan menjaga rekaman

Profil Perekam Medis dan Informasi Kesehatan adalah:

- a. Data dan informasi kesehatan
- b. Klasifikasi klinis dan masalah kesehatan lainnya
- c. Aplikasi statistik kesehatan, epidemiologi dasar, dan biomedik
- d. Pelayanan rekam medis dan informasi kesehatan.



Manajemen data dan informasi kesehatan

- Mengembangkan kebutuhan data dalam SIK
- Mengembangkan data dan informasi kesehatan
- Menggunakan data dan informasi untuk menunjang pelayanan kesehatan
- Mengembangkan SIK dalam pengelolaan data kesehatan



Mengembangkan kebutuhan data dalam SIK

- Menganalisis kebutuhan data SIK
- Merancang kamus data dalam SIK
- Merancang struktur relasi antar data dalam SIK
- Merancang aliran data dalam SIK

Mengembangkan data dan informasi kesehatan

- Merancang mekanisme keamanan data dalam SIK
- Merancang mekanisme pertukaran data antar system (interoperabilitas) dalam SIK
- Merancang proses hak akses data dalam SIK
- Mengelola hak akses data dalam SIK
- Merancang proses pelepasan data elektronik dalam SIK
- Mengelola pelepasan data elektronik ke pihak luar dalam SIK
- Melakukan back up data dalam SIK
- Melakukan recovery data dalam SIK
- Merancang penyimpanan data elektronik dalam SIK



Menggunakan data dan informasi untuk menunjang pelayanan kesehatan	Merancang proses <i>data sharing</i> secara elektronik
	Mengklasifikasikan data dan informasi untuk pemantauan indikator mutu
	Mengidentifikasi data media informasi daring fasilitas pelayanan kesehatan
	Mengelola media informasi daring fasilitas pelayanan kesehatan
	Mengidentifikasi data dan informasi kesehatan untuk pemangku kepentingan

Mengembangkan sistem informasi kesehatan dalam pengelolaan data kesehatan	Merancang algoritma pengelolaan data dalam sistem informasi kesehatan
	Merancang formulir elektronik untuk sistem informasi kesehatan
	Merancang proses bisnis dalam sistem informasi kesehatan
	Merancang rekam medis <i>hybrid</i>
	Memonitor pelaksanaan rekam medis <i>hybrid</i>
	Mengevaluasi pelaksanaan rekam medis <i>hybrid</i>
	Melakukan <i>audit trail</i> dalam sistem informasi kesehatan
	Memonitor pelaksanaan <i>audit trail</i> dalam sistem informasi kesehatan
	Mengevaluasi pelaksanaan <i>audit trail</i> dalam sistem informasi kesehatan
	Mengevaluasi sistem informasi kesehatan
Menganalisis duplikasi data dalam sistem informasi kesehatan	





ASOSIASI PERGURUAN TINGGI REKAM MEDIS DAN
MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN INDONESIA (APTIRMIKI)
&
PERHIMPUNAN PROFESIONAL PEREKAM MEDIS DAN
INFORMASI KESEHATAN INDONESIA (PORMIKI)



BERITA ACARA

Revisi Banyumas, 22 Agustus 2022

Pada Hari Rabu Tanggal Dua Puluh Dua Bulan Februari Tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga di Hotel Emerald Garden, Medan telah disepakati perubahan profil kurikulum sebagai berikut:

D3 RMIK	STr MIK
Penjamin Kualitas Data Rekam Medis Elektronik (P1) Pelaksana yang menjamin kualitas data rekam medis elektronik di fasilitas pelayanan kesehatan	Analisis Rekam Kesehatan Elektronik (P1) Penanggungjawab dalam menganalisis kebutuhan, merancang format dan struktur, menjamin kualitas data serta monitoring evaluasi penyelenggaraan rekam medis elektronik terintegrasi sesuai standar interoperabilitas dan pertukaran data kesehatan nasional.
Pengode Klinis (Clinical Coder) (P2) Pengode diagnosis penyakit, tindakan dan masalah terkait kesehatan	Auditor Kode Klinis (Auditor clinical coding) (P2) Auditor kode diagnosis penyakit, tindakan dan masalah terkait kesehatan untuk menjamin mutu dan mendukung reimbursement.
Koordinator Pelayanan Rekam Medis (P3) Personal yang mengkoordinir pelayanan rekam medis guna menjaga mutu dan keselamatan pasien.	Manajer Unit Kerja Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (P3) Pemimpin unit kerja rekam medis dan informasi kesehatan yang mengelola sumber daya guna meningkatkan mutu dan keselamatan pasien.
Pengolah Data Kesehatan (P4) Pengumpul dan pengolah data pelayanan kesehatan menjadi informasi terstruktur.	Analisis Informasi Pelayanan Kesehatan (P4) Analisis informasi pelayanan kesehatan sebagai penunjang pengambilan keputusan.

Medan, 23 Februari 2023

Asosiasi Perguruan Tinggi Rekam Medis dan
Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia
(APTIRMIKI)



Nuryati, A.Md., S.Far., M.P.H.
Ketua Umum

Dewan Pengurus Pusat
Perhimpunan Profesional Perekam Medis dan
Informasi Kesehatan Indonesia
(DPP PORMIKI)



Teddy Hidayat, S.ST.RMIK., M.MRS.
Ketua Umum

Revisi Narasi Profil
Lulusan 2023



PROFIL LULUSAN

D3 RMIK		STr MIK	
Penjamin Kualitas Data RME (P1)	Pelaksana yang menjamin kualitas data rekam medis elektronik di fasilitas pelayanan Kesehatan	Analisis Rekam Kesehatan Elektronik (P1)	penanggungjawab dalam menganalisis kebutuhan, merancang format dan struktur, menjamin kualitas data serta monitoring evaluasi penyelenggaraan rekam medis elektronik terintegrasi sesuai standar interoperabilitas dan pertukaran data kesehatan nasional.
Pengode Klinis / Clinical Coder (P2)	Pengode diagnosis penyakit, tindakan dan masalah terkait kesehatan	Auditor Kode Klinis (Auditor clinical coding) (P2)	Auditor kode diagnosis penyakit, tindakan dan masalah terkait kesehatan untuk menjamin mutu dan mendukung <i>reimbursement</i> .



PROFIL LULUSAN

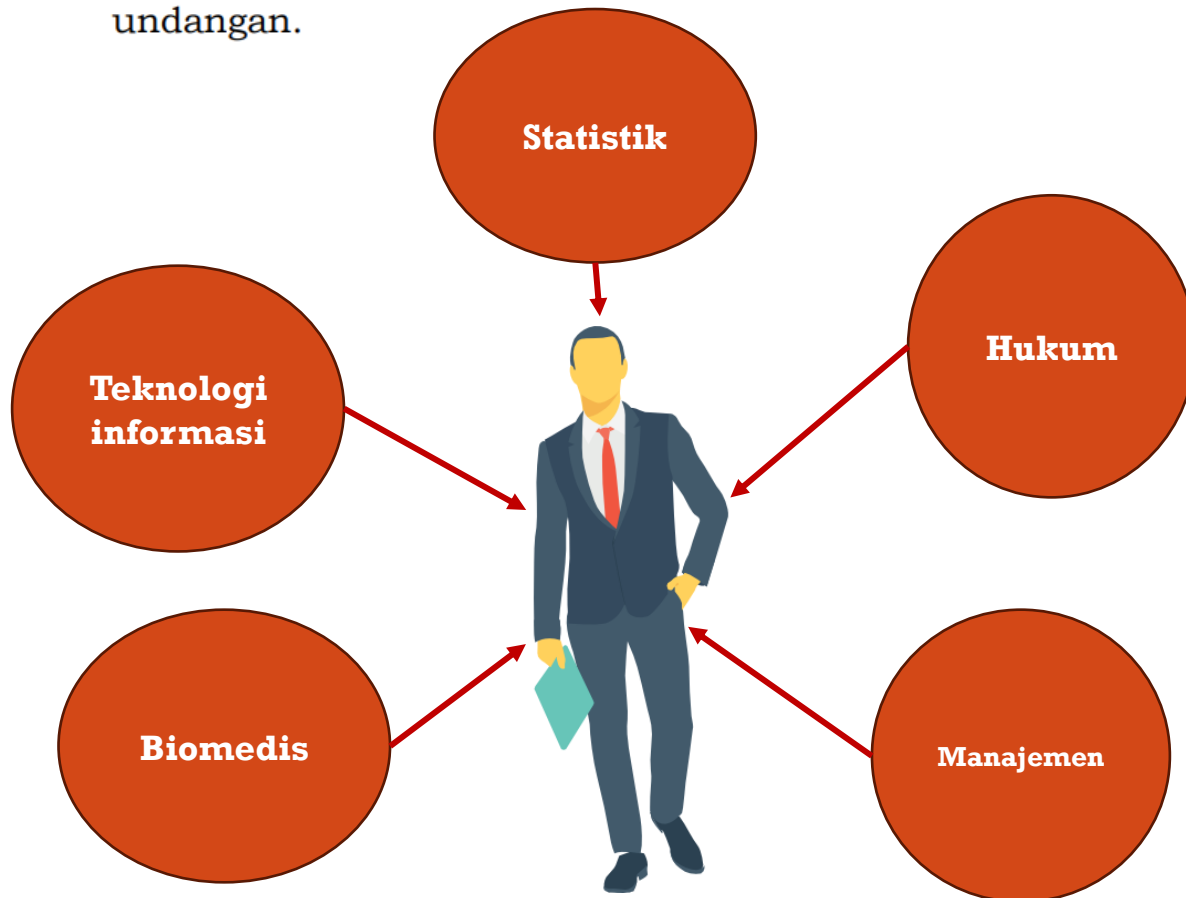
D3 RMIK		STr MIK	
Koordinator Pelayanan Rekam Medis (P3)	Personal yang mengkoordinir pelayanan rekam medis guna menjaga mutu dan keselamatan pasien.	Manajer Unit Kerja Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (P3)	Pemimpin unit kerja rekam medis dan informasi kesehatan yang mengelola sumber daya guna meningkatkan mutu dan keselamatan pasien.
Pengolah Data Kesehatan (P4)	Pengumpul dan pengolah data pelayanan kesehatan menjadi informasi terstruktur	Analisis Informasi Pelayanan Kesehatan (P4)	Analisis informasi pelayanan kesehatan sebagai penunjang pengambilan keputusan



KEKUATAN PMIK DI ERA KESEHATAN DIGITAL



Perekam Medis dan Informasi Kesehatan adalah seorang yang telah lulus pendidikan Rekam Medis dan informasi kesehatan sesuai ketentuan peraturan perundang undangan.



Pasal 13

- (1) Kegiatan penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik paling sedikit terdiri atas:
 - a. registrasi Pasien;
 - b. pendistribusian data Rekam Medis Elektronik;
 - c. pengisian informasi klinis;
 - d. pengolahan informasi Rekam Medis Elektronik;
 - e. penginputan data untuk klaim pembiayaan;
 - f. penyimpanan Rekam Medis Elektronik;
 - g. penjaminan mutu Rekam Medis Elektronik; dan
 - h. transfer isi Rekam Medis Elektronik.
- (2) Kegiatan penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, huruf b, dan huruf d sampai dengan huruf h dilakukan oleh tenaga **Perekam Medis dan Informasi Kesehatan** dan dapat berkoordinasi dengan unit kerja lain.
- (3) Kegiatan penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dilakukan oleh Tenaga Kesehatan pemberi pelayanan kesehatan.



PELUANG PMIK DAN PENDIDIKAN RMIK/MIK DI ERA KESEHATAN DIGITAL

AMIA Annual Symposium
Proceedings Archive



[AMIA Annu Symp Proc](#). 2016; 2016: 753–762.
Published online 2017 Feb 10.

PMCID: PMC5333321
PMID: [28269871](#)

“ Cite

📖 Collections

SHARE



RESOURCES

Similar articles

Cited by other articles

Links to NCBI Databases

AMIA ... Annual Symposium
proceedings / AMIA...

Q3

Medicine
(miscellaneous)

best quartile

SJR 2022

0.43

powered by scimagojr.com

Profiling Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR) of Family Health History based on the Clinical Element Models

[Jaehoon Lee](#), PhD,¹ [Nathan C. Hulse](#), PhD,^{1,2} [Grant M. Wood](#),¹ [Thomas A. Oniki](#), PhD,¹ and [Stanley M. Huff](#), MD^{1,2}

▶ [Author information](#) ▶ [Copyright and License information](#) ▶ [Disclaimer](#)

Abstract

Go to: ▶

In this study we developed a Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR) profile to support exchanging a full pedigree based family health history (FHH) information across multiple systems and applications used by clinicians, patients, and researchers. We used previously developed clinical element models (CEMs) that are capable of representing the FHH information, and derived essential data elements including attributes, constraints, and value sets. We analyzed gaps between the FHH CEM elements and existing FHIR resources. Based on the analysis, we developed a profile that consists of 1) FHIR resources for essential FHH data elements, 2) extensions for additional elements that were not covered by the resources, and 3) a structured definition to integrate patient and family member information in a FHIR message. We implemented the profile using an open-source based FHIR framework and validated it using patient-entered FHH data that was captured through a locally developed FHH tool.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5333321/>

**Memetakan FHIR
dengan data di RME,
lalu dipublikasikan
:)**



Table 2.

Patient category: gap analysis

CDL	FHIR resource	Gap analysis
PatientExternalIdentifier	FamilyMemberHistory.identifier	EMPI* is used internally at Intermountain Healthcare. If a message is being used to share FHH between systems, system wide (or nation wide) master person index should be used to replace EMPI. If a message is being used to run risk assessment service and will not be stored anywhere, EMPI should be de-identified.
GivenName / FamilyName	FamilyMemberHistory.name	Exact match
AdministrativeGender	FamilyMemberHistory.gender	Exact match
AdoptedInd	FamilyMemberHistory.extension	HL7 relationship code is able to represent an adopted relationship of a family member, but it does not represent adopted by which family.
AdministrativeRace	FamilyMemberHistory.extension	Patient resource does not cover race, it may be added as an extension with value sets: White, Black/Afro American, American Indian, Asian Indian /Alaska native, Chinese, Filipino, Japanese, Korean, Vietnamese, Native Hawaiian, Guamanian / Chamorro, Samoan, Pacific islander, Other, Unknown

Memetakan FHIR dengan data di RME, lalu dipublikasikan :)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5333321/>



Page: 1 of 12 Automatic Zoom

Jurnal Kesehatan Vokasional, Vol. 5 No. 3 (Agustus 2020)
ISSN 2541-0644 (print), ISSN 2599-3275 (online)
DOI <https://doi.org/10.22146/jkesvo.55586>

JKesV
JURNAL KESEHATAN VOKASIONAL

Pengembangan Rekam Medis Elektronik Berbasis *Software as a Service (SaaS)* bagi Dokter Praktik Mandiri

Dian Budi Santoso¹, Nuryati², Angga Eko Pramono³

^{1,2,3}Departemen Layanan dan Informasi Kesehatan, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada
dianbudisantoso@ugm.ac.id¹, nur3yati@ugm.ac.id², anggaekopramono@ugm.ac.id³

Diajukan 21 April 2020 *Diperbaiki* 27 Juli 2020 *Diterima* 12 Agustus 2020

ABSTRAK

Latar Belakang: Klinik dokter praktik mandiri di Indonesia, khususnya yang telah menjadi mitra BPJS Kesehatan telah terbiasa menggunakan sistem berbasis elektronik. Namun *software* yang disediakan oleh BPJS Kesehatan tersebut belum mampu menggantikan fungsi rekam medis di klinik dokter praktik mandiri karena beberapa keterbatasan. Di Indonesia, saat ini belum ada *software* rekam medis elektronik yang dapat digunakan baik untuk pasien umum maupun pasien BPJS Kesehatan serta asuransi kesehatan lain dengan konsep *Software as a Service (SaaS)*.

Tujuan: Mengembangkan sistem rekam medis elektronik berbasis SaaS bagi dokter praktik mandiri di Indonesia.

Metode: Jenis penelitian ini adalah *research and development* dengan mengikuti tahapan pengembangan sistem informasi menggunakan metode *prototyping*. Subyek penelitian adalah dokter praktik mandiri di Daerah Istimewa Yogyakarta berjumlah 25 orang. Data kualitatif dikumpulkan dengan wawancara dan FGD pada tahap analisis kebutuhan. Data kuantitatif dikumpulkan dengan kuesioner pada tahap uji coba dan evaluasi.

<https://jurnal.ugm.ac.id/jkesvo/article/view/55586/28901>



PELUANG PMIK DAN PENDIDIKAN RMIK/MIK DI ERA KESEHATAN DIGITAL

Bagian Kedua
Kegiatan

Paragraf 1
Umum

Pasal 13

- (4) Dalam hal terdapat keterbatasan tenaga Perekam Medis dan Informasi Kesehatan pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan, kegiatan penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat dilakukan oleh Tenaga Kesehatan lain yang mendapatkan pelatihan pelayanan Rekam Medis Elektronik.



Convergent Evolution of Health Information Management and Health Informatics

A Perspective on the Future of Information Professionals in Health Care

LEVEL	Clinical informatics	Health Information Analytics and Research	Business Intelligence/Organizational Management	Information Management/Information	Information Systems/Information Technology	Standards and Terminologies	Privacy and Security	Education/Training
		Chief, Director						
Master (>10 years, master)		Senior/ Lead Analyst						
Advance (7-10 years, master)		Analyst						
Intermediate (3-7 years, diploma/ bachelor)		Junior, assistant						
Entry (<3 years, diploma/ bachelor)		https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4377568/						



DISTRIBUSI MATAKULIAH D3 RMIK SEMESTER 1



No	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Bobot SKS	T	P	K
1	RMIK101	Bahasa Indonesia	2	1	1	
2	RMIK102	Bahasa Inggris 1	2	1	1	
3	RMIK103	Pendidikan Agama	2	1	1	
4	RMIK104	Pancasila dan Kewarganegaraan	2	1	1	
5	RMIK105	Pengantar Klasifikasi dan Kodifikasi Penyakit	3	2	1	
6	RMIK106	Konsep Dasar Rekam Medis	2	1	1	
7	RMIK 107	Pengantar Teknologi Informasi	2	1	1	
Jumlah			15	8	7	

DISTRIBUSI MATAKULIAH D3 RMIK SEMESTER 2



No	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Bobot SKS	T	P	K
1	RMIK201	Komunikasi Efektif	2	1	1	
2	RMIK202	Kodifikasi terkait sistem muskuloskeletal, respirasi, cardiovasculer, digestive dan endokrine	3	1	2	
3	RMIK203	Manajemen Rekam Medis Hybrid	3	1	2	
4	RMIK204	Aplikasi Perangkat Lunak Rekam Medis Di Fasyankes	2	1	1	
5	RMIK205	Biostatistik	2	1	1	
6	RMIK 206	Bahasa Inggris II	2	1	1	
7	RMIK207	Praktik Kerja Lapangan 1	2			2
Jumlah			16	6	8	2

DISTRIBUSI MATAKULIAH D3 RMIK SEMESTER 3



No	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Bobot SKS	T	P	K
1	RMIK301	Kodifikasi Terkait Sistem panca indra, saraf, cedera, dan faktor eksternal	3	1	2	
2	RMIK302	Organisasi dan Manaiemen	2	1	1	
3	RMIK303	Penjaminan Mutu Pelayanan Kesehatan	2	1	1	
4	RMIK304	Statistik Fasyankes	3	1	2	
5	RMIK305	Algoritma dan Pemrograman	2	1	1	
6	RMIK306	Farmakologi	2	1	1	
7	RMIK 307	Etika Profesi dan Hukum Pelayanan Kesehatan	2	1	1	
8	RMIK308	Praktik Kerja Lapangan 2	2			2
<u>Jumlah</u>			18	6	8	2



DISTRIBUSI MATAKULIAH D3 RMIK SEMESTER 4

No	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Bobot SKS	T	P	K
1	RMIK401	Kodifikasi Terkait Sistem genitourinari, reproduksi, perinatal, kongenital	3	1	2	
2	RMIK402	Keamanan dan perlindungan data	2	1	1	
3	RMIK403	Akreditasi dan Manajemen Risiko	2	1	1	
4	RMIK404	Perencanaan Unit Kerja Rekam Medis	2	1	1	
5	RMIK405	Epidemiologi	2	1	1	
6	RMIK406	Basis Data	2	1	1	
7	RMIK407	Praktik Kerja Lapangan 3	2			2
Jumlah			15	6	7	2

DISTRIBUSI MATAKULIAH D3 RMIK SEMESTER 5 dan 6



No	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Bobot SKS	T	P	K
1	RMIK501	Kodifikasi Terkait Penyakit Khusus Tertentu	3	1	2	
2	RMIK502	Kodifikasi Mortalitas	2	1	1	
3	RMIK503	Pembiayaan Kesehatan	2	1	1	
4	RMIK504	Manajemen Mutu Rekam Medis	2	1	1	
5	RMIK505	Pertukaran Informasi Kesehatan	2	1	1	
6	RMIK506	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kesehatan	2	1	1	
7	RMIK507	Metodologi Penelitian Kesehatan	3	1	2	
8	RMIK508	Praktik Kerja Lapangan 4	2			2
<u>Jumlah</u>			18	7	9	2

No	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Bobot SKS	T	P	K
1	RMIK601	Karya Tulis Ilmiah	4			4
<u>Jumlah</u>			4			4



PETA KOMPETENSI D3 RMIK

SKS masih 80%

PETA KURIKULUM INTI Diploma 3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan

SMT		SKS	T	P	PL
VI	Karya Tulis Ilmiah	4	0	0	4
V	Kodifikasi Penyakit Khusus Tertentu, Kodifikasi Mortalitas, Pembiayaan kesehatan, Manajemen Mutu Rekam Medis, Pertukaran Informasi Kesehatan, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kesehatan, Metodologi Penelitian Kesehatan, Praktik Kerja Lapangan IV	18	7	9	2
IV	Kodifikasi Terkait Sistem Genitourinari, Reproduksi, Perinatal, Kongenital, Keamanan dan Perlindungan Data, Akreditasi dan Manajemen Risiko, Perencanaan Unit Kerja Rekam Medis, Basis Data, Epidemiologi, Praktik Kerja Lapangan III	15	6	7	2
III	Kodifikasi Terkait Sistem Panca Indera, Saraf, Cedera, dan Faktor Eksternal, Organisasi dan Manajemen, Penjaminan Mutu Pelayanan Kesehatan, Statistik Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Algoritma dan Pemrograman, Farmakologi, Etika Profesi dan Hukum Pelayanan Kesehatan, Praktik Kerja Lapangan II	18	7	9	2
II	Komunikasi Efektif, Kodifikasi Terkait Sistem Muskuloskeletal, Respirasi, Kardiovaskuler, Sirkulasi, Pencernaan dan Endokrin, Manajemen Rekam Medis Hybrid, Aplikasi Perangkat Lunak Pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Biostatistik, Bahasa Inggris II, Praktik Kerja Lapangan I	16	6	8	2
I	Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris I, Pendidikan Agama, Pancasila dan Kewarganegaraan, Pengantar Klasifikasi dan Kodifikasi Penyakit, Konsep Dasar Rekam Medis dan Manajemen Informasi Kesehatan, Pengantar Teknologi Informasi	15	8	7	0
Total SKS		86	34	40	12
Total SKS Teori		34(40%)			
Total SKS Praktikum		52(60%)			
Keterangan : _____ : Matakuliah Prasyarat					

**BELAJAR SEPANJANG HAYAT,
ADAPTIF DALAM SEMUA
KONDISI**

