



BUKU PANDUAN SATUSEHAT

(Playbook) Modul Registrasi Mata



**Pusat Data dan Teknologi Informasi - Digital Transformation Office
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia**

KERAHASIAAN INFORMASI

Informasi yang terkandung dalam dokumen ini bersifat:

PUBLIK

Yang berarti bahwa semua pihak/entitas yang mendapatkan dokumen ini dan/atau sebagian/keseluruhan informasi di dalam dokumen ini, DIPERBOLEHKAN untuk menggunakan, menerbitkan, menyebarluaskan, menduplikasi, atau mendistribusikan kembali dokumen ini dan/atau informasi di dalamnya dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik tanpa izin tertulis dari **Pusat Data dan Teknologi Informasi - Digital Transformation Office (DTO) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia**.

Pusat Data dan Teknologi Informasi - Digital Transformation Office (DTO) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tidak membuat pernyataan dan tidak memberikan jaminan dalam bentuk apapun sehubungan dengan informasi di dalam dokumen ini, termasuk tetapi tidak terbatas pada keakuratan atau kelengkapan informasi, fakta dan/atau pendapat yang terkandung di dalam dokumen ini.

Pusat Data dan Teknologi Informasi - Digital Transformation Office (DTO) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia para direktur, para karyawan, dan unit-unit di bawahnya tidak dapat dimintai pertanggungjawaban atas penggunaan dan kepercayaan atas opini, perkiraan, dan temuan dalam dokumen ini.

RIWAYAT PERUBAHAN

Versi	Tanggal Rilis	Daftar Perubahan/Penambahan	PIC
v1.0	05 November 2024	Rilis pertama	Anisatul 'Afifah Supported by CHAI

DAFTAR ISI

KERAHASIAAN INFORMASI	1
RIWAYAT PERUBAHAN	2
DAFTAR ISI	3
KAMUS ISTILAH	7
PETUNJUK PENGGUNAAN	9
1. Sobat Integrasi SATUSEHAT	9
2. Starter Pack Book SATUSEHAT	9
2.1. Buku Panduan SATUSEHAT (Playbook)	10
2.2. Petunjuk Teknis SATUSEHAT	10
2.3. Dokumentasi Teknis SATUSEHAT – Katalog ReST API	10
2.4. Dokumen Lampiran Terminologi SATUSEHAT	10
2.5. Dokumentasi Teknis SATUSEHAT – Sistem DICOM	10
3. Pesan Prioritas	11
3.1. Catatan	11
3.2. Tips	11
3.3. Penting	11
3.4. Perhatian	12
3.5. Peringatan	12
4. Simbol Pemetaan Data FHIR	12
A. PENDAHULUAN	15
1. Objektif Dokumen	15
2. Pengenalan SATUSEHAT	15
3. Layanan SATUSEHAT yang Tersedia	16
3.1. Pengenalan Master Data Index	17
4. Standar Interoperabilitas	18
4.1. Standar Terminologi yang digunakan	18
4.2. Pengenalan FHIR	19
4.2.1. Apa itu FHIR?	19
4.2.2. Arsitektur FHIR	19

B. ORIENTASI (ONBOARDING)	21
1. Autentikasi	21
2. Penjelasan Konsep Umum JSON FHIR	21
3. Registrasi Struktur Organisasi	23
4. Registrasi Struktur Lokasi	25
5. Nomor IHS untuk Tenaga Kesehatan (Nakes) dari Master Nakes Indeks	26
C. INTEGRASI	27
1. Pendaftaran Identitas Pasien	38
2. Pendaftaran Kunjungan Pasien	39
3. Memulai Episode Perawatan Mata	39
3.1. Pemetaan Nilai	40
EpisodeOfCare.identifier	41
*EpisodeOfCare.status	41
EpisodeOfCare.statusHistory	41
EpisodeOfCare.statusHistory.status	41
EpisodeOfCare.statusHistory.period.start	41
*EpisodeOfCare.type	42
EpisodeOfCare.diagnosis	42
EpisodeOfCare.diagnosis.condition	42
EpisodeOfCare.diagnosis.role	42
EpisodeOfCare.diagnosis.rank	42
*EpisodeOfCare.patient	42
*EpisodeOfCare.managingOrganization	43
*EpisodeOfCare.period	43
EpisodeOfCare.period.start	43
EpisodeOfCare.period.end	43
EpisodeOfCareReferralRequest	43
EpisodeOfCare.careManager	43
EpisodeOfCare.team	44
EpisodeOfCare.account	44
3.2. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	44
4. Pengiriman Data Anamnesis	45
4.1 Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	45

5. Pengiriman Data Hasil Pemeriksaan Fisik	46
6. Pengiriman Data Hasil Pemeriksaan Psikologis	47
7. Pengiriman Data Status Oftalmologi	47
7.1 Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	47
8. Pengiriman Data Pemeriksaan Penunjang	64
9. Pengiriman Data Diagnosis	65
9.1. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	65
10. Pengiriman Data Tindakan / Prosedur Medis	66
10.1. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	66
11. Pengiriman Data Tatalaksana	67
11.1. Pemetaan Nilai	67
VisionPrescription.identifier	68
*VisionPrescription.status	68
*VisionPrescription.created	68
*VisionPrescription.patient	68
VisionPrescription.encounter	69
*VisionPrescription.dateWritten	69
*VisionPrescription.prescriber	69
*VisionPrescription.lensSpecification	69
*VisionPrescription.lensSpecification.product	69
*VisionPrescription.lensSpecification.eye	69
VisionPrescription.lensSpecification.sphere	70
VisionPrescription.lensSpecification.cylinder	70
VisionPrescription.lensSpecification.axis	70
VisionPrescription.lensSpecification.prism	70
*VisionPrescription.lensSpecification.prism.amount	70
*VisionPrescription.lensSpecification.prism.base	70
VisionPrescription.lensSpecification.add	70
VisionPrescription.lensSpecification.power	70
VisionPrescription.lensSpecification.backCurve	70
VisionPrescription.lensSpecification.diameter	71
VisionPrescription.lensSpecification.duration	71
VisionPrescription.lensSpecification.color	71

VisionPrescription.lensSpecification.brand	71
VisionPrescription.lensSpecification.note	71
11.2. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	71
12. Pengiriman Data Prognosis	73
13. Pengiriman Data Rencana Tindak Lanjut dan Sarana Transportasi untuk Rujuk	73
14. Pengiriman Data Instruksi untuk Tindak Lanjut	73
15. Pengiriman Data Kondisi Saat Meninggalkan Rumah Sakit	74
16. Pengiriman Data Cara Keluar dari Rumah Sakit	74
17. Pembaharuan Data Kunjungan	74
18. Menutup Episode Perawatan Mata	75
19. Pengiriman Data Registrasi Mata melalui Composition	75
19.1. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	76
D. PENUTUP	78

KAMUS ISTILAH

API	: <i>Application Programming Interface</i>
BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
cURL	: client Uniform Resource Locator
Dukcapil	: Kependudukan dan Catatan Sipil
FHIR	: <i>Fast Healthcare Interoperability Resources</i>
HIE	: <i>Health Information Exchanges</i>
HL7	: <i>Health Level Seven</i>
HTTPS REST API	: <i>Hypertext Transfer Protocol Secure RESTful Application Programming Interface</i>
ICD-10	: <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision</i>
ICD-9-CM	: <i>International Classification of Procedure Code, 9th Revision, Clinical Modification</i>
IHS	: <i>Indonesia Health Services</i>
JSON	: <i>JavaScript Object Notation</i>
LKPP	: Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang dan Jasa
LOINC	: <i>Logical Observation Identifiers Name and Codes</i>
MNI	: <i>Master Nakes Index</i>
MPI	: <i>Master Patient Index</i>
NIK	: Nomor Induk Kependudukan
RME	: Rekam Medis Elektronik
SDM	: Sumber Daya Manusia
SIMADA	: Sistem Informasi Manajemen Data Kefarmasian
SIP	: Surat Izin Praktik
SIRS	: Sistem Informasi Rumah Sakit
SISDMK	: Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Kesehatan

STR : Surat Tanda Registrasi
XML : *Extensible Markup Language*

PETUNJUK PENGGUNAAN

Selamat datang sobat integrasi SATUSEHAT, Kami senang Anda telah memutuskan untuk bergabung bersama Kami, untuk bersama-sama membangun platform pertukaran data kesehatan (HIE: *Health Information Exchange*) yang menghubungkan sistem informasi atau aplikasi dari seluruh anggota ekosistem digital kesehatan Indonesia termasuk fasilitas pelayanan kesehatan, regulator, penjamin, dan penyedia layanan digital.

Untuk itu, tujuan kami dengan buku ini adalah untuk membantu Anda mendapatkan informasi secara langsung, praktis, dan mandiri. Instruksi pada buku panduan ini akan membantu Anda mengatasi masalah yang Anda hadapi dalam membangun integrasi SATUSEHAT.

Buku panduan ini tidak hanya sekedar tutorial langkah demi langkah, tetapi juga kumpulan dokumen/modul terpisah yang saling berkaitan satu sama lain (yang selanjutnya disebut *Starter Pack Book*). Sepanjang jalan, kami akan menyediakan banyak teori dan informasi teknis untuk membantu pemahaman Anda. Jadi mari kita mulai!

1. Sobat Integrasi SATUSEHAT

Sobat integrasi SATUSEHAT adalah fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes), dinas kesehatan, dan para pelaku industri kesehatan (yang selanjutnya disebut *Partners System*) yang tergabung di dalam SATUSEHAT.

2. *Starter Pack Book* SATUSEHAT

Starter pack book SATUSEHAT terdiri dari:

2.1. Buku Panduan SATUSEHAT (*Playbook*)

Buku panduan SATUSEHAT (*Playbook*) adalah dokumen yang berisikan informasi SATUSEHAT secara umum. Informasi pada *playbook* disesuaikan dengan *use case* pada integrasi SATUSEHAT.

2.2. Petunjuk Teknis SATUSEHAT

[Petunjuk Teknis SATUSEHAT \(Juknis SATSET\)](#) adalah dokumen yang berisi pemetaan nilai, struktur JSON, serta contoh data JSON dari *resources* FHIR yang dibutuhkan dalam integrasi SATUSEHAT. Sobat integrasi SATUSEHAT juga diberikan postman *collection* *workshop* SATUSEHAT untuk mendapatkan contoh dari integrasi SATUSEHAT tersebut.

2.3. Dokumentasi Teknis SATUSEHAT – Katalog ReST API

Dokumentasi Teknis SATUSEHAT – Katalog ReST API adalah dokumen yang berisikan kumpulan API (Katalog API) dari *resources* FHIR yang dibutuhkan dalam integrasi SATUSEHAT.

2.4. Dokumen Lampiran Terminologi SATUSEHAT

Dokumen lampiran terminologi adalah buku yang berisi daftar terminologi yang digunakan dalam SATUSEHAT.

2.5. Dokumentasi Teknis SATUSEHAT – Sistem DICOM

Dokumentasi Teknis SATUSEHAT – Sistem DICOM adalah dokumentasi teknis yang berisikan informasi teknis terkait sistem DICOM yang dibutuhkan dalam integrasi DICOM ke SATUSEHAT.

3. Pesan Prioritas

Playbook SATUSEHAT ini menggunakan beberapa pesan prioritas (*Admonitions*) untuk menekankan informasi tertentu. Beberapa pesan prioritas berisi pernyataan, peringatan, perhatian, atau teguran tertentu sebagai salah satu cara untuk menekankan beberapa penjelasan yang dianggap penting, digunakan pada dokumentasi ini. Pada bagian ini akan dijelaskan secara singkat tipe-tipe dari pesan prioritas tersebut.

3.1. Catatan

Memberikan catatan singkat terkait informasi tertentu.

CATATAN

Postman adalah salah satu aplikasi untuk melakukan *testing* terkait ReST API.

3.2. Tips

Memberikan saran kepada pembaca yang terkait *best practices* atau tips tertentu.

TIPS

Untuk melihat struktur pemetaan bisa dengan ...

3.3. Penting

Memberikan saran kepada pembaca bahwa anjuran yang disebutkan penting untuk dibaca.

PENTING

Aplikasi ini hanya berjalan di ...

3.4. Perhatian

Memberikan saran kepada pembaca agar anjuran yang telah dijelaskan dilakukan dengan hati-hati.

PERHATIAN

Pastikan bahwa ...

3.5. Peringatan

Memberikan tekanan kepada pembaca agar anjuran yang telah dijelaskan dilakukan dengan serius dan hati-hati, dikarenakan kemungkinan akan ada efek samping.

PERINGATAN

Perhatikan dan cek kembali ...

4. Simbol Pemetaan Data FHIR

Dalam melakukan pemetaan dari struktur data *resource* FHIR, akan digunakan sebuah struktur pemetaan berupa peta referensi (*path*) antar variabel/properti (FHIR menggunakan istilah *element id*) dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Berikut simbol-simbol yang akan digunakan beserta penjelasan singkatnya:

Istilah	Simbol	Penjelasan
object reference	.	Tanda titik merepresentasikan adanya referensi <i>parent-child</i> dari nama variabel/properti dari data/ <i>resource</i> bertipe object . Contoh: Patient.birthDate berarti properti birthDate adalah bagian dari data/ <i>resource</i> bertipe object

		Patient.
array reference		Simbol i merepresentasikan referensi indeks ke-i dari data/resource bertipe array. Nilai indeks i sendiri dimulai dari nol (0). Contoh: Patient.name.family berarti properti family adalah salah satu properti object dari data name yang bertipe array dengan indeks ke-i dan bagian dari data/resource Patient.
data type	<...>	Simbol < dan >, menunjukan referensi tipe data yang dimaksud atau yang harus dipakai. Nilai yang berada di ... berisi tipe data yang dimaksud. Contoh: <Coding> menunjukan penggunaan tipe data Coding.
any data type	<*>	Simbol ini menunjukan referensi tipe data yang tipe datanya tergantung konteks dari variabel yang terkait atau tipe data yang digunakan bebas.
data type name	<?>	Simbol ini menunjukan harus ditampilkan nama tipe data yang akan dipakai, sebagai nama variabel. Biasanya berada setelah prefiks nama variabel value- yang nama tipe datanya harus dalam format <i>CamelCase</i>. Contoh: value<?> dalam penerapannya harus dengan tipe data yang sudah ditentukan, misal hanya boleh integer, string, atau Quantity, sehingga nama lengkap variabelnya dapat berupa salah satu dari:

		<code>valueInteger</code> , <code>valueString</code> , atau <code>valueQuantity</code> .
--	--	--

A. PENDAHULUAN

1. Objektif Dokumen

Buku panduan SATUSEHAT (*Playbook*) adalah dokumen yang ditujukan untuk memberikan gambaran umum/garis besar kepada fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes)/ dinas kesehatan dalam proses integrasi SATUSEHAT. Komponen-komponen dari integrasi SATUSEHAT yang akan dijelaskan dalam dokumen ini mencakup proses bisnis, standarisasi/ prosedur integrasi, serta alur/ panduan integrasi. Dokumen ini dimaksudkan agar dapat menjadi fleksibel dan akan mengikuti perubahan sepanjang pengembangan *platform* SATUSEHAT, karena dalam tahap pengerjaannya akan diselesaikan dalam berbagai *sprint* dan rilis. Bukan tidak mungkin akan banyak sekali perubahan fungsi dan komponen utama di dalamnya. Untuk saat ini, tujuan utama pembuatan dokumen ini adalah untuk mengidentifikasi persyaratan bisnis pada tingkat *high-level*.

2. Pengenalan SATUSEHAT

SATUSEHAT adalah *platform* pertukaran data kesehatan (HIE: *Health Information Exchange*) yang menghubungkan sistem informasi atau aplikasi dari seluruh anggota ekosistem digital kesehatan Indonesia termasuk Fasyankes, regulator, penjamin, dan penyedia layanan digital. SATUSEHAT sebagai *platform* telah sesuai dengan Cetak Biru Transformasi Digital Kesehatan 2024 yang dapat diakses di situs dto.kemkes.go.id.

Kondisi di Indonesia saat ini:

1. Terdapat lebih dari 400 aplikasi kesehatan milik pemerintah yang belum saling terintegrasi.
2. Beberapa data yang sama dikumpulkan oleh aplikasi yang berbeda.
3. Aplikasi milik pengembang sistem informasi kesehatan belum terintegrasi dengan ekosistem layanan kesehatan Indonesia.
4. Ketidakteragaman metadata menyebabkan interoperabilitas sulit dilakukan.
5. Tidak adanya standar format interoperabilitas, sehingga integrasi antara satu aplikasi dengan aplikasi lainnya berbeda.

Dengan kondisi tersebut, SATUSEHAT bertujuan untuk:

1. Menyediakan spesifikasi dan mekanisme terstandar untuk proses bisnis, data, teknis dan keamanan.
2. Memastikan agar pemrogram (*software developer*) dapat menggunakan bahasa apapun untuk mengembangkan aplikasinya dengan spesifikasi dan mekanisme pertukaran data (*Health Level Seven International - Fast Healthcare Interoperability Resources [HL7 FHIR]* dan *Hypertext Transfer Protocol Secure RESTful Application Programming Interface [HTTPS REST API]*).
3. Mengeluarkan ID yang akan menjadi tanda pengenal (*single identifier*) informasi kesehatan pasien untuk memastikan setiap masyarakat Indonesia dapat mengakses layanan kesehatan yang berkesinambungan.

3. Layanan SATUSEHAT yang Tersedia

SATUSEHAT memberikan layanan sebagai berikut:

Tabel 1. Layanan SATUSEHAT

Layanan	Deskripsi
Data Pokok Identitas Pasien (<i>Master Patient Index</i>)	Klien akan dapat mengambil ID Patient dengan memberikan nomor Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan/atau beberapa parameter demografi lainnya.
Data Pokok Identitas Nakes (<i>Master Nakes Index</i>)	Klien akan dapat mengambil nomor praktisi kesehatan IHS dengan memberikan nomor NIK dan/atau beberapa parameter demografi lainnya.
Data Kunjungan Pasien (<i>Patient Registration</i>)	Klien akan dapat mengirimkan informasi ketika pasien mengunjungi institusi.
Mengirimkan Data Diagnostik Pasien (<i>Submit Patient Diagnostic Data</i>)	Klien akan dapat mengirimkan informasi ketika ada hasil diagnostik dari kunjungan pasien.

3.1. Pengenalan Master Data Index

Standardisasi kamus yang dapat digunakan oleh seluruh *stakeholder* kesehatan melalui SATUSEHAT untuk mendapatkan standarisasi data pasien, tenaga kesehatan, bidan dan lain-lain. *Master Data Index* tersebut terdiri dari:

a. Data Pasien (*Master Patient Index*)

- Data produk yang didesain khusus sebagai standar data pasien yang akan tervalidasi oleh Data Kependudukan dan Catatan Sipil (Dukcapil) untuk data yang berkaitan dengan demografi.
- Dapat digunakan sebagai standar utama data pasien oleh seluruh Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia via SATUSEHAT.

b. Data Tenaga Kesehatan [Nakes] (*Master Nakes Index*)

- Produk data yang didesain khusus sebagai *standard data index* tenaga kesehatan yang digabungkan dari berbagai sumber data sumber daya manusia (SDM) Nakes (Nama, Surat Tanda Registrasi (STR), Surat Izin Praktik (SIP), dll).

c. Data Fasilitas Layanan Kesehatan [Fasyankes] (*Master Sarana Index*)

- Master data yang didesain khusus sebagai standar data Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang terdiri dari 35 jenis Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- Data-data ini disusun berdasarkan dari berbagai sumber seperti Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Kesehatan (SISDMK), Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS/RS Online), Sistem Informasi Manajemen Data Kefarmasian (SIMADA), dan lain-lain.

d. Data Farmasi dan Alat Kesehatan (Kamus KFA)

- Produk data yang didesain sebagai Master data Farmasi, Obat, dan Alat Kesehatan yang dikumpulkan dari berbagai sumber data seperti Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang dan Jasa (LKPP) sebagai standar referensi data obat (kandungan zat aktif, ukuran, volume, dll) dan alat kesehatan.

e. Data Pembiayaan

- Produk data yang didesain sebagai Master data Pembiayaan yang dapat digunakan oleh seluruh Fasilitas Kesehatan dan dapat dijadikan standar untuk penyusunan format biaya untuk pelayanan, tindakan, dan lain-lain.

f. Data Layanan

- Produk data yang didesain sebagai Master data Layanan yang dapat digunakan oleh seluruh Fasilitas Kesehatan dan dapat dijadikan standar pengkodean layanan.

4. Standar Interoperabilitas

SATUSEHAT menggunakan **HL7 FHIR** dalam pengimplementasian standar data model dan Application Programming Interface (API).

HL7 FHIR merupakan standar terkini dalam pertukaran data dan informasi kesehatan, telah digunakan di berbagai negara termasuk *World Health Organization* (WHO) dan berbagai fasilitas layanan kesehatan. Menggunakan fitur API yang sudah dikenal oleh pengembang sistem informasi.

Kemudahan pertukaran data akan mengurangi waktu pengaturan interoperabilitas antar sistem dan mendorong perkembangan teknologi yang lebih maju.

4.1. Standar Terminologi yang digunakan

1. ICD-10 sebagai Standar Diagnosis

ICD-10 adalah Klasifikasi Statistik Internasional Tentang Penyakit dan Masalah Kesehatan Revisi ke 10 atau *the 10th revision of the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)*. ICD-10 adalah daftar klasifikasi medis yang dikeluarkan oleh WHO.

2. ICD-9-CM - Standar Penamaan Prosedur & Tindakan Medis

ICD-9-CM adalah Klasifikasi dan Kodefikasi Prosedur Internasional Revisi ke 9 Modifikasi Klinis atau *International Classification of Procedure Code, 9th Revision, Clinical Modification* (ICD-9-CM) adalah standar untuk penamaan prosedur dan tindakan medis yang dikeluarkan oleh WHO.

3. LOINC - Standar Penamaan Uji Laboratorium

Logical Observation Identifiers Name and Codes (LOINC) adalah *database* dan standar universal untuk mengidentifikasi pengamatan laboratorium medis.

Memudahkan pemahaman kode karena terdiri dari sekelompok identifikasi, nama, dan kode untuk mengidentifikasi pengukuran kondisi, observasi, dan dokumen kesehatan.

4. SNOMED-CT - Standar Penamaan Istilah Klinis

SNOMED Clinical Terms adalah sebuah sistem yang menyediakan kosakata komprehensif konsep medis, termasuk kondisi medis dan anatomi, serta tes medis, perawatan, dan prosedur.

4.2. Pengenalan FHIR

4.2.1. Apa itu FHIR?

Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR) adalah sebuah standar global (internasional) yang menetapkan format data beserta elemen-elemennya (yang disebut "*resources*") dan sebuah standar antarmuka pemrograman aplikasi (API/*Application Programming Interface*) untuk pertukaran informasi resume rekam medis elektronik (RME). FHIR dibaca "fire" dalam bahasa Inggris (/faier/).

Standar ini dibuat oleh *Health Level Seven International* (HL7), yaitu sebuah organisasi standar pelayanan kesehatan (*healthcare standards organization*). Situs terkait: <https://www.hl7.org/fhir/>.

Masing-masing pengguna FHIR memiliki profil dimana profil FHIR Indonesia dapat dilihat di sini [Simplifier FHIR Profiles](#).

Akronim FHIR:

F : *Fast*
H : *Healthcare*
I : *Interoperability*
R : *Resources*

4.2.2. Arsitektur FHIR

Pada dasarnya, FHIR berisi dua komponen utama:

1. *Resources*:

- a. Kumpulan informasi yang mendefinisikan elemen data, batasan-batasan, dan relasi untuk "*business object*" yang paling relevan dengan pelayanan kesehatan.
- b. Dari perspektif arsitektur berbasis model, resources FHIR secara konsep adalah setara dengan physical model yang dituangkan dalam format *Extensible Markup Language* (XML) atau *JavaScript Object Notation* (JSON).

2. API:

- a. Kumpulan antarmuka yang terdefinisi dengan baik untuk interoperasi antara dua aplikasi. Meskipun tidak diharuskan, spesifikasi FHIR menargetkan antarmuka RESTful untuk implementasi API.

Untuk informasi lebih lanjut, dapat dilihat di [sini](#).

B. ORIENTASI (ONBOARDING)

Sebelum melakukan pengiriman data terkait pendaftaran pasien dan diagnosis, **terdapat 4 langkah** yang perlu dilakukan yaitu:

1. Autentikasi ke SATUSEHAT,
2. Registrasi Struktur Organisasi,
3. Registrasi Struktur Lokasi,
4. Menyimpan Nomor IHS untuk Tenaga Kesehatan.

1. Autentikasi

Sebelum dapat melakukan pertukaran data pada platform SATUSEHAT, perlu dilakukan proses autentikasi terlebih dahulu. SATUSEHAT menggunakan autentikasi mengikuti standar protokol OAuth 2 dengan tipe pemberian akses (*grant type*) adalah *client credentials*.

Untuk autentikasi atau pertukaran/transaksi data akan dibahas lebih lanjut pada [Dokumentasi Teknis ReST API SATUSEHAT](#).

2. Penjelasan Konsep Umum JSON FHIR

Berikut adalah beberapa konsep umum yang digunakan di sistem FHIR:

1. Dalam struktur format JSON dalam *payload* maupun *response*, apabila ada elemen yang sifatnya opsional, maka elemen dalam file JSON akan/sudah di *omit empty*.
2. Dalam pengisian elemen “system”, URL yang tertulis tidak harus merupakan URL yang dapat diakses sebagai website. Namun hanya menjadi tanda pembatas ruang lingkup.
3. Untuk setiap penyimpanan data yang ada di FHIR, metode yang dipakai adalah metode *key-value*. *Key* adalah sebagai penanda variabelnya (nama variabel) sedangkan *value* adalah nilai variabelnya.

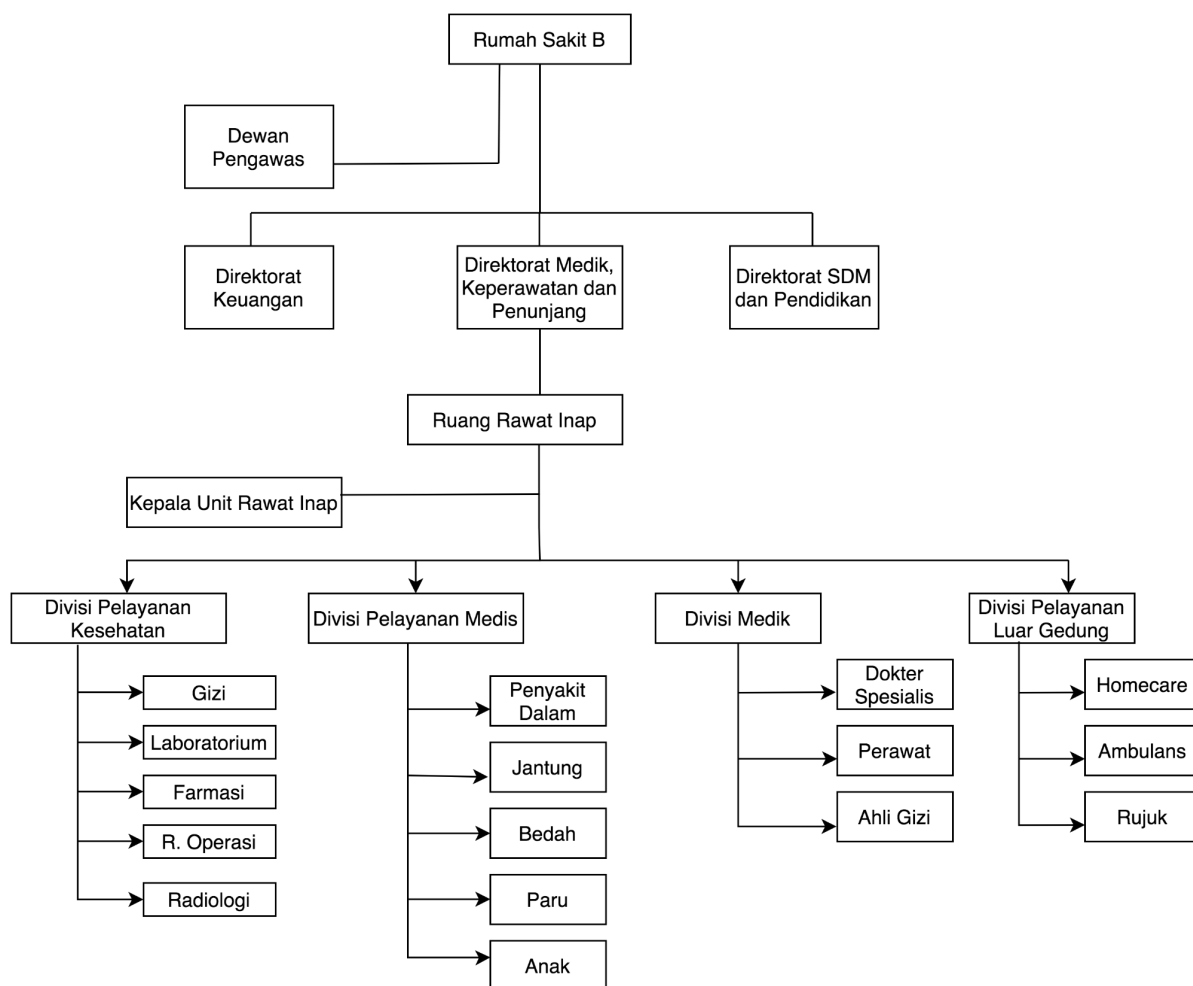
Key	Value
Sistol	120
Diastol	80
Suhu Tubuh	40

Contoh penyimpanan data dengan metode *key-value*

Sistol	Diastol	Suhu Tubuh
120	80	40

Contoh penyimpanan data dengan metode tabular konvensional

3. Registrasi Struktur Organisasi



Gambar 1. Contoh Struktur Organisasi

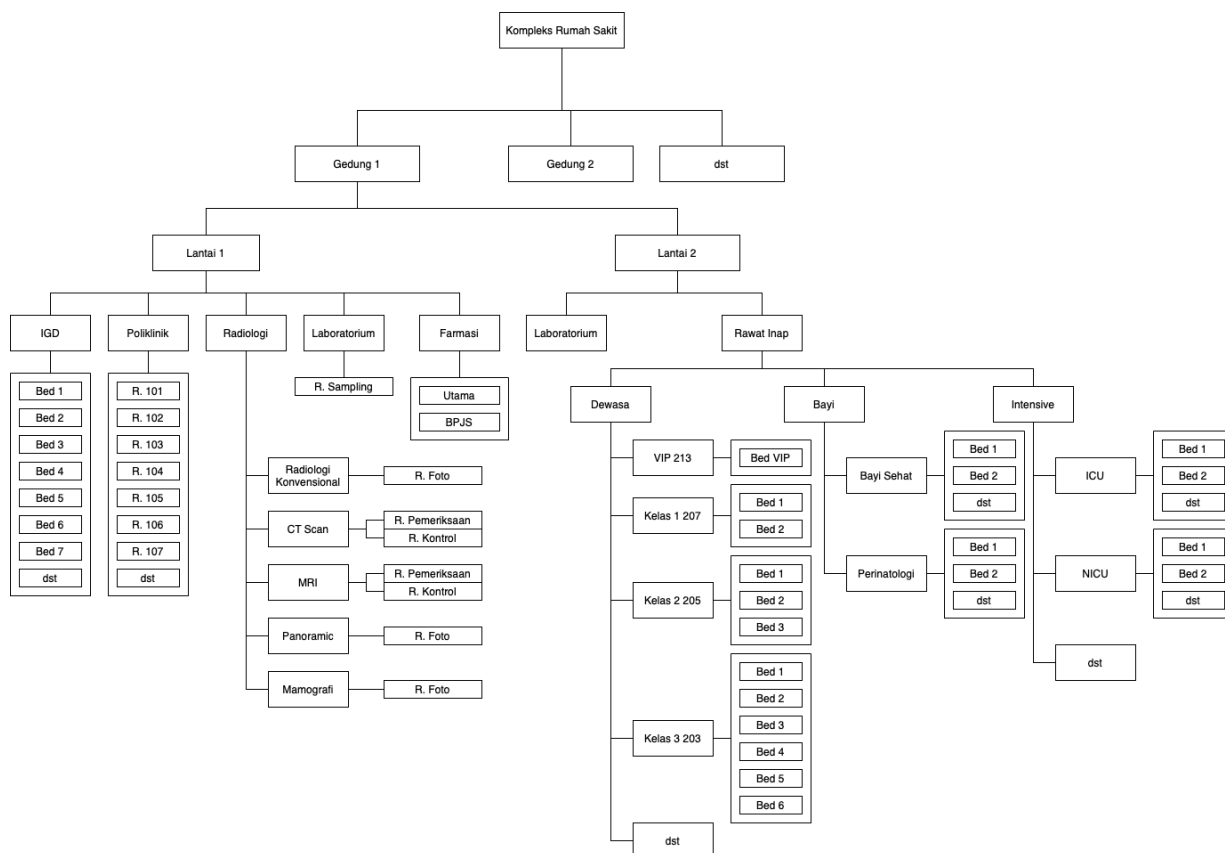
Organisasi merupakan data terkait struktur organisasi yang ada di dalam suatu institusi. Data struktur organisasi ini akan dijadikan referensi saat data pelayanan kesehatan dikirimkan ke SATUSEHAT. Institusi yang akan melakukan integrasi ke SATUSEHAT perlu melakukan registrasi atau mengirimkan data terkait struktur organisasi yang tersedia di dalam institusi tersebut (selanjutnya disebut suborganisasi). Institusi yang termasuk dalam kategori fasilitas pelayanan kesehatan (selanjutnya disebut organisasi induk), akan

mendapatkan ID dari Kementerian Kesehatan setelah melakukan registrasi. Organisasi induk selanjutnya akan mengirimkan struktur organisasi/suborganisasi yang ada dalam institusi tersebut. Contoh struktur organisasi dapat dilihat dalam Gambar 1. Setiap suborganisasi di bawah organisasi induk perlu dikirimkan datanya ke SATUSEHAT.

Data suborganisasi dikirimkan menggunakan resource *Organization* dengan metode POST. Resource *Organization* digunakan untuk mencatat data sekelompok orang atau organisasi dengan tujuan yang sama. Hal ini ditunjukkan dengan adanya struktur pengurus dari organisasi tersebut. Template pengisian organisasi dapat diakses pada tautan berikut : [Template Registrasi Organization & Location](#)

Pemetaan nilai terkait Pengiriman Data Registrasi Struktur Organisasi dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT.](#)

4. Registrasi Struktur Lokasi



Gambar 2. Contoh Struktur Lokasi

Struktur lokasi merupakan lokasi fisik yang dapat berupa bangunan, ruangan yang menjadi tempat dimana layanan kesehatan dilakukan. Institusi yang akan melakukan integrasi ke SATUSEHAT perlu melakukan registrasi atau mengirimkan data terkait struktur lokasi yang tersedia di dalam institusi tersebut. Data struktur lokasi yang dimaksud adalah detail dan informasi posisi untuk tempat fisik di mana layanan disediakan dan sumber daya dan peserta dapat disimpan, ditemukan, ditampung, atau diakomodasi. Contoh struktur lokasi dapat dilihat dalam Gambar 2. Setiap lokasi dari struktur tersebut perlu dikirimkan datanya ke SATUSEHAT untuk keperluan informasi dimana suatu layanan dilakukan.

Data struktur dikirimkan menggunakan resource *Location* dengan metode POST. Template pengisian struktur lokasi dapat diakses pada link berikut: [Template Registrasi Organization & Location](#)

Pemetaan nilai terkait Pengiriman Data Registrasi Struktur Lokasi dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

5. Nomor IHS untuk Tenaga Kesehatan (Nakes) dari Master Nakes Indeks

Apabila melakukan pengiriman data kesehatan melalui SATUSEHAT yang memiliki elemen data terkait tenaga kesehatan, maka diperlukan informasi `{practitioner-ihs-number}` dari tenaga kesehatan yang bersangkutan. `{practitioner-ihs-number}` seorang tenaga kesehatan didapatkan dari *Master Nakes Index* (MNI) Kementerian Kesehatan. MNI menyimpan data-data Nakes dari seluruh sumber yang secara resmi menerbitkan daftar tenaga kesehatan. Setelah mendapatkan `{practitioner-ihs-number}`, ID tersebut dapat disimpan di masing-masing sistem internal fasilitas kesehatan.

Proses pencarian SATUSEHAT ID dari tenaga kesehatan dapat dilakukan melalui FHIR API dengan metode GET. Untuk metode pencarian data nakes di SATUSEHAT secara detail dapat dilihat dalam dokumen [Petunjuk Teknis SATUSEHAT \(Juknis SATSET\)](#).

C. INTEGRASI

Penyelenggaraan kesehatan mata di fasilitas pelayanan kesehatan digunakan di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama dan fasilitas pelayanan kesehatan rujukan tingkat lanjutan untuk diterapkan dan dipedomani oleh seluruh tenaga kesehatan yang bekerja pada fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan mata.^[1]

Modul registrasi mata adalah sistem pencatatan data terkait layanan mata di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama maupun tingkat lanjutan yang digunakan untuk mencatat, memonitor, dan mengevaluasi persebaran penyakit-penyakit mata utama, penatalaksanaan penyakit-penyakit mata dan memberi gambaran secara umum kualitas layanan kesehatan mata di Indonesia.

Playbook use case Mata dibuat sebagai panduan teknis untuk fasilitas pelayanan kesehatan atau pengembang rekam medis elektronik dan lainnya dalam melakukan proses integrasi dan interoperabilitas di dalam SATUSEHAT Platform, khususnya informasi terkait pelayanan kesehatan Modul Mata. *Playbook* ini menjelaskan secara detail mengenai standar tahapan alur integrasi dan format pengiriman data, mulai dari:

1. Pendaftaran Pasien
2. Pendaftaran Kunjungan
3. Memulai Episode Perawatan Mata
4. Pengiriman Data Anamnesis
5. Pengiriman Data Hasil Pemeriksaan Fisik
6. Pengiriman Data Hasil Pemeriksaan Psikologis
7. Pengiriman Data Status Oftalmologi
8. Pengiriman Data Pemeriksaan Penunjang
9. Pengiriman Data Diagnosis
10. Pengiriman Data Tindakan/Prosedur Medis
11. Pengiriman Data Tatalaksana (Edukasi, Obat, dan Peresepan Kacamata)
12. Pengiriman Data Prognosis
13. Pengiriman Data Rencana Tindak Lanjut dan Sarana Transportasi untuk Rujuk
14. Pengiriman Data Instruksi Tindak Lanjut

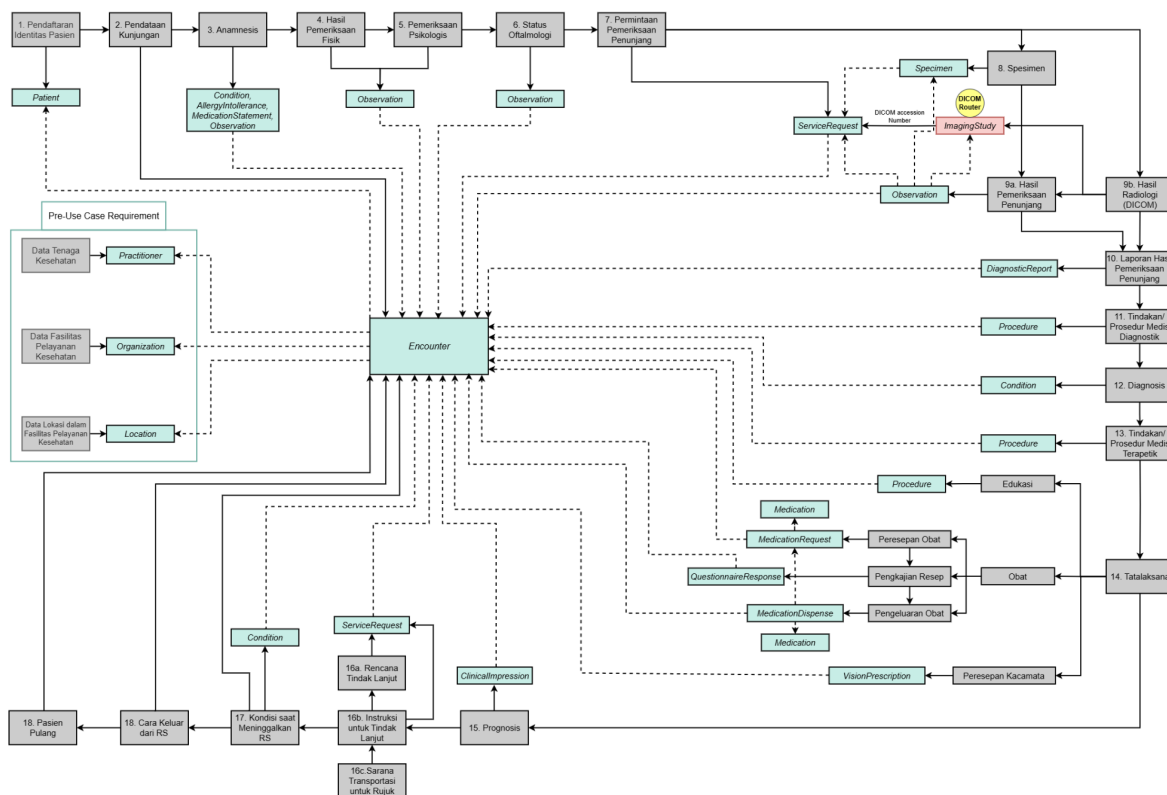
¹ Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Mata di Fasilitas Pelayanan Kesehatan

15. Pengiriman Data Kondisi Saat Meninggalkan Rumah Sakit
16. Pengiriman Data Cara Keluar dari Rumah Sakit
17. Pembaharuan Data Kunjungan
18. Menutup Episode Perawatan Mata
19. Pengiriman Data Registrasi Mata melalui Composition

Resource FHIR yang digunakan pada *use case* ini yaitu:

1. AllergyIntolerance
2. ClinicalImpression
3. Condition
4. DiagnosticReport
5. Encounter
6. EpisodeOfCare
7. ImagingStudy
8. Medication
9. MedicationDispense
10. MedicationRequest
11. MedicationStatement
12. Observation
13. Procedure
14. QuestionnaireResponse
15. ServiceRequest
16. Specimen
17. VisionPrescription

Tahapan alur integrasi dan *resource* yang digunakan untuk dalam pelayanan mata mengacu pada pelayanan umum baik Rawat Jalan, Rawat Inap, maupun IGD dan versi sederhananya dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Alur Integrasi Modul Registrasi Mata

Variabel terkait pelayanan untuk Modul Registrasi Mata, seperti proses pendaftaran pasien dan kunjungan, proses pemeriksaan penunjang, proses tatalaksana, dan proses meninggalkan rumah sakit, dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik **Modul Rawat Jalan**, **IGD**, maupun **Rawat Inap di SATUSEHAT**. Adapun variabel yang diperlukan untuk Modul Registrasi Mata secara khusus dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Variabel yang digunakan dalam Modul Registrasi Mata

No	Variabel	Resource	Elemen Data / Path	Keterangan
1	Episode Perawatan Mata	EpisodeOfCare	EpisodeOfCare.type.coding	Episode perawatan mata
Data Anamnesis				

1	Diabetes Melitus (DM)	Observation	Observation.category.coding	Pernah didiagnosis dengan Diabetes dan/telah mendapatkan pengobatan berupa obat hiperglikemik oral atau terapi insulin. Kriteria diagnosis menurut The American Diabetes Association sebagai berikut: 1. Hemoglobin A1c $\geq$ 6.5%; atau 2. Glukosa puasa plasma $\geq$ 126 mg/dl (7.0 mmol/L) atau 3. 2 Jam Glukosa plasma $\geq$ 200 mg/dl (11.1 mmol/L). 3. Pada pasien dengan gejala klasik hiperglikemia atau krisis hiperglikemik, kadar glukosa plasma acak $\geq$ 200 mg/dl (11.1 mmol/L). 4. Kriteria ini tidak termasuk diabetes gestational.
			Observation.code.coding	
			Observation.valueBoolean	
Jika iya,				
a	Mendapat Obat	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.valueBoolean	
b	Terkontrol	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.valueBoolean	
Status Oftalmologi				
Mata Kanan				
1	Pemeriksaan Visus Mata Kanan	Observation	Observation.category.coding	Pengukuran tajam penglihatan seseorang untuk mengetahui sejauh mana seseorang dapat melihat objek dengan jelas
			Observation.code.coding	
			Observation.valueRatio	
2	Pemeriksaan Refraksi Subjektif Jauh Mata Kanan	Observation	Observation.category.coding	Tes yang dilakukan untuk mengukur koreksi tajam penglihatan pada mata kanan untuk melihat objek yang jauh. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menentukan resep kacamata atau lensa kontak yang tepat untuk mengoreksi kelainan refraksi seperti miopia, hipermetropia dan astigmatisme
			Observation.code.coding	
			Observation.valueString	
a	Sph	Observation	Observation.component.code.coding	Nilai koreksi kacamata sferis yang diresepkan, berupa sferis

			Observation.component.valueQuantity	(-) untuk penderita rabun jauh, dan sferis (+) untuk penderita rabun dekat, dalam dioptri
b	Cyl	Observation	Observation.component.code.coding	Nilai koreksi kacamata silinder yang diresepkan, dalam dioptri
			Observation.component.valueQuantity	
c	Axis	Observation	Observation.component.code.coding	Berisi derajat aksis untuk koreksi astigmatisme
			Observation.component.valueQuantity	
d	Pemeriksaan Visus Tajam Penglihatan Jarak Jauh Mata Kanan [BCVA]	Observation	Observation.component.code.coding	Pemeriksaan tajam penglihatan dengan koreksi maksimal menggunakan kacamata atau lensa kontak
			Observation.component.valueRatio	
			Observation.component.interpretation.coding	
3	Pemeriksaan Lanjutan Jika Dinyatakan Buta Mata Kanan	Observation	Observation.category.coding	Pemeriksaan lanjutan dilakukan jika dinyatakan buta pada saat melakukan pemeriksaan visus mata kanan atau pasca koreksi kanan [Best-Corrected Visual Acuity/BCVA]
			Observation.code.coding	
			Observation.valueCodeableConcept.coding	
			Observation.bodySite	
4	Pemeriksaan penglihatan dekat mata kanan	Observation	Observation.category.coding	Tes yang dilakukan untuk mengukur koreksi tajam penglihatan pada mata kanan untuk melihat objek yang jauh. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menentukan resep kacamata atau lensa kontak yang tepat untuk mengoreksi kelainan refraksi seperti presbiopia
			Observation.code.coding	
			Observation.valueString	
a	Koreksi Lensa addisi untuk penglihatan	Observation	Observation.component.code.coding	Penambahan kekuatan lensa yang dibutuhkan untuk

	dekat (Sph +)		Observation.component.valueQuantity	membantu penglihatan pada jarak dekat, ditujukan untuk mengatasi presbiopia, koreksi addisi selalu dinyatakan dalam nilai positif (+) untuk menambah kekuatan pembias lensa sehingga membantu mata fokus pada objek dekat
5	Tekanan Intra Okular (TIO) Kanan	Observation	Observation.code.coding	Pemeriksaan untuk mengukur tekanan bola mata kiri
			Observation.category.coding	
			Observation.valueQuantity.value	
			Observation.valueQuantity.code	
6	Funduscopy Kanan	Observation	Observation.interpretation.coding	Pemeriksaan segmen belakang bola mata kanan yang meliputi cairan vitreus, retina, dan saraf optik
			Observation.code.coding	
			Observation.category.coding	
			Observation.bodySite.coding	
a	Diskus Optikus	Observation	Observation.valueCodeableConcept.coding	Gambaran secara umum saraf optik, yang merupakan bagian dari pemeriksaan funduskopi
			Observation.component.code.coding	
			Observation.component.valueString	
			Observation.component.interpretation	
b	Retina	Observation	Observation.component.code.coding	Gambaran secara umum selaput jala (retina), yang merupakan bagian dari pemeriksaan funduskopi
			Observation.component.valueString	
			Observation.component.interpretation	

c	Makula	Observation	Observation.component.code.coding	Gambaran secara umum bintik kuning (makula), yang merupakan bagian dari pemeriksaan funduskopi
			Observation.component.valueString	
			Observation.component.interpretation	
d	Pembuluh Darah	Observation	Observation.component.code.coding	Gambaran secara umum pembuluh darah di dalam bola mata, yang merupakan bagian dari pemeriksaan funduskopi
			Observation.component.valueString	
			Observation.component.interpretation	
e	Keterangan	Observation	Observation.note	Diisi catatan untuk melengkapi variabel yang sudah ada atau menambahkan hasil pemeriksaan diluar variabel yang tersedia
Mata Kiri				
1	Pemeriksaan Visus Mata Kiri	Observation	Observation.category.coding	Pengukuran tajam penglihatan seseorang untuk mengetahui sejauh mana seseorang dapat melihat objek dengan jelas
			Observation.code.coding	
			Observation.valueRatio	
2	Pemeriksaan Refraksi Subjektif Jauh Mata Kiri	Observation	Observation.category.coding	Tes yang dilakukan untuk mengukur koreksi tajam penglihatan pada mata kiri untuk melihat objek yang jauh. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menentukan resep kacamata atau lensa kontak yang tepat untuk mengoreksi kelainan refraksi seperti miopia, hipermetropia dan astigmatisme
			Observation.code.coding	
			Observation.valueString	
a	Sph	Observation	Observation.component.code.coding	Nilai koreksi kacamata sferis yang diresepkan, berupa sferis (-) untuk penderita rabun jauh,
			Observation.component.value	

			eQuantity	dan sferis (+) untuk penderita rabun dekat, dalam dioptri
b	Cyl	Observation	Observation.component.code.coding	Nilai koreksi kacamata silinder yang diresepkan, dalam dioptri
			Observation.component.valueQuantity	
c	Axis	Observation	Observation.component.code.coding	Berisi derajat aksis untuk koreksi astigmatisme
			Observation.component.valueQuantity	
d	Pemeriksaan Visus Tajam Penglihatan Jarak Jauh Mata Kiri [BCVA]	Observation	Observation.component.code.coding	Pemeriksaan tajam penglihatan dengan koreksi maksimal menggunakan kacamata atau lensa kontak
			Observation.component.valueRatio	
			Observation.component.interpretation.coding	
3	Pemeriksaan Lanjutan Jika Dinyatakan Buta Mata Kiri	Observation	Observation.category.coding	Pemeriksaan lanjutan dilakukan jika dinyatakan buta pada saat melakukan pemeriksaan visus mata kiri atau paska koreksi kiri [Best-Corrected Visual Acuity/BCVA]
			Observation.code.coding	
			Observation.valueCodeableConcept.coding	
			Observation.bodySite.coding	
4	Pemeriksaan Penglihatan Dekat Mata Kiri	Observation	Observation.category.coding	Tes yang dilakukan untuk mengukur koreksi tajam penglihatan pada mata kiri untuk melihat objek yang jauh. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menentukan resep kacamata atau lensa kontak yang tepat untuk mengoreksi kelainan refraksi seperti presbiopia
			Observation.code.coding	
			Observation.valueString	
a	Koreksi Lensa addisi untuk penglihatan dekat (Sph +)	Observation	Observation.component.code.coding	Penambahan kekuatan lensa yang dibutuhkan untuk membantu penglihatan pada
			Observation.component.value	

			ueQuantity	jarak dekat, ditujukan untuk mengatasi presbiopia, koreksi addisi selalu dinyatakan dalam nilai positif (+) untuk menambah kekuatan pembias lensa sehingga membantu mata fokus pada objek dekat
5	Tekanan Intra Okular (TIO) Kiri	Observation	Observation.code.coding	Pemeriksaan untuk mengukur tekanan bola mata kiri
			Observation.category.coding	
			Observation.valueQuantity.value	
			Observation.valueQuantity.code	
			Observation.interpretation.coding	
6	Funduscopy Kiri	Observation	Observation.code.coding	Pemeriksaan segmen belakang bola mata kiri yang meliputi cairan vitreus, retina, dan saraf optik
			Observation.category.coding	
			Observation.bodySite.coding	
			Observation.valueCodeableConcept.coding	
a	Diskus Optikus	Observation	Observation.component.code.coding	Gambaran secara umum saraf optik, yang merupakan bagian dari pemeriksaan funduskopi
			Observation.component.valueString	
			Observation.component.interpretation	
b	Retina	Observation	Observation.component.code.coding	Gambaran secara umum selaput jala (retina), yang merupakan bagian dari pemeriksaan funduskopi
			Observation.component.valueString	
			Observation.component.interpretation	
c	Makula	Observation	Observation.component.code	Gambaran secara umum bintik

			.coding Observation.component.valueString Observation.component.interpretation	kuning (makula), yang merupakan bagian dari pemeriksaan funduskopi
d	Pembuluh Darah	Observation	Observation.component.code.coding Observation.component.valueString Observation.component.interpretation	Gambaran secara umum pembuluh darah di dalam bola mata, yang merupakan bagian dari pemeriksaan funduskopi
e	Keterangan	Observation	Observation.note	Diisi catatan untuk melengkapi variabel yang sudah ada atau menambahkan hasil pemeriksaan diluar variabel yang tersedia
Data Diagnosis				
1	Diagnosis (ICD-10) Kanan	Encounter	Encounter.diagnosis.condition.code Encounter.diagnosis.use Encounter.diagnosis.rank	Diisi dengan kode ICD-10 dari hasil diagnosis pasien pada mata kanan
		Condition	Condition.code.coding Condition.category.coding Condition.bodySite.coding	
2	Diagnosis (ICD-10) Kiri	Encounter	Encounter.diagnosis.condition.code Encounter.diagnosis.use Encounter.diagnosis.rank	Diisi dengan kode ICD-10 dari hasil diagnosis pasien pada mata kiri
		Condition	Condition.code.coding	

			Condition.category.coding	
			Condition.bodySite.coding	
Tindakan/Prosedur Medis				
1	Tindakan/Prosedur Medis pada Mata Kanan			
a	Tanggal Tindakan/Prosedur Medis Mata Kanan	Procedure	Procedure.performedDateTime	Tanggal dilakukannya tindakan pada mata kanan
b	Tindakan/Prosedur Medis (ICD-9 CM) Mata Kanan	Procedure	Procedure.code.coding	Diisi dengan kode ICD-9 CM untuk tindakan yang dilakukan pada mata kanan
			Procedure.bodySite.coding	
2	Tindakan/Prosedur Medis pada Mata Kiri			
a	Tindakan/Prosedur Medis Mata Kiri	Procedure	Procedure.performedDateTime	Tanggal dilakukannya tindakan pada mata kiri
b	Tindakan/Prosedur Medis (ICD-9 CM) Mata Kiri	Procedure	Procedure.code.coding	Diisi dengan kode ICD-9 CM untuk tindakan yang dilakukan pada mata kiri
			Procedure.bodySite.coding	
Tatalaksana				
1	Edukasi Mata	Procedure	Procedure.category.coding	Pemberian edukasi untuk merawat kesehatan mata
			Procedure.code.coding	
2	Peresepan Kacamata	VisionPrescription	VisionPrescription.lensSpecification.product.coding	Ditentukan dari hasil pemeriksaan dan tindakan koreksi untuk mendapatkan tajam penglihatan maksimal
a	Lensa Mata Kanan	VisionPrescription	VisionPrescription.lensSpecification.ey	Ukuran lensa yang diberikan untuk mata kanan untuk mencapai tajam penglihatan maksimal
1)	Sphere		VisionPrescription.lensSpecification.sphere	Ukuran lensa sferis yang diberikan, berupa sferis (-) untuk penderita rabun jauh, dan sferis (+) untuk penderita rabun dekat

2)	Cylinder		VisionPrescription.lensSpecification.cylinder	Nilai koreksi lensa silinder untuk astigmatisme dalam dioptri
3)	Axis		VisionPrescription.lensSpecification.axis	Berisi derajat rotasi untuk koreksi astigmatisme
b	Lensa Mata Kiri	VisionPrescription	VisionPrescription.lensSpecification.eye	Ukuran lensa yang diberikan untuk mata kiri untuk mencapai tajam penglihatan maksimal
1)	Sphere		VisionPrescription.lensSpecification.sphere	Ukuran lensa sferis yang diberikan, berupa sferis (-) untuk penderita rabun jauh, dan sferis (+) untuk penderita rabun dekat
2)	Cylinder		VisionPrescription.lensSpecification.cylinder	Nilai koreksi lensa silinder untuk astigmatisme dalam dioptri
3)	Axis		VisionPrescription.lensSpecification.axis	Berisi derajat rotasi untuk koreksi astigmatisme

1. Pendaftaran Identitas Pasien

Apabila melakukan pengiriman data kesehatan melalui SATUSEHAT yang memiliki elemen data terkait pasien, maka diperlukan informasi **{patient-ihs-number}** dari pasien yang bersangkutan. **{patient-ihs-number}** seorang pasien didapatkan dari *Master Patient Index* (MPI) Kementerian Kesehatan. MPI menyimpan data-data demografi pasien berskala nasional, mulai dari nama, tanggal lahir, alamat, Identitas resmi yang diterbitkan pemerintah, dan lain lain. Setelah mendapatkan **{patient-ihs-number}**, ID dapat disimpan secara di masing-masing sistem internal fasyankes maupun partner non-fasyankes. **{patient-ihs-number}** akan mempermudah pelaporan pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan pasien, karena partner tidak diwajibkan menyertakan data diri setiap ada pengiriman data **{patient-ihs-number}** juga dapat digunakan untuk melihat data diri pasien secara menyeluruh.

Proses pencarian {patient-ihs-number} dari pasien dapat dilakukan melalui FHIR API dengan metode GET. Untuk metode pencarian data pasien di SATUSEHAT secara detail dapat dilihat dalam dokumen Petunjuk Teknis SATUSEHAT (Juknis SATSET).

2. Pendaftaran Kunjungan Pasien

Kunjungan pasien dapat didefinisikan sebagai interaksi pasien terhadap suatu layanan fasyankes. Sebagai contoh, dalam satu rangkaian rawat jalan, seluruh rangkaian dapat didefinisikan sebagai satu “Encounter”. Data-data kunjungan pasien yang direkam meliputi kapan pertemuan tersebut mulai dan selesai, siapa tenaga kesehatan yang melayani, siapa subjek dari pelayanannya, dan informasi pendukung lainnya.

Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pendaftaran Kunjungan Pasien dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

3. Memulai Episode Perawatan Mata

Saat pasien berkunjung dan dinyatakan terduga atau memiliki penyakit mata maka data resource **EpisodeOfCare** harus dikirimkan. Pembuatan resource **EpisodeOfCare** cukup dikirimkan satu kali saja melalui POST **EpisodeOfCare** dengan menggunakan status “**waitlist**” atau “**active**” dan akan mendapat balikan dari SATUSEHAT berupa ID yang kemudian akan digunakan untuk menandai data **Encounter.episodeOfCare** selama menjalani pelayanan pemeriksaan mata. Selain itu, akan didapatkan balikan dari SATUSEHAT berupa nomor surveilans penyakit mata (*suspect-id*). Episode perawatan mata dimulai dengan status “**waitlist**” ketika hasil diagnosis pasien adalah dicurigai glaukoma (*Glaucoma suspect* dengan kode H40.0 berdasarkan WHO ICD-10) dan dapat langsung dimulai dengan status “**active**” ketika diagnosis pasien adalah selain kode tersebut.

Pada kunjungan berikutnya tidak perlu membuat **EpisodeOfCare** yang baru, ID **EpisodeOfCare** yang pertama kali dibuat dapat dicari dengan metode GET menggunakan parameter pencarian dengan patient **IHS Number Patient**, type **EpisodeOfCare** “EMC”, dan status “**waitlist**” atau “**active**” untuk mendapatkan ID **EpisodeOfCare** yang kemudian digunakan untuk menandai data **Encounter.episodeOfCare** pada kunjungan tersebut dan

kunjungan-kunjungan berikutnya. Selain ketiga parameter pencarian tersebut, parameter organization **IHS Number Organization** juga dapat digunakan apabila hanya ingin melihat **EpisodeOfCare** di faskes yang dikunjungi. Namun, apabila ingin melihat seluruh **EpisodeOfCare** yang sedang dijalani oleh pasien maka tidak perlu menambahkan parameter organization.

Status “**waitlist**” perlu diubah menjadi “**active**” ketika pasien terkonfirmasi atau didiagnosis penyakit mata dengan metode PATCH **EpisodeOfCare**. Perubahan tersebut akan menghasilkan balikan dari SATUSEHAT berupa nomor register penyakit mata (*registry-id*). Saat pasien telah diubah statusnya menjadi “**active**”, metode GET juga dapat dilakukan menggunakan parameter pencarian dengan patient **IHS Number Patient**, type **EpisodeOfCare** “EMC”, dan status “**active**” untuk mendapatkan ID **EpisodeOfCare** yang kemudian digunakan untuk menandai data **Encounter.episodeOfCare** pada kunjungan tersebut dan kunjungan-kunjungan berikutnya.

Contoh pencarian ID **EpisodeOfCare** dapat dilihat dalam *Postman Collection* pada [Petunjuk Teknis SATUSEHAT \(Juknis SATSET\)](#).

3.1. Pemetaan Nilai

Berikut pemetaan nilai untuk **EpisodeOfCare** yang direpresentasikan dalam peta referensi (*path*) ke properti (*element id*) terkait:

PENTING

1. Setiap nama variabel dengan simbol asterik * sebelum nama variabel bersifat **WAJIB** atau **SELALU ADA**, contoh: *Location.identifier.
2. **Standar format Waktu** yang digunakan dalam pengiriman data adalah **UTC +00**. Misalnya waktu **WIB** maka format yang digunakan adalah waktu sekarang **dikurangi 7**, jika **WITA** maka waktu sekarang **dikurangi 8**, dan Jika **WIT** maka waktu sekarang **dikurangi 9**. Contoh pukul 17.35 WIB tanggal 23 Agustus 2023 maka yang dikirimkan adalah waktunya perlu diubah ke UTC +00 menjadi 10.35, berarti menjadi **2023-08-23T10:35:00+00:00**.

PENTING

3. **Standar format pengiriman Tanggal** tidak bisa kurang dari 3 Juni 2014.

EpisodeOfCare.identifier

Berisi data ID lokal terkait program yang dijalankan dengan tipe data **Identifier**.

***EpisodeOfCare.status**

Berisi data status dari **EpisodeOfCare** dengan tipe data **code**. Untuk informasi data terminologi apa yang digunakan dapat mengacu pada Buku Panduan SATUSEHAT (*playbook*) sesuai dengan *use case* masing-masing dan [Dokumen Lampiran Terminologi](#).

EpisodeOfCare.statusHistory

Berisi data riwayat perubahan status **EpisodeOfCare** dengan tipe data **BackboneElement**.

EpisodeOfCare.statusHistory.status

Berisi data status **EpisodeOfCare** dengan tipe data **code**. Untuk informasi data terminologi apa yang digunakan dapat mengacu pada Buku Panduan SATUSEHAT (*playbook*) sesuai dengan *use case* masing-masing dan [Dokumen Lampiran Terminologi](#).

EpisodeOfCare.statusHistory.period.start

Diisi dengan waktu dimulainya suatu kategori status **EpisodeOfCare** dalam format YYYY-MM-DD.

EpisodeOfCare.statusHistory.period.end

Diisi dengan waktu berakhirnya suatu kategori status **EpisodeOfCare** dalam format YYYY-MM-DD.

***EpisodeOfCare.type**

Berisi data tipe **EpisodeOfCare** yang dilakukan dengan tipe data **CodeableConcept**.

EpisodeOfCare.diagnosis

Berisi data kondisi atau diagnosa yang menjadi tujuan perawatan dengan tipe data **BackboneElement**.

EpisodeOfCare.diagnosis.condition

Berisi data kondisi atau diagnosa yang menjadi tujuan perawatan dengan tipe data **Reference** yang direferensikan ke data yang tersimpan di *resource* **Condition**, yang nilainya memiliki format:

```
{  
  "reference": "Condition/4bbbe654-14f5-4ab3-a36e-a1e307f67bb8"  
}
```

EpisodeOfCare.diagnosis.role

Berisi data kondisi atau diagnosa yang menjadi tujuan perawatan dengan tipe data **CodeableConcept**.

EpisodeOfCare.diagnosis.rank

Berisi data yang jika ada lebih dari 1 kondisi, maka gunakan elemen rank untuk mengurutkan mana diagnosa yang lebih utama dengan tipe data **positiveInt**. Semakin kecil angkanya, maka semakin utama.

*EpisodeOfCare.patient

Berisi data informasi pasien yang menjadi fokus perawatan dengan tipe data **Reference**, yang direferensikan ke data yang tersimpan di *resource* **Patient**, yang nilainya memiliki format:

```
"Patient/{patient-ihs-number}"
```

Dimana isi dari parameter **{patient-ihs-number}** adalah ID **Patient** yang didapatkan dari master pasien indeks.

*EpisodeOfCare.managingOrganization

Berisi data organisasi/institusi yang melakukan perawatan dengan tipe data **Reference** yang direferensikan ke data yang tersimpan di *resource* **Organization**, yang nilainya memiliki format:

```
{  
  "reference": "Organization/10000004"  
}
```

*EpisodeOfCare.period

Berisi data interval dilakukannya perawatan dengan tipe data **Period**.

EpisodeOfCare.period.start

Diisi dengan tanggal mulai perawatan/pengobatan dalam format **YYYY-MM-DD UTC+00**.

EpisodeOfCare.period.end

Diisi dengan tanggal hasil akhir perawatan/pengobatan dalam format **YYYY-MM-DD UTC+00**.

EpisodeOfCareReferralRequest

Berisi data permintaan rujukan yang mengawali terjadinya **EpisodeOfCare** dengan tipe data **Reference** yang direferensikan ke data yang tersimpan di *resource* **ServiceRequest**.

EpisodeOfCare.careManager

Berisi data *care manager* yang melakukan koordinasi untuk pasien dengan tipe data **Reference** yang direferensikan ke data yang tersimpan di *resource* **Practitioner** | **PractitionerRole**.

EpisodeOfCare.team

Berisi data tim yang memfasilitasi perawatan dengan tipe data **Reference** yang direferensikan ke data yang tersimpan di *resource* **CareTeam**.

EpisodeOfCare.account

Berisi data akun yang digunakan untuk pembayaran perawatan dengan tipe data **Reference** yang direferensikan ke data yang tersimpan di *resource Account*.

Pada saat pembuatan pembuatan baru **EpisodeOfCare**, maka **EpisodeOfCare.period.start** diisi dengan nilai yang sama persis dengan tanggal diagnosis pasien. Untuk pengisian **EpisodeOfCare.period.end** dilakukan saat menandai **EpisodeOfCare.status** sebagai *finished* dan diisi dengan tanggal saat meninggal.

3.2. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pembuatan episode perawatan mata melalui *resource EpisodeOfCare* dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 3. Terminologi spesifik yang digunakan dalam pembuatan episode perawatan mata melalui *resource EpisodeOfCare*

Pemetaan Variabel Resource EpisodeOfCare	
1. Episode Perawatan Mata	
EpisodeOfCare.type.coding.system	http://terminology.kemkes.go.id
EpisodeOfCare.type.coding.code	EMC
EpisodeOfCare.type.coding.display	Eye Management Care

4. Pengiriman Data Anamnesis

Data Anamnesis mencakup keluhan utama, riwayat penyakit, riwayat pengobatan, riwayat alergi. Data yang dimiliki pasien tersebut dapat dikirimkan menggunakan *resource Condition*, *AllergyIntolerance*, dan *MedicationStatement*. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Anamnesis dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan](#), [IGD](#), maupun [Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

Selain data tersebut, pada Modul Mata juga terdapat pengiriman data faktor risiko mengenai Diabetes Mellitus. Pengiriman data tersebut dilakukan menggunakan resource **Observation**. Pemetaan nilai **Observation** dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

4.1 Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data faktor risiko terkait Diabetes Melitus (DM) menggunakan resource **Observation** dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data anamnesis melalui resource *Observation*

Pemetaan Variabel Resource Observation	
Elemen/Path FHIR	Terminologi/Format Pengisian
1. Diabetes Melitus (DM)	
Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category
Observation.category.coding.code	survey
Observation.category.coding.display	Survey
Observation.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.code.coding.code	73211009
Observation.code.coding.display	Diabetes melitus
Observation.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)
Jika hasil anamnesis pasien adalah penderita DM, dilanjutkan dengan anamnesis lanjutan berikut;	
a. Mendapat Obat	
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.component.code.coding.code	715047008

Observation.component.code.coding.display	Does obtain medication
Observation.component.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)
b. Terkontrol	
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.component.code.coding.code	31509003
Observation.component.code.coding.display	Controlled
Observation.component.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)

5. Pengiriman Data Hasil Pemeriksaan Fisik

Setelah sesi anamnesis, dokter akan melakukan beberapa pemeriksaan fisik. Data hasil pemeriksaan fisik dapat dikirimkan melalui *resource* **Observation**. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Hasil Pemeriksaan Fisik dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

6. Pengiriman Data Hasil Pemeriksaan Psikologis

Setelah pemeriksaan fisik, selanjutnya dokter akan melakukan pemeriksaan psikologis. Data hasil pemeriksaan psikologis dapat dikirimkan melalui *resource* **Observation**. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Hasil Pemeriksaan Psikologis dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

7 . Pengiriman Data Status Oftalmologi

Data status oftalmologi dapat dikirimkan melalui *resource* **Observation**. Pemetaan nilai **Observation** dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

7.1 Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data Status Oftalmologi melalui *resource* **Observation** dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 5. Terminologi spesifik yang digunakan dalam data status oftalmologi melalui *resource* **Observation**

Pemetaan Variabel Resource Observation	
Elemen/Path FHIR	Terminologi/Format Pengisian
1. Pemeriksaan Visus Mata Kanan	
Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category
Observation.category.coding.code	exam
Observation.category.coding.display	Exam
Observation.code.coding.system	http://loinc.org
Observation.code.coding.code	79882-7
Observation.code.coding.display	Visual acuity uncorrected Right eye by Snellen eye chart
Observation.valueRatio.numerator.value	(Tipe data decimal)
Observation.valueRatio.numerator.code	m
Observation.valueRatio.numerator.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.valueRatio.numerator.u	m

nit	
Observation.valueRatio.denominator.value	(Tipe data decimal)
Observation.valueRatio.denominator.code	m
Observation.valueRatio.denominator.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.valueRatio.denominator.unit	m
2. Pemeriksaan Visus Mata Kiri	
Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category
Observation.category.coding.code	exam
Observation.category.coding.display	Exam
Observation.code.coding.system	http://loinc.org
Observation.code.coding.code	79883-5
Observation.code.coding.display	Visual acuity uncorrected Left eye by Snellen eye chart
Observation.valueRatio.numerator.value	(Tipe data decimal)
Observation.valueRatio.numerator.code	m
Observation.valueRatio.numerator.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.valueRatio.numerator.unit	m
Observation.valueRatio.denominator.value	(Tipe data Ratio)

Observation.valueRatio.denominator.code	m
Observation.valueRatio.denominator.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.valueRatio.denominator.unit	m
3. Pemeriksaan Refraksi Subjektif Jauh Mata Kanan	
Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category
Observation.category.coding.code	exam
Observation.category.coding.display	Exam
Observation.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.code.coding.code	386714003
Observation.code.coding.display	Distance visual acuity - right eye
Observation.valueString	<i>(Tipe data string)</i>
a. Sph	
Observation.component.code.coding.system	http://terminology.kemkes.go.id/CodeSystem/clinical-term
Observation.component.code.coding.code	OC000136
Observation.component.code.coding.display	Trial lens sferis
Observation.component.valueQuantity.value	<i>(Tipe data decimal)</i>
Observation.component.valueQuantity.unit	[diop]

Observation.component.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.component.valueQuantity.code	[diop]
b. Cyl	
Observation.component.code.coding.system	http://terminology.kemkes.go.id/CodeSystem/clinical-term
Observation.component.code.coding.code	OC000137
Observation.component.code.coding.display	Trial lens silinder
Observation.component.valueQuantity.value	<i>(Tipe data decimal)</i>
Observation.component.valueQuantity.unit	[diop]
Observation.component.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.component.valueQuantity.code	[diop]
c. Axis	
Observation.component.code.coding.system	http://terminology.kemkes.go.id/CodeSystem/clinical-term
Observation.component.code.coding.code	OC000002
Observation.component.code.coding.display	Trial lens axis
Observation.component.valueQuantity.value	<i>(Tipe data decimal)</i>

Observation.component.valueQuantity.unit	deg
Observation.component.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.component.valueQuantity.code	deg
d. Pemeriksaan Visus Tajam Penglihatan Jarak Jauh Mata Kanan [BCVA]	
Observation.component.code.coding.system	http://loinc.org/
Observation.component.code.coding.code	79880-1
Observation.component.code.coding.display	Visual acuity best corrected Right eye by Snellen eye chart
Observation.component.valueRatio.numerator.value	(Tipe data decimal)
Observation.component.valueRatio.numerator.code	m
Observation.component.valueRatio.numerator.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.component.valueRatio.numerator.unit	m
Observation.component.valueRatio.denominator.value	(Tipe data decimal)
Observation.component.valueRatio.denominator.code	m
Observation.component.valueRatio.denominator.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.component.valueRatio.denominator.unit	m

enominator.unit		
Observation.component.interpretation.coding.system	Observation.component.interpretation.coding.code	Observation.component.interpretation.coding.display
http://snomed.info/sct	45089002	Normal vision
http://snomed.info/sct	397543001	Mild visual impairment
http://snomed.info/sct	397542006	Moderate visual impairment
http://snomed.info/sct	397541004	Severe visual impairment
http://snomed.info/sct	274572000	Blind right eye
4. Pemeriksaan Refraksi Subjektif Jauh Mata Kiri		
Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category	
Observation.category.coding.code	exam	
Observation.category.coding.display	Exam	
Observation.code.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.code.coding.code	386716001	
Observation.code.coding.display	Distance visual acuity - left eye	
Observation.valueString	(Tipe data string)	
a. Sph		
Observation.component.code.coding.system	http://terminology.kemkes.go.id/CodeSystem/clinical-term	
Observation.component.code.coding.code	OC000136	
Observation.component.code.coding.display	Trial lens sferis	

Observation.component.valueQuantity.value	(Tipe data decimal)
Observation.component.valueQuantity.unit	[diop]
Observation.component.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.component.valueQuantity.code	[diop]
b. Cyl	
Observation.component.code.coding.system	http://terminology.kemkes.go.id/CodeSystem/clinical-term
Observation.component.code.coding.code	OC000137
Observation.component.code.coding.display	Trial lens silinder
Observation.component.valueQuantity.value	(Tipe data decimal)
Observation.component.valueQuantity.unit	[diop]
Observation.component.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.component.valueQuantity.code	[diop]
c. Axis	
Observation.component.code.coding.system	http://terminology.kemkes.go.id/CodeSystem/clinical-term
Observation.component.code.coding.code	OC000002

Observation.component.code.coding.display	Trial lens axis
Observation.component.valueQuantity.value	(Tipe data decimal)
Observation.component.valueQuantity.unit	deg
Observation.component.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.component.valueQuantity.code	deg
d. Pemeriksaan Visus Tajam Penglihatan Jarak Jauh Mata Kiri [BCVA]	
Observation.component.code.coding.system	http://loinc.org/
Observation.component.code.coding.code	79881-9
Observation.component.code.coding.display	Visual acuity best corrected Left eye by Snellen eye chart
Observation.component.valueRatio.numerator.value	(Tipe data decimal)
Observation.component.valueRatio.numerator.code	m
Observation.component.valueRatio.numerator.system	http://unitsofmeasure.org/
Observation.component.valueRatio.numerator.unit	m
Observation.component.valueRatio.denominator.value	(Tipe data decimal)
Observation.component.valueRatio.denominator.code	m

enominator.code		
Observation.component.valueRatio.d enominator.system	http://unitsofmeasure.org/	
Observation.component.valueRatio.d enominator.unit	m	
Observation.component.interpretatio n.coding.system	Observation.component.int erpretation.coding.code	Observation.component.inter pretation.coding.display
http://snomed.info/sct	45089002	Normal vision
http://snomed.info/sct	397543001	Mild visual impairment
http://snomed.info/sct	397542006	Moderate visual impairment
http://snomed.info/sct	397541004	Severe visual impairment
http://snomed.info/sct	274571007	Blind left eye
Jika hasil pemeriksaan adalah buta, maka dilakukan pemeriksaan lanjutan, yaitu: Finger count, Hand movement, dan Light Perception		
5. Pemeriksaan Lanjutan Buta Mata Kanan		
Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category	
Observation.category.coding.code	exam	
Observation.category.coding.display	Exam	
Observation.code.coding.system	http://terminology.kemkes.go.id/CodeSystem/clinical-term	
Observation.code.coding.code	OC000003	
Observation.code.coding.display	Pemeriksaan lanjutan jika dinyatakan buta	
Observation.bodySite.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.bodySite.coding.code	726680007	

Observation.bodySite.coding.display	Structure of right eye region	
Observation.valueCodeableConcept.coding.system	Observation.valueCodeableConcept.coding.code	Observation.valueCodeableConcept.coding.display
http://snomed.info/sct	422256009	Counts fingers - distance vision
http://snomed.info/sct	260295004	Sees hand movements
http://snomed.info/sct	260296003	Light perception
http://snomed.info/sct	63063006	Visual acuity, no light perception
6. Pemeriksaan Lanjutan Buta Mata Kiri		
Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category	
Observation.category.coding.code	exam	
Observation.category.coding.display	Exam	
Observation.code.coding.system	http://terminology.kemkes.go.id/CodeSystem/clinical-term	
Observation.code.coding.code	OC000003	
Observation.code.coding.display	Pemeriksaan lanjutan jika dinyatakan buta	
Observation.bodySite.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.bodySite.coding.code	726675003	
Observation.bodySite.coding.display	Structure of left eye region	
Observation.valueCodeableConcept.coding.system	Observation.valueCodeableConcept.coding.code	Observation.valueCodeableConcept.coding.display
http://snomed.info/sct	422256009	Counts fingers - distance vision
http://snomed.info/sct	260295004	Sees hand movements

http://snomed.info/sct	260296003	Light perception
http://snomed.info/sct	63063006	Visual acuity, no light perception
Kelainan Refraksi Mata Dekat		
7. Pemeriksaan penglihatan dekat mata kanan		
Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category	
Observation.category.coding.code	exam	
Observation.category.coding.display	Exam	
Observation.code.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.code.coding.code	386712004	
Observation.code.coding.display	Near visual acuity - right eye	
Observation.valueString	(Tipe data string)	
a. Koreksi Lensa addisi untuk penglihatan dekat (Sph +)		
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.component.code.coding.code	251796008	
Observation.component.code.coding.display	Spherical addition	
Observation.component.valueQuantity.value	(Tipe data decimal)	
Observation.component.valueQuantity.unit	[diop]	
Observation.component.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org	

Observation.component.valueQuantity.code	[diop]
8. Pemeriksaan penglihatan dekat mata kiri	
Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category
Observation.category.coding.code	exam
Observation.category.coding.display	Exam
Observation.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.code.coding.code	386711006
Observation.code.coding.display	Near visual acuity - left eye
Observation.valueString	<i>(Tipe data string)</i>
a. Koreksi Lensa addisi untuk penglihatan dekat (Sph +)	
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.component.code.coding.code	251796008
Observation.component.code.coding.display	Spherical addition
Observation.component.valueQuantity.value	<i>(Tipe data decimal)</i>
Observation.component.valueQuantity.unit	[diop]
Observation.component.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org
Observation.component.valueQuantity.code	[diop]

9. Tekanan Intra Okular (TIO) Mata Kanan

Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category	
Observation.category.coding.code	exam	
Observation.category.coding.display	Exam	
Observation.code.coding.system	http://loinc.org	
Observation.code.coding.code	79892-6	
Observation.code.coding.display	Right eye Intraocular pressure	
Observation.valueQuantity.value	(Tipe data decimal)	
Observation.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org/	
Observation.valueQuantity.code	mm[Hg]	
Observation.valueQuantity.code.display	mm[Hg]	
Observation.interpretation.coding.system	Observation.interpretation.coding.code	Observation.interpretation.coding.display
http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ObservationInterpretation	N	Normal
http://snomed.info/sct	23986001	Glaucoma

10. Tekanan Intra Okular (TIO) Mata Kiri

Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category	
Observation.category.coding.code	exam	
Observation.category.coding.display	Exam	
Observation.code.coding.system	http://loinc.org	
Observation.code.coding.code	79893-4	

Observation.code.coding.display	Left eye Intraocular pressure	
Observation.valueQuantity.value	(Tipe data decimal)	
Observation.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org/	
Observation.valueQuantity.code	mm[Hg]	
Observation.valueQuantity.code.display	mm[Hg]	
Observation.interpretation.coding.system	Observation.interpretation.coding.code	Observation.interpretation.coding.display
http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ObservationInterpretation	N	Normal
http://snomed.info/sct	23986001	Glaucoma
11. Funduscopy Kanan		
Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category	
Observation.category.coding.code	exam	
Observation.category.coding.display	Exam	
Observation.code.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.code.coding.code	43408002	
Observation.code.coding.display	Fundus reflex	
Observation.bodySite.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.bodySite.coding.code	723298005	
Observation.bodySite.coding.display	Structure of fundus of right eye	
Observation.valueCodeableConcept.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.valueCodeableConcept.c	1090009	34071009

oding.code		
Observation.valueCodeableConcept.c oding.display	Immature	Mature
12. Funduscopy Kiri		
Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category	
Observation.category.coding.code	exam	
Observation.category.coding.display	Exam	
Observation.code.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.code.coding.code	43408002	
Observation.code.coding.display	Fundus reflex	
Observation.bodySite.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.bodySite.coding.code	723299002	
Observation.bodySite.coding.display	Structure of fundus of left eye	
Observation.valueCodeableConcept.c oding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.valueCodeableConcept.c oding.code	1090009	34071009
Observation.valueCodeableConcept.c oding.display	Immature	Mature
a. Diskus Optikus		
Observation.component.code.coding. system	http://snomed.info/sct	
Observation.component.code.coding. code	247201009	
Observation.component.code.coding.	Optic disc finding	

display		
Observation.component.valueString	Tidak ada	
Observation.component.interpretation.system	Observation.component.interpretation.code	Observation.component.interpretation.display
http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ObservationInterpretation	N	Normal
http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ObservationInterpretation	A	Abnormal
b. Retina		
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.component.code.coding.code	399858007	
Observation.component.code.coding.display	Retina finding	
Observation.component.valueString	Tidak ada	
Observation.component.interpretation.system	Observation.component.interpretation.code	Observation.component.interpretation.display
http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ObservationInterpretation	N	Normal
http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ObservationInterpretation	A	Abnormal
c. Makula		
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.component.code.coding.code	247143009	

Observation.component.code.coding.display	Macula finding	
Observation.component.valueString	Tidak ada	
Observation.component.interpretation.system	Observation.component.interpretation.code	Observation.component.interpretation.display
http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ObservationInterpretation	N	Normal
http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ObservationInterpretation	A	Abnormal
d. Pembuluh Darah		
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.component.code.coding.code	247115000	
Observation.component.code.coding.display	Retinal vein finding	
Observation.component.valueString	Tidak ada	
Observation.component.interpretation.system	Observation.component.interpretation.code	Observation.component.interpretation.display
http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ObservationInterpretation	N	Normal
http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ObservationInterpretation	A	Abnormal
e. Keterangan		
Observation.note	(Tipe data <i>string</i>)	

8. Pengiriman Data Pemeriksaan Penunjang

Pengiriman Data terkait Pemeriksaan Penunjang baik Laboratorium dan Radiologi mulai dari skema pemeriksaan, permintaan pemeriksaan penunjang melalui **ServiceRequest**, pengiriman spesimen untuk Laboratorium melalui **Specimen**, data citra DICOM untuk Radiologi melalui **ImagingStudy**, data hasil pemeriksaan penunjang melalui **Observation**, dan data laporan pemeriksaan penunjang melalui **DiagnosticReport** dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#). Adapun untuk pemetaan variabel dan terminologi spesifik difokuskan pada resource **Observation**, tetapi untuk *resource* lainnya mulai dari **ServiceRequest**, **Specimen**, sampai **DiagnosticReport** tetap dikirimkan sebagaimana skema.

Pengiriman data pemeriksaan penunjang laboratorium dapat menyesuaikan skema pemeriksaan penunjang laboratorium tunggal maupun pemeriksaan penunjang laboratorium panel/paket. Skema pengiriman pemeriksaan penunjang baik laboratorium dan radiologi dapat diakses pada [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#) pada Bab terkait “*Skema Pengiriman Data Terkait Pemeriksaan Penunjang Laboratorium*” dan “*Alur Pengiriman Data Pemeriksaan Radiologi ke SATUSEHAT*”.

Penentuan Kode LOINC atau kode Pemeriksaan Penunjang Nasional digunakan untuk merepresentasikan jenis pemeriksaan yang diminta. Referensi pemetaan pemeriksaan laboratorium dan radiologi dengan kode LOINC dapat dilihat melalui link berikut <https://dto.kemkes.go.id/terminology/loinc>. Gunakan parameter pemeriksaan dengan kategori “Permintaan” atau “Permintaan & Hasil” pada file [Terminologi Laboratorium](#), [Terminologi Radiologi](#), dan [Lainnya](#) ketika mengirimkan data.

9. Pengiriman Data Diagnosis

Data terkait diagnosis dari pasien yang bersangkutan akan dipetakan dengan menggunakan standar FHIR **DomainResource** dengan tipe **Condition**. Pemetaan nilai resource **Condition**, tipe mandatoris, deskripsi, dan format pengisian dari setiap elemen

data/path dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

9.1. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data Diagnosis Penyakit Mata melalui *resource Condition* dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 6. Terminologi spesifik yang digunakan dalam data diagnosis penyakit mata melalui *resource Condition*

Pemetaan Variabel Resource Condition			
Elemen/Path FHIR		Terminologi/Format Pengisian	
1. Diagnosis			
Condition.code.coding.system		http://hl7.org/fhir/sid/icd-10	
Condition.code.coding.code		Kode ICD-10	
Condition.code.coding.display		Deskripsi Kode ICD-10	
Condition.category.coding.system		http://terminology.hl7.org/CodeSystem/condition-category	
Condition.category.coding.code		encounter-diagnosis	
Condition.category.coding.display		Encounter Diagnosis	
Condition.bodySite.coding.system	Condition.bodySite.coding.code	Condition.bodySite.coding.display	Keterangan
http://snomed.info/sct	726680007	Structure of right eye region	Mata Kanan
http://snomed.info/sct	726675003	Structure of left eye region	Mata Kiri

10. Pengiriman Data Tindakan / Prosedur Medis

Data tindakan/ terapi yang dilakukan pada pasien akan dipetakan dengan menggunakan standar FHIR **DomainResource** dengan tipe **Procedure**. Pemetaan nilai resource **Procedure**, tipe mandatoris, deskripsi, dan format pengisian dari setiap elemen data/path dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

10.1. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data tindakan/prosedur medis terkait mata melalui resource **Procedure** dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 7. Terminologi spesifik yang digunakan dalam data tindakan terkait mata melalui resource *Procedure*

Pemetaan Variabel Resource Procedure			
Elemen/ Path FHIR		Terminologi/ Format Pengisian	
1. Tanggal Tindakan/Prosedur Medis			
Procedure.performedDateTime		(Tipe data <i>dateTime</i>)	
2. Tindakan/Prosedur Medis pada Mata			
Procedure.code.coding.system		http://hl7.org/fhir/sid/icd-9-cm	
Procedure.code.coding.code		Kode ICD-9 CM	
Procedure.code.coding.display		Deskripsi Kode ICD-9 CM	
Procedure.bodySite.coding.system	Procedure.bodySite.coding.code	Procedure.bodySite.coding.display	Keterangan
http://snomed.info/sct	726680007	Structure of right eye region	Tindakan/prosedur medis pada Mata Kanan

http://snomed.info/sc t	726675003	Structure of left eye region	Tindakan/prosedur medis pada Mata Kiri
----------------------------	-----------	---------------------------------	--

11. Pengiriman Data Tatalaksana

Data terkait Tatalaksana meliputi Edukasi dan Obat. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Edukasi dan Obat (Peresepan Obat, Pengkajian Resep, dan Pengeluaran Obat) dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

Pada Modul Registrasi Mata, terdapat data tambahan yang perlu dikirimkan pada bagian Tatalaksana yaitu mengenai Edukasi yang dapat dikirimkan menggunakan *resource Procedure* dan Peresepan Kacamata yang dapat dikirimkan menggunakan *resource VisionPrescription*.

11.1. Pemetaan Nilai

Berikut pemetaan nilai untuk *VisionPrescription* yang direpresentasikan dalam peta referensi (*path*) ke properti (*element id*) terkait:

PENTING

1. Setiap nama variabel dengan simbol asterik * sebelum nama variabel bersifat **WAJIB** atau **SELALU ADA**, contoh: *Location.identifier.
2. **Standar format Waktu** yang digunakan dalam pengiriman data adalah **UTC +00**. Misalnya waktu **WIB** maka format yang digunakan adalah waktu sekarang **dikurangi 7**, jika **WITA** maka waktu sekarang **dikurangi 8**, dan Jika **WIT** maka waktu sekarang **dikurangi 9**. Contoh pukul 17.35 WIB tanggal 23 Agustus 2023 maka yang dikirimkan adalah waktunya perlu diubah ke UTC +00 menjadi 10.35, berarti menjadi **2023-08-23T10:35:00+00:00**.
3. **Standar format pengiriman Tanggal** tidak bisa kurang dari 3 Juni 2014.

VisionPrescription.identifier

Berisi data ID lokal terkait program yang dijalankan dengan tipe data **Identifier**.

*VisionPrescription.status

Berisi data status dari **VisionPrescription** dengan tipe data **code**, yang nilainya mengacu pada data terminologi [Financial Resource Status Codes](#).

*VisionPrescription.created

Berisi data waktu ketika **VisionPrescription** dibuat dengan tipe data **dateTime**, dengan format yang diperbolehkan **YYYY-MM-DDThh:mm:ss+zz:zz**.

*VisionPrescription.patient

Berisi data pasien yang menerima resep kacamata dengan tipe data **Reference** yang direferensikan ke data yang tersimpan di *resource* **Patient**, yang nilainya memiliki format:

```
{  
  "Patient/{patient-ihs-number}"  
}
```

Dimana isi dari parameter **{patient-ihs-number}** adalah ID **Patient** yang didapatkan dari master pasien indeks.

VisionPrescription.encounter

Berisi data yang menyimpan referensi ke **Encounter** terkait di mana resep tersebut dibuat dengan tipe data **Reference** yang direferensikan ke data yang tersimpan di *resource* **Encounter**, yang nilainya memiliki format:

```
{  
  "reference": "Encounter/{id-resource-Encounter}"  
}
```

***VisionPrescription.dateWritten**

Berisi data waktu ketika resep kacamata ditulis dengan tipe data **dateTime**, dengan format yang diperbolehkan **YYYY-MM-DDThh:mm:ss+zz:zz**

***VisionPrescription.prescriber**

Berisi data praktisi kesehatan yang menuliskan peresepan kacamata dengan tipe data **Reference** yang direferensikan ke data yang tersimpan di *resource Practitioner | PractitionerRole*.

***VisionPrescription.lensSpecification**

Berisi data spesifikasi lensa yang diresepkan, termasuk jenis lensa dan paramater teknis lainnya dengan tipe data **BackboneElement**.

***VisionPrescription.lensSpecification.product**

Berisi data kode produk yang diresepkan, seperti lensa atau frame dengan tipe data **CodeableConcept**, yang nilainya dapat mengacu pada contoh data terminologi [Example Vision Prescription Product Codes](#).

***VisionPrescription.lensSpecification.eye**

Berisi data yang menunjukkan bagian mata yang diresepkan dengan tipe data **code**, yang nilainya mengacu pada data terminologi [VisionEyes](#).

VisionPrescription.lensSpecification.sphere

Berisi data nilai koreksi optik untuk miopia atau hiperopia dalam dioptri dengan tipe data **decimal**.

VisionPrescription.lensSpecification.cylinder

Berisi data nilai koreksi optik untuk astigmatisme dalam dioptri dengan tipe data **decimal**.

VisionPrescription.lensSpecification.axis

Berisi data derajat rotasi untuk koreksi astigmatisme dengan tipe data **integer**.

VisionPrescription.lensSpecification.prism

Berisi data tentang prisma dalam lensa dengan tipe data **BackboneElement**.

***VisionPrescription.lensSpecification.prism.amount**

Berisi data jumlah koreksi prisma dalam dioptri prisma dengan tipe data **decimal**.

***VisionPrescription.lensSpecification.prism.base**

Berisi data yang menunjukkan arah basis prisma (atas, bawah, dalam, luar) dengan tipe data **code** dengan mengacu pada data terminologi [VisionBase](#).

VisionPrescription.lensSpecification.add

Berisi data nilai tambahan untuk lensa multifokal atau progresif dengan tipe data **decimal**.

VisionPrescription.lensSpecification.power

Berisi data nilai daya lensa untuk lensa kontak dengan tipe data **decimal**.

VisionPrescription.lensSpecification.backCurve

Berisi data yang menunjukkan kelengkungan belakang lensa kontak dengan tipe data **decimal**.

VisionPrescription.lensSpecification.diameter

Berisi data diameter lensa kontak dalam milimeter dengan tipe data **decimal**.

VisionPrescription.lensSpecification.duration

Berisi data durasi waktu penggunaan lensa yang diresepkan dengan tipe data **SimpleQuantity**.

VisionPrescription.lensSpecification.color

Berisi data yang menunjukkan warna lensa kontak yang diresepkan (jika ada) dengan tipe data **string**.

VisionPrescription.lensSpecification.brand

Berisi data merek dagang lensa atau *frame* yang diresepkan dengan tipe data **string**.

VisionPrescription.lensSpecification.note

Berisi data yang memuat catatan tambahan terkait resep atau spesifikasi lensa dengan tipe data **Annotation**.

11.2. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data edukasi melalui *resource Procedure* dan pengiriman data peresepan kacamata melalui *resource VisionPrescription* dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 8. Terminologi Spesifik yang digunakan dalam pengiriman data tatalaksana melalui *resource Procedure* dan *VisionPrescriptoon*

Pemetaan Variabel Resource Procedure dan VisionPrescriptoon	
1. Edukasi Mata	
Procedure.category.coding.system	http://snomed.info/sct
Procedure.category.coding.code	409073007
Procedure.category.coding.display	Education
Procedure.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Procedure.code.coding.code	385906007
Procedure.code.coding.display	Eye care education
2. Tatalaksana Peresepan Kacamata	
VisionPrescription.lensSpecification.product.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/ex-visionprescriptionproduct
VisionPrescription.lensSpecification.product.coding.code	lens
VisionPrescription.lensSpecification.product.coding.display	Lens

VisionPrescription.lensSpecification.eyesystem	VisionPrescription.lensSpecification.eyecode	VisionPrescription.lensSpecification.eyedisplay	Keterangan
http://hl7.org/fhir/vision-eye-codes	right	Right Eye	Pereseapan kacamata untuk mata kanan
http://hl7.org/fhir/vision-eye-codes	left	Left Eye	Pereseapan kacamata untuk mata kiri
a. Pereseapan Lensa Sphere			
VisionPrescription.lensSpecification.sphere		(Tipe data decimal)	
b. Pereseapan Lensa Cylinder			
VisionPrescription.lensSpecification.cylinder		(Tipe data decimal)	
c. Pereseapan Lensa Axis			
VisionPrescription.lensSpecification.axis		(Tipe data integer)	

12. Pengiriman Data Prognosis

Pengiriman data prognosis dapat dilakukan dengan resource **ClinicalImpression**. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Prognosis dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

13. Pengiriman Data Rencana Tindak Lanjut dan Sarana Transportasi untuk Rujuk

Data rencana tindak lanjut dan transportasi untuk rujuk menunjukkan rencana perawatan selanjutnya yang akan diterima oleh pasien setelah pulang dengan menggunakan *resource ServiceRequest*. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Rencana Tindak Lanjut dan Sarana Transportasi Untuk Rujuk dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

14. Pengiriman Data Instruksi untuk Tindak Lanjut

Pengiriman data instruksi untuk tindak lanjut dapat dilakukan dengan menggunakan *resource ServiceRequest*. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Instruksi untuk Tindak Lanjut dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

15. Pengiriman Data Kondisi Saat Meninggalkan Rumah Sakit

Data kondisi saat meninggalkan rumah sakit menunjukkan keadaan pasien saat meninggalkan rumah sakit dan dilakukan dengan *resource Encounter* dan *Condition*. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Kondisi Saat Meninggalkan Rumah Sakit dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

16. Pengiriman Data Cara Keluar dari Rumah Sakit

Data cara keluar dari rumah sakit dikirimkan menggunakan *resource* **Encounter**. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Cara Keluar dari Rumah Sakit dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

17. Pembaharuan Data Kunjungan

Setelah pasien selesai melakukan kunjungan ke fasyankes, maka perlu dilakukan pembaharuan data kunjungan dengan menambahkan informasi seperti diagnosis primer, diagnosis sekunder, periode kunjungan selesai, Episode Of Care, atau informasi lainnya yang belum tersedia di awal kunjungan dengan metode PUT. Pastikan dalam *payload* yang akan dilakukan pembaharuan, dimasukkan elemen **Encounter.id** yang berisi ID balikan dari SATUSEHAT setelah pengiriman data kunjungan di awal.

Penjelasan tipe mandatoris, deskripsi dan format pengisian dari setiap elemen data/*path* di dalam *resource* **Encounter**, dapat dilihat dalam dokumen Petunjuk Teknis SATUSEHAT (Juknis SATSET). Untuk contoh pengiriman data atau *payload* dari pembaharuan data kunjungan dapat dilihat dalam *Postman Collection*.

18. Menutup Episode Perawatan Mata

Episode perawatan mata yang didaftarkan saat pertama kali pasien didiagnosis memiliki penyakit mata perlu ditutup untuk menandai berakhirnya periode perawatan mata. Informasi terkait penutupan episode perawatan mata ini berkaitan dengan memperbarui nilai pada *resource* **EpisodeOfCare.status** dan **EpisodeOfCare.statusHistory[].status** menjadi **finished** serta mengisi nilai pada **EpisodeOfCare.periode.end** dan **EpisodeOfCare.statusHistory[].periode.end** diisikan dengan nilai waktu berakhirnya perawatan mata dengan metode PATCH.

Berakhirnya perawatan mata terjadi ketika pasien yang mendapatkan perawatan mata dinyatakan meninggal.

19. Pengiriman Data Registrasi Mata melalui Composition

Resource Composition akan digunakan sebagai penghubung antara satu *resource* dengan *resource* lainnya. *Composition* akan menghubungkan data-data seperti episode perawatan, pemeriksaan fisik, anamnesis, status oftalmologi, pemeriksaan penunjang, diagnosis, tindakan/prosedur medis, obat, dan persepean kacamata.

Data terkait Registrasi Mata dapat dikirimkan menggunakan *resource Composition*. *Composition* hanya menyimpan metadata *resource* yang berbentuk sebuah ID, misalnya kolom id pada *resource Observation* (Observation.id), *resource Condition* (Condition.id), dan *resource* pendukung lainnya. Pemetaan nilai *resource Composition*, tipe mandatoris, deskripsi, dan format pengisian dari setiap elemen data/path dapat merujuk ke modul [Modul Rawat Jalan di SATUSEHAT](#).

19.1. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman Data Registrasi Mata melalui *resource Composition* dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 9. Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data registrasi mata melalui *resource Composition*

Pemetaan Variabel Resource <i>Composition</i>	
Elemen/Path FHIR	Terminologi/Format Pengisian
Data Registrasi Mata	
<i>Composition.type.coding.system</i>	http://terminology.kemkes.go.id
<i>Composition.type.coding.code</i>	TK000043

Composition.type.coding.display		Data Registrasi Mata	
Composition.title		Data Registrasi Mata	
Composition.date		(Tipe data dateTime)	
Composition.attester.coding.system		http://hl7.org/fhir/composition-attestation-mode	
Composition.attester.coding.code		legal	
Composition.attester.coding.display		Legal	
Composition.identifier.system		http://sys-ids.kemkes.go.id/composition/{org ID}}	
Composition.section.code.system		http://terminology.kemkes.go.id	
Section Name	Composition.section.code.code	Composition.section.code.display	Composition.section.entry
Episode Perawatan	TK000002	Episode Perawatan	Reference ke resource EpisodeOfCare
Pemeriksaan Fisik	TK000007	Pemeriksaan Fisik	Reference ke resource Observation (Pemeriksaan Fisik)
Anamnesis	TK000003	Anamnesis	Reference ke resource Condition (Riwayat Penyakit, Riwayat Penyakit Keluarga, dan Keluhan Utama) dan Observation (Faktor Risiko DM)
Status Oftalmologi	TK000044	Status Oftalmologi	Reference ke resource Observation (Visus,

			Pemeriksaan Lanjutan jika Dinyatakan Buta, BCVA, TIO, dan Funduscopy)
Diagnosis	TK000004	Diagnosis	Reference ke <i>resource</i> Condition (ICD-10)
Tindakan/Prosedur Medis	TK000005	Tindakan/Prosedur Medis	Reference ke <i>resource</i> Procedure (ICD-9 CM)
Hasil Pemeriksaan Penunjang	TK000009	Hasil Pemeriksaan Penunjang	Reference ke <i>resource</i> Observation (Hasil Pemeriksaan Penunjang Laboratorium dan Radiologi)
Obat	TK000013	Obat	Reference ke <i>resource</i> MedicationRequest (Pereseapan Obat)
Pereseapan Kacamata	TK000045	Pereseapan Kacamata	Reference ke <i>resource</i> VisionPrescription (Pereseapan Kacamata)

D. PENUTUP

Untuk informasi lebih lanjut terkait FHIR dapat diakses melalui <http://hl7.org/fhir/R4/index.html>.

Panduan terkait SATUSEHAT akan terus dimutakhirkan dan akan tersedia di situs dto.kemkes.go.id. Apabila ada pertanyaan lanjutan harap hubungi email ihs@dto.kemkes.go.id.



Disclaimer: This material contains content from LOINC (<http://loinc.org>). LOINC is copyright © 1995-2022, Regenstrief Institute, Inc. and the Logical Observation Identifiers Names and Codes (LOINC) Committee and is available at no cost under the license at <http://loinc.org/license>. LOINC® is a registered United States trademark of Regenstrief Institute, Inc