

Petunjuk Teknis

Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik secara Elektronik (SMILE)





KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



GERMAS
Gerakan Masyarakat
Hidup Sehat



Empowered lives.
Resilient nations.

Petunjuk Teknis

Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik secara Elektronik (SMILE)



SMILE

SISTEM MONITORING
IMUNISASI DAN LOGISTIK
SECARA ELEKTRONIK

Kata Pengantar

Direktur Surveilans dan Karantina Kesehatan



Untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya diperlukan upaya pencegahan penyakit melalui imunisasi. Guna keperluan tersebut, pemerintah melalui Kementerian Kesehatan telah menerbitkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No. 12 Tahun

2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi. Salah satu aspek yang menjadi prioritas dalam Peraturan Menteri Kesehatan ini terkait dengan masalah pemantauan dan evaluasi sebagaimana yang diatur dalam Pasal 35 ayat 1 yang berbunyi: Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota wajib melaksanakan pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan Imunisasi Program secara berkala, berkesinambungan, dan berjenjang.

Guna terselenggaranya sistem monitoring yang efektif dan efisien dalam bidang imunisasi, Direktorat Surveilans dan Karantina Kesehatan bekerja sama dengan UNDP (United Nations Development Programme) telah mengembangkan aplikasi Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik secara Elektronik (SMILE). Aplikasi ini dapat membantu pelaksana program untuk memantau kegiatan program imunisasi di lapangan secara *real-time*, sekaligus

membantu para pengambil kebijakan untuk mendapatkan informasi yang tepat dan akurat sebagai landasan dalam menyusun perencanaan program, dari tingkat pusat sampai daerah.

Untuk membantu pelaksana program memahami aplikasi SMILE tersebut, disusunlah buku *Petunjuk Teknis Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik secara Elektronik (SMILE)* yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari buku *Pedoman Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik secara Elektronik (SMILE)* yang disusun secara bersamaan.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan sumbangsuhnya dalam penyusunan buku petunjuk teknis ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat sesuai dengan maksud penyusunannya dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 21 Oktober 2020

Direktur,



drg.R. Vensya Sitohang. M.Epid

NIP. 196512131991012001

Daftar Istilah

Altitude	: Ketinggian
Bulletin Board	: Papan pengumuman
Cloud	: Komputasi awan
Cold box	: Alat untuk menyimpan sementara dan membawa vaksin
Dahsboard	: Tampilan awal/tampilan muka
Deep Freezer	: Kulkas penyimpanan yang didesain khusus dan aman untuk vaksin serta produk farmasi dengan batas suhu -15 °C sampai -25 °C.
Ice-Line Refrigerator	: Kulkas penyimpanan yang didesain khusus dan aman untuk vaksin serta produk farmasi dengan batas suhu 2 °C sampai 8 °C.
Ice pack	: Alat bantu pendinginan/pembekuan untuk produk yang memerlukan suhu yang beku/dingin pada saat disimpan ataupun didistribusikan
Laporan	: Laporan-laporan yang dihasilkan SMILE
Longitude	: Garis bujur
Latitude	: Garis lintang
Metadata	: Ringkasan detail tentang suatu data
Monitoring Chart	: Grafik pantauan
Open Vial	: Vial terbuka
Remote	: Jarak jauh
Vaccine Carrier	: Alat untuk membawa vaksin dari Puskesmas ke Posyandu atau tempat pelayanan imunisasi lainnya yang dapat mempertahankan suhu 2 °C sampai 8 °C.
Walk in Cooler	: Ruang penyimpanan yang didesain khusus dan aman untuk vaksin dan produk farmasi dengan batas suhu 2 °C sampai 8 °C.
Walk in Freezer	: Ruang penyimpanan yang didesain khusus dan aman untuk vaksin dan produk farmasi dengan batas suhu -15 °C sampai -25 °C.

Daftar Singkatan

BPM	: Bidan Praktik Mandiri
BPS	: Bidan Praktik Swasta
BIAS	: Bulan Imunisasi Anak Sekolah
CMYP	: Comprehensive Multi Years Plan
FEFO	: First Expired First Out
FIFO	: First in First Out
GPRS	: General Packet Radio Service
GSM	: Global System for Mobile
KIPI	: Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi
IP	: Indeks Pemakaian
ILR	: Ice Lined Refrigerator
IoT	: Internet of Things
LMIS	: Logistik Monitoring Information System
ORI	: Outbreak Response Immunization
OS	: Operating System
PO	: Purchase Order
SMS	: Short Message Service
SMILE	: Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik Elektronik
SDGs	: Sustainable Development Goals
SOP	: Standar Operating Procedure
SO	: Sales Order
UNDP	: United Nations Development Programme
VCCM	: Vaccine Cold Chain Manager
VVM	: Vaccine Vial Monitor
WHO	: World Health Organization
WUS	: Wanita Usia Subur

Daftar Bagan, Gambar, dan Tabel

- Bagan 3.1. Pengoperasian SMILE • 29
- Bagan 3.2. Rantai Penyediaan Vaksin di Indonesia • 34
- Bagan 3.3. Komponen Penting pada SMILE • 35

- Gambar 4.1. Tampilan Dashboard Inventaris, Suhu, dan Keaktifan • 50
- Gambar 4.2. Detail Tampilan Dashboard Keaktifan • 52

- Tabel 2.1. Jenis Informasi dalam Metadata SMILE • 18

- Tabel 3.1. Empat Jenis Transaksi dalam aplikasi SMILE • 30
- Tabel 3.2. Cara Pemesanan Vaksin • 31
- Tabel 3.3. Status Inventaris Vaksin • 32
- Tabel 3.4. Suhu Penyimpanan Vaksin • 33
- Tabel 3.5. Pengenalan Halaman dalam SMILE • 36
- Tabel 3.6. SOP Pemesanan untuk Petugas Kesehatan Puskesmas • 38
- Tabel 3.7. SOP Inventaris untuk Petugas Kesehatan Puskesmas • 39

- Tabel 4.1. Perbedaan Peran, Pengguna, Akses, dan Fungsi dalam SMILE • 43
- Tabel 4.2. SOP Pemesanan untuk Petugas Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten • 44
- Tabel 4.3. SOP Inventaris untuk Petugas Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten • 45
- Tabel 4.4. SOP Pemesanan untuk Petugas Dinas Kesehatan Provinsi • 46
- Tabel 4.5. SOP Inventaris untuk Petugas Dinas Kesehatan Provinsi • 47
- Tabel 4.6. Laporan Bulanan Setiap Puskesmas • 56
- Tabel 4.7. Jenis Pemberitahuan SMILE kepada Petugas • 59

- Tabel 5.1. Perbedaan Peran, Pengguna, Akses, dan Fungsi dalam SMILE • 61
- Tabel 5.2. Menu Laporan dalam SMILE • 62

- Tabel 6.1. Kesalahan Umum Pengguna dan Akibatnya pada Aplikasi SMILE • 70

Daftar Isi

Kata Pengantar • 2

Daftar Istilah • 4

Daftar Singkatan • 5

Daftar Bagan, Gambar, dan Tabel • 6

1 • Pendahuluan • 10

**2 • Metadata Sistem Monitoring
Imunisasi dan Logistik secara Elektronik (SMILE) • 16**

**3 • Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik
secara Elektronik Tingkat Provinsi, Kabupaten/Kota,
dan Puskesmas Berbasis Aplikasi Android • 26**

- SOP Pemesanan yang Penting Diketahui oleh Petugas Kesehatan Puskesmas • 38
- SOP Inventaris yang Penting Diketahui oleh Petugas Kesehatan Puskesmas • 39

**4 • Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik secara Elektronik
Tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota Berbasis Website • 40**

- SOP Pemesanan yang Penting Diketahui oleh Petugas Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten • 44
- SOP Inventaris Pemesanan yang Penting Diketahui oleh Petugas Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten • 45

- SOP Pemesanan yang Penting Diketahui oleh Petugas Dinas Kesehatan Provinsi • 46
- SOP Inventaris Pemesanan yang Penting Diketahui oleh Petugas Dinas Kesehatan Provinsi • 47
 - Aplikasi SMILE di Komputer • 48
 1. Monitoring Keaktifan • 49
 2. Monitoring Inventaris • 53
 3. Monitoring Pemesanan • 54
 4. Monitoring Suhu • 54
 - 5. Laporan Pemakaian Vaksin Bulanan • 55

5 • Analisis Data pada Menu Report Dashboard SMILE untuk Manajer/Supervisor • 60

6 • Kesalahan Umum Pengguna dan Akibat pada Pelaporan di Aplikasi • 68

7 • Kesimpulan dan Penutup • 72

Daftar Pustaka • 77



SMILE

SISTEM MONITORING
IMUNISASI DAN LOGISTIK
SECARA ELEKTRONIK

1

Pendahuluan



Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, imunisasi adalah salah satu upaya pencegahan penyakit menular yang merupakan bagian dari kegiatan prioritas Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, sebagai salah satu bentuk nyata komitmen pemerintah untuk mencapai Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya untuk menurunkan angka kematian pada anak.

Pelaksanaan layanan imunisasi yang terjangkau dan berkualitas telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi. Ruang lingkup pengaturan di dalam Permenkes ini meliputi jenis imunisasi, penyelenggaraan Imunisasi Program dan Imunisasi Pilihan, pemantauan dan penanggulangan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI), penelitian dan pengembangan, peran serta masyarakat, pencatatan dan pelaporan, serta pembinaan dan pengawasan.

Pada pelaksanaan di lapangan, rantai pasok dalam imunisasi merupakan keterpaduan dari pelayanan imunisasi dan farmasi.

Oleh karena itu perlu dikembangkan teknologi informasi berupa Sistem Informasi Monitoring Logistik untuk program imunisasi, supaya dapat menjaga kestabilan stok dan kualitas vaksin yang sampai ke masyarakat.

Teknologi informasi tersebut diterapkan dalam suatu aplikasi yang dinamai Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik secara Elektronik (SMILE). SMILE memanfaatkan teknologi informasi dan infrastruktur yang tersedia, untuk memantau sumber daya pengelola vaksin dan program imunisasi.

Kementerian Kesehatan, Dinas Kesehatan, dan Puskesmas diharapkan dapat mempunyai data yang akurat berkat adanya sistem informasi monitoring logistik dalam program imunisasi ini. Dengan begitu, dapat terjamin ketersediaan logistik (tidak kekurangan maupun kelebihan) pada saat yang dibutuhkan dan dapat dipertahankan kualitas logistik tersebut, dari produksi sampai ke sasaran.

Digitalisasi informasi pasokan dan monitoring penyimpanan vaksin secara *real-time* dan *remote* akan menjadikan perencanaan, pengadaan, serta distribusi vaksin menjadi lebih cepat, akurat dan mudah, dari tingkat nasional hingga seluruh titik rantai dingin vaksin. Pelaporan berbasis elektronik akan semakin dibutuhkan untuk mendapatkan data akurat sehingga respons cepat dapat dilakukan pada saat terjadi pandemi. Pengawasan atas kualitas vaksin juga dapat dilakukan tanpa batas geografis dan waktu, karena alat pemantau suhu yang terpasang di dalam kulkas terhubung dengan aplikasi SMILE yang dapat diakses melalui telepon genggam masing-masing petugas.

Selain berbasis telepon genggam, SMILE juga dapat diakses melalui website. SMILE membantu petugas dan fasilitas kesehatan melakukan pencatatan dan pelaporan secara elektronik, dan menyimpan data melalui internet dalam *cloud* yang memungkinkan data diakses secara *real-time*. Hal ini sesuai dengan Draft

dokumen reformasi Sistem Kesehatan Nasional yakni membenahan data kesehatan di era digitalisasi 4.0, yang dalam hal ini difokuskan antara lain dengan mewujudkan akses data secara *real-time* untuk program jaminan kesehatan nasional, gizi serta imunisasi kepada masyarakat. Maka dari itu, Kementerian Kesehatan telah menetapkan SMILE sebagai sistem monitoring logistik secara elektronik dalam perencanaan 5 tahun Program Imunisasi (CMYP 2020–2024).

Inovasi monitoring logistik imunisasi melalui sistem informasi ini telah dimulai sejak 2018 dengan menguji coba SMILE di dua kota, yaitu Bogor dan Tangerang Selatan, selama 1,5 tahun. Sejak itu, SMILE telah digunakan secara aktif oleh 100% Puskesmas (29 Puskesmas) dan Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan, 100% Puskesmas (25 Puskesmas) dan Dinas Kesehatan Kota Bogor, Provinsi Jawa-Barat, dan Provinsi Banten.

Perluasan penggunaan aplikasi SMILE akan diwujudkan secara bertahap, dari 2020 sampai 2025, dimulai dari tingkat Provinsi di 34 provinsi, 100 Kabupaten/Kota dan Puskesmas di 8 provinsi hingga mencapai 600 Puskesmas. Pada 2020, DKI Jakarta merupakan provinsi pertama di mana 100% Puskesmasnya telah mengaplikasikan SMILE.

Pada 2021, penggunaan aplikasi SMILE akan diperluas ke seluruh tingkat Kabupaten/Kota dan Puskesmas sehingga mencapai 1.200 Puskesmas. Pada 2022 hingga 2024 secara bertahap dilakukan perluasan penggunaan aplikasi SMILE di tingkat Puskesmas sehingga mencapai 10.000 Puskesmas. Dengan demikian, diharapkan pada 2024 perluasan Logistik Monitoring Information System (LMIS) program imunisasi melalui aplikasi SMILE ini telah rampung dan diterapkan di seluruh Fasilitas Kesehatan di Indonesia.

Tujuan

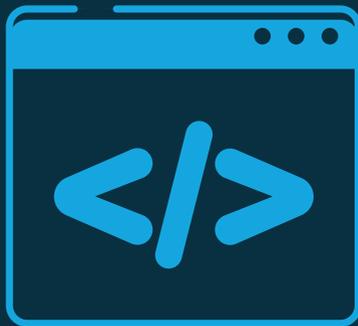
Tersedianya petunjuk teknis penggunaan aplikasi SMILE untuk melakukan perencanaan dan pengelolaan rantai dingin.

Sasaran

Petunjuk teknis ini dibuat sebagai acuan bagi pengguna aplikasi SMILE di Puskesmas serta manajer di tingkat Dinas Kesehatan yang bertugas mengelola logistik imunisasi dan memberikan layanan imunisasi.

2

Metadata Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik secara Elektronik (SMILE)



Metadata merupakan data dasar mengenai profil/identitas pengguna aplikasi, profil fasilitas kesehatan, serta data terkait stok, kulkas penyimpanan vaksin, serta informasi yang akan diinput ke dalam aplikasi SMILE. Pengumpulan data ini dikoordinasi oleh Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten dan Provinsi, kemudian diserahkan kepada Sub-Direktorat Imunisasi (pemelihara *software* SMILE).

Pengumpulan metadata merupakan bagian dari tahap persiapan sebelum pelatihan SMILE dilakukan. Dengan demikian, pada saat pelatihan, setiap peserta sudah dapat menggunakan aplikasi SMILE sesuai dengan nama pengguna masing-masing.

Ada dua cara pengambilan metadata:

1. Fasilitator datang ke fasilitas kesehatan, dan,
2. Mengisi formulir *online* yang sudah disediakan sebelumnya.

Jenis informasi dalam Metadata yang dikumpulkan

SMILE membagi data yang perlu diserahkan oleh petugas kesehatan berdasarkan tingkatan fasilitas kesehatan dan jenis. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel berikut (Tabel 2.1).

METADATA		DETAIL INFORMASI	METODE PENYERAHAN
Informasi mengenai Entitas dan Penanggung Jawab Vaksin (pengguna)	Entitas (Fasilitas Kesehatan)	<ul style="list-style-type: none"> Nama Entitas Tipe (Dinas Kesehatan Provinsi, Kota/Kab, Puskesmas) Kode fasilitas → khusus Puskemas, kode berdasarkan data Kemenkes RI Kecamatan Kota 	Petugas Kesehatan mengisi formulir secara <i>online</i> dan divalidasi ketika Fasilitator SMILE melakukan kunjungan
	Penanggung Jawab Vaksin (Program Imunisasi dan Farmasi)	<ul style="list-style-type: none"> Nama pertama dan nama terakhir Posisi (Program Imunisasi/ Farmasi) Nomor <i>handphone</i> <i>E-mail</i> (@gmail.com) Jenis kelamin Pelatihan terkait imunisasi Waktu pelatihan Nama/judul pelatihan yang diikuti 	
Informasi mengenai Supervisor	<i>Supervisor</i> <ul style="list-style-type: none"> Kepala Seksi di tingkat Dinas Kesehatan Provinsi dan Kota/ Kabupaten (Farmasi dan Imunisasi) Kepala Puskesmas 	<ul style="list-style-type: none"> Tipe (Dinas Kesehatan Provinsi, Kota/Kab, Puskesmas) Nama entitas Nama pertama dan terakhir supervisor Posisi → Kepala Seksi (Farmasi dan Imunisasi) atau Kepala Puskesmas Nomor <i>handphone</i> <i>E-mail</i> Jenis kelamin 	Petugas Kesehatan mengisi formulir secara <i>online</i> dan divalidasi ketika Fasilitator SMILE melakukan kunjungan

Tabel 2.1. Jenis Informasi dalam Metadata

METADATA	DETAIL INFORMASI	METODE PENYERAHAN
<p>Informasi mengenai aset (kulkas, <i>logger</i> suhu)</p>	<p>Kulkas dan alat pengukur suhu yang dimiliki Entitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipe kulkas (ILR, Deep Freezer, Walk in Cooler, Walk in Freezer) • Nomor seri kulkas • Pabrik pembuat • Status → berfungsi, digunakan, <i>standby</i>, diperbaiki, rusak (dan bila rusak, sejak kapan) • Apakah terkoneksi <i>stabilizer</i> tersendiri, bersama-sama atau tidak • Apakah satu <i>stabilizer</i> atau kulkas dihubungkan dengan stop kontak khusus (tidak bersama-sama dengan alat elektronik lain) • Berapa kali kulkas diservis dan tahun kulkas diservis terakhir kali (MM/YYYY) • Apakah ada alat untuk mengukur suhu aset ini? • Jenis alat pengukur suhu • Sebutkan jenis dan merek jika ada alat pengukur suhu lain • Bulan dan tahun alat pengukur suhu terakhir kali dikalibrasi untuk aset ini? (MM/YYYY) • Apakah ada aset selain tipe di atas untuk menyimpan vaksin? <p>Petugas Kesehatan mengisi formulir secara <i>online</i> dan divalidasi ketika Fasilitator SMILE melakukan kunjungan</p>

METADATA	DETAIL INFORMASI		METODE PENYERAHAN
Informasi lain	Data Entitas	<ul style="list-style-type: none"> • Tipe (Dinas Kesehatan Provinsi, Kota/Kab, Puskesmas) • Nama Entitas 	Fasilitator SMILE akan memberikan pertanyaan dan meminta data pendukung dari petugas saat berkunjung ke Puskesmas atau Dinas Kesehatan
	Alat dan akses penunjang pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> • Akses yang dimiliki petugas (<i>desktop</i>, laptop, <i>smartphone</i>) • Tipe OS (khusus Dinas Kesehatan) → Windows XP, 7, 8, 10 • <i>Service provider</i> telepon seluler terbaik • Koneksi Wi-Fi • Rata-rata kecepatan internet 	
	Estimasi sasaran (hanya untuk Puskesmas)	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah pengunjung anak poli imunisasi Puskesmas dalam 3 bulan terakhir • Jumlah pengunjung dewasa poli imunisasi Puskesmas dalam 3 bulan terakhir • Estimasi di bawah 1 tahun • Estimasi di bawah 2 tahun • Estimasi di bawah 5 tahun • Estimasi wanita usia subur / WUS 15-39 	
	Nilai stok minimum dan maksimum	Fasilitas kesehatan memiliki nilai minimum dan maksimum atas tiap antigen	

METADATA	DETAIL INFORMASI	METODE PENYERAHAN
Informasi lain	<p data-bbox="333 277 468 352">Kelengkapan pengisian buku stok vaksin</p> <ul data-bbox="516 277 770 804" style="list-style-type: none"> • Jumlah vial/dosis vaksin • Tipe atau jenis vaksin • Pabrik pembuat • <i>Batch</i> • Kedaluwarsa • VVM • Jumlah vaksin dan pelarut tidak bisa digunakan (rusak, kedaluwarsa, pecah, beku) • Alasan vaksin dan pelarut tidak bisa digunakan (rusak, kedaluwarsa, pecah, beku) • Berita acara vaksin tidak bisa digunakan (diperlihatkan oleh petugas) • Jumlah pelarut • Vial terbuka 	<p data-bbox="796 277 953 512">Fasilitator SMILE akan memberikan pertanyaan dan meminta data pendukung dari petugas saat berkunjung ke Puskesmas atau Dinas Kesehatan</p>
	<p data-bbox="333 852 477 927">Pencatatan suhu di tabel monitoring suhu</p> <ul data-bbox="516 852 773 1490" style="list-style-type: none"> • Apakah mencatat suhu pada hari sebelumnya • Petugas kesehatan mengetahui frekuensi pencatatan suhu dalam satu hari • Apakah mencatat suhu pada hari Sabtu, Minggu, dan hari libur lainnya • Petugas yang mencatat suhu di hari Sabtu, Minggu atau hari libur lainnya • Apakah suhu pernah tercatat melampaui batas normal selama satu tahun terakhir? (cek ke <i>monitoring chart</i>) • Berapa kali suhu pernah tercatat melampaui batas normal selama satu tahun terakhir? (cek ke <i>monitoring chart</i>) • Penyebab suhu melampaui batas normal 	

METADATA	DETAIL INFORMASI		METODE PENYERAHAN
Informasi lain	Memiliki dan/atau menerapkan Standar Operating Procedure (SOP)	<ul style="list-style-type: none"> • Stock opname, minimal satu bulan sekali • SOP Pemesanan • SOP Penerimaan • SOP Penyimpanan • SOP Penanganan listrik padam • SOP Distribusi 	Fasilitator SMILE akan memberikan pertanyaan dan meminta data pendukung dari petugas saat berkunjung ke Puskesmas atau Dinas Kesehatan
	Prinsip pendistribusian vaksin	<ul style="list-style-type: none"> • VVM (Vaccine Vial Monitor) • FEFO (First Expired First Out) • FIFO (First in First Out) 	
	Detail transportasi vaksin	<ul style="list-style-type: none"> • Distribusi vaksin (diambil/mengantar) • Memiliki kendaraan khusus untuk mengangkut vaksin • Kendaraan mencukupi dalam satu kali pengangkutan • Sopir kendaraan selalu tersedia • Frekuensi pengangkutan • Pernah menggunakan kendaraan dari pihak ketiga 	
	Inventaris lain	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah <i>cold box</i> • Jumlah <i>vaccine carrier</i> • Jumlah <i>icepack</i> • Apakah tiga inventaris tersebut mencukupi? 	

METADATA	DETAIL INFORMASI	METODE PENYERAHAN
Informasi lain	Kejadian tidak biasa (khusus imunisasi rutin)	<p>Fasilitator SMILE akan memberikan pertanyaan dan meminta data pendukung dari petugas saat berkunjung ke Puskesmas atau Dinas Kesehatan</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Pernah mengalami kehabisan stok selama 6 bulan terakhir • Alasan kehabisan stok • Apakah pernah terjadi ketidaksesuaian jumlah (hilang, rusak, pecah, ketinggalan) dalam perjalanan dari pengirim atau ke level di bawahnya selama 12 bulan terakhir? • Apakah ada hambatan dalam pemesanan vaksin oleh fasilitas ke penyedia? (jika ya, jelaskan alasannya) 	
	Pencegahan vaksin rusak	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vaksin pernah rusak dalam kurun waktu 12 bulan terakhir • Petugas mengetahui langkah penyelamatan (<i>contingency</i>) jika ada situasi yang berpotensi menyebabkan vaksin rusak • Apakah tersedia langkah penyelamatan (<i>contingency</i>) tersebut? • Apakah listrik pernah mati lebih dari 12 jam? • Tenaga cadangan: apakah ada genset untuk aset? 	
	Teknisi kulkas vaksin atau pemantau suhu	Apakah ada teknisi khusus dalam pemeliharaan aset di tingkat Puskesmas?

METADATA	DETAIL INFORMASI		METODE PENYERAHAN
Informasi lain	Kondisi ruangan kulkas vaksin atau gudang vaksin	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah kondisi ruangan kulkas baik (sirkulasi udara baik, bebas hewan)? • Apakah motor kulkas bebas? • Apakah kapasitas kulkas cukup? 	Fasilitator SMILE akan memberikan pertanyaan dan meminta data pendukung dari petugas saat berkunjung ke Puskesmas atau Dinas Kesehatan
	Geografis (diisi menggunakan aplikasi koordinat lokasi)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Latitude</i> • <i>Longitude</i> • <i>Altitude</i> 	
	Kelengkapan dokumen	<ul style="list-style-type: none"> • Petugas menyerahkan salinan (<i>copy</i>): • Nilai minimal dan maksimal dari masing-masing antigen dan logistik selama 12 bulan terakhir • Data konsumsi jika tidak ada nilai minimal dan maksimal dari masing-masing antigen dan logistik selama 12 bulan terakhir • Daftar pelanggan (BPM/ BPS, Rumah Sakit, Sekolah, Posyandu, Klinik, dll), jika bisa dalam bentuk <i>softcopy</i> 	
	Dokumentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Foto buku stok • Foto SOP • Foto langkah penyelamatan (<i>contingency</i>) penanganan vaksin rusak • Foto berita acara vaksin rusak atau pembuangan vaksin 	

METADATA	DETAIL INFORMASI	METODE PENYERAHAN	
Informasi lain	Dokumentasi	<ul style="list-style-type: none">• Foto monitoring suhu kulkas vaksin• Foto nomor seri (<i>serial number</i>) kulkas vaksin• Foto pemantau suhu kulkas vaksin• Foto kartu teknisi kulkas vaksin• Foto terakhir dikalibrasi	Fasilitator SMILE akan memberikan pertanyaan dan meminta data pendukung dari petugas saat berkunjung ke Puskesmas atau Dinas Kesehatan

3

Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik secara Elektronik Tingkat Provinsi, Kabupaten/ Kota, dan Puskesmas Berbasis Aplikasi Android



Aplikasi SMILE di Ponsel

Google Play Store: **Stores - SMILE Indonesia**



Memulai aplikasi

Saat ini aplikasi SMILE yang berbasis Android dapat diunduh pada aplikasi Play Store. Terdapat sejumlah menu di bagian depan yang perlu diisi sebagaimana aplikasi media sosial lain.



Pengguna yang terdaftar dalam aplikasi SMILE dapat membagikan sandinya dengan pengguna lain jika dibutuhkan dan atas izin Penanggung Jawab Program/Fasilitas.

Bagaimana SMILE bekerja?



Bagan 3.1. Pengoperasian SMILE

SMILE memiliki *cloud server* yang mampu menyimpan informasi terkini atas logistik dan suhu penyimpanan vaksin dari seluruh Puskesmas dan Dinas Kesehatan se-Indonesia yang disampaikan melalui ponsel dan laptop/*desktop* masing-masing petugas kesehatan yang ditunjuk.

Penting diketahui sebelum menggunakan SMILE

- Empat jenis transaksi dalam SMILE
- Cara melakukan pemesanan vaksin
- Mengenali status inventaris vaksin (jumlah dan warnanya)
- Mengenali keadaan suhu kulkas vaksin (ambang batas dan warnanya)
- Rantai penyedia vaksin
- Komponen penting pada SMILE (Fasilitas, Pengguna, dan Material)

Ada empat jenis transaksi yang penting untuk Anda ketahui dalam aplikasi SMILE.



Empat Jenis Transaksi dalam SMILE

Hitung Stok



Hitung Stok merupakan transaksi yang dilakukan pertama kali pada pengisian data stok dalam sistem, atau untuk mengatur ulang jumlah stok—baik ketika terjadi kesalahan dalam pengisian atau adanya ketidaksesuaian antara jumlah stok yang dihitung oleh sistem dengan hitungan stok onname.

Pengeluaran



Pengeluaran merupakan transaksi yang dilakukan ketika stok secara fisik dikeluarkan oleh suatu tempat/fasilitas kesehatan.

Penerimaan Vial Terbuka



Penerimaan Vial Terbuka merupakan transaksi untuk memasukkan sisa vaksin (*open vial*) yang dilakukan pada kegiatan internal Puskesmas.

Pembuangan



Pembuangan merupakan transaksi yang dilakukan ketika stok dibuang dengan alasan tertentu.

Tabel 3.1. Empat Jenis Transaksi dalam aplikasi SMILE

Supaya fasilitas kesehatan Anda dapat memperoleh vaksin, Anda perlu mememesannya terlebih dulu.



Cara Memesan Vaksin melalui SMILE

Pesanan Baru	Pemesan meminta beberapa jenis vaksin yang jumlahnya ditentukan oleh si pemesan atau si penyedia.
Edit Pesanan	Pemesan mengubah jenis dan jumlah pesanan vaksin dari pemesanan yang telah dibuat sebelumnya.
Konfirmasi Pesanan	Penyedia memeriksa dan memutuskan apakah stok yang dimilikinya sudah mencukupi, dan inventaris apa yang akan dialokasikan untuk memenuhi vaksin yang dipesan tersebut.
Alokasi Pesanan	Penyedia menjaga stok yang telah dialokasikan untuk si pemesan supaya tidak diberikan kepada pemesan lain.
Kirim Pesanan	Stok dikirim beserta detail pengiriman.
Pesanan Diterima	Pemesan menyatakan sudah menerima stok yang dikirim oleh si penyedia (stok yang diterima bisa sesuai atau tidak sesuai dengan pesanan).
Batalkan Pesanan	Pemesan membatalkan pesannya karena alasan tertentu.

Tabel 3.2. Cara Pemesanan Vaksin

Pastikan jumlah vaksin di fasilitas kesehatan Anda cukup, tidak lebih dan tidak kurang dari kebutuhan.



Status Inventaris Vaksin dalam SMILE

SMILE membantu Anda mengenali status inventaris vaksin di Fasilitas Kesehatan Anda.

Habis



Mengindikasikan jenis vaksin dan logistik tersebut tidak dimiliki sama sekali oleh fasilitas kesehatan Anda.

Kurang dari



Mengindikasikan jumlah stok jenis vaksin atau logistik tertentu yang dimiliki oleh fasilitas kesehatan Anda berada di bawah ketentuan.

Lebih dari Max



Mengindikasikan jumlah stok jenis vaksin atau logistik tertentu yang dimiliki oleh fasilitas kesehatan Anda berada di atas ketentuan.

Normal



Mengindikasikan jumlah stok jenis vaksin atau logistik tertentu yang dimiliki oleh fasilitas kesehatan Anda cukup, yaitu di antara ketentuan maksimum dan minimum.

1 Nilai minimal dan maksimal ditentukan atas data populasi atau pemakaian selama ini.

Tabel 3.3. Status Inventaris Vaksin

Pastikan suhu tempat penyimpanan vaksin di fasilitas kesehatan Anda berada pada 2 °C sampai 8 °C.



Suhu Penyimpanan Vaksin dalam SMILE

SMILE membantu Anda mengenali suhu penyimpanan vaksin di Fasilitas Kesehatan Anda.

Rendah



Mengindikasikan suhu di penyimpanan vaksin di bawah ambang batas 2 °C.

Tinggi



Mengindikasikan suhu di penyimpanan vaksin di atas ambang batas 8 °C.

Normal



Mengindikasikan suhu di penyimpanan vaksin berada di antara 2 °C sampai 8 °C.

Tidak diketahui

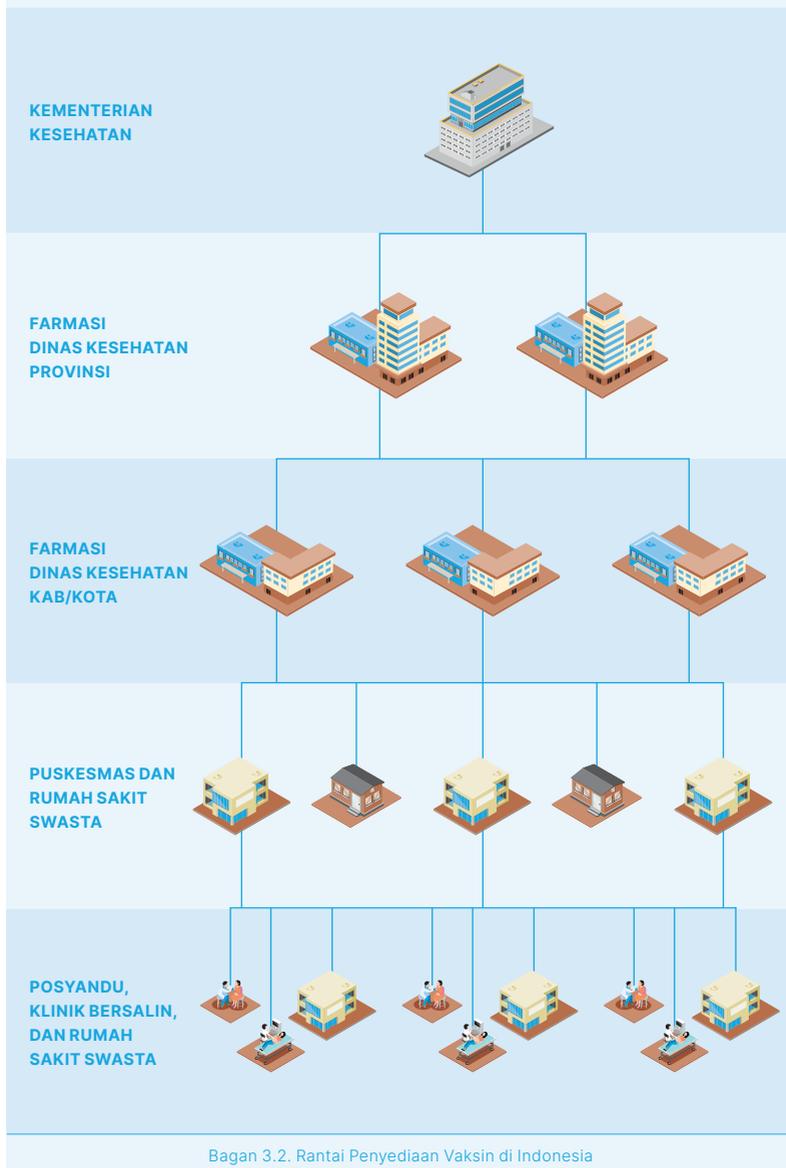


Mengindikasikan suhu di penyimpanan vaksin tidak diketahui karena alat yang terpasang tidak mengirimkan informasi.



Batasan suhu maksimal dan minimal tersebut merupakan ketentuan WHO atas ambang batas suhu penyimpanan vaksin. Alat yang dipasang sudah sesuai dengan ketentuan tersebut.

Rantai Penyediaan Vaksin di Indonesia



Bagan 3.2. Rantai Penyediaan Vaksin di Indonesia

Komponen Penting pada SMILE

FASILITAS KESEHATAN



KEMENTERIAN
KESEHATAN



FARMASI
DINKES PROVINSI



FARMASI
DINKES KAB/KOTA



PUSKESMAS/
RS SWASTA



POSYANDU/
KLINIK BERSALIN/
RS SWASTA

PENGGUNA



PETUGAS
DINKES PROVINSI



FARMASI
DINKES KAB/KOTA



KOORDINATOR VAKSIN
IMUNISASI PUSKESMAS



ADMINISTRATOR
DINKES PROVINSI DAN
DINKES KAB/KOTA

MATERIAL



VAKSIN



PELARUT



DROPPERS



ALAT SUNTIK



SAFETY BOX

ASET



KULKAS VAKSIN



LOG SUHU

Bagan 3.3. Komponen Penting pada SMILE

Pengenalan Halaman dalam SMILE

MODUL/FEATURE	PENJELASAN
Inventaris	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencakup transaksi yang telah dilakukan atas satu antigen dan logistik termasuk detail alasan, <i>batch</i>, status material, dan tanggal transaksi 2. <i>Update</i> secara manual untuk nilai min/maks dari masing-masing antigen dan logistik
Pesanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat pesanan dan menerima pesanan (atas pembelian) dan melacak tiap tahapan misalnya ketika terjadi ketidaksesuaian jumlah, beserta alasannya 2. Membuat pesanan dengan jumlah pemesanan yang optimal sesuai rekomendasi sistem 3. Pemutakhiran jumlah stok di suatu fasilitas jika ada perubahan ketika ada pemesanan dan pengiriman stok
Aset	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemantauan suhu kulkas vaksin dikirim secara otomatis dari <i>logger</i> suhu melalui jalur multi (internet, GPRS, SMS) 2. Menentukan ambang batas suhu di tiap aset 3. Memantau padamnya listrik dan keberlangsungan baterai aset
Pemberitahuan	Pemberitahuan jika terjadi sesuatu, yang dikirim oleh sistem melalui SMS/ <i>e-mail</i> ke pengguna secara berjenjang dalam waktu yang berbeda.
Dashboard	Visualisasi data agregat secara <i>real-time</i> yang ditampilkan dalam berbagai format.

Tabel 3.5. Pengenalan Halaman dalam SMILE

MODUL/FEATURE	PENJELASAN
Laporan	<ol style="list-style-type: none"> 23 jenis laporan untuk memperlihatkan keadaan dalam kurun waktu tertentu, yang sudah dapat diunduh dari sistem Jenis laporan dapat disesuaikan berdasarkan permintaan
Layanan Ekspor (laporan)	<ol style="list-style-type: none"> Tersedia pilihan ekspor data terkait inventaris, pemesanan, transaksi, suhu dll. dalam <i>csv format</i> Semua laporan dapat diekspor dari sistem
Ringkasan Kejadian	Gabungan kejadian penting dan performa baik yang diperlihatkan
Bulletin Board	Bulletin Board menampilkan <i>dashboard</i> tertentu dengan informasi penting, misalnya habis stok, indikator kritis, dll.
Lain-lain	<ol style="list-style-type: none"> Pilihan mengunggah metadata dalam sistem Peran dan izin pengguna bisa disesuaikan Identifikasi lokasi untuk melacak pengguna berdasarkan transaksi/pemesanan terakhir <i>Google Analytics</i> untuk aplikasi SMILE ketika aplikasi dipakai Sistem dapat mengeluarkan pengguna dari aplikasi SMILE demi keamanan karena pengguna tersebut tidak lagi aktif <i>Header/log</i> pada aplikasi <i>web</i> bisa disesuaikan Fitur <i>offline</i> pada aplikasi SMILE membebaskan pengguna untuk masuk ke SMILE dan melakukan transaksi tanpa koneksi internet

SOP Pemesanan yang penting diketahui oleh petugas Kesehatan Puskesmas

	RUTIN	KAMPANYE	SYRINGE	SAFETY BOX	VIAL TERBUKA	KAPAN
Lihat Pesanan	✓	✓	✓	✓	MTT*	-
Buat Pesanan (Pembelian)	✓	✓	✓	✓	MTT*	Akhir bulan
Edit Pesanan (Pembelian)	✓	✓	✓	✓	MTT*	Sebelum pemesanan dikonfirmasi (status tertunda) atau saat menerima pesanan
Pesanan (Pembelian) Diterima	✓	✓	✓	✓	MTT*	Setelah menerima vaksin secara fisik untuk dimasukkan ke dalam kulkas vaksin
Batalkan Pesanan (Pembelian)	✓	✓	✓	✓	MTT*	Sebelum pesanan dikonfirmasi oleh si penyedia

*MTT: Menu Tidak Tersedia

Tabel 3.6. SOP Pemesanan untuk Petugas Kesehatan Puskesmas

SOP Inventaris yang penting diketahui oleh petugas Kesehatan Puskesmas

	RUTIN	KAMPANYE	SYRINGE	SAFETY BOX	VIAL TERBUKA	KAPAN
Hitung Stok	✓	✓	✓	✓	✓	Pertama kali, pengecekan bulanan, kesalahan
Pengeluaran	✓	✓	✓	✓	✓	Harian (dalam gedung, Posyandu, rumah sakit, dan klinik swasta, BIAS)
Penerimaan Vial Terbuka (Return)	MTT*	MTT*	MTT*	MTT*	✓	Harian (dalam gedung, Posyandu, rumah sakit, dan klinik Swasta, BIAS)
Pembuangan	✓	✓	✓	✓	✓	Ketika terjadi pembuangan
Lihat Stok	✓	✓	✓	✓	✓	-
Lihat Transaksi	✓	✓	✓	✓	✓	-

*MTT: Menu Tidak Tersedia

Tabel 3.7. SOP Inventaris untuk Petugas Kesehatan Puskesmas

4

**Sistem Monitoring
Imunisasi dan Logistik
secara Elektronik Tingkat
Provinsi, Kabupaten/Kota
Berbasis Website**



Di dalam sistem aplikasi SMILE Indonesia, terdapat tiga peran utama yang dapat difungsikan, yaitu Operator, Manager dan Administrator. Setiap peran ini mempunyai akses, fungsi, dan pengguna yang berbeda-beda. Berikut tabel tentang perbedaan peran-peran tersebut.

PERAN	PENGGUNA	AKSES		
		Store SMILE	Monitor SMILE	Web SMILE
Operator	Puskesmas	✓	✗	✗
Manager	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Kesehatan Provinsi (Farmasi dan Imunisasi) Dinas Kesehatan Kota/ Kabupaten (Farmasi dan Imunisasi) 	✓	✗	✓
Admin View	<ul style="list-style-type: none"> Kementerian Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi (Farmasi dan Imunisasi) Dinas Kesehatan Kota/ Kabupaten (Farmasi dan Imunisasi) 	✗	✓	✓
Super Admin	<ul style="list-style-type: none"> Kementerian Kesehatan UNDP 	✗	✓	✓

FUNGSI
Stok dan Pesanan
Akses ke Entitas Lain
Laporan

Melihat

Mengubah

Melihat

Mengubah



Tabel 4.1. Perbedaan Peran, Pengguna, Akses, dan Fungsi dalam SMILE

SOP Pemesanan yang penting diketahui oleh petugas Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten

	RUTIN	KAMPANYE	SYRINGE	SAFETY BOX	VIAL TERBUKA	KAPAN
Lihat Pesanan (Penjualan/ Pembelian)	✓	✓	✓	✓	MTT*	-
Buat Pesanan (Pembelian)	✓	✓	✓	✓	MTT*	Setiap 2 bulan
Edit Pesanan (Penjualan/ Pembelian)	✓	✓	✓	✓	MTT*	Sebelum pemesanan dikonfirmasi (status tertunda) atau saat menerima pesanan
Pesanan (Pembelian) Diterima	✓	✓	✓	✓	MTT*	Setelah menerima vaksin secara fisik untuk dimasukkan ke dalam kulkas vaksin
Batalkan Pesanan (Pembelian)	✓	✓	✓	✓	MTT*	Sebelum pesanan dikonfirmasi oleh si penyedia

*MTT: Menu Tidak Tersedia

Tabel 4.2. SOP Pemesanan untuk Petugas Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten

SOP Inventaris yang penting diketahui oleh petugas Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten

	RUTIN	KAMPANYE	SYRINGE	SAFETY BOX	VIAL TERBUKA	KAPAN
Hitung Stok	✓	✓	✓	✓	✓	Pertama kali, pengecekan bulanan, kesalahan
Pengeluaran	✓	✓	✓	✓	✓	Harian (dalam gedung, Posyandu, rumah sakit, dan klinik swasta, BIAS)
Penerimaan Vial Terbuka (Return)	MTT*	MTT*	MTT*	MTT*	MTT*	Harian (dalam gedung, Posyandu, rumah sakit, dan klinik swasta, BIAS)
Pembuangan	✓	✓	✓	✓	✓	Ketika terjadi pembuangan
Lihat Stok	✓	✓	✓	✓	✓	-
Lihat Transaksi	✓	✓	✓	✓	✓	-

*MTT: Menu Tidak Tersedia

Tabel 4.3. SOP Inventaris untuk Petugas Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten

SOP Pemesanan yang penting diketahui oleh petugas Dinas Kesehatan Provinsi

	RUTIN	KAMPANYE	SYRINGE	SAFETY BOX	VIAL TERBUKA	KAPAN
Lihat Pesanan (Penjualan/ Pembelian)	✓	✓	✓	✓	MTT*	-
Buat Pesanan (Pembelian)	✓	✓	✓	✓	MTT*	Setiap 3 bulan
Edit Pesanan (Penjualan/ Pembelian)	✓	✓	✓	✓	MTT*	Sebelum melakukan konfirmasi terhadap pesanan
Konfirmasi Pesanan (Penjualan)	✓	✓	✓	✓	MTT*	Pesanan sudah diterima dan dicek
Alokasi Pesanan (Penjualan)	✓	✓	✓	✓	MTT*	Pesanan sudah dialokasikan
Kirim Pesanan (Penjualan)	✓	✓	✓	✓	MTT*	Saat pesanan Dinkes Kota/ Kabupaten sudah dikirim
Pesanan (Pembelian) Terpenuhi	✓	✓	✓	✓	MTT*	Setelah menerima vaksin secara fisik untuk dimasukkan ke dalam kulkas vaksin
Batalan Pesanan (Pembelian/ Penjualan)	✓	✓	✓	✓	MTT*	Sebelum pengiriman barang dilakukan

*MTT: Menu Tidak Tersedia

Tabel 4.4. SOP Pemesanan untuk Petugas Dinas Kesehatan Provinsi

SOP Inventaris yang penting diketahui oleh petugas Dinas Kesehatan Provinsi

	RUTIN	KAMPANYE	SYRINGE	SAFETY BOX	VIAL TERBUKA	KAPAN
Hitung Stok	✓	✓	✓	✓	MTT*	Pertama kali, pengecekan 2 bulanan, dan saat terjadi kesalahan
Pengeluaran	✓	✓	✓	✓	MTT*	Semua pengeluaran untuk Dinkes KECUALI Dinkes yang sudah menggunakan SMILE
Pembuangan	✓	✓	✓	✓	MTT*	Ketika terjadi pembuangan
Lihat Stok	✓	✓	✓	✓	MTT*	-
Lihat Transaksi	✓	✓	✓	✓	MTT*	-

*MTT: Menu Tidak Tersedia

Tabel 4.5. SOP Inventaris untuk Petugas Dinas Kesehatan Provinsi

Aplikasi SMILE di Komputer

Website: smileindonesia.id



1. Monitoring Keaktifan

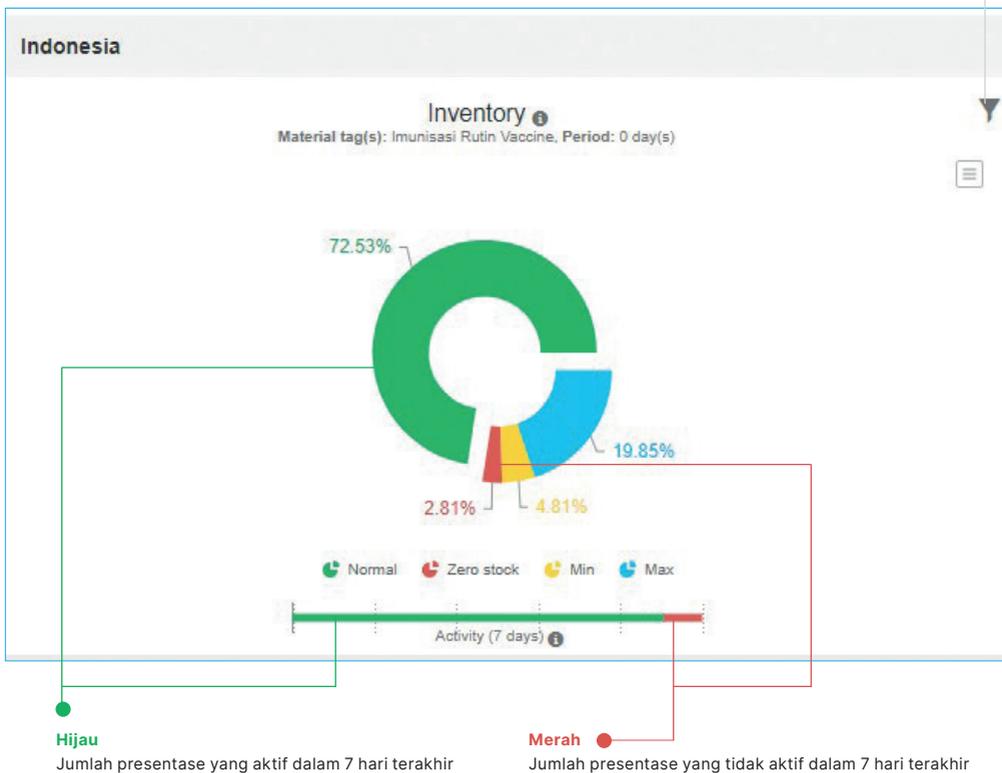
Vaccine Cold Chain Manager (VCCM) dan petugas Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten bertugas untuk memantau keaktifan petugas Puskesmas dalam menggunakan aplikasi SMILE untuk setiap transaksi vaksin. Keaktifan para petugas Puskesmas dapat dilihat melalui *dashboard* aplikasi SMILE Indonesia. Dari aplikasi tersebut dapat diketahui bila di suatu Puskesmas tidak terjadi perubahan jumlah stok dosis vaksin secara rutin, baik bertambah atau berkurang, dalam tujuh hari terakhir.

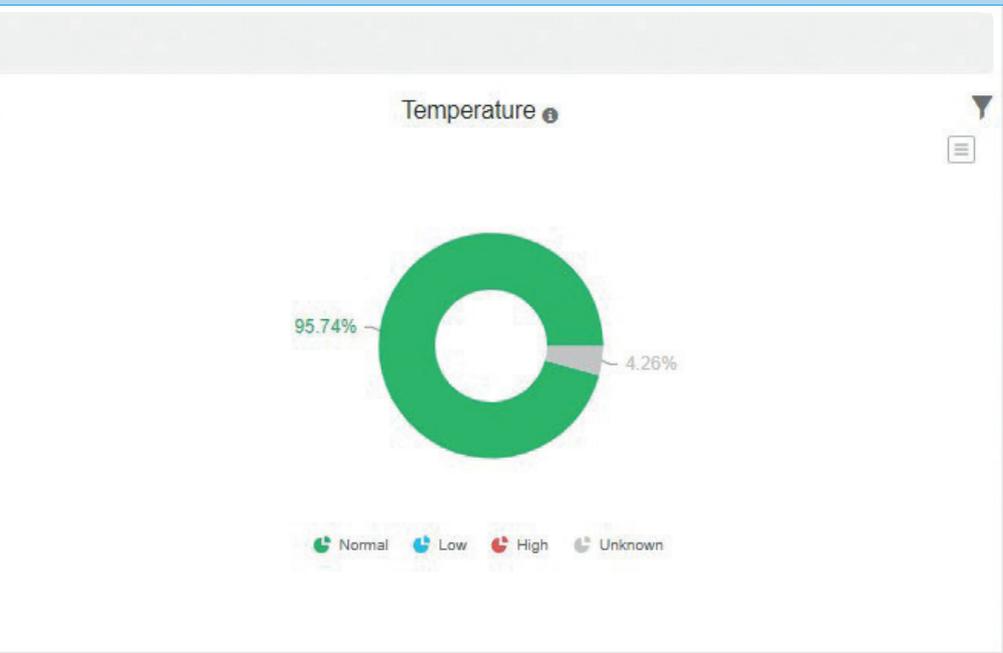
Setelah mengetahui Puskesmas mana yang tidak aktif, VCCM bersama dengan petugas Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten akan berkoordinasi dengan petugas Puskesmas tersebut untuk menanyakan alasan Puskesmas tidak melakukan transaksi dalam tujuh hari terakhir. VCCM akan mendorong Puskesmas untuk segera melakukan pembaruan apabila ada transaksi yang belum dicatat di dalam aplikasi SMILE Indonesia.

Untuk stok vaksin lainnya (selain yang rutin), dapat dilihat dengan cara memilih gambar **filter** dan memilih **tag** yang diinginkan (BIAS atau ORI).

Cara Melihat Keaktifan Puskesmas

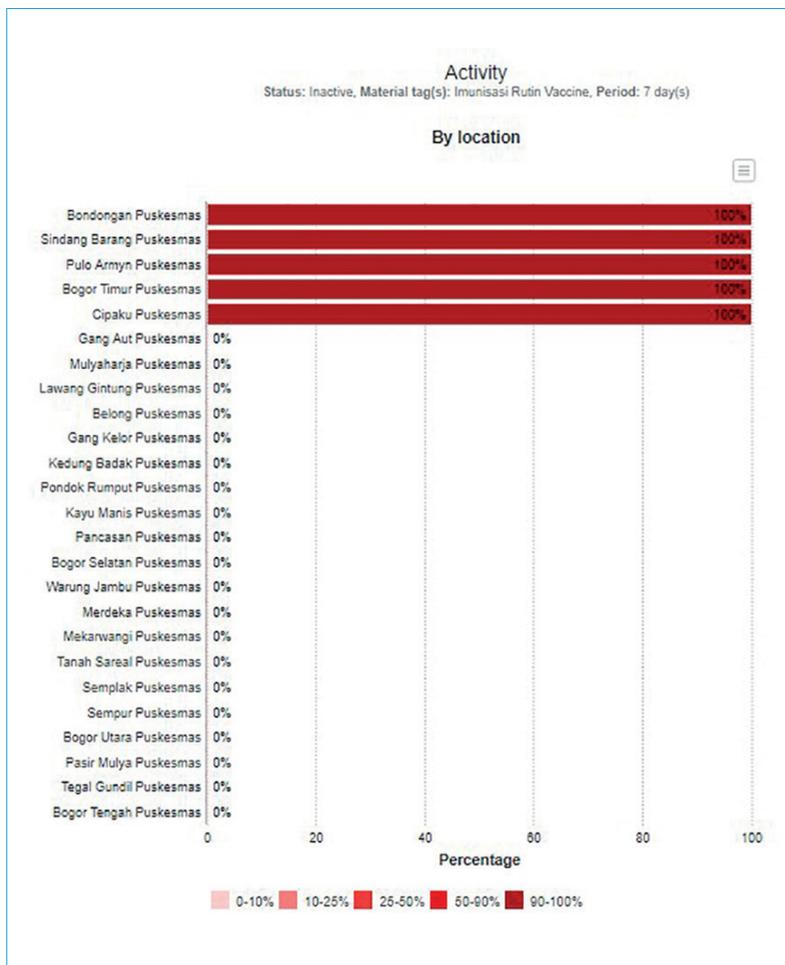
Setelah *login*, halaman akan menampilkan Dashboard dengan bagan *pie* yang berisi informasi mengenai inventaris, suhu, dan keaktifan. Keaktifan Puskesmas bisa dilihat pada gambar berikut, berupa garis berwarna hijau dan merah. Warna hijau menunjukkan jumlah presentase yang aktif dalam tujuh hari terakhir, sedangkan warna merah menunjukkan jumlah presentase yang tidak aktif dalam tujuh hari terakhir.





Gambar 4.1. Tampilan Dashboard Inventaris, Suhu, dan Keaktifan

Apabila garis berwarna tersebut diklik, akan muncul rincian Puskesmas mana saja yang masuk kategori aktif dan tidak aktif dalam 7 hari terakhir seperti pada gambar berikut.



Gambar 4.2. Detail Tampilan Dashboard Keaktifan

2. Monitoring Inventaris

Inventaris di masing-masing Puskesmas perlu dipantau secara berkala. Untuk itu, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan.

1. Petugas Dinas Kesehatan harus mempunyai salinan batas minimum dan maksimum yang terbaru dari masing-masing Puskesmas.
2. Petugas Dinas Kesehatan harus memeriksa setiap hari Puskesmas yang stoknya berada di bawah dan di atas batas maksimum (bisa dengan cara melihat ringkasan inventaris di Dashboard).
3. Petugas Dinas Kesehatan perlu untuk mengabarkan petugas vaksin di Puskesmas yang stoknya di bawah batas minimum dan menyarankan kepada mereka untuk segera memesan stok yang akan habis tersebut.
4. Petugas Dinas Kesehatan perlu untuk memantau material yang akan kedaluwarsa. Setiap hari, Petugas Dinas Kesehatan akan mendapatkan *e-mail* pemberitahuan dari sistem. Informasi tersebut juga dapat dilihat pada *website* SMILE Indonesia dan rinciannya dapat dilihat pada aplikasi Monitor SMILE Indonesia.
5. Petugas Dinas Kesehatan perlu untuk memastikan bahwa petugas vaksin telah memasukkan dengan benar jumlah vaksin yang terdistribusi, walaupun stok sedang berada di bawah level minimum.
6. Petugas Dinas Kesehatan perlu untuk memastikan bahwa jumlah vaksin dan material lainnya di Puskesmas cukup untuk kebutuhan 1 bulan plus 1 minggu cadangan dan menyarankan untuk segera memesan apabila sudah mencapai batas minimum.

3. Monitoring Pesanan

Puskesmas perlu memesan vaksin dan material lainnya setiap bulan. Umumnya, Puskesmas akan memesan pada setiap awal bulan, dari tanggal 1 sampai tanggal 5—sekalipun terdapat aturan yang berbeda-beda pada beberapa Kabupaten/Kota. Dalam hal pemesanan, Petugas Dinas Kesehatan mempunyai beberapa tugas, di antaranya adalah:

1. Memastikan bahwa Puskesmas melakukan pemesanan melalui aplikasi SMILE Indonesia bersamaan dengan pemesanan melalui surat ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Pastikan pula dosis yang dipesan sesuai dengan ketentuan (tidak tertukar dengan vial).
2. Memantau jalur pemesanan yang dilakukan oleh Puskesmas, Farmasi, dan Dinas Kesehatan (gudang vaksin).
3. Mengubah status pesanan di aplikasi atau Dashboard SMILE Indonesia.
4. Memeriksa Puskesmas yang belum mengonfirmasi penerimaan pesanan melalui menu Pesanan Diterima.
5. Secara keseluruhan, proses pemesanan sampai dengan pesanan diterima dilakukan dalam waktu 5 hari kerja.

4. Monitoring Suhu

Tugas Petugas Dinas Kesehatan dalam memantau suhu di antaranya adalah memeriksa kesesuaian suhu dengan status aset. Sebagai contoh: pastikan kembali kepada petugas apabila terjadi kenaikan suhu yang ekstrem dalam waktu lebih dari dua jam dan tidak ada tindakan. Situasi ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya adalah sedang dilakukan pencairan atau pembersihan kulkas, mati listrik, dan lain sebagainya. Pastikan bahwa status sudah diubah sesuai dengan kondisi yang sedang dihadapi

(sedang dalam perbaikan, pencairan, dll). Teknologi yang dapat memperlihatkan suhu secara *real-time*, dari jarak jauh dan terus menerus, menggunakan teknologi IoT (Internet of Things) dan jaringan GSM (The Global System for Mobile Communications) sebagai media pengiriman data ke *server*.

5. Laporan Pemakaian Vaksin Bulanan

Setiap tanggal 1, Petugas Dinas Kesehatan akan mendapat *e-mail* yang dikirim secara otomatis oleh sistem aplikasi SMILE. Laporan tersebut merupakan Laporan Pemakaian Vaksin dan Logistik (sesuai dengan Formulir 16. Format Rekapitulasi Pemakaian Vaksin dan Logistik di dalam Permenkes Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi). Laporan bulanan itu terdiri atas kumpulan data dari berbagai Puskesmas yang dapat pula diunduh di Dashboard SMILE Indonesia. Laporan tersebut berada di bawah menu Laporan, dengan nama Form Laporan.



Laporan bulanan tersebut terdiri atas informasi mengenai:

1. Stok awal bulan
2. Penerimaan
3. Jumlah stok + penerimaan
4. Pemakaian
5. Sisa logistik
6. Total cakupan
7. IP vaksin

Laporan bulanan yang diterima Petugas Dinas Kesehatan dari sistem aplikasi SMILE tersebut merupakan laporan bulanan keseluruhan dari semua Puskesmas, dalam bentuk Microsoft Excel Macro. Untuk berbagai kebutuhan, Petugas Dinas Kesehatan perlu mengolah laporan keseluruhan tersebut menjadi laporan bulanan

masing-masing Puskesmas, lalu mengirimkannya kembali pada setiap Puskesmas, sebagai bahan evaluasi bagi setiap Puskesmas. Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk memisahkan laporan keseluruhan itu adalah:

NO.	LANGKAH-LANGKAH YANG PERLU DILAKUKAN	
1.	Klik di sini untuk mengunggah (<i>upload</i>) data	
2.	Klik pada kotak di samping yang berwarna kuning dan silakan memilih fasilitasnya.	Kec. Tanjung Priok Puskesmas
3.	Klik di sini untuk membuat laporan bulanan	
4.	Silakan mengulang langkah 2 dan 3 untuk semua fasilitas	
5.	Buat <i>file</i> terpisah untuk setiap fasilitas dan simpan di folder dengan nama yang diinginkan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Klik kanan pada laporan bulanan fasilitas di bagian bawah (<i>sheet</i>) 2. Klik "Pindahkan atau Salin" dari daftar 3. Pilih (buku baru/<i>new book</i>) di bagian "ke buku/<i>to book</i>" 4. Klik OK 5. Simpan setiap laporan bulanan yang dibuat dalam folder dengan nama tertentu 	
6.	Kirimkan laporan individu ke PIC / Admins sesuai kebutuhan	
! PENTING Harap jangan mengubah / mengedit sheet "Master_sheet"		

PENJELASAN	INSTRUKSI KHUSUS
<p>Untuk mengetahui kisaran normal jumlah transaksi rutin dari masing-masing Puskesmas dan seluruh Puskesmas per bulan.</p>	<p>Untuk mengetahui kisaran normal jumlah transaksi rutin dari masing-masing Puskesmas dan seluruh Puskesmas per bulan.</p>
<p>Pada langkah ini, fasilitas untuk membuat laporan dipilih dari menu <i>dropdown</i>.</p>	
<p>Mengklik tombol ini akan menghasilkan laporan bulanan untuk fasilitas yang dipilih pada langkah sebelumnya. Lembar kerja baru akan dibuat dengan nama fasilitas. Langkah ini membutuhkan waktu sekitar 20-30 detik untuk diselesaikan.</p>	<p>Hasilkan laporan bulanan untuk fasilitas hanya sekali. Jangan membuat laporan untuk fasilitas yang sama lagi.</p>
<p>Pada bagian ini akan menghasilkan laporan bulanan/lembar kerja yang dihasilkan untuk semua fasilitas di distrik.</p>	
<p>Setelah laporan bulanan untuk semua fasilitas dibuat, ulangi langkah 5 untuk laporan. Ini akan menghasilkan buku kerja Excel baru yang dibuat untuk setiap laporan bulanan fasilitas yang dapat disimpan dalam folder dengan nama yang diinginkan.</p>	

Tabel 4.6. Laporan Bulanan Setiap Puskesmas

Keberadaan aplikasi SMILE Indonesia diharapkan dapat meringankan beban pengelola vaksin dan program imunisasi di Puskesmas yang sebelumnya perlu mengirimkan laporan bulanan secara manual ke Dinas Kesehatan. Dengan adanya aplikasi SMILE, pelaporan bulanan dari setiap Puskesmas tersebut tidak perlu lagi dilakukan karena sistem aplikasi SMILE Indonesia memungkinkan laporan bulanan tersebut terkirim secara otomatis ke Dinas Kesehatan.

Namun, aplikasi SMILE Indonesia hanya memperhitungkan transaksi yang sudah diinput ke aplikasi dalam periode pelaporan tertentu. Sehingga konsolidasi data yang perlu dilakukan di antara pengelola logistik dan petugas imunisasi sebelum melakukan input pada aplikasi, hendaknya tetap dilakukan secara rutin sebelum batas waktu pengiriman laporan secara otomatis oleh aplikasi SMILE. Maka dari itu, diharapkan adanya jumlah yang sama antara kondisi vaksin di Puskesmas dengan data yang diinput ke aplikasi SMILE Indonesia.

Jenis Pemberitahuan SMILE kepada Petugas

Inventaris



- *Batch* Kedaluwarsa
- Tidak ada stok
- Stok di bawah minimal
- Stok di atas maksimal
- Stok dibuang
- Jumlah stok sangat banyak
- Stok sudah kembali normal

Pemesanan



- Buat pesanan
- Status pesanan berubah
- Tidak ada pemesanan
- Pesanan dimodifikasi
- Komentar atas pesanan

Set Up



- Pengguna dibuat/dimodifikasi/dihapus
- Fasilitas dibuat/dimodifikasi/dihapus
- Material dibuat/dimodifikasi/dihapus
- Inventaris dibuat/dimodifikasi/dihapus
- Aset dibuat/dimodifikasi/dihapus
- Hubungan aset dibuat/dihapus
- Pengguna tidak aktif/tidak masuk *log*

Aset



- Suhu di atas 8 °C
- Suhu di bawah 2 °C
- Peringatan keras
- Peringatan lunak
- Status aset berubah
- Tidak ada pengiriman data
- Pengguna tidak aktif/tidak masuk *log*

Tabel 4.7. Jenis Pemberitahuan SMILE kepada Petugas

5

Analisis Data pada Menu Report Dashbord SMILE untuk Manajer/Supervisor



Di dalam sistem aplikasi SMILE Indonesia, terdapat tiga peran utama, yaitu Operator, Manager dan Administrator. Setiap peran ini mempunyai akses, fungsi, dan pengguna yang berbeda sesuai dengan tabel berikut ini.

PERAN	PENGGUNA	AKSES	FUNGSI
Operator	Puskesmas	Stores SMILE	Inventaris (data stok dan Pesanan)
Manager	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Kesehatan Provinsi (Farmasi dan Imunisasi) Dinas Kesehatan Kota/ Kabupaten (Farmasi dan Imunisasi) 	<ul style="list-style-type: none"> Stores SMILE SMILE Web 	<ul style="list-style-type: none"> Inventaris (data stok dan pesanan) Melihat data (stok dan min-maks) fasilitas di bawahnya
Admin View	<ul style="list-style-type: none"> Kementerian Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi (Farmasi dan Imunisasi) Dinas Kesehatan Kota/ Kabupaten (Farmasi dan Imunisasi) 	<ul style="list-style-type: none"> Monitor SMILE SMILE Web 	<ul style="list-style-type: none"> Melihat semua data dan transaksi (tetapi tidak dapat mengubah data) Inventaris (data stok dan pesanan) Membuka laporan
Super Admin	<ul style="list-style-type: none"> Kementerian Kesehatan UNDP 	<ul style="list-style-type: none"> Monitor SMILE SMILE Web 	<ul style="list-style-type: none"> Melihat semua data dan transaksi Mengubah data Membuka laporan

Tabel 5.1. Perbedaan Peran, Pengguna, Akses, dan Fungsi dalam SMILE

Laporan-laporan yang dihasilkan secara otomatis oleh aplikasi SMILE Indonesia pada menu Laporan tersebut akan mempermudah Dinas Kesehatan dan Kemenkes dalam mengelola semua data. Berikut adalah ringkasan menu dari laporan yang dihasilkan aplikasi SMILE Indonesia.

NO.	MENU LAPORAN	JENIS	FUNGSI/ARTI
1.	Hitung Transaksi	Aktivitas	Untuk mengetahui kisaran normal jumlah transaksi rutin dari masing-masing Puskesmas dan seluruh Puskesmas per bulan.
2.	Hitung Stok	Aktivitas	Salah satu indikator untuk menunjukkan peningkatan kualitas data (pencatatan akan semakin baik dengan SMILE).
3.	Habis Stok	Inventaris	Untuk mengetahui Puskesmas mana saja yang pernah kehabisan stok.
4.	Durasi Stok Melebihi Maksimum	Inventaris	Rentang waktu stok melebihi batas maksimal. Menu ini berguna untuk menganalisis lebih lanjut, demi mengurangi risiko vaksin dibuang di kemudian hari karena penyimpanan vaksin yang berlebih.
5.	Durasi Pengisian Stok	Inventaris	Untuk mengetahui rentang waktu antara stok habis hingga stok kembali terisi.
6.	Durasi Merespons Pesanan	Pesanan	Waktu yang dibutuhkan penyedia vaksin untuk memproses pesanan.
7.	Suhu di Luar Batas	Aset	Suhu berada di luar batas atas atau bawah. Menu ini berguna untuk mengetahui kondisi kulkas, bila suhunya tidak berada dalam ketentuan normal. Dengan begitu, dapat mengurangi risiko vaksin dibuang di kemudian hari akibat suhu kulkas berada di luar batas.
8.	Pembuangan	Inventaris	Jumlah vaksin yang dibuang. Menu ini berguna untuk mengetahui jumlah vaksin yang dibuang dan menganalisis alasan pembuangan vaksin oleh petugas Puskesmas.
9.	Konsumsi	Inventaris	Jumlah vaksin yang digunakan. Menu ini berguna untuk menganalisis lebih lanjut, demi memproyeksikan kebutuhan vaksin yang lebih efisien di kemudian hari.
10.	Pasokan	Inventaris	Jumlah vaksin yang diterima. Menu ini berguna untuk menganalisis lebih lanjut, demi memproyeksikan kebutuhan vaksin yang lebih efisien di kemudian hari.

Tabel 5.2. Menu Laporan dalam SMILE

Menu-menu laporan tersebut ditujukan untuk mempermudah Dinas Kesehatan mengelola semua data dan melihat jenis laporan yang diinginkan serta mengekspornya ke dalam bentuk Excel yang siap dicetak. Hal ini mengurangi beban administrasi dan waktu yang terbuang untuk membuat tabel dan grafik, serta mengurangi kesalahan hitung yang kerap terjadi dalam penghitungan manual. Opsi yang tersedia untuk diolah di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Hitung Transaksi

- Menu Hitung Transaksi berguna untuk mengetahui kisaran normal jumlah transaksi rutin dari masing-masing Puskesmas dan seluruh Puskesmas per bulan.
- Transaksi biasanya akan meningkat jika pada waktu tertentu terjadi ORI (Outbreak Response Immunization) dan BIAS (Bulan Imunisasi Anak Sekolah). Setelah tidak lagi terjadi ORI atau BIAS, transaksi biasanya akan kembali ke jumlah normal.
- Tipe transaksi yang bisa dipilih adalah semua jenis atau jenis transaksi tertentu, seperti pengeluaran, penerimaan, hitung stok, pembuangan, transfer, dan lain-lain.
- Menu Hitung Transaksi memiliki 3 jenis data yang berbeda:
 - *Jumlah transaksi:*
Menunjukkan jumlah transaksi, baik semua atau jenis tertentu, yang dilakukan pada periode yang ditentukan.
 - *Jumlah rata-rata transaksi per entitas:*
Metrik ini dihitung dengan membagi jumlah total transaksi dengan jumlah entitas untuk mendapatkan jumlah transaksi rata-rata per entitas.
 - *% transaksi entitas:*
Satuan jumlah ini menunjukkan proporsi entitas yang memiliki setidaknya satu transaksi dalam periode yang

ditentukan. Jumlah ini dihitung dengan membagi jumlah entitas dengan setidaknya satu transaksi dalam periode tertentu dengan jumlah total entitas dalam periode tersebut.

2. Hitung Stok

- Menu Hitung Stok adalah salah satu indikator untuk menunjukkan peningkatan kualitas data (pencatatan semakin baik dengan SMILE).
- Penghitungan stok dilakukan minimal 1 bulan sekali dan selisih antara jumlah stok fisik di kulkas dengan yang dicatat di menu Hitung Stok seharusnya semakin berkurang, atau lebih baik lagi jika sama sekali tidak ada perbedaan jumlah stok.
- Menu Hitung Stok merupakan salah satu bagian dari menu Hitung Transaksi, jadi, langkah awal pencatatannya masih sama dengan Hitung Transaksi, hanya saja untuk tipe transaksinya, menu yang perlu dipilih adalah Hitung Stok.

3. Habis Stok

- Menu Habis Stok bisa langsung dilihat melalui Dashboard.
- Targetnya adalah nilai Habis Stok semakin turun, bahkan Kementerian Kesehatan menerapkan tidak boleh ada kehabisan stok sama sekali (*stock out zero tolerance*).
- Namun, aplikasi SMILE sangat sensitif dan akurat, jika terjadi kehabisan stok (*stock out*) selama 1 detik saja (karena misalnya, Puskesmas lupa memesan) maka akan dihitung sebagai 1 kejadian Habis Stok.

4. Durasi Stok Melebihi Maksimum

- Hindari memenuhi kebutuhan vaksin Puskesmas lebih dari nilai maksimumnya. Semakin banyak vaksin yang disimpan, suhu kulkas akan menjadi kurang ideal. Akibatnya, vaksin menjadi cepat rusak.
- Aplikasi SMILE memfasilitasi Dinas Kesehatan untuk memantau—selama beberapa bulan terakhir—berapa kali vaksin di kulkas tercatat melebihi jumlah maksimum (sebaiknya di bawah 100; semakin sedikit semakin baik).

5. Durasi Pengisian Stok

- Durasi Pengisian Stok adalah rentang waktu antara stok habis hingga stok kembali terisi, yang dapat dilihat pada menu Laporan.
- Sebaiknya durasi pengisian stok adalah kurang dari 3 hari kerja. Dengan demikian, kemungkinan stok menjadi kosong sama sekali karena terlambat diisi menjadi lebih kecil.

6. Durasi Merespons Pesanan

- Durasi Merespons Pesanan adalah waktu yang dibutuhkan penyedia vaksin untuk memproses pesanan.
- Batas waktu yang baik untuk merespons pesanan adalah maksimal 5 hari kerja. Apabila melewati batas tersebut, maka perlu dicari tahu hambatan pemesanan.
- Menu Durasi Merespons Pesanan terdiri atas sejumlah jenis durasi waktu yang dapat ditampilkan sesuai kebutuhan, yaitu durasi memproses pesanan, durasi merespons pesanan dari pihak Dinas Kesehatan (waktu memproses) atau durasi pengiriman pesanan (waktu petugas Puskesmas untuk mengonfirmasi penerimaan pesanan melalui menu Pesanan Diterima).

7. Suhu di Luar Batas

- Aplikasi SMILE mencatat kapan suhu kulkas vaksin berada di luar ambang batas 2 °C sampai 8 °C.
- Menu ini dapat menampilkan laporan untuk suhu di bawah 2 °C dan suhu di atas 8 °C.
- Semakin banyak kejadian yang tercatat—mengenai kapan suhu kulkas vaksin berada di luar ambang batas—merupakan indikasi adanya kerusakan pada kulkas vaksin di fasilitas tersebut.

8. Pembuangan

- Di aplikasi SMILE, Dinas Kesehatan dapat melihat vaksin apa saja yang dibuang dan fasilitas mana saja yang melakukan pembuangan vaksin.
- Aplikasi SMILE dapat membagi pembuangan vaksin berdasarkan alasan pembuangan seperti kedaluwarsa, pecah, rusak, beku, atau VVM (Vaccine Vial Monitor) sudah tidak bisa lagi digunakan.
- Untuk mengurangi risiko vaksin dibuang karena sudah kedaluwarsa, yang diperlukan adalah secara rutin mengecek peringatan—yang mengabarkan bahwa vaksin sudah mendekati waktu kedaluwarsa—dan meminta Puskesmas yang bersangkutan untuk segera mengeluarkan vaksin tersebut. Peringatan tentang vaksin yang mendekati waktu kedaluwarsa tersebut juga akan diterima Dinas Kesehatan dalam bentuk *e-mail* yang dikirim secara otomatis oleh aplikasi SMILE.

9. Konsumsi

Dinas Kesehatan dapat melihat jumlah konsumsi vaksin semua Puskesmas atau jumlah konsumsi vaksin masing-masing Puskesmas.

10. Pasokan

Aplikasi SMILE dapat memberikan data pasokan untuk semua ataupun masing-masing Puskesmas, sehingga dapat dibandingkan dengan data konsumsi. Apabila ada selisih yang terlalu besar antara jumlah pasokan dan jumlah konsumsi, maka dapat ditelusuri penyebab kurang optimalnya pemakaian vaksin di suatu Puskesmas.

11. Proyeksi Kebutuhan Vaksin yang Lebih Efisien (Konsumsi vs Pasokan)

- Melalui aplikasi SMILE, Dinas Kesehatan dapat menganalisis kebutuhan vaksin yang lebih efisien dengan menggabungkan laporan:
 - Data konsumsi (vaksin yang digunakan Puskesmas)
 - Data pasokan (vaksin yang diterima Puskesmas)
- Penggunaan vaksin dapat dikatakan sudah efisien jika selisih antara jumlah konsumsi dan jumlah pasokan semakin kecil.
- Apa yang harus dilakukan oleh Dinas Kesehatan apabila ada selisih yang besar antara jumlah pasokan dan jumlah konsumsi?
 - Cek nilai minimum dan maksimum, apakah sudah tepat? Proyeksi nilai minimum dan maksimum akan lebih baik jika didasarkan pada nilai konsumsi yang terdahulu (rata-rata perbulan, menggunakan data tahun lalu).
 - Cek jumlah dosis ketika pesanan diterima tiap bulan oleh Puskesmas. Apakah jumlah dosis vaksin yang dibutuhkan sudah diterima Puskesmas sesuai dengan nilai maksimumnya?
- Dinas Kesehatan harus menetapkan nilai maksimum, dan jangan bergeser dari angka tersebut supaya bisa menghilangkan jarak antara pasokan dan konsumsi.

6

Kesalahan Umum Pengguna dan Akibat pada Pelaporan di Aplikasi SMILE



Berikut adalah jenis kesalahan yang kerap dilakukan oleh pengguna baru aplikasi SMILE dan akibat yang ditimbulkan.

Kesalahan Umum yang Biasanya Dilakukan oleh Petugas Baru

NO.	KESALAHAN	AKIBAT
1.	Menyamakan jumlah stok vaksin di aplikasi SMILE dengan jumlah vaksin di kulkas vaksin dengan cara menginput data pada menu Pembuangan di aplikasi SMILE, padahal tidak ada vaksin yang dibuang. Petugas seharusnya melakukan input data di menu Hitung Stok.	Tingkat pembuangan vaksin di aplikasi SMILE akan tercatat tinggi padahal tidak terjadi pembuangan vaksin.
2.	Saat menerima vaksin, petugas kesehatan tidak mengonfirmasi melalui menu Pesanan Diterima di aplikasi SMILE, tapi justru melakukan input data di menu Hitung Stok. Petugas seharusnya mengonfirmasi penerimaan pesanan di menu Pesanan Diterima.	Stok vaksin di aplikasi SMILE akan menjadi dua kali lipat lebih banyak dan tidak sesuai dengan stok di kulkas vaksin.
3.	Terlalu lama mengonfirmasi penerimaan pesanan di aplikasi SMILE pada menu Pesanan Diterima.	Durasi memproses pesanan akan menjadi tinggi.
4.	Terlambat memesan vaksin dalam menu Pesanan Baru.	Terlambat memesan vaksin bisa membuat pemesan kehabisan stok dari pemasok vaksin, sehingga vaksin yang dibutuhkan tidak dapat diterima sesuai waktu yang diperkirakan.

Tabel 6.1. Kesalahan Umum Pengguna dan Akibatnya pada Aplikasi SMILE

NO.	KESALAHAN	AKIBAT
5.	Tidak mencatat vial terbuka.	Nilai penerimaan dan konsumsi menjadi tidak sesuai.
6.	Tidak mencatat adanya pembuangan vaksin di aplikasi SMILE padahal ada vaksin yang pecah atau kedaluwarsa.	Nilai penerimaan dan konsumsi menjadi tidak sesuai.
7.	Kesalahan pada penghitungan jumlah dosis. Perhatikan kembali jumlah dosis pada menu Ulasan sebelum menekan tombol Kirim saat transaksi untuk menghindari kesalahan jumlah dosis dalam melakukan input pengeluaran.	Nilai penerimaan dan konsumsi menjadi tidak sesuai.
8.	Tidak memperbarui status kulkas atau ILR (Ice Lined Refrigerator) saat melakukan pencairan bunga es kulkas, atau pada saat kulkas rusak, atau kondisi-kondisi lain pada kulkas yang dapat memengaruhi ambang batas suhu maksimal dan minimal.	Tingkat suhu di luar batas kulkas yang seharusnya di antara 2 °C sampai 8 °C menjadi tinggi.



PENTING Transaksi yang sudah dikirim ke *server* tidak bisa dihapus atau dikoreksi tetapi bisa ditambahkan penjelasan.

7

Kesimpulan dan Penutup



Kesimpulan

- SMILE memudahkan Dinas Kesehatan (Imunisasi & Farmasi) karena informasi stok dan kondisi rantai dingin di tingkat Puskesmas sekarang tersedia dan dapat dipantau kapan saja dan diharapkan dapat menghindari salah kelola persediaan vaksin seperti kehabisan dan kelebihan stok, atau vaksin rusak.
- Dinas Kesehatan (Imunisasi & Farmasi) tidak perlu melakukan perhitungan yang rumit untuk menghitung kebutuhan dan membuat perencanaan karena SMILE dapat melihat pola konsumsi riil dan memperkirakan kebutuhan stok dengan cepat dan akurat.
- SMILE dapat mengingatkan staf Puskesmas pada saat memesan stok dan juga mengenai volume yang diperlukan.
- Analisis *real-time* dalam sistem SMILE dapat membantu mengurangi kesalahan manusia dan memastikan persediaan stok selalu optimal setiap saat dengan memastikan ketersediaan stok sambil meminimalkan pemborosan.
- Dosis pemakaian bisa disandingkan dengan angka cakupan.
- Perubahan suhu dapat dipantau. Apabila keluar dari batas akan segera diketahui dan bisa diambil tindakan sehingga menghindari vaksin rusak.
- Pengembalian di tingkat Dinkes Kota/Kabupaten dan Provinsi bisa tercatat.
- Adanya pemberitahuan berjenjang dari SMILE ke Dinkes Kota/Kabupaten sampai Kementerian Kesehatan.

Penutup

Petunjuk teknis penggunaan aplikasi SMILE disusun sebagai acuan bagi pengguna di Puskesmas dan manajer di tingkat Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang bertugas mengelola logistik dan memberikan layanan imunisasi.

Petunjuk teknis ini masih terus berkembang mengikuti pengembangan aplikasi SMILE. Oleh karena itu, sumbang saran dari pengguna SMILE selalu ditunggu untuk perbaikan SMILE ke depan.

Semoga penggunaan aplikasi SMILE ini dapat memberikan kontribusi yang bermakna bagi pelaksanaan program imunisasi di Indonesia.



SMILE

SISTEM MONITORING
IMUNISASI DAN LOGISTIK
SECARA ELEKTRONIK

Daftar Pustaka

- Republik Indonesia, 2009. *Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan*. Lembaran Negara RI Tahun 2009, No. 144. Sekretariat Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No. 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan No. 3 Tahun 2019 tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus Nonfisik Bidang Kesehatan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019. *Comprehensive Multi Year Plan Program Imunisasi Nasional Indonesia 2020-2024*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

**Petunjuk Teknis
Sistem Monitoring Imunisasi dan
Logistik secara Elektronik (SMILE)**

PENGARAH

drg. R. Vensya Sitohang, M. Epid

PENYUSUN

Direktorat Surveilans dan Karantina Kesehatan

Dr. Asik, MPPM

Dr. Dyan Sawitri

dr. Ratna Budi Hapsari, MKM

dr. Gertrudis Tandy, MKM

Syamsu Alam, SKM, M. Epid

Reza Isfan, SKM, MKM

Yusneri, SKM, MM

H. Hakimi SKM, Msc

Anggun Pratiwi, SKM

Devy Nurdiansyah, AMKL

Direktorat Tata Kelola Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan

Denti Widayanti, S.Si., Apt., MM

Albert Christanto, S.Farm., Apt

Ahadi Wahyu hidayat, S.Farm., Apt., S.Sos.

Tita Mintarsih S.Si., Apt., MKM.

Aji Wicaksono, S.Farm., Apt., MKM.

Agung Bagus Trapsilo, S.AP

Ade Trisma Ilyas, ST.

Atika Rizkia Noviani, S.Farm., Apt.

Pusat Data dan Informasi

Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan

Dinas Kesehatan Kota Bogor

Dinas Kesehatan Propinsi DKI Jakarta

WHO INDONESIA

UNICEF INDONESIA

CHAI INDONESIA

UNDP INDONESIA



SMILE

SISTEM MONITORING
IMUNISASI DAN LOGISTIK
SECARA ELEKTRONIK

**Kelola Vaksin
dalam SATU
Genggaman**