



BUKU PANDUAN SATUSEHAT

(Playbook) Modul Registrasi Telinga



**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	16 Mei 2025	Rilis pertama	Anisatul 'Afifah Supported by: CHAI

DAFTAR ISI

KERAHASIAAN INFORMASI	1
RIWAYAT PERUBAHAN	2
DAFTAR ISI	3
KAMUS ISTILAH	6
PETUNJUK PENGGUNAAN	8
1. Sobat Integrasi SATUSEHAT	8
2. Starter Pack Book SATUSEHAT	8
2.1. Buku Panduan SATUSEHAT (Playbook)	8
2.2. Petunjuk Teknis SATUSEHAT	9
2.3. Dokumentasi Teknis SATUSEHAT – Katalog ReST API	9
2.4. Dokumen Lampiran Terminologi SATUSEHAT	9
2.5. Dokumentasi Teknis SATUSEHAT – Sistem DICOM	9
3. Pesan Prioritas	9
3.1. Catatan	10
3.2. Tips	10
3.3. Penting	10
3.4. Perhatian	10
3.5. Peringatan	11
4. Simbol Pemetaan Data FHIR	11
A. PENDAHULUAN	13
1. Objektif Dokumen	13
2. Pengenalan SATUSEHAT	13
3. Layanan SATUSEHAT yang Tersedia	14
3.1. Pengenalan Master Data Index	15
4. Standar Interoperabilitas	16
4.1. Standar Terminologi yang digunakan	16
4.2. Pengenalan FHIR	17
4.2.1. Apa itu FHIR?	17
4.2.2. Arsitektur FHIR	17
B. ORIENTASI (ONBOARDING)	19

1. Autentikasi	19
2. Penjelasan Konsep Umum JSON FHIR	19
3. Registrasi Struktur Organisasi	21
4. Registrasi Struktur Lokasi	23
5. Nomor IHS untuk Tenaga Kesehatan (Nakes) dari Master Nakes Indeks	24
C. INTEGRASI	25
1. Pendaftaran Pasien	34
2. Pendaftaran Kunjungan Pasien	35
3. Memulai Episode Perawatan Telinga	35
3.1. Pemetaan Nilai	36
EpisodeOfCare.identifier	37
*EpisodeOfCare.status	37
EpisodeOfCare.statusHistory	37
EpisodeOfCare.statusHistory[i].status	37
EpisodeOfCare.statusHistory.period[i].start	37
*EpisodeOfCare.type	37
EpisodeOfCare.diagnosis	37
EpisodeOfCare.diagnosis[i].condition	38
EpisodeOfCare.diagnosis[i].role	38
EpisodeOfCare.diagnosis[i].rank	38
*EpisodeOfCare.patient	38
*EpisodeOfCare.managingOrganization	38
*EpisodeOfCare.period	39
EpisodeOfCare.period.start	39
EpisodeOfCare.period.end	39
EpisodeOfCareReferralRequest	39
EpisodeOfCare.careManager	39
EpisodeOfCare.team	39
EpisodeOfCare.account	39
3.2. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	40
4. Pengiriman Data Anamnesis	40
4.1 Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	41
5. Pengiriman Data Hasil Pemeriksaan Fisik	47

6. Pengiriman Data Hasil Pemeriksaan Fungsional	48
7. Pengiriman Data Riwayat Perjalanan Penyakit	48
8. Pengiriman Data Tujuan Perawatan	48
9. Pengiriman Data Rencana Rawat Pasien	48
10. Pengiriman Data Instruksi Medik dan Keperawatan	49
11. Pengiriman Data Status Audiologi	49
11.1 Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	49
12. Pengiriman Data Pemeriksaan Penunjang	56
13. Pengiriman Data Rasional Klinis	57
14. Pengiriman Data Diagnosis	57
14.1. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	57
15. Pengiriman Data Penilaian Risiko	58
16. Pengiriman Data Tindakan / Prosedur Medis	58
16.1. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	59
17. Pengiriman Data Tatalaksana	59
17.1. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	60
18. Pengiriman Data Prognosis	61
19. Pengiriman Data Akhir Pengobatan Telinga	62
19.1 Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	62
20. Pengiriman Data Rencana Tindak Lanjut	63
21. Pengiriman Data Instruksi Tindak Lanjut dan Sarana Transportasi untuk Rujuk	63
22. Pengiriman Data Kondisi Saat Meninggalkan Rumah Sakit	64
23. Pengiriman Data Cara Keluar dari Rumah Sakit	64
24. Pembaharuan Data Kunjungan	64
25. Menutup Episode Perawatan Telinga	65
26. Pengiriman Data Resume Medis Telinga melalui Composition	65
26.1 Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik	66
D. PENUTUP	68
D. LAMPIRAN	70
Lampiran 1: Observation.valueCodeableConcept.coding untuk Kesimpulan/Kesan Telinga Kanan dan Kiri pada Pemeriksaan Anatomi	70
Lampiran 2: Observation.valueCodeableConcept.coding untuk Tipe Gangguan Dengar	71
Lampiran 3: Observation.interpretation.coding untuk Interpretasi Ambang Dengar	72

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	[i]	Simbol i merepresentasikan referensi indeks ke- i dari data/ <i>resource</i> 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	<...>	<p>Simbol < dan >, menunjukkan referensi tipe data yang dimaksud atau yang harus dipakai. Nilai yang berada di ... berisi tipe data yang dimaksud.</p> <p>Contoh: <Coding> menunjukkan penggunaan tipe data Coding.</p>
any data type	<*>	Simbol ini menunjukkan referensi tipe data yang tipe datanya tergantung konteks dari variabel yang terkait atau tipe data yang digunakan bebas.
data type name	<?>	<p>Simbol ini menunjukkan 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>.</p> <p>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: valueInteger, valueString, atau valueQuantity.</p>

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. Ketidakeragaman 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.

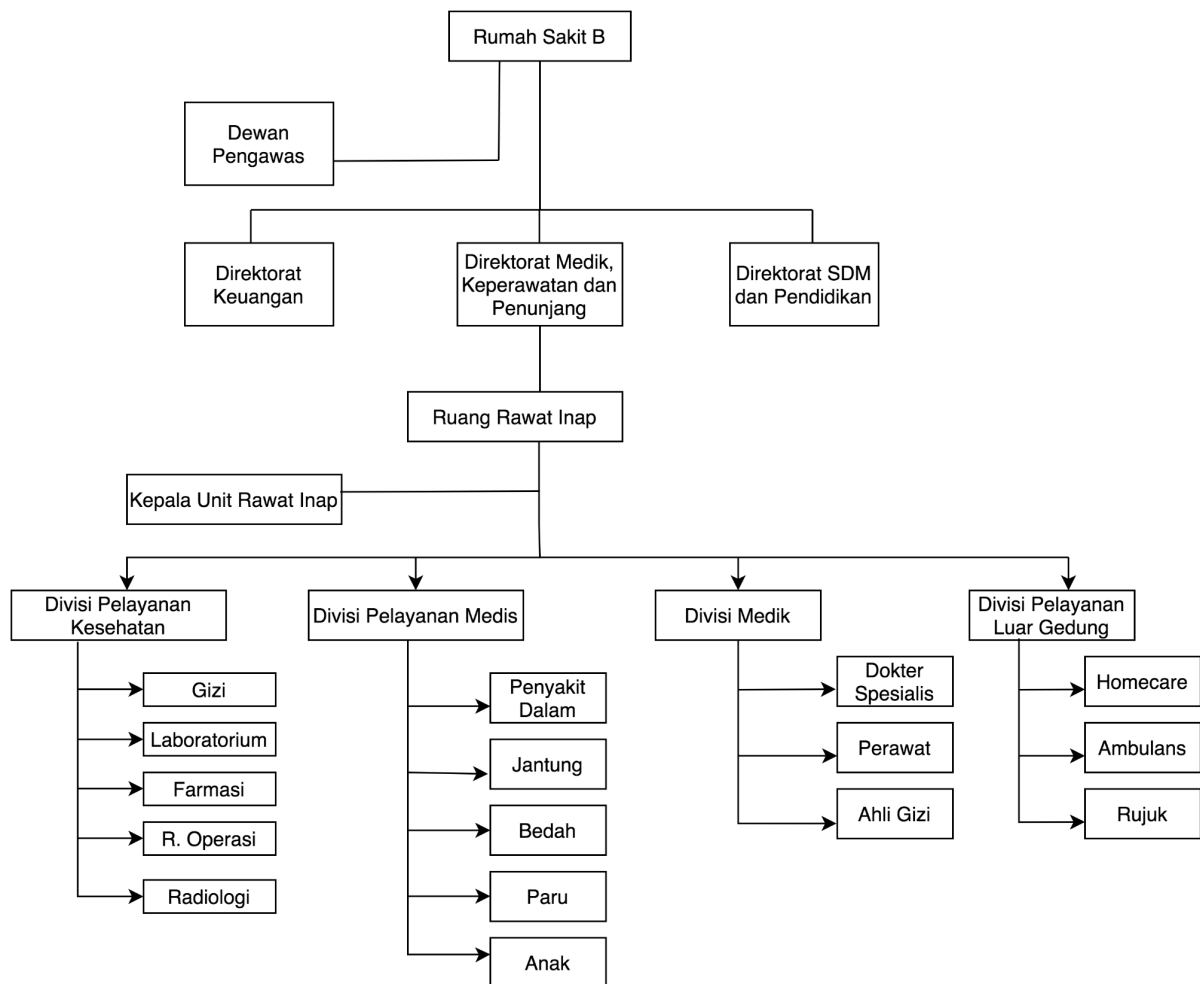
Key	Value
Sistol	120
Diastol	80
Suhu Tubuh	40

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

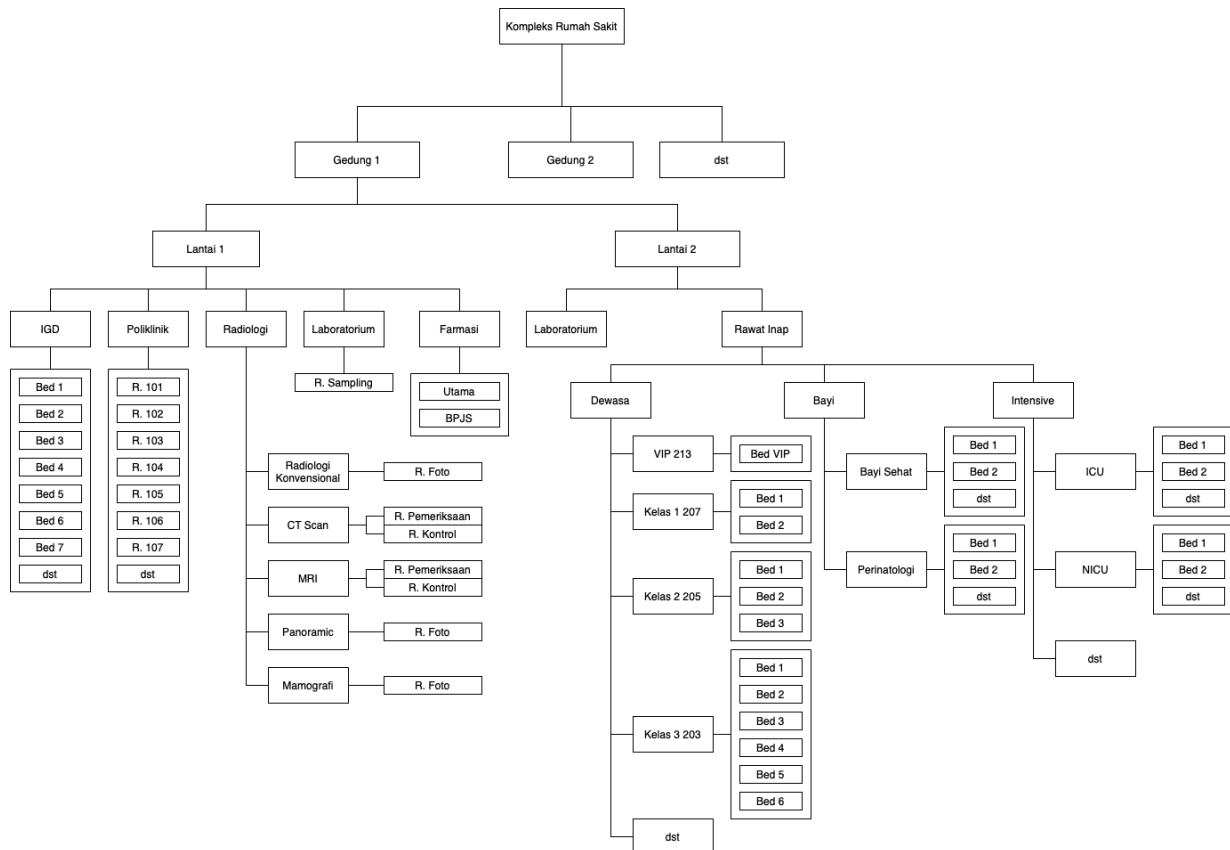
Organisasi merupakan data terkait struktur organisasi yang ada di dalam suatu institusi. Data struktur organisasi ini akan dijadikan referensi saat data pelayanan kesehatan dikirimkan ke SATUSEHAT. Institusi yang akan melakukan integrasi ke SATUSEHAT perlu melakukan registrasi atau mengirimkan data terkait 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

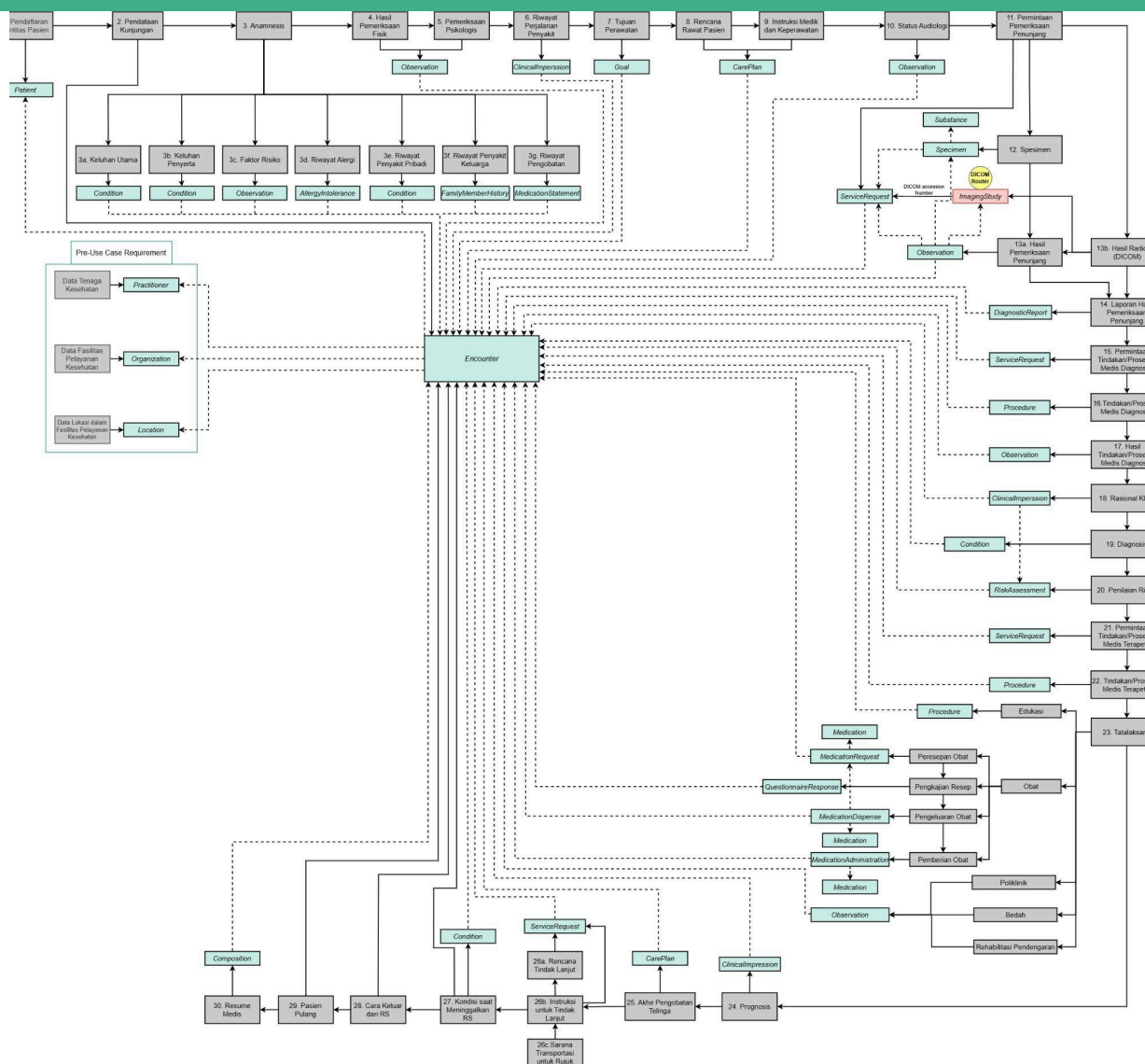
Modul registrasi telinga adalah sistem pencatatan data terkait layanan pendengaran di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama maupun tingkat lanjutan yang digunakan untuk mencatat, memonitor, dan mengevaluasi persebaran penyakit-penyakit telinga utama, penatalaksanaan penyakit-penyakit telinga,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

Playbook use case Telinga 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 telinga. *Playbook* ini menjelaskan secara detail mengenai standar tahapan alur integrasi dan format pengiriman data, mulai dari:

1. Pendaftaran Pasien (**Patient**)
2. Pendaftaran Kunjungan (**Encounter**)
3. Memulai Episode Perawatan Telinga (**EpisodeOfCare**)
4. Pengiriman Data Anamnesis (**Condition**, **FamilyMemberHistory**, **AllergyIntolerance**, **MedicationStatement**)
5. Pengiriman Data Hasil Pemeriksaan Fisik (**Observation**)
6. Pengiriman Data Hasil Pemeriksaan Fungsional (**Observation**)
7. Pengiriman Data Riwayat Perjalanan Penyakit (**ClinicalImpression**)
8. Pengiriman Data Tujuan Perawatan (**Goal**)
9. Pengiriman Data Rencana Rawat Pasien (**CarePlan**)
10. Pengiriman Data Instruksi Medik dan Keperawatan (**CarePlan**)
11. Pengiriman Data Status Audiologi (**Observation**)
12. Pengiriman Data Pemeriksaan Penunjang (**ServiceRequest**, **Specimen**, **ImagingStudy**, **Observation**, **DiagnosticReport**)
13. Pengiriman Data Rasional Klinis (**ClinicalImpression**)
14. Pengiriman Data Diagnosis (**Condition**)
15. Pengiriman Data Penilaian Risiko (**RiskAssesment**)
16. Pengiriman Data Tindakan/Prosedur Medis (**Procedure**)
17. Pengiriman Data Tatalaksana (Edukasi, Obat, Poliklinik, Bedah, dan Rehabilitasi Pendengaran) (**Procedure**, **Medication**, **MedicationRequest**, **MedicationDispense**, **QuestionnaireResponse**, **MedicationAdministration**, **Observation**, **Procedure**, **Observation**)

18. Pengiriman Data Prognosis (**ClinicalImpression**)
19. Pengiriman Data Akhir Pengobatan Telinga (**CarePlan**)
20. Pengiriman Data Rencana Tindak Lanjut (**ServiceRequest**)
21. Pengiriman Data Instruksi untuk Tindak Lanjut dan Sarana Transportasi untuk Rujuk (**ServiceRequest**)
22. Pengiriman Data Kondisi Saat Meninggalkan Rumah Sakit (**Condition, Encounter**)
23. Pengiriman Data Cara Keluar dari Rumah Sakit (**Encounter, ServiceRequest**)
24. Pembaharuan Data Kunjungan (**Encounter**)
25. Menutup Episode Perawatan Telinga (**EpisodeOfCare**)
26. Pengiriman Data Registrasi Telinga melalui Composition (**Composition**)

Tahapan alur integrasi dan *resource* yang digunakan dalam pelayanan telinga dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Alur Integrasi Modul Registrasi Telinga

Variabel terkait pelayanan untuk Modul Registrasi Telinga, 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 Telinga secara khusus dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Variabel yang digunakan dalam Modul Registrasi Telinga

No	Variabel	Resource	Elemen Data / Path	Keterangan
1	Episode Perawatan Telinga	EpisodeOfCare	EpisodeOfCare.type.coding	Episode perawatan telinga.
Data Keadaan Umum				
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	
2	Usia Gestasi saat Kelahiran	Observation	Observation.category.coding	
			Observation.code.coding	
			Observation.valueQuantity	
			Observation.interpretation.coding	
3	Berat Badan Lahir	Observation	Observation.category.coding	
			Observation.code.coding	
			Observation.valueQuantity	
4	Riwayat Perawatan	Observation	Observation.category.coding	Saat bayi pernah atau memiliki

	NICU		Observation.code.coding	catatan keperawatan dalam NICU.
			Observation.valueBoolean	
5	Riwayat Hipertensi	Observation	Observation.category.coding	Pasien didiagnosis saat ini dengan Hipertensi, memenuhi 1/ lebih kriteria berikut: 1. Pernah didiagnosis dan mendapat pengobatan untuk Hipertensi, diet, dan/olahraga 2. Catatan medis sebelumnya menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah ≥ 140 mmHg sistolik dan atau ≥ 90 mmHg diastolik pada minimal 2 kali pengukuran/ kunjungan pada pasien tanpa riwayat diabetes atau gagal ginjal kronik. 3. Catatan medis sebelumnya menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah ≥ 130 mmHg sistolik dan atau ≥ 80 mmHg diastolik pada minimal 2 kali pengukuran/ kunjungan pada pasien riwayat diabetes atau gagal ginjal kronik. 4. Sedang mendapatkan terapi hipertensi saat ini. Hipertensi Terkontrol yaitu tekanan darah $< 140/90$.
			Observation.code.coding	
			Observation.valueBoolean	
Jika Ya,				
a	Derajat Hipertensi	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.valueCodableConcept.coding	
b	Mendapat Obat	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.valueBoolean	
c	Terkontrol	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.valueBoolean	
6	Riwayat Gangguan Ginjal	Observation	Observation.category.coding	Pernah didiagnosis dan mendapatkan pengobatan untuk penyakit ginjal.
			Observation.code.coding	
			Observation.valueBoolean	

7	Riwayat Pengobatan Paru	Observation	Observation.category.coding	Pernah didiagnosis dan mendapatkan pengobatan untuk penyakit paru atau pernapasan.
			Observation.code.coding	
			Observation.valueBoolean	
8	Riwayat Perawatan Kanker	Observation	Observation.category.coding	Pernah didiagnosis dan mendapatkan perawatan untuk kanker dan mengonsumsi obat-obatan kanker.
			Observation.code.coding	
			Observation.valueBoolean	
9	Riwayat Terinfeksi Campak/Rubella	Observation	Observation.category.coding	Memiliki catatan keterpaparan terhadap virus rubella.
			Observation.code.coding	
			Observation.valueBoolean	

Status Audiologi

1	Jenis Pemeriksaan Anatomi	Observation	Observation.category.coding	Diisi dengan memilih jenis pemeriksaan yang sesuai/dilakukan pada kunjungan. Dapat memilih lebih dari 1 jawaban.
			Observation.code.coding	
a	Lampu Kepala	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.valueBoolean	
b	Otoskopi	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.valueBoolean	
c	Otoendoskopi	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.valueBoolean	
d	Otomikroskopi	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.valueBoolean	
e	Kesimpulan/Kesan Telinga Kanan dan	Observation	Observation.valueCodeableConcept.coding	Diisi dengan kesimpulan berdasarkan hasil

	Kiri		Observation.note	pemeriksaan anatomi.
2	Jenis Pemeriksaan Fungsi	Observation	Observation.category.coding	Berisi rangkaian jenis pemeriksaan untuk menilai gangguan dengan dan ambang batas pendengaran. Diisi sesuai dengan jenis pemeriksaan fungsi yang sesuai/dilakukan pada kunjungan tersebut.
			Observation.code.coding	
a	Garpu Tala	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.value Boolean	
b	OAE	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.value Boolean	
c	BERA/ABR	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.value Boolean	
d	Timpanometri	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.value Boolean	
e	Audiometri	Observation	Observation.component.code.coding	
			Observation.component.value Boolean	
f	Kesimpulan	Observation	Observation.valueString	Merupakan bagian dari Jenis Pemeriksaan Fungsi. Diisi dengan kesimpulan dan catatan lain yang mendukung Jenis Pemeriksaan Fungsi.
3	Tipe Gangguan Dengar Telinga Kanan	Observation	Observation.category.coding	Diisi dengan tipe gangguan pendengaran berdasarkan hasil pemeriksaan gangguan dengar pada telinga kanan.
			Observation.code.coding	
			Observation.valueCodeableConcept.coding	
			Observation.bodySite.coding	

4	Ambang Dengar Telinga Kanan	Observation	Observation.category.coding	Diisi dengan angka dalam satuan desibel (dB) hasil pengukuran ambang dengar pada telinga kanan.
			Observation.code.coding	
			Observation.bodySite.coding	
			Observation.valueQuantity	
			Observation.interpretation.coding	
5	Tipe Gangguan Dengar Telinga Kiri	Observation	Observation.category.coding	Diisi dengan tipe gangguan pendengaran berdasarkan hasil pemeriksaan gangguan dengar pada telinga kiri.
			Observation.code.coding	
			Observation.valueCodeableConcept.coding	
			Observation.bodySite.coding	
6	Ambang Dengar Telinga Kiri	Observation	Observation.category.coding	Diisi dengan angka dalam satuan desibel (dB) hasil pengukuran ambang dengar pada telinga kiri.
			Observation.code.coding	
			Observation.bodySite.coding	
			Observation.valueQuantity	
			Observation.interpretation.coding	

Data Diagnosis

1	Diagnosis (ICD-10) Telinga Kanan	Encounter	Encounter.diagnosis.condition	Diisi dengan kode ICD-10 dari hasil diagnosis pasien pada telinga kanan.
			Encounter.diagnosis.use	
			Encounter.diagnosis.rank	
		Condition	Condition.code.coding	
			Condition.category.coding	
			Condition.bodySite.coding	
2	Diagnosis (ICD-10) Telinga Kiri	Encounter	Encounter.diagnosis.condition	Diisi dengan kode ICD-10 dari hasil diagnosis pasien pada telinga kiri.
			Encounter.diagnosis.use	
			Encounter.diagnosis.rank	
		Condition	Condition.code.coding	
			Condition.category.coding	

			Condition.bodySite.coding	
Tindakan/Prosedur Medis				
1	Tindakan/Prosedur Medis pada Telinga Kanan			
a	Tanggal Tatalaksana/Tindakan Telinga Kanan	Procedure	Procedure.performedDateTime	Tanggal dilakukannya tindakan pada telinga kanan.
b	Tatalaksana/Tindakan (ICD-9 CM) Telinga Kanan	Procedure	Procedure.code.coding	Diisi dengan kode ICD-9 CM untuk tindakan yang dilakukan pada telinga kanan.
			Procedure.bodySite.coding	
2	Tindakan/Prosedur Medis pada Telinga Kiri			
a	Tanggal Tatalaksana/Tindakan Telinga Kiri	Procedure	Procedure.performedDateTime	Tanggal dilakukannya tindakan pada telinga kiri.
b	Tatalaksana/Tindakan (ICD-9 CM) Telinga Kiri	Procedure	Procedure.code.coding	Diisi dengan kode ICD-9 CM untuk tindakan yang dilakukan pada telinga kiri.
			Procedure.bodySite.coding	
Tatalaksana				
1	Tatalaksana Gangguan Pendengaran pada Telinga Kanan	Observation	Observation.category.coding	Menunjukkan jenis perawatan pada telinga kanan yang dilakukan dalam kunjungan tersebut. Dapat berupa poliklinik, bedah, atau rehabilitasi pendengaran.
a	Tanggal Tatalaksana Kanan	Observation	Observation.effectiveDateTime	Diisi dengan tanggal dilaksanakannya tatalaksana pada telinga kanan.
b	Tatalaksana Telinga Kanan	Observation	Observation.code.coding	Diisi dengan tipe tatalaksana yang dilakukan pada telinga kanan dalam kunjungan tersebut.
			Observation.valueCodeableConcept.coding	
			Observation.bodySite.coding	
2	Tatalaksana Gangguan Pendengaran pada	Observation	Observation.category.coding	Menunjukkan jenis perawatan pada telinga kiri yang dilakukan dalam kunjungan

	Telinga Kiri			tersebut. Dapat berupa poliklinik, bedah, atau rehabilitasi pendengaran.
a	Tanggal Tatalaksana Kiri	Observation	Observation.effectiveDateTime	Diisi dengan tanggal dilaksanakannya tatalaksana pada telinga kiri.
b	Tatalaksana Telinga Kiri	Observation	Observation.code.coding	Diisi dengan tipe tatalaksana yang dilakukan pada telinga kiri dalam kunjungan tersebut.
			Observation.valueCodeableConcept.coding	
			Observation.bodySite.coding	
3	Edukasi Telinga	Procedure	Procedure.category.coding	Pemberian edukasi untuk merawat kesehatan telinga.
			Procedure.code.coding	
Akhir Pengobatan Telinga				
1	Akhir Pengobatan Telinga	CarePlan	CarePlan.activity.outcomeCodeableConcept.coding	Diisi dengan keterangan hasil akhir dari pengobatan pasien
		Condition	Condition.clinicalStatus	

1. Pendaftaran 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 Telinga

Saat pasien berkunjung dan dilakukan pemeriksaan ambang dengar maka data *resource EpisodeOfCare* harus dikirimkan. Pembuatan *resource EpisodeOfCare* cukup dikirimkan satu kali saja melalui POST *EpisodeOfCare* dengan menggunakan status “*waitlist*” dan akan mendapat balikan dari SATUSEHAT berupa ID yang kemudian akan digunakan untuk menandai data *Encounter.episodeOfCare* selama menjalani pelayanan pemeriksaan telinga. Selain itu, akan didapatkan balikan dari SATUSEHAT berupa nomor surveilans penyakit telinga (*suspect-id*). Episode perawatan telinga dimulai dengan status “*waitlist*” ketika **hasil pemeriksaan ambang dengar pasien berada dalam kategori ringan, sedang, sedang berat, berat, atau sangat berat**.

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* “ADM”, dan status “*waitlist*” 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 telinga** dengan metode PATCH **EpisodeOfCare**. Perubahan tersebut akan menghasilkan balikan dari SATUSEHAT berupa nomor register penyakit telinga (*registry-id*). Saat pasien telah diubah statusnya menjadi “*active*”, metode GET juga dapat dilakukan menggunakan parameter pencarian dengan patient **IHS Number Patient**, type **EpisodeOfCare** “ADM”, 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**.
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[i].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[i].start

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

EpisodeOfCare.statusHistory.period[i].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[i].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[i].role

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

EpisodeOfCare.diagnosis[i].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 baru **EpisodeOfCare**, maka **EpisodeOfCare.period.start** diisikan 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 perawatan dinyatakan selesai.

3.2. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data episode perawatan telinga melalui resource `EpisodeOfCare` dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 3. Terminologi Spesifik yang digunakan dalam Pembuatan episode perawatan telinga melalui resource `EpisodeOfCare`

Pemetaan Variabel Resource <code>EpisodeOfCare</code>	
1. Episode Perawatan Telinga	
<code>EpisodeOfCare.type.coding.system</code>	http://terminology.kemkes.go.id
<code>EpisodeOfCare.type.coding.code</code>	ADM
<code>EpisodeOfCare.type.coding.display</code>	Auditory Disease 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`, `FamilyMemberHistory`, `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 Telinga juga terdapat pengiriman data faktor risiko mengenai diabetes melitus, usia gestasi saat kelahiran, berat badan lahir, riwayat hipertensi, riwayat gangguan ginjal, riwayat pengobatan paru, riwayat perawatan kanker, dan riwayat terinfeksi campak/rubella. 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 anamnesis melalui *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 mellitus
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>)	
2. Usia Gestasi saat Kelahiran		
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://loinc.org	
Observation.code.coding.code	76516-4	
Observation.code.coding.display	Gestational age--at birth	
Observation.valueQuantity.value	(Tipe data <i>decimal</i>)	
Observation.valueQuantity.unit	wk	
Observation.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org	
Observation.valueQuantity.code	wk	
Observation.interpretation.coding.system	http://snomed.info/sct	
Observation.interpretation.coding.code	169961004	367494004

Observation.interpretation.coding.display	Normal birth	Premature birth of newborn
Keterangan	Usia kelahiran normal (>37 minggu)	Usia kelahiran prematur (≤37 minggu)
3. Berat Badan Lahir		
Observation.category.coding.system	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category	
Observation.category.coding.code	survey	exam
Observation.category.coding.display	Survey	Exam
Keterangan	Jika hanya ditanyakan berat badan lahirnya	Jika dilakukan pemeriksaan langsung
Observation.code.coding.system	https://loinc.org	
Observation.code.coding.code	8339-4	
Observation.code.coding.display	Birth weight Measured	
Observation.valueQuantity.value	(Tipe data <i>decimal</i>)	
Observation.valueQuantity.unit	g	
Observation.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org	
Observation.valueQuantity.code	g	
4. Riwayat Perawatan NICU		
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://terminology.kemkes.go.id	

Observation.code.coding.code	TK000131			
Observation.code.coding.display	Riwayat perawatan NICU			
Observation.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)			
5. Riwayat Hipertensi				
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	38341003			
Observation.code.coding.display	Hypertension			
Observation.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)			
Jika hasil anamnesis pasien memiliki riwayat hipertensi, dilanjutkan dengan anamnesis lanjutan berikut:				
a. Derajat Hipertensi				
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct			
Observation.component.code.coding.code	268607006			
Observation.component.code.coding.display	Hypertension risk level			
Observation.component.valueCodeableConcept.coding.system	http://snomed.info/sct	http://snomed.info/sct	http://terminology.kemkes.go.id/CodeSystem/clinical-term	http://snomed.info/sct

Observation.component.valueCodeableConcept.coding.code	827069000	827068008	OI000042	56218007
Observation.component.valueCodeableConcept.coding.display	Stage 1 hypertension	Stage 2 hypertension	Hipertensi derajat 3	Systolic hypertension
Pilihan jawaban yang divisualisasikan	Hipertensi derajat 1	Hipertensi derajat 2	Hipertensi derajat 3	Hipertensi sistolik terisolasi
Keterangan	Tekanan darah sistolik 130-159 mmHg dan/atau diastolik 90-99 mmHg	Tekanan darah sistolik 160-179 mmHg dan/atau diastolik 100-109 mmHg	Tekanan darah sistolik ≥ 180 mmHg dan/atau diastolik ≥ 110 mmHg	Tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik < 90 mmHg
b. 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>)			
c. 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>)
6. Riwayat Gangguan Ginjal	
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	275552000
Observation.code.coding.display	History of kidney disease
Observation.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)
7. Riwayat Pengobatan Paru	
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://terminology.kemkes.go.id
Observation.code.coding.code	TK000132
Observation.code.coding.display	Riwayat Pengobatan Paru
Observation.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)
8. Riwayat Perawatan Kanker	
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://terminology.kemkes.go.id
Observation.code.coding.code	TK000133
Observation.code.coding.display	Riwayat Perawatan Kanker
Observation.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)
9. Riwayat Terinfeksi Campak/Rubella	
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	161421005
Observation.code.coding.display	History of rubella
Observation.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)

5. Pengiriman Data Hasil 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 Fungsional

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

7. Pengiriman Data Riwayat Perjalanan Penyakit

Data riwayat perjalanan penyakit berisi narasi mengenai perkembangan penyakit yang dialami oleh pasien. Data riwayat perjalanan penyakit dapat dikirimkan melalui *resource* **ClinicalImpression**. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Riwayat Perjalanan Penyakit dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik Modul [Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

8. Pengiriman Data Tujuan Perawatan

Data tujuan perawatan berisi detail sasaran yang ingin dicapai dalam perawatan pasien. Data tujuan perawatan dapat dikirimkan melalui *resource* **Goal**. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Tujuan Perawatan dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

9. Pengiriman Data Rencana Rawat Pasien

Rencana Rawat Pasien merupakan variabel yang mencakup rencana tata laksana perawatan pasien, ringkasan cara rawatan (rencana terapi, rencana tindakan, rencana

lama hari rawat). Data tersebut dapat dikirimkan menggunakan *resource* **CarePlan**. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Rencana Rawat Pasien dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

10. Pengiriman Data Instruksi Medik dan Keperawatan

Data Instruksi Medik dan Keperawatan menjelaskan penjabaran instruksi dari rencana tata laksana perawatan pasien, keterangan rinci terkait dengan tindakan medis dan keperawatan. Instruksi medik dan keperawatan ini dapat dikirimkan harian sebagai pencatatan dari asuhan keperawatan pasien. Pengiriman data instruksi medik dan keperawatan dikirimkan menggunakan *resource* **CarePlan**. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Instruksi Medik dan Keperawatan dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

11. Pengiriman Data Status Audiologi

Data status audiologi 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](#).

11.1 Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data hasil pemeriksaan audiologi melalui *resource* **Observation** dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data hasil pemeriksaan audiologi melalui resource Observation

Pemetaan Variabel Resource Observation	
Elemen/Path FHIR	Terminologi/Format Pengisian

1. Jenis Pemeriksaan Anatomi

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	385898003
Observation.code.coding.display	Ear care assessment

a. Lampu Kepala

Observation.component.code.coding.system	http://terminology.kemkes.go.id
Observation.component.code.coding.code	Lampu Kepala
Observation.component.code.coding.display	TK000140
Observation.component.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)

b. Otoskopi

Observation.component.code.coding.system	http://terminology.kemkes.go.id
Observation.component.code.coding.code	TK000143
Observation.component.code.coding.display	Otoskopi
Observation.component.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)

c. Otoendoskopi	
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.component.code.coding.code	76517002
Observation.component.code.coding.display	Endoscopy of ear
Observation.component.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)
d. Otomikroskopi	
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.component.code.coding.code	445974009
Observation.component.code.coding.display	Microscopy of middle ear
Observation.component.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)
e. Kesimpulan/Kesan Telinga Kanan dan Kiri	
Observation.valueCodeableConcept.coding	Lihat Lampiran 1
Observation.note	(Tipe data <i>string</i>)
2. Jenis Pemeriksaan Fungsi	
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://terminology.kemkes.go.id
Observation.code.coding.code	TK000135
Observation.code.coding.display	Pemeriksaan Fungsi
a. Garpu Tala	
Observation.component.code.coding.system	http://terminology.kemkes.go.id
Observation.component.code.coding.code	TK000136
Observation.component.code.coding.display	Garpu tala
Observation.component.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)
b. OAE	
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.component.code.coding.code	252623004
Observation.component.code.coding.display	Oto-acoustic emission test
Observation.component.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)
c. BERA/ABR	
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.component.code.coding.code	102972004
Observation.component.code.coding.display	Brain stem auditory evoked potential, function

display	
Observation.component.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)
d. Timpanometri	
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.component.code.coding.code	91573000
Observation.component.code.coding.display	Tympanometry testing
Observation.component.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)
e. Audiometri	
Observation.component.code.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.component.code.coding.code	21727005
Observation.component.code.coding.display	Audiometry
Observation.component.valueBoolean	(Tipe data <i>boolean</i>)
f. Kesimpulan	
Observation.valueString	(Tipe data <i>string</i>)
3. Tipe Gangguan Dengar Telinga 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	47078008
Observation.code.coding.display	Hearing, function
Observation.valueCodeableConcept.coding	Lihat Lampiran 2
Observation.bodySite.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.bodySite.coding.code	25577004
Observation.bodySite.coding.display	Right ear structure
4. Ambang Dengar Telinga 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	89269003
Observation.code.coding.display	Threshold of hearing
Observation.valueQuantity.value	(Tipe data <i>decimal</i>)
Observation.valueQuantity.unit	dB
Observation.valueQuantity.system	http://snomed.info/sct
Observation.valueQuantity.code	dB
Observation.interpretation.coding	Lihat Lampiran 3
Observation.bodySite.coding.system	http://snomed.info/sct

Observation.bodySite.coding.code	25577004
Observation.bodySite.coding.display	Right ear structure
5. Tipe Gangguan Dengar Telinga 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	47078008
Observation.code.coding.display	Hearing, function
Observation.valueCodeableConcept.coding	Lihat Lampiran 2
Observation.bodySite.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.bodySite.coding.code	89644007
Observation.bodySite.coding.display	Left ear structure
6. Ambang Dengar Telinga 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	89269003
Observation.code.coding.display	Threshold of hearing
Observation.valueQuantity.value	(Tipe data <i>decimal</i>)

Observation.valueQuantity.unit	dB
Observation.valueQuantity.system	http://unitsofmeasure.org
Observation.valueQuantity.code	dB
Observation.interpretation.coding	Lihat Lampiran 3
Observation.bodySite.coding.system	http://snomed.info/sct
Observation.bodySite.coding.code	89644007
Observation.bodySite.coding.display	Left ear structure

12. 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.

13. Pengiriman Data Rasional Klinis

Data Rasional Klinis berisi narasi mengenai dasar penegakan diagnosis yang dilakukan oleh dokter. Data rasional klinis dapat dikirimkan melalui resource **ClinicalImpression**. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Rasional Klinis dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan](#), [IGD](#), maupun [Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

14. Pengiriman Data Diagnosis

Data diagnosis pasien dapat dikirimkan menggunakan resource **Condition**. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Diagnosis dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan](#), [IGD](#), maupun [Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

14.1. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data diagnosis telinga melalui resource **Condition** dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 6. Terminologi Spesifik yang digunakan dalam data diagnosis penyakit telinga 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	http://snomed.info/sct	http://snomed.info/sct
Condition.bodySite.coding.code	25577004	89644007
Condition.bodySite.coding.display	Right ear structure	Left ear structure
Keterangan	Telinga Kanan	Telinga Kiri

15. Pengiriman Data Penilaian Risiko

Data penilaian risiko dapat berupa prediksi maupun mitigasi yang akan dilakukan atas kondisi pasien. Data penilaian risiko dapat dikirimkan melalui *resource* **RiskAssessment**. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Penilaian Risiko dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan](#), [IGD](#), maupun [Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

16. Pengiriman Data Tindakan / Prosedur Medis

Data terkait Tindakan/ Prosedur Medis terdiri dari Permintaan Tindakan/ Prosedur Medis, Pelaksanaan Tindakan/ Prosedur Medis, dan Hasil Tindakan/ Prosedur Medis. Data permintaan tindakan/ prosedur medis dikirimkan dengan menggunakan *resource* **ServiceRequest**, data pelaksanaan tindakan/ prosedur medis yang dilakukan terhadap seorang pasien baik tindakan diagnostik maupun tindakan terapeutic dapat dikirimkan melalui *resource* **Procedure**, dan data hasil tindakan/ prosedur medis dikirimkan dengan menggunakan *resource* **Observation**. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Tindakan/Prosedur Medis dapat merujuk ke

modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

16.1. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

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

Tabel 7. Terminologi Spesifik yang digunakan dalam data tindakan terkait telinga 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 Telinga		
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	http://snomed.info/sct	http://snomed.info/sct
Procedure.bodySite.coding.code	25577004	89644007
Procedure.bodySite.coding.display	Right ear structure	Left ear structure
Keterangan	Telinga Kanan	Telinga Kiri

17. Pengiriman Data Tatalaksana

Data terkait Tatalaksana meliputi Diet, Edukasi, dan Obat. Pengiriman data rekomendasi diet dikirimkan melalui *resource* **NutritionOrder**. Pengiriman data edukasi melalui *resource* **Procedure**. Adapun untuk pengiriman data Obat meliputi Peresepan Obat melalui *resource* **Medication** dan **MedicationRequest**, Pengkajian Resep melalui *resource*

QuestionnaireResponse, Pengeluaran Obat melalui *resource Medication* dan MedicationDispense, dan Pemberian Obat melalui *resource Medication* dan MedicationAdministration. Pemetaan nilai serta pemetaan variabel dan terminologi spesifik terkait Pengiriman Data Tatalaksana dapat merujuk ke modul pelayanan yang terkait, baik [Modul Rawat Jalan, IGD, maupun Rawat Inap di SATUSEHAT](#).

17.1. Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data tatalaksana melalui *resource Observation* dan *Procedure* dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 8. Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data tatalaksana melalui resource Observation dan Procedure

Pemetaan Variabel Resource Observation, Procedure			
1. Tatalaksana Gangguan Pendengaran			
Observation.category.coding.system	http://hl7.org/fhir/R4/codesystem-observation-category.html		
Observation.category.coding.code	procedure		
Observation.category.coding.display	Procedure		
a. Tanggal Tatalaksana			
Observation.effectiveDateTime	(Tipe data <i>dateTime</i>)		
b. Tatalaksana Telinga			
Observation.code.coding.system	http://snomed.info/sct		
Observation.code.coding.code	385900001		
Observation.code.coding.display	Ear care management		
Observation.valueCodeableConcept.coding.system	http://snomed.info/sct		
Observation.valueCodeableConcept.coding.code	40274000	387713003	108250004

Observation.valueCodeableConcept.coding.display	General outpatient clinic admission	Surgical procedure	Hearing therapy AND/OR auditory rehabilitation
Keterangan	Poliklinik	Bedah	Rehabilitasi Pendengaran
Observation.bodySite.coding.system	http://snomed.info/sct	http://snomed.info/sct	
Observation.bodySite.coding.code	25577004	89644007	
Observation.bodySite.coding.display	Right ear structure	Left ear structure	
Keterangan	Telinga Kanan	Telinga Kiri	
2. Edukasi Telinga			
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	385899006		
Procedure.code.coding.display	Ear care education		

18. 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](#).

19. Pengiriman Data Akhir Pengobatan Telinga

Setelah pasien menyelesaikan pengobatan telinganya, perlu dilakukan pengiriman data terkait dengan rencana pengobatan pasien dengan cara menambahkan informasi terkait dengan hasil akhir pengobatan telinga. Data terkait Hasil Akhir Pengobatan Telinga dikirimkan dengan *resource* **CarePlan** dengan metode **POST**. Pengiriman data Hasil Akhir Pengobatan Telinga dengan status “*completed*” dilakukan ketika rencana pengobatan pasien dinyatakan selesai. Pemetaan nilai *resource* **CarePlan**, 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](#).

19.1 Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data/ akhir pengobatan telinga melalui *resource* **CarePlan** dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 9. Terminologi Spesifik yang digunakan dalam pengiriman data akhir pengobatan telinga melalui *resource* **CarePlan**

Pemetaan Variabel Resource CarePlan	
Elemen/ Path FHIR	Terminologi/ Format Pengisian
1. Akhir Pengobatan Telinga	
CarePlan.category.coding.system	http://snomed.info/sct
CarePlan.category.coding.code	773983001
CarePlan.category.coding.display	Ear, nose and throat care plan
CarePlan.activity.outcomeCodeableConcept.coding.system	http://snomed.info/sct

CarePlan.activity.outcomeCodeableConcept.coding.code	182992009	266714009	399307001
CarePlan.activity.outcomeCodeableConcept.coding.display	Treatment completed	Previous treatment continue	Lost to follow-up
Keterangan	Pengobatan Berakhir	Pengobatan Belum Berakhir	Putus Berobat (Lost to Follow Up)

20. Pengiriman Data Rencana Tindak Lanjut

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

21. Pengiriman Data Instruksi Tindak Lanjut dan Sarana Transportasi untuk Rujuk

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

22. Pengiriman Data Kondisi Saat Meninggalkan Rumah Sakit

Data terkait kondisi saat meninggalkan rumah sakit dikirimkan menggunakan *resource* **Condition** dan **Encounter**. 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](#).

23. Pengiriman Data Cara Keluar dari Rumah Sakit

Data rencana 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](#).

24. Pembaharuan Data Kunjungan

Setelah pasien selesai melakukan kunjungan ke fasyankes, maka perlu dilakukan pembaharuan data kunjungan dengan menambahkan informasi seperti keluhan utama, diagnosis primer, diagnosa sekunder, periode kunjungan selesai, lama perawatan (menit/jam/hari), Kondisi Saat Meninggalkan Rumah Sakit, dan Rencana Tindak Lanjut serta Cara Keluar dari Rumah Sakit, atau informasi lainnya yang belum tersedia di awal kunjungan dengan metode PUT. Jika pasien melakukan perpindahan ruangan hingga sistem pergantian tenaga kesehatan maupun rawat bersama maka pembaharuan juga dilakukan 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*.

25. Menutup Episode Perawatan Telinga

Episode perawatan telinga yang didaftarkan saat pertama kali pasien didiagnosis memiliki penyakit telinga perlu ditutup untuk menandai berakhirnya periode perawatan telinga. Informasi terkait penutupan episode perawatan telinga 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 telinga dengan metode **PATCH**.

Berakhirnya perawatan telinga terjadi ketika pasien yang mendapatkan perawatan telinga dinyatakan sembuh atau tidak ada *update activity* pasien terhitung 2 tahun sejak kunjungan terakhirnya.

26. Pengiriman Data Resume Medis Telinga 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 audiologi, pemeriksaan penunjang, diagnosis, tindakan/prosedur medis, obat, dan akhir pengobatan telinga.

Data terkait Registrasi Telinga 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](#).

26.1 Pemetaan Variabel dan Terminologi Spesifik

Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data registrasi telinga melalui *resource Composition* dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 10. Terminologi spesifik yang digunakan dalam pengiriman data registrasi telinga melalui *resource Composition*

Pemetaan Variabel Resource <i>Composition</i>			
Elemen/Path FHIR		Terminologi/Format Pengisian	
Data Registrasi Telinga			
Composition.type.coding.system		http://terminology.kemkes.go.id	
Composition.type.coding.code		TK000137	
Composition.type.coding.display		Data Registrasi Telinga	
Composition.title		Data Registrasi Telinga	
Composition.date		(Tipe data <i>dateTime</i>)	
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 <i>resource EpisodeOfCare</i> (Episode Perawatan Telinga)

Anamnesis	TK000003	Anamnesis	Reference ke <i>resource Condition</i> (Riwayat Penyakit, Riwayat Penyakit Keluarga, dan Keluhan Utama) dan <i>Observation</i> (Faktor Risiko DM, Usia Gestasi saat Kelahiran, Berat Badan Lahir, Riwayat Perawatan NICU, Riwayat Hipertensi, Riwayat Gangguan Ginjal, Riwayat Pengobatan Paru, Riwayat Perawatan Kanker, Riwayat Terinfeksi Campak/Rubela)
Pemeriksaan Fisik	TK000007	Pemeriksaan Fisik	Reference ke <i>resource Observation</i> (Pemeriksaan Fisik)
Status Audiologi	TK000138	Status Audiologi	Reference ke <i>resource Observation</i> (Jenis Pemeriksaan Anatomi, Jenis Pemeriksaan Fungsi, Tipe Gangguan Dengar, dan Ambang Dengar)
Pemeriksaan Penunjang	TK000009	Pemeriksaan Penunjang	Reference ke <i>resource Observation</i> (Hasil Pemeriksaan Penunjang Laboratorium dan Radiologi)
Diagnosis	TK000004	Diagnosis	Reference ke <i>resource Condition</i> (ICD-10)
Tindakan/Prosedur Medis	TK000005	Tindakan/Prosedur Medis	Reference ke <i>resource Procedure</i> (ICD-9 CM)
Tatalaksana	TK000215	Tatalaksana	Reference ke <i>resource Observation</i> (Tatalaksana

			Gangguan Pendengaran) dan Procedure (Edukasi)
Obat	TK000013	Obat	Reference ke <i>resource</i> MedicationRequest (Peresepan Obat)
Akhir Pengobatan Telinga	TK000139	Akhir Pengobatan Telinga	Reference ke <i>resource</i> CarePlan (Akhir Pengobatan Telinga)

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.

D. LAMPIRAN

Lampiran 1: Observation.valueCodeableConcept.coding untuk Kesimpulan/Kesan Telinga Kanan dan Kiri pada Pemeriksaan Anatomi

Observation.valueCodeableConcept.coding.system	Observation.valueCodeableConcept.coding.code	Observation.valueCodeableConcept.coding.display	Pilihan jawaban yang divisualisasikan
http://snomed.info/sct	38394007	Chronic purulent otitis media	OMSK Tipe Aman Aktif
http://snomed.info/sct	80327007	Serous otitis media	OMSK Tipe Aman Tenang
http://snomed.info/sct	41954005	Chronic atticofurunculosis	OMSK Tipe Bahaya
http://snomed.info/sct	300196000	Ear normal	Telinga Luar Tidak ada Kelainan
http://terminology.kemkes.go.id	TK000134	Belum dapat dinilai	Belum dapat Dinilai

Lampiran 2: Observation.valueCodeableConcept.coding untuk Tipe Gangguan Dengar

Observation.valueCodeableConcept.coding.system	Observation.valueCodeableConcept.coding.code	Observation.valueCodeableConcept.coding.display	Pilihan jawaban yang divisualisasikan
http://snomed.info/sct	162339002	Hearing normal	Normal
http://snomed.info/sct	1119386008	Sensorineural hearing loss of right ear	SNHL
http://snomed.info/sct	1010236009	Conductive hearing loss of right ear	CHL
http://snomed.info/sct	77507001	Mixed conductive AND sensorineural hearing loss	MHL
http://snomed.info/sct	313203003	Hearing test abnormal	Curiga gangguan pendengaran

Lampiran 3: Observation.interpretation.coding untuk Interpretasi Ambang Dengar

Observation.interpretation.coding.system	Observation.interpretation.coding.code	Observation.interpretation.coding.display	Pilihan jawaban yang divisualisasikan	Keterangan
http://snomed.info/sct	162339002	Hearing normal	Ambang dengar normal	Hasil pengukuran audiometri adalah 0-25 dB.
http://snomed.info/sct	737047001	Mild acquired hearing loss	Ringan	Hasil pengukuran audiometri adalah 26-40 dB.
http://snomed.info/sct	21451000119101	Mild to moderate hearing loss	Sedang	Hasil pengukuran audiometri adalah 41-55 dB.
http://snomed.info/sct	737048006	Moderate acquired hearing loss	Sedang berat	Hasil pengukuran audiometri adalah 56-70 dB.
http://snomed.info/sct	3561000119106	Severe hearing loss	Berat	Hasil pengukuran audiometri adalah 71-90 dB.
http://snomed.info/sct	1230412003	Profound hearing loss	Sangat berat	Hasil pengukuran audiometri adalah lebih dari 91 dB.