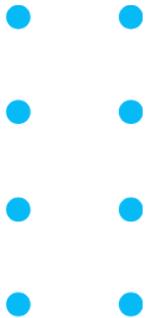


# PEDOMAN PRAKTIS MANAJEMEN PROGRAM IMUNISASI PUSKESMAS





## KATA PENGANTAR DIREKTUR JENDERAL PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT



Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkah dan karuniaNya, Buku Pedoman Praktis Manajemen Program Imunisasi di Puskesmas dapat selesai disusun. Buku pedoman ini sebagai acuan dalam melaksanakan manajemen program imunisasi yang berkualitas bagi pengelola program imunisasi, pengelola logistik dan pelaksana imunisasi (vaksinator) di puskesmas, fasilitas kesehatan

lainnya

Pengelola program imunisasi di Puskesmas memegang peran penting sebagai pelaksana utama pelayanan imunisasi. Dalam melaksanakan imunisasi, pengelola program harus memastikan imunisasi yang diberikan kepada sasaran berkualitas dan semua anak sudah mendapatkan imunisasi lengkap sehingga tercapai cakupan yang tinggi dan merata di setiap wilayah. Untuk itu pengetahuan dan keterampilan pengelola program imunisasi dalam merencanakan, melaksanakan dan memonitor kegiatan imunisasi perlu terus ditingkatkan.

Kami sangat menghargai dan berterima kasih atas dukungan dan kontribusi semua pihak yang terlibat dalam penyusunan buku pedoman ini. Kami juga mengharapkan komitmen yang kuat dari seluruh pihak terkait dan jajaran kesehatan agar kegiatan upaya memperkuat imunisasi rutin dapat berjalan dengan optimal. Se moga Tuhan YME senantiasa menaungi langkah kita semua untuk dapat bersama-sama berkontribusi dalam menyehatkan anak Indonesia.

Jakarta, Oktober 2023

Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit



DR. dr. Maxi Rein Rondonuwu, DHSM, MARS

## TIM PENYUSUN

### **Pelindung**

Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit

Dr. dr. Maxi Rein Rondonuwu, DHSM, MARS

### **Pengarah**

Direktur Pengelolaan Imunisasi

dr. Prima Yosephine, MKM

### **Penanggung Jawab**

Ketua Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta

dr. Sulistya Widada

### **Kontributor**

Vivi Voronika, SKM, M. Kes; Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta

dr. Dyan Sawitri; Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta

Diany Litasari, SKM, M. Epid; Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta

dr. Eksi Wijayanti, M. Epid; Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta

M. Edy Hariyanto, SKM, M. Epid; Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta

drg. Yulfirda; Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta

Thifal Kiasatina, SKM; Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta

Ch I Priyo Boka Wayeni, SKM; Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta

Rita Yulihane, SKM, M. Epid; Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta

Gestafiana, SKM, MKM; Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta

dr. Tri Setyanti, M.Epid; Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta

dr. Devi Anisiska, MKM; Tim Kerja Imunisasi Tambahan dan Khusus

Ananta Rahayu, SKM; Tim Kerja Imunisasi Tambahan dan Khusus

dr. Sholihah Widyastuti, M.Epid; Tim Kerja Imunisasi WUS, Surveilans PD3I, dan KIPI

Eka Desi Purwanti, SKM; Tim Kerja Imunisasi WUS, Surveilans PD3I, dan KIPI

Reza Isfan, SKM, MKM ; Tim Kerja Imunisasi Anak Sekolah dan SDI

Indah Hartati, SKM, MKM; Tim Kerja Imunisasi Anak Sekolah dan SDI

Devy Nurdiansyah, AMKL; Tim Kerja Imunisasi Anak Sekolah dan SDI

Satryo Utomo; Dit. Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat

Tika Suryani; Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat  
 dr. Inggrita.W; Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta  
 Suprihatin Purnamasan, SKM; Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor  
 Eva Lystia; Dinas Kesehatan Kabupaten Purwakarta  
 Anis. F, S.Kep; Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang  
 Karmilah; Puskesmas Kabupaten Purwakarta  
 Aang Khumaedi; Puskesmas Jakarta Timur  
 Dewi Hardayani; Puskesmas kab. Karawang  
 Nurhayati, Amd.Keb; Puskesmas Kab. Bogor  
 dr. Olivi Silalahi, MSc; WHO Indonesia  
 dr. Chavia Z Trufani; WHO Indonesia  
 Julian Sara Permata, SKM; WHO Indonesia  
 dr. Sugiarto, M.M; UNICEF Indonesia  
 Rustini Floranita; UNICEF Indonesia  
 dr. Sholah Imari, M.Sc; PAEI  
 dr. Julitasari Sundoro, MSc-PH; ITAGI  
 Dr. dr. Nastiti Kaswandani Sp.A (K); Komnas KIPI  
 dr. Elcha Leonard; Komnas KIPI  
 Andy Rifai, SKM. M.Kes; CHAI Indonesia

### Editor

Ch I Priyo Boka Wayeni, SKM; Tim Kerja Imunisasi Dasar dan Baduta  
 Julian Sara Permata, SKM; WHO Indonesia  
 apt Wildan Mochamad Ridho, S.Farm; WHO Indonesia  
 I Gede Bayu Eka Putra Wibowo, SKM; WHO Indonesia

## DAFTAR ISTILAH/ SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
Baduta	: Bawah Dua Tahun
BCG	: <i>Bacille Calmette-Guerin</i>
bOPV	: <i>bi Oral Polio Vaccine</i>
COVID-19	: <i>CoronaVirus Disease-2019</i>
DPT-HB-Hib	: Difteri Pertusis Tetanus Hepatitis B Haemophilus influenzae tipe B
DT	: Difteri Tetanus
ED	: <i>Expired Date</i>
HPV	: <i>Human Papilloma Virus</i>
IPV	: <i>Inactivated Polio Vaccine</i>
JE	: <i>Japanese Encephalitis</i>
K3	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Kesling	: Kesehatan Lingkungan
KIA	: Kesehatan Ibu dan Anak
KIE	: Komunikasi, Informasi dan Edukasi
LB3	: Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun
MMR	: <i>Measles Mumps Rubella</i>
PCV	: <i>Pneumococcal Conjugate Vaccine</i>
PD3I	: Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi
Td	: Tetanus difteri
TPS	: Tempat Pembuangan Sementara
SD	: Sekolah Dasar
SDM	: Sumber Daya Manusia
SNI	: Standar Nasional Indonesia
WUS	: Wanita Usia Subur
ASIK	: Aplikasi Sehat Indonesiaku
SMILE	: Sistem Monitoring Imunisasi Logistik secara Elektronik

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>3</b>
<b>TIM PENYUSUN .....</b>	<b>4</b>
<b>DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN .....</b>	<b>6</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>7</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>9</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>11</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>12</b>
A. Latar Belakang .....	13
B. Landasan Hukum .....	14
C. Tujuan.....	14
D. Ruang Lingkup .....	15
E. Sasaran .....	15
<b>BAB 2 PELAKSANAAN LAYANAN IMUNISASI.....</b>	<b>16</b>
A. Jenis, Peran, dan Tugas Tenaga .....	17
B. Jadwal dan Pemberian Imunisasi .....	20
C. Persiapan Pelaksanaan Imunisasi.....	21
D. Pelaksanaan Imunisasi.....	24
<b>BAB 3 MIKROPLANING .....</b>	<b>34</b>
A. Pengertian .....	35
B. Langkah Penyusunan Mikroplaning.....	35
<b>BAB 4 PELACAKAN BAYI, BALITA, ANAK SEKOLAH YANG BELUM/TIDAK LENGKAP IMUNISASINYA .....</b>	<b>45</b>
A. Konsep Pelacakan.....	46
B. Metode dan Instrumen Yang Dapat Digunakan dalam Kegiatan Pelacakan .....	46
<b>BAB 5 KEGIATAN PEMBERIAN IMUNISASI KEJAR .....</b>	<b>53</b>
A. Ketentuan Imunisasi Kejar.....	54
B. Langkah-langkah Pelaksanaan Imunisasi Kejar .....	55
<b>BAB 6 KEGIATAN PEMBERIAN IMUNISASI TAMBAHAN .....</b>	<b>58</b>
A. Crash Program .....	59
B. Outbreak Response Immunization (ORI) .....	59
<b>BAB 7 PENGELOLAAN VAKSIN DAN RANTAI DINGIN VAKSIN .....</b>	<b>63</b>
A. Klasifikasi Vaksin .....	64
B. Peralatan dan Perawatan Rantai Dingin Vaksin .....	65
C. Peralatan dan Cara Pemantauan Suhu .....	67

D. Penerimaan Vaksin di Puskesmas .....	69
E. Penanganan Vaksin dalam Kondisi Tertentu .....	70

**BAB 8 KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI ..... 73**

A. Penatalaksanaan Kasus KIPI .....	74
B. Prosedur Investigasi KIPI Serius .....	79
C. Pencatatan dan Pelaporan KIPI .....	79
D. Komunikasi dengan Masyarakat .....	81

**BAB 9 PENCATATAN DAN PELAPORAN..... 84**

A. Jenis-jenis Laporan Imunisasi .....	85
B. Instrumen Pencatatan dan Pelaporan Dalam Pelaksanaan Program Imunisasi .....	86
C. Pencatatan dan pelaporan imunisasi rutin .....	87
D. Pencatatan dan Pelaporan Logistik Imunisasi (Vaksin dan Pelarut, ADS, dan <i>Safety box</i> ) .....	92
E. Pencatatan dan Pelaporan Monitoring Suhu .....	93
F. Pencatatan dan Pelaporan Peralatan <i>Cold Chain</i> .....	93

**BAB 10 MONITORING DAN EVALUASI..... 95**

A. Monitoring dan Evaluasi Terhadap Perencanaan .....	96
B. Monitoring dan Evaluasi Terhadap Pelaksanaan .....	96

**DAFTAR PUSTAKA..... 104**

## DAFTAR TABEL

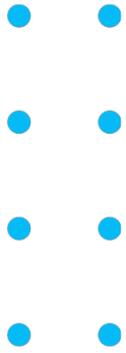
<b>Tabel 2.1</b>	<i>Peran dan Tugas .....</i>	18
<b>Tabel 2.2.</b>	<i>Panduan Pertanyaan Penapisan status Imunisasi Tetanus pada WUS.....</i>	23
<b>Tabel 2.3</b>	<i>Status Imunisasi Tetanus dan Masa Perlindungannya .....</i>	24
<b>Tabel 2.4</b>	<i>Indikasi Kontra dan Bukan indikasi kontra pada Imunisasi Program.....</i>	25
<b>Tabel 3.1.</b>	<i>ADS dan Penggunaan.....</i>	38
<b>Tabel 3.2</b>	<i>Analisa Data LO dan DO .....</i>	41
<b>Tabel 3.3</b>	<i>Contoh Solusi Hambatan pada Akses dan/atau Pemanfaatan .....</i>	42
<b>Tabel 5.1</b>	<i>Aturan pemberian imunisasi kejar.....</i>	54
<b>Tabel 6.1</b>	<i>Jenis vaksin, jumlah pemberian vaksin, dan indeks pemakaian vaksin dalam pelaksanaan ORI.....</i>	59
<b>Tabel 8.1.</b>	<i>Perbedaan tanda dan gejala reaksi anafilaksis dengan reaksi lain yang serupa.....</i>	74
<b>Tabel 8.2</b>	<i>Penatalaksanaan reaksi anafilaksis harus dilakukan segera</i>	75
<b>Tabel 10.1.</b>	<i>Denominator Cakupan Imunisasi.....</i>	98
<b>Tabel 10.2.</b>	<i>Contoh Penetapan Target Cakupan Imunisasi per Bulan .....</i>	99

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	<i>Contoh pengaturan ruangan dan meja imunisasi .....</i>	22
<b>Gambar 2.2</b>	<i>Penyimpanan vaksin selama pelayanan imunisasi.....</i>	28
<b>Gambar 2.3</b>	<i>Posisi bayi saat imunisasi.....</i>	28
<b>Gambar 2.4</b>	<i>Posisi jarum pada penyuntikan ID, SC, dan IM.....</i>	31
<b>Gambar 3.1</b>	<i>Contoh Peta Wilayah Kerja.....</i>	39
<b>Gambar 4.1</b>	<i>Contoh Banner My Village My Home (MVMH).....</i>	48
<b>Gambar 4.2</b>	<i>Contoh Kotak dan Kartu Pengingat .....</i>	50
<b>Gambar 4.3</b>	<i>Kantong Imunisasi .....</i>	51
<b>Gambar 7.1</b>	<i>Denah Penataan isi Refigerator.....</i>	64
<b>Gambar 7.2</b>	<i>Alat perekam suhu kontinyu.....</i>	66
<b>Gambar 7.3</b>	<i>Indikator paparan beku .....</i>	67
<b>Gambar 7.4</b>	<i>Contoh indikator VVM .....</i>	68
<b>Gambar 7.5</b>	<i>Contoh laju endapan vaksin.....</i>	71
<b>Gambar 8.1</b>	<i>Alur Pelaporan KIPI .....</i>	80
<b>Gambar 8.2</b>	<i>Langkah pelaporan KIPI serius melalui laman web keamanan vaksin.....</i>	80
<b>Gambar 8.3</b>	<i>Cara pertama untuk melaporkan KIPI non serius .....</i>	81
<b>Gambar 8.4</b>	<i>Cara kedua untuk melaporkan KIPI non serius.....</i>	81
<b>Gambar 9.1</b>	<i>Contoh pencatatan pelayanan imunisasi pada buku KIA.....</i>	85
<b>Gambar 9.2</b>	<i>Langkah – langkah input data ASIK .....</i>	87
<b>Gambar 9.3</b>	<i>Fitur catat riwayat Imunisasi .....</i>	88
<b>Gambar 9.4</b>	<i>Fitur input imunisasi tambahan.....</i>	90
<b>Gambar 9.5</b>	<i>Fitur dan skema pencatatan riwayat imunisasi .....</i>	91

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b>	<i>Format Daftar Pelacakan</i> .....	105
<b>Lampiran 2.</b>	<i>Kartu Monitoring Suhu</i> .....	106
<b>Lampiran 3.</b>	<i>Register Kohort Imunisasi</i> .....	107
<b>Lampiran 4.</b>	<i>Register Kohort Balita dan Anak Pra-Sekolah</i> .....	108
<b>Lampiran 5.</b>	<i>Laporan Hasil Pelayanan Imunisasi Rutin(Dasar dan Lanjutan) di Klinik/Rumah Sakit/Fasilitas Pelayanan Kesehatan Swasta</i> .....	109
<b>Lampiran 6.</b>	<i>Register Bulan Imunisasi Anak Sekolah</i> .....	110
<b>Lampiran 7.</b>	<i>Rekapitulasi Pelaporan Bulan Imunisasi Anak Sekolah (BIAS) Tingkat Puskesmas</i> .....	111
<b>Lampiran 8.</b>	<i>Register Kohort Ibu</i> .....	112
<b>Lampiran 9.</b>	<i>Register Imunisasi Wanita Usia Subur (WUS)</i> .....	113
<b>Lampiran 10.</b>	<i>Format Pelaporan Logistik</i> .....	114
<b>Lampiran 11.</b>	<i>Format Inventarisasi Peralatan Cold Chain Tingkat Puskesmas</i> .	115
<b>Link Lampiran</b> .....		116



# BAB 1

# PENDAHULUAN



## A. LATAR BELAKANG

Keberhasilan pelaksanaan program imunisasi sangat tergantung peran pengelola program imunisasi di puskesmas yang dapat mengelola dan mengatur pelaksanaan program imunisasi di wilayah kerjanya dengan baik. Hasil analisa situasi program imunisasi rutin dalam 5 tahun terakhir menunjukkan masih adanya disparitas cakupan imunisasi di tingkat provinsi, kabupaten dan bahkan tingkat kecamatan dan desa/kelurahan, di mana jumlah anak-anak yang belum/tidak lengkap status imunisasinya masih banyak yaitu sebesar 1,6 juta anak.

Dalam menjalankan program imunisasi masih ditemukan tantangan dan permasalahan diantaranya keterbatasan Sumber Daya Manusia Kesehatan (SDM), adanya kekhawatiran orang tua anaknya sakit setelah imunisasi, kepatuhan petugas untuk melaporkan hasil pelayanan imunisasi/cakupan secara lengkap dan tepat waktu, pergantian pengelola program imunisasi yang cepat (high turnover), kualitas pelayanan imunisasi belum merata, dimana masih ada kesenjangan kompetensi petugas di daerah satu dengan daerah lain, penganggaran biaya operasional untuk imunisasi oleh daerah belum optimal, adanya penolakan di masyarakat karena hoax/ berita negatif mengenai imunisasi dan pemanfaatan data serta analisa/review cakupan dan trend PD3I secara rutin masih kurang optimal.

Pengetahuan dan keterampilan pengelola program imunisasi dalam merencanakan, melaksanakan dan memonitor kegiatan-kegiatan imunisasi untuk memastikan anak-anak di wilayah kerjanya mendapatkan imunisasi lengkap sesuai usia yang dianjurkan terus ditingkatkan. Namun, mayoritas pengelola program imunisasi di puskesmas juga kerja rangkap dan terlibat dalam pengelolaan program lainnya. Oleh karena itu, komitmen dan kepatuhan pengelola terhadap peran dan tugasnya menjadi penting untuk kelancaran program imunisasi.

Upaya peningkatan kapasitas pengelola program imunisasi terus dilakukan melalui berbagai cara, antara lain melalui pelatihan baik secara daring maupun luring (tatap muka) yang disertai dengan modul pelatihan, On Job Training (OJT) serta media edukasi lainnya. Namun, pelatihan terkadang tidak dilakukan dengan intensitas yang cukup sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang praktis dan dapat digunakan sewaktu-waktu. Standarisasi metode analisa dan perencanaan, penjangkauan sasaran, format pencatatan dan pelaporan serta metode dalam

melakukan monitoring dan evaluasi diperlukan untuk mempermudah pengelola imunisasi di puskesmas dalam upaya perbaikan manajemen program.

## B. LANDASAN HUKUM

1. Undang-Undang Nomor 17 tahun 2023 tentang Kesehatan
2. PP Nomor 40 Tahun 1991 tentang Penanggulangan Wabah Penyakit Menular
3. Permenkes Nomor 1501 Tahun 2010 tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu yang Dapat Menimbulkan Wabah
4. Permenkes Nomor 43 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan
5. Permenkes Nomor 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi
6. Permenkes Nomor 5 tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan
7. Kepmenkes Nomor 949 Tahun 2004 tentang Sistem Kewaspadaan Dini KLB
8. Kepmenkes Nomor 375 tahun 2009 tentang RPJPK 2005-2025
9. Kepmenkes Nomor 374/Menkes/SK/V/2009 tentang Sistem Kesehatan Nasional
10. Surat Edaran Menkes No.HK.03.03/Menkes/545/Menkes/545/2014 tentang Penguatan Sinergisitas Penyelenggaraan Imunisasi di Pusat dan Daerah

## C. TUJUAN

### Tujuan Umum

Tersedianya buku pedoman praktis manajemen program imunisasi di puskesmas sebagai acuan bagi pengelola program dan logistik imunisasi, pelaksana imunisasi (vaksinator), supervisor dalam menjalankan kegiatan imunisasi.

### Tujuan Khusus

Tersedianya pedoman sebagai acuan:

- Penyusunan mikroplaning dan pelaksanaan kegiatan pelayanan imunisasi.
- Pengelolaan vaksin dan rantai dingin
- Melakukan pelacakan, imunisasi kejar dan imunisasi tambahan.
- Pencatatan dan pelaporan
- Monitoring dan evaluasi

#### D. RUANG LINGKUP

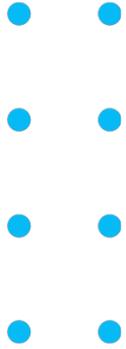
Ruang lingkup pedoman ini memuat pedoman praktis manajemen program imunisasi di puskesmas meliputi mikroplaning, pelaksanaan pelayanan imunisasi, pengelolaan vaksin dan rantai dingin, pelacakan, imunisasi kejar, imunisasi tambahan, pencatatan dan pelaporan serta monitoring dan evaluasi.

#### E. SASARAN

Sasaran buku Pedoman Praktis Manajemen Program Imunisasi di Puskesmas ini, meliputi:

- Pengelola program imunisasi puskesmas,
- Pengelola logistik imunisasi puskesmas,
- Supervisor pengelola program imunisasi puskesmas
- Pelaksana layanan imunisasi (vaksinasi)





## **BAB 2**

# **PELAKSANAAN LAYANAN IMUNISASI RUTIN**



## A. JENIS, PERAN, DAN TUGAS TENAGA

Penyelenggaraan layanan imunisasi rutin dilaksanakan oleh pengelola program imunisasi, pengelola logistik, dan pelaksana imunisasi (vaksinator), sesuai dengan tugas dan peran masing-masing.

### 1. Jenis tenaga penyelenggaraan imunisasi

Untuk dapat melaksanakan pelayanan imunisasi dengan baik, harus tersedia tenaga yang memadai dan mempunyai kemampuan dalam menjalankan tugas.

- a) Puskesmas Induk
  - Pengelola program imunisasi dan KIPPI
  - Pengelola logistik imunisasi
  - Pelaksana imunisasi (vaksinator)
- b) Puskesmas Pembantu
  - Pelaksana imunisasi (vaksinator)
- c) Polindes/Poskesdes di Desa Siaga
  - Pelaksana imunisasi (vaksinator)

### 2. Kriteria tenaga

- a) Pengelola Program dan Pengelola logistik
  - Pendidikan minimal D3 Kesehatan
  - Pernah mengikuti pelatihan
  - Mendapatkan *On the Job Training* (OJT)
- b) Pelaksana imunisasi (vaksinator)
  - Dokter, Bidan dan Perawat (untuk bidan dan perawat harus mempunyai penunjukan atau penugasan dan di bawah pengawasan dokter)
  - Pernah mengikuti pelatihan
  - Mendapatkan *On the Job Training* (OJT)

### 3. Peran dan Tugas

Peran dan tugas tenaga pelayanan imunisasi seperti tabel berikut:



Tabel 2.1 Peran dan Tugas

Pengelola Program	Pengelola Logistik	Pelaksana Imunisasi (Vaksinator)
1) Mengkoordinir dan menyusun mikroplaning;	1) Menyusun perencanaan kebutuhan vaksin dan logistik imunisasi;	1) Menyusun jadwal pelaksanaan imunisasi;
2) Menyusun perencanaan anggaran operasional;	2) Menyusun jadwal pengambilan vaksin ke dinas kesehatan kabupaten/kota;	2) Melaksanakan pelayanan imunisasi berkualitas;
3) Menyusun SOP penyelenggaraan pelayanan imunisasi;	3) Melakukan manajemen vaksin dan peralatan penyuntikan;	3) Melaksanakan pencatatan pelaporan hasil layanan imunisasi di kohort/register imunisasi dan ASIK;
4) Memberikan pelatihan / orientasi kepada petugas pelaksana imunisasi di puskesmas dan desa;	4) Melakukan pencatatan dan pelaporan logistik melalui aplikasi SMILE secara tepat waktu;	4) Memberikan informasi mengenai jadwal dan manfaat imunisasi kepada orang tua/ pengasuh sebelum hari imunisasi;
5) Bekerjasama dengan tokoh masyarakat, tokoh agama, untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap imunisasi;	5) Menyiapkan vaksin dan logistik sesuai jadwal layanan imunisasi;	5) Memberikan edukasi mengenai jenis, manfaat dan kemungkinan efek samping dari imunisasi yang diberikan;
6) Melaksanakan kegiatan pelacakan bayi, balita dan anak usia sekolah yang belum/tidak lengkap status imunisasinya bersama dengan vaksinator;.	6) Menyimpan kembali vaksin sisa layanan imunisasi sesuai dengan ketentuan;	6) Melakukan pemantauan KUPI setelah pemberian imunisasi;
7) Bekerja sama dengan fasilitas kesehatan swasta untuk menyediakan layanan imunisasi yang berkualitas di wilayah kerja Puskesmas.;	7) Memastikan kelengkapan peralatan rantai dingin;	7) Mengembalikan sisa vaksin sesuai ketentuan kepada pengelola logistik;
8) Bekerjasama dengan pengelola logistik, melaksanakan pengelolaan vaksin dan rantai dingin vaksin yang efektif;	8) Melakukan perawatan rantai dingin vaksin;	8) Mengumpulkan dan menyimpan limbah medis layanan imunisasi ke tempat penampungan sementara;
9) Memastikan data hasil layanan imunisasi pada kohort/register imunisasi terisi dengan lengkap dan benar	9) Melakukan pencatatan suhu harian dan mengunduh hasil rekaman suhu di Fridge-tag setiap akhir bulan.	9) Melaksanakan kegiatan pelacakan bayi, balita dan anak usia sekolah yang belum/tidak lengkap status imunisasinya

Pengelola Program	Pengelola Logistik	Pelaksana Imunisasi (Vaksinator)
<p>10) Bersama vaksinator melakukan input data hasil layanan imunisasi kedalam ASIK;</p> <p>11) Melakukan analisa PWS bersama vaksinator untuk memastikan cakupan imunisasi yang tinggi dan merata;</p> <p>12) Bersama Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota/Provinsi melakukan investigasi KIPI;</p> <p>13) Melaksanakan monitoring dan evaluasi program imunisasi;</p> <p>14) Berpartisipasi dalam pertemuan rutin koordinasi program imunisasi di kabupaten/kota;</p> <p>15) Membuat umpan balik kepada Kepala Puskesmas, Camat, Lurah/Kepala Desa dan perangkat daerah lainnya, serta lintas sektor terkait di tingkat kecamatan dan desa/kelurahan;</p> <p>16) Melaksanakan Outbreak Response Immunization (ORI) bila terjadi KLB;</p> <p>17) Bekerja sama dengan petugas Kesling untuk Melakukan pengelolaan limbah medis (botol vaksin, ads bekas, dll);</p>		

## B. JADWAL DAN PEMBERIAN IMUNISASI

No	Vaksin	Mencegah Penyakit	Kandungan Vaksin	Usia pemberian	Dosis dan Cara Pemberian	Rekomendasi Lokasi suntikan
1	HB-0	Hepatitis B	HBsAg yang dimurnikan (DNA rekombinan)	< 24 jam	0,5 ml Intramuskular	paha
2	BCG	Tuberkulosis	Bakteri dilemahkan	1 bulan	0,05 ml Intrakutan	lengan atas
3	DPT-HB-Hib	Difteri, Pertusis, Tetanus, Hepatitis B dan Haemofilus influenza tipe B	Bakteri/ virus mati, toksoid	2, 3, 4 dan 18 bulan	0,5 ml Intramuskular	Usia 2,3,4 bulan: paha Usia 18 bulan: lengan atas
4	OPV	Polio	Virus hidup yang dilemahkan	1, 2, 3 dan 4 bulan	2 Tetes Oral	
5	PCV	Infeksi pneumokokus seperti meningitis dan pneumonia	Bagian bakteri	2, 3 dan 12 bulan	0,5 ml Intramuskular	Paha
6	RV	Diare	Virus hidup yang dilemahkan	2, 3 dan 4 bulan	5 tetes Oral	
7	IPV	Polio	Virus mati	4 dan 9 bulan	0,5 ml Intramuskular	Paha
8	MR	Campak dan Rubela	Virus hidup yang dilemahkan	9, 18 bulan dan kelas 1 (usia 7 tahun)	0,5 ml Subkutan	Lengan atas
9	JE*	Japanese Encephalitis	Virus yang dimatikan	10 bulan	0,5 ml Intramuskular	Paha
10	DT	Difteri dan Tetanus	Bakteri mati, toksoid	Kelas 1 SD (usia 7 Tahun)	0,5 ml Intramuskular	Lengan atas
11	Td	Tetanus dan Difteri	Bakteri mati, toksoid	Kelas 2 (usia 8 Tahun) dan 5 SD (usia 11 tahun) Wanita Usia Subur (WUS)	0,5 ml Intramuskular	Lengan atas
12	HPV	Kanker Serviks	Bagian virus	Siswi kelas 5 dan 6 SD (usia 12 tahun)	0,5 ml Intramuskular	Lengan atas

### C. PERSIAPAN PELAKSANAAN IMUNISASI

Pelaksanaan imunisasi dilakukan di puskesmas, sekolah, posyandu/pos imunisasi/layanan luar gedung dan faskes lainnya.

#### 1. Jadwal sesi Imunisasi

Setiap puskesmas harus membuat jadwal pelaksanaan untuk setiap pos pelayanan yang mencantumkan nama petugas, tanggal pelaksanaan, dan jumlah sasaran.

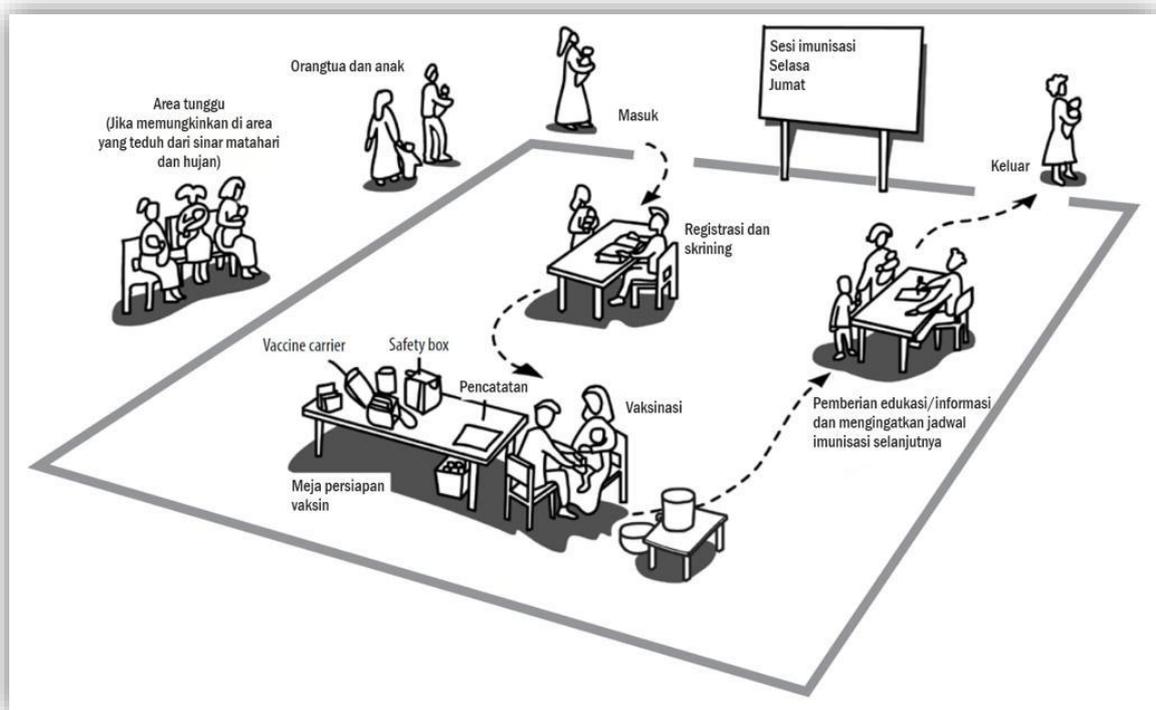
#### 2. Persiapan logistik

- a) Sediakan data sasaran dan format pencatatan (kohort/register imunisasi dan ASIK);
- b) Sediakan vaksin, pelarut, ADS, penetes, alat suntik, kapas, dan wadah sesuai dengan jumlah sasaran;
- c) Periksa VVM dan tanggal kadaluarsa setiap vial vaksin dan logistik lainnya;
- d) Masukkan pelarut kedalam refrigerator sehari sebelum jadwal pelaksanaan imunisasi agar suhu vaksin dan pelarut sama;
- e) Pada saat pelayanan vaksin dan pelarut disimpan dalam *vaccine carrier* yang diisi *cool pack* dan indikator suhu beku;
- f) Sediakan *Safety box* dan kantong limbah medis;
- g) Sediakan kit anafilaktik;
- h) Sediakan Buku Rapor Kesehatanku atau Kartu imunisasi Anak usia sekolah lainnya (saat pelaksanaan BIAS);
- i) Sediakan format KIPI;
- j) Sediakan format penapisan anak usia sekolah (bila melakukan kegiatan BIAS)
- k) Sediakan media KIE sebagai bahan penyuluhan

#### 3. Tempat imunisasi

- a) Mudah diakses dan terdapat penanda “Pos Imunisasi” atau penanda lainnya agar mudah dikenali masyarakat;

- b) Berlokasi di tempat yang sama dan tidak berpindah-pindah;
- c) Bersih, terlindung dari sinar matahari, hujan dan berventilasi;
- d) Tersedia area khusus imunisasi yang terpisah dari tempat layanan orang sakit;
- e) Tersedia tempat duduk sasaran/orang tua/pengasuh dan petugas kesehatan;
- f) Cukup tenang sehingga tenaga kesehatan dapat memberikan penjelasan dan informasi dengan baik;
- g) Tersedia fasilitas cuci tangan dengan sabun dan air mengalir atau *hand sanitizer* di posyandu
- h) Idealnya, terdapat jalur masuk dan keluar yang terpisah, serta terdapat penanda alur yang jelas, untuk memudahkan peserta imunisasi;



Gambar 2.1. Contoh pengaturan ruangan dan meja imunisasi

#### 4. Penapisan Sasaran Imunisasi

##### a) Bayi, baduta dan anak usia sekolah;

- Identifikasi usia bayi dan baduta;
- Memastikan riwayat imunisasi peserta didik baru dan usia setara sebelum masuk sekolah;
- Identifikasi imunisasi yang sudah diterima sebelumnya;
- Menentukan jenis imunisasi yang akan diberikan;
- Memastikan anak dalam keadaan sehat dan mengidentifikasi ada atau tidaknya kontraindikasi

##### b) Wanita Usia Subur

Penapisan dilakukan berdasarkan riwayat imunisasi yang tercatat maupun berdasarkan ingatan.

- Identifikasi riwayat imunisasi tetanus berdasarkan kartu imunisasi, buku KIA/ kohort/register imunisasi dan ingatan.
- Status imunisasi tetanus dihitung berdasarkan jumlah imunisasi yang diterima dengan memperhatikan interval minimal.
- Apabila hanya berdasarkan ingatan, penapisan dapat dimulai dengan pertanyaan riwayat imunisasi saat kehamilan saat ini, kehamilan sebelumnya, calon pengantin, usia sekolah, baduta, dan bayi.
- Langkah – langkah penapisan dapat dilihat pada buku saku imunisasi tetanus pada WUS.
- Menentukan status imunisasi tetanus pada WUS

Tabel 2.2. Panduan Pertanyaan Penapisan status Imunisasi Tetanus pada WUS

Riwayat Imunisasi Tetanus	Pernah/tidak mendapat imunisasi tetanus? *	Kesimpulan status imunisasi
<u>Riwayat saat bayi dan baduta</u>		
• 2 bulan	Ya/Tidak	T ..
• 3 bulan	Ya/Tidak	T ..
• 4 bulan	Ya/Tidak	T ..
• 18 bulan	Ya/Tidak	T ..
<u>Riwayat BIAS*</u>		
• Kelas 1 SD	Ya/Tidak	T ..
• Kelas 2 SD	Ya/Tidak	T...
• Kelas 3 SD	Ya/Tidak	T...
• Kelas 5 SD	Ya/Tidak	T...

Riwayat Imunisasi Tetanus	Pernah/tidak mendapat imunisasi tetanus? *	Kesimpulan status imunisasi
<u>Saat Calon Pengantin (Catin)</u> Imunisasi pertama Imunisasi kedua	Ya/Tidak Ya/Tidak	T... T...
<u>Saat Hamil**:</u> Hamil anak pertama Hamil anak kedua Hamil anak ketiga, Dst	Ya/Tidak Ya/Tidak Ya/Tidak	T... T... T...
Imunisasi Tetanus Tambahan contoh saat ORI/PIN/Kampanye	Ya/Tidak	T....
<b>Penentuan Status Imunisasi</b> berdasarkan total Imunisasi T yang sudah didapat sesuai dengan interval minimal		T ...

**\*Catatan:**

\*\*Program BIAS kelas 1, 2 dan 5 mulai dilaksanakan tahun 2019 sebelumnya sasaran program BIAS untuk kelas 1,2 dan 3 SD.

\*\* Penentuan status imunisasi T berdasarkan jumlah dan interval minimal pemberian pada saat hamil.

*2.3 Status Imunisasi dan Masa Perlindungannya*

Status Imunisasi	Interval minimal pemberian	Masa perlindungan
<b>T1</b>	-	-
<b>T2</b>	1 bulan setelah T1	3 tahun
<b>T3</b>	6 bulan setelah T2	5 tahun
<b>T4</b>	12 bulan setelah T3	10 tahun
<b>T5</b>	12 bulan setelah T4	> 25 tahun

**D. PELAKSANAAN IMUNISASI**

1. Imunisasi Bayi, Baduta dan Anak Usia Sekolah

a) Persiapan

- Informasi yang diperlukan sebelum melakukan pelayanan imunisasi.
  - Usia bayi/anak
  - Imunisasi yang sudah diterima sebelumnya
  - Jenis imunisasi yang akan diberikan
  - Hasil penapisan untuk mengetahui ada/tidaknya kontraindikasi imunisasi

- Tuliskan tanggal pemberian vaksin pada buku KIA dan/atau kartu imunisasi.
- Jelaskan jenis, manfaat imunisasi dan reaksi simpang yang mungkin muncul dan bagaimana cara menanganinya

Tabel 2.4 Indikasi Kontra dan Bukan indikasi kontra pada Imunisasi Program

Indikasi Kontra dan Perhatian Khusus
<b>Berlaku umum untuk semua vaksin DPT-HB-Hib, OPV , Campak Rubela, Hep-B, BCG, IPV, PCV, RV, HPV, DT, Td, dan JE</b>
Kontraindikasi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riwayat reaksi anafilaktik pada pemberian imunisasi dengan antigen yang sama sebelumnya,</li> <li>• alergi berat terhadap komponen vaksin ,</li> <li>• Kondisi Imunodefisiensi atau terapi immunosupresan jangka panjang,</li> </ul> Perhatian khusus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sedang menderita sakit berat.</li> </ul>
Vaksin MR
Riwayat menerima imunoglobulin (IG) atau produk darah dalam waktu 3-11 bulan terakhir
Vaksin RV
Perhatian Khusus: Riwayat invaginasi usus (intususepsi)
Vaksin JE
Perhatian Khusus: Riwayat penyakit Neurologis serius

**BUKAN** kontraindikasi imunisasi:

- Gejala ringan seperti infeksi saluran pernapasan atas atau diare disertai demam < 38,5°C
- Alergi, asma atau manifestasi atopic lainnya seperti rhinitis alergi atau hidung tersumbat;
- Prematuritas; bayi dengan berat lahir rendah (<2.000 gr);
- Malnutrisi;
- Riwayat keluarga dengan konvulsi/kejang;

- Pengobatan antibiotik, kortikosteroid dosis rendah atau steroid yang bekerja secara lokal, misalnya salf, obat tetes mata;
- Dermatitis, eksim atau infeksi kulit lokal;
- Penyakit jantung, paru-paru, ginjal dan hati kronis;
- Kondisi neurologis yang stabil seperti cerebral palsy dan down syndrome;
- Riwayat penyakit kuning pasca kelahiran

**Menunda imunisasi karena hal yang BUKAN kontraindikasi dapat mengakibatkan hilangnya kesempatan anak untuk menerima imunisasi rutin lengkap**

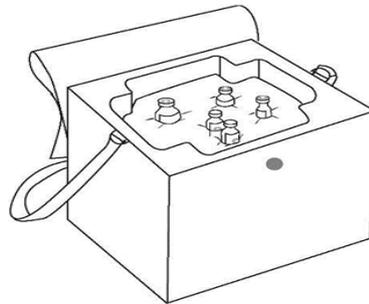
b) Pemberian Imunisasi

- Mencuci tangan dengan sabun dan keringkan tangan
- Ikuti prinsip praktik penyuntikan aman (*safety injection*) sebagai berikut:
  - Penyuntikan harus menggunakan *Auto-Disable Syringes (ADS)*.
  - Siapkan peralatan penyuntikan pada permukaan bersih yang sudah ditentukan (meja atau baki) dan yang tidak terkontaminasi darah dan cairan tubuh.
  - Siapkan dosis vaksin tepat sebelum disuntikkan - jangan melakukan *prefilling* (mengisi ADS dengan dosis vaksin dari dalam vial sebelum sasaran imunisasi datang).
  - Gunakan alat suntik dan jarum steril yang baru tiap kali melarutkan vaksin .
    - Ikuti prosedur pelarutan vaksin, hanya gunakan pelarut yang disediakan oleh produsen tiap vaksin dan cek label pelarut dengan label vaksin.
    - Setelah melakukan pelarutan, tuliskan jam idlarutkannya pada vial vaksin.
    - Satu hari sebelum digunakan, pelarut diletakkan dalam vaccine refrigerator, agar saat digunakan, suhu pelarut dan vaksin sama.
    - Lindungi jari dengan kain kasa kecil sebelum membuka ampul kaca
  - Untuk vial multidosis, tusuk tutup vial dengan jarum steril dan jangan tinggalkan jarum tertusuk di tutup vial.

- Setelah vial multidosis dibuka, tuliskan tanggal dan jam dibukanya vial vaksin.
- Sisa vaksin yang telah dibuka pada tempat pelayanan luar gedung (di luar fasilitas kesehatan) tidak dapat digunakan lagi.
- Vaksin yang telah dibuka pada tempat pelayanan statis (seperti puskesmas, RS dan fasilitas pelayanan kesehatan swasta) bisa digunakan lagi pada pelayanan berikutnya selama memenuhi persyaratan, sebagai berikut:
  - Disimpan pada suhu 2°C s.d. 8°C
  - VVM dalam kondisi A atau B
  - Belum kadaluwarsa
  - Tidak terendam air selama penyimpanan
  - Belum melampaui masa pemakaian. Adapun masa pemakaian vaksin sisa (vial terbuka) adalah sebagai berikut:

Jenis Vaksin	Masa Pemakaian	Keterangan
Polio Tetes (bOPV)	2 minggu	Cantumkan tanggal dan bulan pertama kali vaksin digunakan
Rotavirus	4 minggu	
IPV	4 minggu	
DT	4 minggu	
Td	4 minggu	
DPT-HB-Hib	4 minggu	
PCV	4 minggu	
BCG	3 jam	Cantumkan waktu/jam vaksin dilarutkan
Campak-Rubela	6 jam	
JE	6 jam	

- Tanpa menutup kembali alat suntik (*no recapping*), segera buang alat suntik ke dalam *Safety box* setelah digunakan.
- Selama pelayanan imunisasi, vaksin dan pelarut harus disimpan dalam *vaccine carrier* dengan *cool pack*, guna mempertahankan suhu yang direkomendasikan
- Vial vaksin yang sudah dilarutkan atau dibuka, disimpan di atas busa di dalam *vaccine carrier*



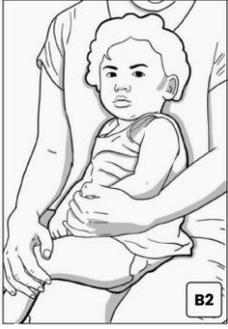
Gambar 2.2 Penyimpanan vaksin selama pelayanan imunisasi

- Larutkan vaksin hanya jika target imunisasi sudah hadir di tempat pelayanan imunisasi
- Bersihkan permukaan kulit yang akan di suntik dengan kapas dan air hangat. Untuk menghindari infeksi, jangan gunakan bola kapas yang disimpan dalam wadah dalam keadaan basah
- Posisikan anak dengan hati-hati, untuk meminimalkan risiko pergerakan dan cedera
- Lakukan pemberian imunisasi sesuai dengan teknik pemberian dibawah ini
- Observasi setelah imunisasi selama 15 atau 30 menit jika ada riwayat alergi



**1. Teknik merangkul (cruddle) anak usia <6 bulan**

- a. NL Anak berbaring dipangkuan ibunya, keluarganya atau petugas seperti posisi sedang mendapatkan air susu ibu (**lihat B1**)
- b. Tangan ibu merangkul anak dari belakang tubuhnya, dan tangannya memegang tangan anak yang bebas/menghadap petugas
- c. Dekap tubuh anak menempel dengan tubuh ibunya
- d. Tangan ibu yang bebas memegang kaki anak
- e. Pegang dengan lembut, nyaman tetapi kuat

	<p><b>2. Teknik merangkul usia 6 bulan lebih atau sesuai besar anak</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Anak dipangku ibunya, seperti teknik merangkul 1, tetapi anak dalam posisi duduk (<b>lihat B2</b>)</li> <li>Tangan ibu merangkul anak dari belakang tubuh, dan tangannya memegang tangan anak yang menghadap petugas</li> <li>Tempelkan atau dekapkan tubuh anak dengan tubuh ibunya</li> <li>Tangan ibu yang bebas memegang kaki anak yang menghadap petugas</li> <li>Pegang dengan lembut, nyaman tetapi kuat</li> </ol>
	<p><b>3. Teknik merangkul usia 12 bulan lebih atau sesuai besar anak</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Anak dipangku ibunya dalam posisi duduk (<b>lihat B3</b>)</li> <li>Tangan anak sebelah ibunya (dikempit), memeluk ibunya dengan tangan berada di belakang tubuh ibunya</li> <li>Tangan ibu merangkul anak, dengan tangan ibu memegang tangan anak yang bebas</li> <li>Dekap tubuh anak menempel dengan tubuh ibunya</li> <li>Kedua kaki anak, dijepit di antara dua paha ibunya</li> <li>Tangan ibu yang bebas diletakkan pada paha atau lutut dan memegang kedua kaki anak</li> <li>Pegang dengan lembut, nyaman tetapi kuat</li> </ol>
	<p><b>4. Teknik mengangkang (straddle) untuk anak besar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Anak dipangku ibunya, anak dalam posisi duduk menghadap ibunya, (<b>lihat B4</b>)</li> <li>Kedua tangan anak memeluk ibunya dan dipegang ibunya (dikempit)</li> <li>Kedua kaki anak mengangkangi tubuh ibunya</li> <li>Tangan ibu merangkul anak dari belakang tubuh anak dan kedua tangan berpegangan</li> <li>Dekap tubuh anak menempel dengan tubuh ibunya</li> <li>Pegang dengan lembut, nyaman tetapi kuat</li> </ol>

Gambar 2.3 Posisi bayi saat imunisasi

c) Teknik pemberian imunisasi yang baik

- Pemberian Imunisasi Oral

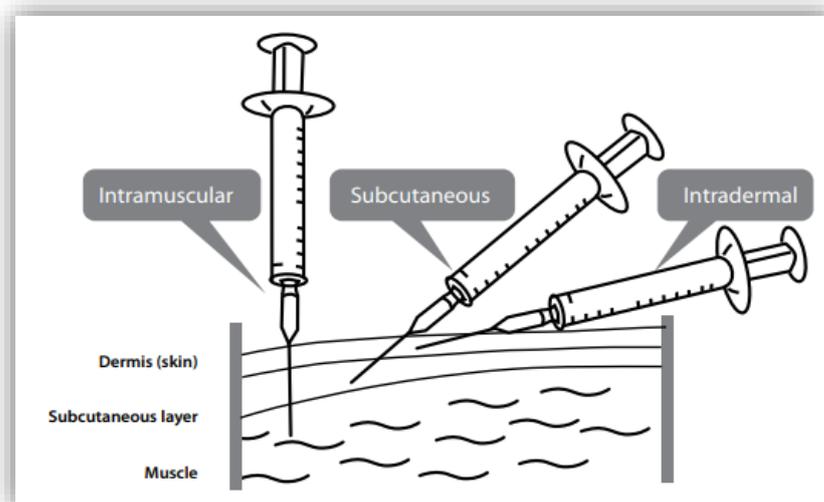
- Gunakan posisi *cuddle* pada pangkuan orangtua dengan kepala yang di topang dan sedikit didongakkan ke belakang.
- Buka mulut anak dengan menekan kedua pipi anak secara lembut dengan ibu jari dan telunjuk. Tekanan yang terlalu keras dapat menyebabkan anak merasa tidak nyaman.

- Untuk vaksin rotavirus: arahkan *dropper* ke arah pipi bagian dalam, tekan *dropper* dan teteskan 5 tetes vaksin
- Untuk vaksin OPV: teteskan dua tetes vaksin ke lidah anak. Jangan biarkan *dropper* menyentuh lidah anak.
- Pemberian Imunisasi Suntik
  - Pegang syringe di antara ibu jari, jari telunjuk, dan jari tengah. Jangan sentuh jarum.
  - Untuk injeksi intradermal, rentangkan kulit dengan lembut menggunakan ibu jari dan jari telunjuk. Posisi syringe dan jarum hampir sama rata dengan kulit anak. Secara lembut, masukkan jarum ke lapisan teratas kulit.
  - Untuk injeksi subkutan, cubit bagian kulit dengan lembut, masukkan jarum dengan sudut 45 derajat (terhadap bahu) dengan cepat dan akurat
  - Untuk injeksi intramuskular, rentangkan kulit dengan lembut menggunakan ibu jari dan jari telunjuk. Masukkan seluruh jarum dengan sudut 90 derajat dengan cepat dan akurat
- Pemberian Imunisasi Suntikan Ganda
 

Praktik imunisasi suntikan ganda sudah dilakukan lebih dari 10 tahun yang lalu di lebih dari 170 negara. Pemberian imunisasi suntikan ganda adalah memberikan lebih dari satu jenis suntikan imunisasi dalam satu kali kunjungan. Manfaat pemberian imunisasi suntikan ganda:

  - Mempercepat perlindungan anak pada bulan-bulan awal kehidupan yang rentan.
  - Meningkatkan efisiensi layanan kesehatan.
  - Mengurangi jumlah kunjungan orangtua ke fasilitas kesehatan untuk imunisasi
- Langkah-langkah pemberian imunisasi suntikan ganda
  - Jelaskan manfaat dan keamanan pemberian imunisasi suntikan ganda kepada orang tua/pengantar;
  - Atur posisi bayi/anak senyaman mungkin, anak dalam pelukan atau pangkuan orang tua/pengasuh sambil dialihkan perhatiannya;

- Pemberian imunisasi suntikan ganda dilakukan di tempat penyuntikan yang berbeda atau bisa juga diberikan di satu tempat suntikan yang sama, dengan lokasi suntikan dipisahkan setidaknya berjarak 2,5 cm (1 inchi).
- Teknik Penyuntikan
  - Dorong piston dengan lembut dan perlahan. Pastikan syringe tidak bergerak-gerak
  - Jangan lakukan aspirasi
  - Setelah vaksin disuntikkan, tarik suntikan dengan cepat, akurat, dan sudut yang sama ketika jarum disuntikkan
  - Jangan menggosok area penyuntikan
  - Jika terdapat perdarahan setelah injeksi, orangtua dapat memegang swab bersih pada titik penyuntikan
  - Segera buang ADS ke dalam *Safety box*, tanpa menutup kembali jarum/re-capping
  - Setelah seluruh vaksin telah diberikan, tenangkan dan alihkan perhatian anak



Gambar 2.4 Posisi jarum pada penyuntikan ID, SC, dan IM

#### d) Menutup Sesi Imunisasi

- Pastikan tempat imunisasi ditinggalkan dalam keadaan bersih. Khususnya pada kegiatan imunisasi luar gedung:
  - Jangan tinggalkan barang apapun yang dapat membahayakan
  - Bersihkan dan kembalikan meja, kursi, dan alat lainnya

- Ingatkan tanggal sesi imunisasi selanjutnya kepada kader Posyandu.
- Menyimpan vial vaksin yang telah dibuka (pelayanan statis)
  - Kembalikan vaksin ke *vaccine refrigerator*
    - Kembalikan vaksin dengan VVM A dan B ke dalam *vaccine refrigerator*, beri tanda /tulisan “**gunakan lebih dulu**”
    - Masukkan *cool pack* ke dalam refrigerator
  - Bersihkan *vaccine carrier*
  - Bersihkan dengan lap basah serta biarkan terbuka hingga kering
  - Kembalikan logistik dan bahan lainnya ke tempatnya.
    - Letakkan *Safety box* yang berisi ADS bekas pakai di tempat yang aman.
    - Pastikan seluruh pencatatan dan pelaporan kegiatan imunisasi telah diselesaikan
  - Pencatatan yang perlu dilakukan:
    - Buku KIA dan/atau kartu imunisasi anak
    - Buku register kohort imunisasi
    - Pencatatan imunisasi melalui aplikasi ASIK
    - Buku Rapor Kesehatanku

e) Setelah Sesi Imunisasi:

- Tuliskan tanggal jadwal imunisasi selanjutnya di lembar catatan kesehatan anak pada Buku KIA dan/atau kartu imunisasi, lalu sampaikan kepada orangtua atau pengasuh.
- Sampaikan bahwa anak harus kembali untuk imunisasi selanjutnya, agar anak terlindung dari PD3I. Gunakan Buku KIA/ kartu imunisasi untuk memudahkan penjelasan.
- Ingatkan orangtua untuk membawa Buku KIA dan/atau kartu imunisasi pada jadwal imunisasi selanjutnya.
- Meminta orangtua/pengasuh menyebutkan tanggal kembali, untuk memastikan pemahaman.
- Jelaskan kepada orangtua/pengasuh, bahwa jika anak tidak dapat datang pada tanggal imunisasi selanjutnya yang telah ditentukan, anak

bisa menerima imunisasi di lokasi lain atau di tanggal lain yang dekat dengan tanggal yang dijadwalkan.

- Ingatkan orangtua/pengasuh mengenai pelayanan lainnya yang diberikan bersamaan dengan layanan imunisasi (contoh: pemberian vitamin A, imunisasi Td untuk ibu hamil)
- Berikan brosur dengan informasi yang relevan kepada orangtua/pengasuh yang bisa membaca
- Tanyakan kepada orangtua/pengasuh apakah ada pertanyaan atau kekhawatiran yang mereka rasakan.

## 2. Imunisasi pada Wanita Usia Subur

- a. Jika dari penapisan sasaran menyatakan tidak ingat atau tidak bisa membuktikan pernah mendapatkan imunisasi tetanus maka dianggap status T0. Sebaiknya sasaran sesegera mungkin diberikan imunisasi tetanus (Td) untuk mendapatkan status T1 dan untuk imunisasi selanjutnya (T2 hingga T5) dapat diberikan sesuai interval minimal.
- b. Jika dari penapisan sasaran membuktikan atau menyampaikan pernah mendapatkan imunisasi tetanus 1 kali, maka dapat diberikan 1 kali imunisasi tetanus dengan status imunisasi T2. Imunisasi selanjutnya (T3 hingga T5) dapat diberikan sesuai interval minimal.
- c. Pada ibu hamil yang tidak diketahui riwayat imunisasi tetanus sebelumnya maka dapat diberikan 2 dosis imunisasi tetanus dengan interval minimal 1 bulan, dimana suntikan kedua diberikan paling lambat 2 minggu sebelum waktu perkiraan persalinan.
- d. Jika WUS menyatakan pernah mendapatkan suntikan tetanus pada waktu bayi sampai dengan usia sekolah namun tidak mengingat jumlah dan interval minimal maka dianggap status imunisasi T1. Sebaiknya sasaran sesegera mungkin diberikan imunisasi tetanus untuk mendapatkan status T2 dan untuk imunisasi tetanus selanjutnya (T3 hingga T5) dapat diberikan sesuai interval minimal.

**Pemberian beberapa jenis imunisasi pada waktu yang bersamaan, baik suntik maupun tetes, aman dan efektif**



## BAB 3

# MIKROPLANING

## A. PENGERTIAN

Mikroplaning merupakan instrumen yang digunakan untuk memetakan kelompok sasaran terutama pada wilayah prioritas, tantangan dan hambatan serta menyusun rencana tindak lanjut untuk memastikan semua sasaran mendapat imunisasi lengkap.

Mikroplaning disusun oleh Pengelola Program Imunisasi bersama kepala puskesmas, bidan desa, pengelola farmasi dan tenaga kesehatan lainnya. Sumber informasi selain dari analisa cakupan wilayah juga dapat diperoleh dari lintas sektor seperti perangkat desa, tokoh agama, perangkat kecamatan, dan dinas terkait lainnya. Mikroplaning yang telah disusun dapat dilakukan pembaruan sesuai dengan kebutuhan.

## B. LANGKAH PENYUSUNAN MIKROPLANING

Langkah-langkah penyusunan mikroplaning, yaitu:

1. Pendataan dan perhitungan estimasi jumlah sasaran
2. Perhitungan kebutuhan vaksin dan logistik imunisasi
3. Pembuatan peta wilayah kerja puskesmas
4. Penentuan wilayah prioritas
5. Identifikasi hambatan dan solusi
6. Penyusunan rencana kegiatan

Kegiatan ini menggunakan format mikroplanning yang dapat di akses melalui tautan terlampir <https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>.

### 1. Pendataan dan Perhitungan Estimasi Jumlah Sasaran

Sasaran Program Imunisasi adalah bayi, anak dibawah dua tahun (Baduta), anak usia sekolah dasar dan Wanita Usia Subur. Penentuan jumlah sasaran dapat dilakukan dengan pendataan sasaran secara langsung dan perhitungan estimasi. Pendataan sasaran secara langsung dilakukan secara individu setiap awal tahun dan ketika ada penambahan sasaran baru. Kegiatan ini dilakukan oleh pengelola program imunisasi, bersama tenaga kesehatan lainnya dan kader. Sedangkan perhitungan estimasi menggunakan data sasaran proyeksi yang dikeluarkan Kementerian Kesehatan yang dikirimkan pada awal tahun berjalan. Dalam penentuan data sasaran, perlu dilakukan koordinasi dengan pengelola program Kesehatan Ibu dan Anak.

a) Sasaran Imunisasi Bayi

Sasaran bayi dibedakan menjadi dua yaitu bayi lahir hidup dan bayi bertahan hidup (*surviving infant*/ SI)

- Sasaran Bayi Lahir Hidup

Jumlah bayi lahir hidup digunakan sebagai sasaran imunisasi pada bayi usia kurang dari 2 bulan (HB0, BCG dan bOPV1). Jumlah bayi lahir hidup di tingkat kecamatan dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Kecamatan} = \text{CBR provinsi} \times \text{jumlah penduduk kecamatan}$$

Keterangan

CBR: Crude Birth Rate (Persentase Kelahiran Hidup), bisa didapatkan dari program KIA

**Atau**

$$\text{Kecamatan} = \frac{\text{Jumlah bayi kecamatan tahun lalu}}{\text{Jumlah bayi kab/kota tahun lalu}} \times \text{jumlah bayi kab/kota tahun ini}$$

Desa/kelurahan: Direkomendasikan untuk melaksanakan pendataan langsung ke seluruh rumah penduduk sehingga diperoleh data sasaran riil by name by address. Untuk perhitungan estimasi jumlah bayi lahir hidup tingkat desa/kelurahan dilakukan dengan cara:

$$\text{Desa} = \frac{\text{Jumlah bayi desa tahun lalu}}{\text{Jumlah bayi kecamatan tahun lalu}} \times \text{jumlah bayi Kecamatan tahun ini}$$

- Sasaran bayi bertahan hidup (*surviving infant*)

Jumlah bayi yang bertahan hidup (*surviving infant*) dihitung/ditentukan berdasarkan jumlah bayi lahir hidup dikurangi dengan jumlah kematian bayi yang didapat dari perhitungan Angka Kematian Bayi (AKB) dikalikan dengan jumlah bayi lahir hidup. Jumlah ini digunakan sebagai sasaran jenis imunisasi yang diberikan pada bayi usia 2-11 bulan.

$$\text{Surviving Infant} = \text{Jml. Bayi lahir hidup} - (\text{AKB} \times \text{Jml. Bayi Lahir Hidup})$$

b) Sasaran Imunisasi Anak Bawah Usia Dua Tahun (Baduta)

Jumlah sasaran imunisasi lanjutan pada baduta sama dengan jumlah *surviving infant* (SI) tahun lalu.

c) Sasaran Imunisasi Anak usia Sekolah

Pendataan Anak Usia Sekolah dilakukan pada awal tahun ajaran baru. Data anak yang bersekolah bisa didapatkan dari Dinas Pendidikan atau Kantor Wilayah Agama Kab/Kota setempat, sedangkan untuk anak yang tidak bersekolah dapat diperoleh dari Dinas Sosial Kab/Kota atau kantor Kecamatan setempat.

Sasaran anak sekolah di Puskesmas berdasarkan jumlah peserta didik sekolah di wilayah kerja Puskesmas tersebut, terlepas dari domisili peserta didik tersebut.

d) Sasaran Imunisasi Wanita Usia Subur (WUS)

WUS yang menjadi sasaran program imunisasi adalah semua wanita usia 15 s.d 39 tahun, termasuk ibu hamil. Perhitungan jumlah WUS yang akan menjadi sasaran untuk melengkapi status imunisasi tetanus per tahun adalah sebanyak 7-10% dari total WUS.

2. Perhitungan Kebutuhan Vaksin dan Logistik Imunisasi

Perhitungan kebutuhan vaksin dan logistik imunisasi terdiri dari vaksin (Kebutuhan vaksin per antigen per tahun dan per bulan), *Auto Disable Syringe* (ADS) dan *Safety box*.

a) Perhitungan kebutuhan vaksin

Dalam menghitung jumlah kebutuhan vaksin, harus diperhatikan beberapa hal, yaitu jumlah sasaran, jumlah pemberian, target cakupan sesuai dengan indikator yang ditetapkan oleh Kemenkes dan indeks pemakaian (IP) vaksin dengan memperhitungkan sisa vaksin (stok) sebelumnya.

- Menghitung indeks pemakaian (IP) vaksin

IP vaksin adalah jumlah dosis riil pemakaian vaksin dalam setiap vial/kemasan. Dihitung dengan membagi jumlah cakupan imunisasi per antigen dengan jumlah vial vaksin yang digunakan.

$$\text{Indeks pemakaian vaksin} = \frac{\text{Jumlah capaian Imunisasi}}{\text{Jumlah vial vaksin yang digunakan}}$$

- Kebutuhan vaksin per antigen per tahun

$$\text{Kebutuhan vaksin} = \frac{(\text{jumlah sasaran} \times \text{target} \times \text{jumlah pemberian})}{\text{Indek pemakaian}} - \text{sisa stok}$$

- Kebutuhan vaksin per bulan

$$\text{Kebutuhan vaksin} = \frac{\text{Jumlah kebutuhan vaksin pertahun}}{12}$$

- b) Perhitungan kebutuhan *Auto Disable Syringe* (ADS)

ADS dihitung sejumlah sasaran dikali jumlah pemberian setiap antigen . Perhitungan dilakukan untuk masing-masing jenis ADS (0,05 ml; 0,5 ml dan 5ml).

Tabel 3.1. ADS dan Penggunaan

No	Ukuran ADS	Penggunaan
1	0,05 ml	Pemberian imunisasi BCG
2	0,5 ml	Pemberian imunisasi DPT-HB-Hib, MR, DT, Td, IPV, JE, HPV, PCV.
3	5 ml	Untuk mencampurkan pelarut vaksin BCG, MR dan JE.

- c) Perhitungan kebutuhan *Safety box* (SB)

*Safety box* dihitung dengan mempertimbangkan jumlah ADS yang digunakan untuk pemberian imunisasi dan mencampurkan pelarut vaksin. Ada dua ukuran *Safety box* yaitu 2,5 liter dan 5 liter. *Safety box* ukuran 2,5 liter mampu menampung 50 buah ADS dan *Safety box* 5 liter mampu menampung 100 buah ADS.

### 3. Pembuatan Peta Wilayah Kerja Puskesmas

Peta wilayah kerja puskesmas harus mencakup:

- Lokasi dari setiap desa/kelurahan.
- Lokasi-lokasi penting seperti posyandu, fasyankes, tempat ibadah, pasar, sekolah, dan tempat-tempat umum lainnya.
- Perkiraan jarak dan waktu tempuh dari puskesmas, fasilitas pelayanan kesehatan dan posyandu ke setiap komunitas masyarakat
- Lokasi-lokasi rentan/berisiko:
  - wilayah kantong dengan anak zero-dose atau belum lengkap imunisasinya

- wilayah padat penduduk
- wilayah kumuh
- wilayah yang terdapat pekerja migran
- kelompok marjinal dan pengungsi yang berdomisili
- wilayah pedesaan dan sulit secara geografis
- wilayah yang teridentifikasi adanya penolakan terhadap imunisasi
- wilayah pemukiman baru.



Gambar 3.1 Contoh Peta Wilayah Kerja

Dengan mengidentifikasi wilayah/kelompok tersebut, Puskesmas memiliki informasi yang baik untuk dapat merencanakan intervensi untuk mencapai wilayah/kelompok tersebut. Peta yang dibuat dapat diperbaharui secara berkala sesuai kebutuhan.

#### 4. Penentuan Wilayah Prioritas

Dalam menentukan wilayah prioritas, perlu dilakukan perhitungan angka *Left Out* (LO) dan *Drop Out* (DO) terlebih dahulu. Dalam melakukan perhitungan LO dan DO menggunakan sasaran dari kelompok bayi dan anak baduta (bawah dua tahun). Pastikan data yang digunakan adalah data yang valid dan akurat.

- a) **Left Out** adalah anak tidak imunisasi (belum pernah diimunisasi sama sekali) yang usianya dalam sasaran program imunisasi (*eligible*). Angka LO menjadi indikator terhadap akses pelayanan imunisasi. Akses pelayanan imunisasi adalah kesempatan atau kontak pertama dengan upaya masyarakat sendiri untuk mendapatkan pelayanan imunisasi yang diukur dengan melihat cakupan jenis antigen pertama yang diperoleh anak (BCG)
- b) **Drop Out** adalah anak yang sudah mendapatkan kesempatan pertama imunisasi namun tidak menyelesaikan rangkaian dosis pemberian sesuai jadwal. Angka DO menjadi Indikator terhadap pemanfaatan layanan imunisasi. Pemanfaatan layanan imunisasi adalah kesempatan masyarakat menggunakan fasilitas kesehatan untuk mendapatkan layanan imunisasi.
- Rumus perhitungan *Left Out* (LO) adalah sebagai berikut:

$$LO = \frac{\text{Jml. bayi baru lahir} - \text{Jml. bayi yang diimunisasi BCG}}{\text{Jumlah bayi baru lahir}} \times 100\%$$

\*Jumlah bayi baru lahir dan bayi yang diimunisasi dihitung mulai bulan Januari sampai dengan bulan melakukan analisis (bulan berjalan)

- Pada perhitungan *Drop Out* (DO) yang dapat digunakan adalah DO cakupan bayi maupun DO cakupan baduta. DO cakupan bayi dihitung dengan mencari selisih cakupan DPT-HB-Hib 1 dengan DPT-HB-Hib 3, atau selisih cakupan DPT-HB-Hib 1 dengan Campak Rubella 1.

$$DO \text{ DPT-HB-Hib 1 dan 3} = \frac{\text{Jml. Imunisasi (DPT-HB-Hib 1)} - (\text{DPT-HB-Hib 3})}{\text{Jml. Imunisasi (DPT-HB-Hib 1)}} \times 100\%$$

atau

$$DO \text{ DPT-HB-Hib 1 dan CR 1} = \frac{\text{Jml. Imunisasi (DPT-HB-Hib 1)} - (\text{Campak Rubella 1})}{\text{Jml. Imunisasi (DPT-HB-Hib 1)}} \times 100\%$$

\*Jumlah yang diimunisasi dihitung mulai bulan Januari sampai dengan bulan melakukan analisis (bulan berjalan)

- DO cakupan baduta dihitung dengan selisih antara cakupan DPT-HB-Hib 3 dengan DPT-HB-Hib 4, atau selisih antara cakupan Campak Rubela 1 dengan cakupan Campak Rubela 2.

**DO DPT-HB-Hib**

3 dan 4

$$= \frac{\text{Jml. Imunisasi (DPT-HB-Hib 3)} - (\text{DPT-HB-Hib 4})}{\text{Jml. Imunisasi (DPT-HB-Hib 3)}} \times 100\%$$

atau

**DO Campak Rubela**

1 dan 2

$$= \frac{\text{Jml. Imunisasi (Campak Rubela 1)} - (\text{Campak Rubela 2})}{\text{Jml. Imunisasi (Campak Rubela 1)}} \times 100\%$$

\*Jumlah yang diimunisasi dihitung mulai bulan Januari sampai dengan bulan melakukan analisis (bulan berjalan)

Perhatikan penyesuaian jumlah yang diimunisasi untuk menghitung DO Baduta sebagai berikut:

- DPT-HB-Hib 3 dihitung mulai dari Januari s/d bulan berjalan tahun lalu
- DPT-HB-Hib 4 dihitung mulai dari Januari s/d bulan berjalan tahun ini
- Campak Rubela 1 dihitung mulai dari Januari s/d bulan berjalan tahun lalu
- Campak Rubela 2 dihitung mulai dari Januari s/d bulan berjalan tahun ini

**Agar diperoleh angka DO yang dapat lebih menggambarkan situasi di lapangan, direkomendasikan untuk menggunakan DO cakupan baduta**

- LO atau DO bernilai negatif termasuk ke dalam kategori buruk (BU). Lakukan pengecekan akurasi data dan telusuri permasalahannya. Misalnya ada anak yang datang pertama kali pada usia empat bulan, tetapi dicatat sebagai DPT-HB-Hib 3 (seharusnya DPT-HB-Hib 1) atau ada sasaran dari luar daerah.

Tabel 3.2 Analisa Data LO dan DO

TABEL BANTU ANALISA							
LO < 5%; DO < 5%		LO < 5%; DO ≥ 5%		LO ≥ 5%; DO < 5%		LO ≥ 5%; DO ≥ 5%	
Kriteria	: BA-BA	Kriteria	: BA-BU	Kriteria	: BU-BA	Kriteria	: BU-BU
Akes	: Baik	Akes	: Baik	Akes	: Buruk	Akes	: Buruk
Pemanfaatan	: Baik	Pemanfaatan	: Buruk	Pemanfaatan	: Baik	Pemanfaatan	: Buruk
Kategori	: 1	Kategori	: 2	Kategori	: 3	Kategori	: 4
Risiko	: Rendah	Risiko	Tinggi/Sedang*	Risiko	Tinggi/Sedang*	Risiko	: Tinggi
<p>* Risiko Tinggi : Angka LO atau DO lebih dari 5%, disertai kondisi pendukung yaitu padat penduduk, kumuh, terdapat pekerja migran, kelompok marjinal dan pengungsi yang berdomisili, pedesaan dan sulit secara geografis, teridentifikasi adanya penolakan terhadap imunisasi, atau pemukiman baru.</p> <p>*Risiko sedang : Angka LO atau DO lebih dari 5% tanpa disertai kondisi pendukung</p>							

5. Identifikasi Hambatan dan Solusi

Lakukan identifikasi hambatan beserta solusi mengatasi hambatan. Format tabel berikut dapat menjadi acuan petugas.

Tabel 3.3 Contoh Solusi hambatan pada Akses dan atau Pemanfaatan

Masalah Akses (LO) dan solusi	Masalah pemanfaatan (DO) dan solusi
<p><b>⚠ Masalah:</b> Lokasi pelayanan yang jauh</p> <p><b>💡 Solusi:</b> Penambahan jumlah posyandu Pelaksanaan pelayanan imunisasi dengan strategi <i>Sustainable Outreach Services</i> (SOS) melalui kegiatan terpadu seperti dengan program gizi, KIA, pengobatan dsb.</p>	<p><b>⚠ Masalah:</b> Kekurangan vaksin (<i>stock-outs</i>)</p> <p><b>💡 Solusi:</b> Pelatihan cara menghitung kebutuhan vaksin untuk tiap puskesmas termasuk perhitungan stok cadangan 25% dari total kebutuhan</p>
<p><b>⚠ Masalah:</b> Waktu pelayanan yang tidak sesuai dengan waktu orang tua/pengasuh untuk datang ke tempat pelayanan</p>	<p><b>⚠ Masalah:</b> Orang tua/pengasuh tidak tahu kapan harus kembali untuk mendapatkan pelayanan Imunisasi berikutnya</p>

Masalah Akses (LO) dan solusi	Masalah pemanfaatan (DO) dan solusi
<p> <b>Solusi:</b></p> <p>Pengaturan kembali jadwal posyandu/pelayanan yang disesuaikan dengan ketersediaan waktu orang tua/pengasuh, misalnya masa panen maka jadwal dapat disesuaikan, membuka sesi posyandu sore hari untuk menyesuaikan dengan jadwal ibu bekerja</p>	<p> <b>Solusi:</b></p> <p>Selalu diberikan edukasi sebelum kegiatan vaksinasi termasuk kapan orang tua/pengasuh harus kembali Membekali orang tua dengan buku KIA atau media KIE</p>
<p> <b>Masalah:</b></p> <p>Kekurangan petugas imunisasi</p> <p> <b>Solusi:</b></p> <p>Advokasi untuk penambahan tenaga Mengoptimalkan bidan atau perawat lain sebagai vaksinator</p>	<p> <b>Masalah:</b></p> <p>Orang tua/pengasuh beranggapan bahwa satu kali pemberian imunisasi sudah cukup</p> <p> <b>Solusi:</b></p> <p>Lakukan edukasi sebelum kegiatan imunisasi untuk memberitahukan manfaat Imunisasi lengkap, termasuk jadwal Imunisasi Membekali orang tua/pengasuh dengan media KIE tentang pentingnya Imunisasi lengkap</p>
<p> <b>Masalah:</b></p> <p>Orang tua/pengasuh tidak paham program Imunisasi</p> <p> <b>Solusi:</b></p> <p>Pemberian KIE kepada orang tua/pengasuh sebelum kegiatan vaksinasi</p>	<p> <b>Masalah:</b></p> <p>Tenaga kesehatan kurang mampu dalam meyakinkan orang tua/masyarakat mengenai vaksinasi</p> <p> <b>Solusi:</b></p> <p>Pelatihan teknik komunikasi yang baik bagi tenaga kesehatan</p>

Masalah Akses (LO) dan solusi	Masalah pemanfaatan (DO) dan solusi
<p>Bekerja sama dengan kader posyandu dan dasawisma setempat untuk berkomunikasi dengan masyarakatnya</p> <p>Bekerja sama dengan tokoh masyarakat atau tokoh agama untuk penggerakan sasaran</p>	

**Penentuan solusi dapat dilakukan melalui metode curah pendapat yang melibatkan Kepala Desa/Lurah, toma/toga, anggota masyarakat, kader, serta perangkat desa/kelurahan setempat**

#### 6. Penyusunan Rencana Kegiatan

Rencana kegiatan sebaiknya di susun secara tahunan, untuk memastikan rencana kegiatan dapat masuk ke dalam perencanaan kegiatan dan anggaran Puskesmas. Rencana kegiatan dapat dilakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan.

Perencanaan kegiatan tingkat desa/kelurahan di wilayah kerja puskesmas meliputi nama desa/kelurahan, nama/jenis kegiatan, sasaran kegiatan, jumlah vaksin dan logistik yang dibutuhkan, jumlah dana yang dibutuhkan, sumber dana, tim pelaksana atau penanggung jawab kegiatan, serta rencana waktu pelaksanaan. Rencana kegiatan disusun berdasarkan risiko wilayah.

Contoh kegiatan prioritas:

- a) Kegiatan prioritas bulanan: Posyandu, Lokmin Puskesmas internal, pelacakan, pemberian imunisasi kejar,
- b) Kegiatan prioritas triwulan: evaluasi dan lokmin lintas sektor, review dan update microplanning, SOS
- c) Kegiatan prioritas 6 bulan: sosialisasi dan edukasi serta advokasi



## **BAB 4**

# **PELACAKAN BAYI, BALITA, ANAK SEKOLAH YANG BELUM/TIDAK LENGKAP STATUS IMUNISASINYA**



## A. KONSEP PELACAKAN

Pelacakan anak yang belum atau tidak lengkap imunisasinya akan meminimalkan terjadinya Missed opportunity (MO) yaitu hilangnya kesempatan seorang anak untuk memperoleh imunisasi sesuai jadwal. Adapun tujuan melakukan pelacakan adalah untuk memastikan semua bayi, balita, anak usia sekolah di wilayah puskesmas/posyandu terdata dan tercatat dalam kohort/register imunisasi dan ASIK beserta riwayat imunisasinya. Kegiatan ini dilakukan oleh pengelola program imunisasi, bidan desa/kelurahan, petugas pembina wilayah, dan petugas kesehatan lainnya dengan melibatkan perangkat desa/kelurahan, kader posyandu dan dasawisma, tokoh masyarakat, tokoh agama, keluarga, dan guru sekolah.

Pastikan sasaran yang ada di wilayah puskesmas/posyandu sudah terdata semua dan tercatat dalam kohort bayi dan balita, register imunisasi, dan pencatatan hasil BIAS. Untuk imunisasi bayi, balita dan anak usia sekolah tidak bersekolah lakukan pelacakan minimal sekali dalam sebulan. Pelacakan sasaran yang belum/tidak lengkap imunisasi diikuti dengan pemberian imunisasi kejar

## B. METODE DAN INSTRUMEN YANG DAPAT DIGUNAKAN DALAM KEGIATAN PELACAKAN

Metode dan instrumen yang dapat digunakan untuk pelacakan bayi dan balita adalah SMS/WhatsApp reminder, My Village My Home, Daftar Pelacakan, Kartu Peningkat, Kantong Imunisasi, pelacakan dari rumah ke rumah. Metode dan instrumen yang dapat digunakan untuk pelacakan anak usia sekolah adalah SMS/WhatsApp reminder dan pelacakan dari rumah ke rumah.

### 1. SMS / WhatsApp Reminder

- a) Penggunaan metode SMS/WhatsApp (WA) untuk mengingatkan orang tua/pengasuh anak untuk membawa anaknya ke posyandu pada hari pelayanan imunisasi.
- b) Langkah- langkah yang dilakukan sebagai berikut:
  - Catat nama orangtua anak/pengasuh lengkap dengan nomor HP/WA;
  - Masukkan dalam daftar kontak HP petugas/kader posyandu/dasawisma;
  - Berdasarkan buku kohort/register imunisasi, kader posyandu dan dasawisma mengingatkan orangtua anak/pengasuh yang akan mendapatkan imunisasi pada hari buka posyandu melalui SMS/WA;

- Catat tanggal pelayanan imunisasi sesuai jenis antigen di kohort/register imunisasi dan buku KIA segera setelah pelayanan dan buatlah pengingat sesuai jadwal imunisasi berikutnya;
- Bayi, balita, dan anak usia sekolah yang tidak datang dicatat di dalam format pelacakan dan hubungi orang tua melalui SMS/WA.

## 2. My Village My Home (MVMH)

- a) *My Village My Home (MVMH)* berupa banner yang berisi nama sasaran/anak, tanggal lahir, jenis kelamin, nama orang tua, alamat, no. telepon/HP orang tua, tanggal pemberian imunisasi sesuai jenis antigen, dan kolom keterangan. Format dapat diunduh pada tautan : <https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>
- b) Banner MVMH dipasang di posyandu, sementara untuk posyandu yang tidak permanen, banner MVMH disimpan oleh kader posyandu dan dipasang menjelang pelayanan.
- c) Banner MVMH dapat menggunakan nama lain menyesuaikan dengan bahasa daerah, seperti BAPER (Basmi Penyakit Menular PD3I di Perkampungan) di Puskesmas Teluk Naga Kab. Tangerang, DAKU (Desa Abdi Kadeudeuh Urang) di Puskesmas Majasari Kab. Pandeglang, dsb.
- d) Banner MVMH ini dimanfaatkan oleh petugas kesehatan, bidan desa, kader posyandu, orangtua dan masyarakat untuk memantau status imunisasi anak-anak di wilayah posyandu tersebut.
- e) Keuntungan memakai MVMH adalah petugas, kader, ibu, masyarakat, perangkat desa/kelurahan dapat membaca dan kemudian saling mengingatkan bila sasaran tidak datang pada jadwal yang telah ditentukan.
- f) Langkah-langkah penggunaan MVMH:
  - Siapkan banner MVMH dan kohort/register imunisasi posyandu;
  - Pindahkan data sasaran bayi dan balita yang ada di kohort/register imunisasi ke banner MVMH;
  - Catat nama bayi dan balita, nama orang tua, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, no. telepon/HP pada kolom yang tersedia dari baris paling atas dilanjutkan baris di bawahnya;
  - Untuk kolom imunisasi catat tanggal pemberian imunisasi yang sudah

- diberikan pada kolom jenis antigen yang sesuai;
- Catat daftar anak yang akan diimunisasi pada hari pelayanan imunisasi;
- Pemberitahuan daftar anak yang akan diimunisasi dapat melalui WA/SMS/pengumuman masjid, gereja, dan tempat ibadah/umum lainnya;
- Pada hari pelayanan catat pemberian imunisasi (tanggal dan bulan) pada kolom imunisasi sesuai jenis antigen/imunisasi yang diberikan pada MVMH;
- Kader posyandu dapat membantu menuliskan tanggal imunisasi anak pada banner MVMH. Orang tua juga dapat menuliskan tanggal anaknya mendapatkan imunisasi pada banner MVMH sehingga orang tua dapat turut aktif berpartisipasi dalam memantau status imunisasi;
- Jika sudah mendapatkan semua antigen pada masa bayi, beri tanda bintang (\*) pada kolom IDL;
- Jika sudah mendapatkan semua antigen pada masa baduta, beri tanda bintang (\*) pada kolom keterangan;
- Bagi anak yang tidak datang sesuai jadwal maka petugas kesehatan bersama kader posyandu dan dasawisma mencari informasi dan melaksanakan pelacakan. (Format daftar pelacakan dapat dilihat pada Lampiran Tabel 1):
- Beri tanda huruf “P” bagi anak yang pindah domisili pada kolom keterangan;



Gambar 4.1 Contoh Banner My Village My Home (MVMH)

### 3. Daftar Pelacakan

Metode ini hampir sama dengan metode MVMH dan digunakan untuk mencatat anak yang tidak datang pada saat pelayanan imunisasi sesuai jadwal.

Langkah-langkah penggunaan Daftar Pelacakan:

- Siapkan format daftar pelacakan imunisasi untuk posyandu setempat. Format dapat diunduh pada tautan : <https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>
- Catat nama, tanggal lahir, jenis kelamin, nama orang tua, alamat, nomor telepon, dan jenis antigen yang belum diberikan pada bayi dan balita yang tidak hadir pada saat pelayanan atau hari buka posyandu di daftar pelacakan.

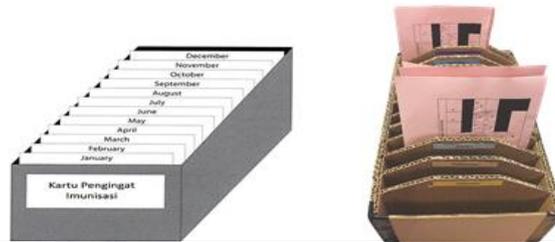
### 4. Kotak Pengingat

a) Kotak pengingat adalah kotak berisi kartu yang bertuliskan nama sasaran (bayi dan balita) yang akan diimunisasi setiap bulan. Kotak pengingat disimpan di puskesmas dan dibawa pada saat hari buka posyandu.

b) Langkah-langkah penggunaan kotak pengingat:

- Buat kotak pengingat dengan memperkirakan isinya dapat menampung kartu pengingat dalam folder untuk 12 bulan.
- Tuliskan/tempelkan nama bulan di bagian atas setiap folder supaya mudah terlihat.
- Siapkan buku kohort/register imunisasi untuk posyandu setempat
- Buat kartu pengingat sejumlah sasaran imunisasi bayi dan balita.
- Pindahkan data sasaran bayi dan balita dari buku kohort/register ke dalam kartu pengingat dengan mencantumkan: nama, tanggal lahir anak, nama orang tua, alamat, no. telepon/hp, dan riwayat imunisasinya. Format Kartu Pengingat dapat diunduh pada tautan : <https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>
- Catat tanggal dan jenis antigen yang diberikan pada kohort/register imunisasi, buku KIA, dan kartu pengingat segera setelah pelayanan
- Setelah pelayanan, kartu pengingat yang masih ada dalam kotak imunisasi adalah anak yang tidak datang mendapatkan pelayanan imunisasi.

- Catat data anak yang tersisa ke dalam format pelacakan
- Letakkan kartu pengingat anak yang tidak datang pada kotak imunisasi bulan berikutnya.



Posyandu	Jenis Antigen	Tanggal Pemberian			
		1	2	3	4
Nama Bayi :	BCG				
Jenis Kelamin :	OPV				
Tanggal Lahir :	DPT-HB-Hib				
Nama Ibu :	Rotavirus				
No Telepon :	IPV				
Alamat :	PCV				
	Campak Rubela				
	J.E				
Keterangan: Isilah tanggal dan bulan pemberian imunisasi di kotak yang sesuai jenis antigen yang telah diberikan dan tulislah bulan pemberian di kotak sesuai jenis antigen					

Gambar 4.2 Contoh Kotak dan Kartu Pengingat

## 5. Kantong Imunisasi

- Kantong imunisasi adalah kantong yang terbuat dari kain atau kertas tebal yang berisi nama-nama sasaran.
- Langkah-langkah penggunaan kantong imunisasi:
  - Buat 12 kantong imunisasi pada selembar kain atau kertas tebal yang setiap kantong dapat menampung seri kartu menurut 12 bulan dalam setahun
  - Siapkan buku kohort/register imunisasi untuk posyandu setempat
  - Buat kartu pengingat sejumlah sasaran imunisasi bayi dan balita.
  - Pindahkan data sasaran bayi dan balita dari buku kohort/register ke dalam kartu pengingat dengan mencantumkan: nama, tanggal lahir anak, nama orang tua, alamat, no. telepon/hp, dan riwayat imunisasinya
  - Catat tanggal dan jenis antigen yang diberikan pada kohort/register imunisasi, buku KIA, dan kartu pengingat segera setelah pelayanan
  - Setelah pelayanan, kartu pengingat yang masih ada dalam kantong

imunisasi adalah anak yang tidak datang mendapatkan pelayanan imunisasi.

- Catat data anak yang tersisa ke dalam format pelacakan
- Letakkan kartu pengingat anak yang tidak datang pada kantong imunisasi bulan berikutnya



Gambar 4.3 Kantong Imunisasi

#### 6. Metode Pelacakan dari rumah ke rumah

- a) Pelacakan dari rumah ke rumah adalah upaya aktif mencari bayi, balita, dan anak usia sekolah yang belum mendapatkan imunisasi sama sekali atau belum imunisasi sesuai jadwal atau tidak terdata dalam register imunisasi di puskesmas/posyandu, termasuk yang mendapatkan pelayanan imunisasi di fasilitas pelayanan kesehatan swasta.
- b) Sebelum pelaksanaan pelacakan dari rumah ke rumah, lakukan langkah-langkah persiapan sebagai berikut:

- Lakukan koordinasi dengan pimpinan daerah setempat (Camat, Lurah/Kepala Desa, Ketua RW dan RT), tokoh agama, tokoh masyarakat, kader posyandu dan dasawisma setempat dan pihak lain yang terkait.
- Lakukan kunjungan rumah ke rumah bekerja sama dengan kader, untuk mengidentifikasi anak-anak yang tidak mendapatkan imunisasi sama sekali atau belum imunisasi sesuai jadwal atau tidak tercatat dalam buku kohort/register imunisasi.
- Siapkan kohort bayi dan balita atau register imunisasi dan hasil

- ● pelayanan BIAS. Bawa serta buku KIA baru untuk diberikan kepada anak-anak yang belum memilikinya.
- ● c) Untuk bayi dan balita yang belum pernah mendapatkan imunisasi sama sekali dan belum imunisasi sesuai jadwal.
  - ● • Catat data anak ke dalam buku kohort atau register imunisasi
  - ● • Berikan informasi mengenai jadwal pelayanan imunisasi di posyandu/fasilitas pelayanan kesehatan setempat
- ● d) Untuk anak yang mendapatkan imunisasi di fasilitas pelayanan kesehatan swasta:
  - ● • Catat data anak dan status imunisasinya (jenis dan tanggal imunisasi) ke dalam buku kohort atau register imunisasi.
- ● e) Untuk bayi/baduta pindahan dari wilayah lain:
  - ● • Catat data anak dan status imunisasinya (jenis dan tanggal imunisasi) ke dalam buku kohort atau register imunisasi.
  - ● • Berikan informasi mengenai jadwal pelayanan imunisasi di posyandu/fasilitas pelayanan kesehatan setempat.
- ● d) Untuk anak usia sekolah yang tidak atau belum lengkap imunisasinya:
  - ● • Catat data anak usia sekolah ke dalam daftar pelacakan
  - ● • Berikan informasi mengenai jadwal pelayanan imunisasi di Puskesmas setempat maupun secara mandiri ke fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

**Untuk daerah terpencil dan sangat terpencil, kunjungan ini dapat dimanfaatkan untuk sekaligus melaksanakan pelayanan imunisasi. Vaksin dan logistik dibawa dan disimpan sesuai standar**



## BAB 5

# KEGIATAN PEMBERIAN IMUNISASI KEJAR



### A. KETENTUAN IMUNISASI KEJAR

Anak yang tidak mendapatkan imunisasi sesuai jadwal yang seharusnya perlu dilengkapi status imunisasinya melalui kegiatan imunisasi kejar. Sasaran imunisasi kejar adalah bayi, balita dan anak usia sekolah dasar yang belum melengkapi imunisasi rutin dengan ketentuan sesuai tabel berikut.

Tabel 5.1 Aturan pemberian imunisasi kejar

Jenis imunisasi	Jumlah Dosis Lengkap	Usia sasaran imunisasi kejar		
		Bayi (0-11 bulan)	Balita (12-59 bulan)	Anak Sekolah
<b>BCG</b>	1 dosis	Paling lambat usia 11 bulan (< 1 tahun)	-	-
<b>OPV</b>	4 dosis	Interval minimal antar dosis adalah 4 minggu.	Interval minimal antar dosis adalah 4 minggu.	Interval minimal antar dosis adalah 4 minggu.
<b>IPV</b>	2 dosis	Interval minimal antar dosis adalah 4 bulan	Interval minimal antar dosis adalah 4 bulan	-
<b>DPT-HB-Hib</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usia bayi: 3 dosis</li> <li>Usia balita: 4 dosis</li> </ul>	Interval minimal antar dosis adalah 4 minggu.	Interval minimal: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosis pertama dan kedua adalah 1 bulan</li> <li>Dosis kedua dan ketiga adalah 6 bulan</li> <li>Dosis ketiga dan keempat adalah 12 bulan.</li> </ul>	-
<b>Campak Rubela</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usia bayi: 1 dosis</li> <li>Usia balita: 2 dosis</li> <li>Anak usia sekolah: 2 dosis (jika belum pernah)</li> </ul>	Usia 9 – 11 bulan (< 1 tahun)	Interval minimal antara dosis pertama dan kedua adalah 6 bulan.	Interval minimal antara dosis pertama dan kedua adalah 6 bulan.
<b>PCV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usia bayi: 3 dosis</li> <li>Usia 12 – 24 bulan: 2 dosis</li> </ul>	Interval minimal: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosis pertama dan kedua adalah 4 minggu.</li> </ul>	Interval minimal antar dosis adalah 8 minggu.	-

Jenis imunisasi	Jumlah Dosis Lengkap	Usia sasaran imunisasi kejar		
		Bayi (0-11 bulan)	Balita (12-59 bulan)	Anak Sekolah
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usia &gt;24 bulan: 1 dosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dosis kedua dan ketiga adalah 8 minggu.</li> </ul>		
<b>Rotavirus</b>	3 dosis	Interval minimal antar dosis 4 minggu sampai sebelum usia 6 bulan.	–	–
<b>JE</b>	1 dosis	Hanya di daerah endemis.	Hanya di daerah endemis.	–
<b>Td</b>	2 dosis	–	–	Interval minimal 2 tahun sampai dengan usia sekolah kelas 6 SD/ sederajat
<b>HPV</b>	2 dosis	–	–	Interval minimal 6 bulan sampai dengan usia sekolah kelas 6 SD/ sederajat.

## B. LANGKAH-LANGKAH PELAKSANAAN IMUNISASI KEJAR

Langkah-langkah imunisasi kejar dilakukan oleh tenaga Kesehatan serta kader dan Guru

### 1. Sebelum hari pelayanan imunisasi

#### a) Tenaga Kesehatan

- Lakukan review kohort/register imunisasi pada periode tertentu
- Gunakan instrumen daftar pelacakan yang sesuai
- Catat anak yang belum atau tidak lengkap imunisasinya ke dalam format daftar pelacakan
- Lakukan pengisian mikroplaning sesuai format mikroplaning imunisasi kejar. Format mikroplaning imunisasi kejar dapat diunduh pada tautan :  
<https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>
- Lakukan koordinasi dengan kader untuk menghubungi orang tua/pengasuh anak dan tanyakan alasan anak tidak datang imunisasi
- Jika tidak dapat menghubungi orangtua/pengasuh anak, tanyakan

- nomor kontak orangtua/pengasuh anak kepada tetangga sekitar
  - Bersama dengan kader, hubungi orang tua/pengasuh anak melalui SMS/WA
  - Berikan edukasi tentang bahaya penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, manfaat dan jadwal imunisasi dengan menggunakan buku KIA atau alat peraga lain yang tersedia secara langsung atau melalui SMS/WA
- b) Kader Kesehatan dan Guru
- Menghubungi orang tua/pengasuh anak sesuai daftar anak yang diperoleh dari petugas kesehatan untuk mengikuti imunisasi kejar
  - Memotivasi orang tua bayi, baduta, balita dan anak usia sekolah dasar untuk mendapatkan imunisasi kejar dengan cara:
    - Menanyakan alasan tidak datang imunisasi
    - Melakukan edukasi tentang bahaya penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi dan manfaat/pentingnya imunisasi dengan alat peraga
    - Memberitahukan jadwal dan lokasi imunisasi kejar
    - Bila orang tua tidak ada dirumah, lakukan kunjungan ulang untuk memberikan motivasi
2. Saat hari pelayanan imunisasi
- a) Tenaga Kesehatan
- Melakukan skrining kondisi kesehatan anak
  - Berikan imunisasi sesuai format pelacakan
  - Mencatat hasil pelayanan imunisasi kejar di kohort/register dan ASIK.
  - Memberikan edukasi untuk tetap melengkapi imunisasi rutin dan kemungkinan terjadinya KIPI, serta narahubung untuk pelaporan KIPI.
- b) Kader Kesehatan dan Guru
- Melakukan registrasi pelayanan imunisasi dan memastikan jenis imunisasi yang sudah diberikan.
  - Memastikan semua sasaran yang telah diimunisasi menunggu selama 30 menit.
3. Sesudah hari pelayanan imunisasi
- Tenaga kesehatan, kader, dan guru bersama-sama melakukan hal berikut:

- Memastikan semua sasaran imunisasi kejar tercatat dan sudah datang di pos pelayanan imunisasi.
- Mengupayakan bagi sasaran yang tidak datang untuk melakukan kunjungan rumah
- Catat anak yang tidak datang untuk dimasukkan pada periode

Prosedur pemberian imunisasi mengacu pada bab 2 tentang Pelaksanaan Layanan Imunisasi Rutin





## **BAB 6**

# **KEGIATAN PEMBERIAN IMUNISASI TAMBAHAN**



Imunisasi tambahan merupakan pemberian dosis tambahan tanpa memandang status imunisasi untuk pencegahan dan penanggulangan KLB/Wabah penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I). Pemberian imunisasi tambahan tidak menghapuskan kewajiban pemberian imunisasi rutin. Kegiatan pemberian imunisasi tambahan terdiri dari kegiatan *crash program* dan *outbreak response immunization* (ORI).

#### A. CRASH PROGRAM

Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Puskesmas melakukan analisa cakupan imunisasi setiap tahun. Dalam situasi dimana tren cakupan imunisasi desa/kelurahan tidak mencapai target sesuai indikator yang ditetapkan oleh Kemenkes sekurang-kurangnya 3 tahun terakhir berturut-turut dan terdapat faktor lain yang dapat meningkatkan risiko suatu wilayah terjangkit KLB PD3I, maka harus dilakukan *Crash Program*. Kegiatan *Crash Program* dilaksanakan pada wilayah yang memerlukan intervensi secara cepat untuk mencegah terjadinya KLB. Luas wilayah dan kelompok usia sasaran ditentukan berdasarkan kajian cakupan imunisasi dan faktor risiko. Kriteria pemilihan wilayah yang akan dilakukan crash program adalah:

1. Peningkatan kasus PD3I;
2. Desa/kelurahan dengan tren cakupan imunisasi rendah sekurang-kurangnya 3 tahun terakhir berturut-turut;
3. Performa surveilans PD3I rendah;
4. Terdapat faktor lain yang dapat meningkatkan risiko suatu wilayah terjangkit KLB PD3I misalnya kondisi kepadatan penduduk, status gizi masyarakat, sanitasi lingkungan, dll;
5. Infrastruktur (tenaga, sarana, dana) kurang;

Crash program dilaksanakan oleh Puskesmas berkoordinasi dengan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota segera setelah hasil analisa cakupan imunisasi dan faktor risiko lain didapatkan.

#### B. *Outbreak Response Immunization* (ORI)

ORI merupakan kegiatan pemberian imunisasi kepada sasaran untuk mencapai kekebalan individu dan komunitas yang dilaksanakan pada wilayah

yang memerlukan intervensi secara cepat untuk memutus mata rantai penularan PD3I atau menanggulangi KLB. ORI dilakukan pada wilayah terjangkit KLB dan wilayah sekitar yang berisiko tinggi dengan kelompok usia sasaran adalah sesuai usia tertinggi suspek atau berdasarkan kajian epidemiologi. Mekanisme pelaksanaan ORI untuk masing-masing KLB PD3I dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6.1 Jenis vaksin, jumlah pemberian vaksin, dan indeks pemakaian vaksin dalam pelaksanaan ORI

KLB	Jenis Vaksin	Jumlah dan Interval pemberian	Target Cakupan ORI	IP Vaksin
Campak Rubela	MR	1 putaran	95%	8
Pertusis	DPT-HB-Hib	Melengkapi status imunisasi (Target usia 2-59 bulan yang tidak atau belum lengkap imunisasinya)	100%	4
Difteri	DPT-HB-Hib	3 putaran (Interval 1 ke 2: 1 bulan Interval 2 ke 3: 6 bulan)	90%	4
	DT			8
	Td			8
KLB Polio Tipe 1 dan 3*	bOPV	2 Putaran (khusus untuk wilayah respon cepat terbatas perlu 3 putaran)	95%	8
KLB Polio Tipe 2*	<i>Novel Oral Polio Vaccine</i> (nOPV2)			40

\*Penanggulangan KLB polio akan melibatkan para ahli, Kementerian Kesehatan dan Global Polio Eradication Initiative (GPEI)

1. Langkah-langkah pelaksanaan ORI  
Penentuan Luas Wilayah Geografis, Kelompok Usia Sasaran Dan Mekanisme Ori
  - a) Lakukan analisis situasi untuk menentukan luas wilayah, kelompok usia sasaran dan mekanisme ORI dengan menggunakan instrumen Kajian Epidemiologi yang dapat diunduh pada tautan: <https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>
  - b) Lakukan identifikasi sasaran dengan:
    - Memanfaatkan buku kohort/register imunisasi, atau catatan kependudukan di institusi resmi setempat. Catat anak yang masuk ke dalam kriteria sasaran.
    - Melakukan pendataan langsung (kunjungan rumah ke rumah), bekerja sama dengan kader, untuk mengidentifikasi anak-anak yang masuk ke dalam kriteria sasaran. Pendataan langsung dilakukan sebagai upaya validasi, mengantisipasi bila ada anak di wilayah kerja yang tidak tercatat dalam buku kohort/register imunisasi atau catatan kependudukan, misalnya pendatang.
2. Persiapan ORI
  - a) Buat dokumen persiapan menggunakan format mikroplaning ORI. Format dapat diunduh pada tautan: <https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>
  - b) Hitung kebutuhan vaksin, dan logistik dan susun jadwal distribusinya.
  - c) Hitung kebutuhan tenaga pelaksana dan susun jadwal pelaksanaan pelayanan imunisasi tambahan untuk tiap desa/kelurahan.
  - d) Susun strategi pelayanan imunisasi khususnya untuk daerah yang berisiko tinggi atau daerah sulit.
  - e) Hitung biaya pelaksanaan kegiatan dan identifikasi sumber pembiayaan yang dapat digunakan.
  - f) Melakukan komunikasi dan advokasi:
    - Lakukan analisa situasi tantangan pelaksanaan ORI
    - Lakukan komunikasi dan advokasi dengan pimpinan daerah setempat (Camat, Lurah/Kepala Desa, Ketua RW dan RT), tokoh agama, tokoh

masyarakat, kader posyandu dan dasawisma setempat dan pihak lain yang terkait.

- ORI memerlukan koordinasi lebih intensif dibandingkan kegiatan imunisasi rutin.
- Ikuti panduan strategi komunikasi dan advokasi pada Petunjuk Teknis ORI .

### 3. Pelaksanaan ORI

- a) Kegiatan ORI dilaksanakan di Puskesmas, Puskesmas Pembantu, Posyandu, Rumah Sakit; Klinik, Praktek Dokter Swasta, Tempat Praktik Mandiri Bidan, dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya; pos pelayanan imunisasi lainnya yang dekat dengan tempat tinggal masyarakat; dan satuan pendidikan (PAUD, SD/MI/ bentuk lain yang sederajat dan pondok pesantren).
- b) Memastikan semua vaksin dan logistik yang dibutuhkan tersedia dalam jumlah yang cukup dan kualitas yang baik di tempat pelaksanaan ORI
- c) Lakukan pemberian imunisasi, tunggu sekitar 30 menit untuk memantau reaksi pasca imunisasi (KIPI).
- d) Pencatatan dan pelaporan hasil pelaksanaan ORI:
  - Lakukan pencatatan dan pelaporan secara real time saat pelayanan dilakukan dengan menggunakan aplikasi ASIK.
  - Lakukan pencatatan dan pelaporan secara manual dengan menggunakan format pencatatan dan pelaporan yang dapat diunduh pada link: <https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>.
  - Lakukan pencatatan dan pelaporan vaksin dan logistik dengan menggunakan aplikasi SMILE.
- e) Bila terdapat sasaran yang belum hadir, lakukan koordinasi dengan kader, ketua RT, guru untuk menjadwalkan kembali pemberian imunisasi. Catat sasaran ke dalam format pelacakan

**Pemberian beberapa jenis imunisasi pada waktu yang bersamaan, baik suntik maupun tetes, aman dan efektif**



## BAB 7

# PENGELOLAAN VAKSIN DAN RANTAI DINGIN VAKSIN



Vaksin merupakan produk biologis yang memiliki karakteristik tertentu dan memerlukan penanganan rantai vaksin secara khusus sejak diproduksi di pabrik hingga dipakai di unit pelayanan. Kerusakan vaksin terutama disebabkan oleh karena paparan suhu yang tidak tepat, baik paparan panas maupun paparan beku, sehingga vaksin harus disimpan pada suhu tertentu yaitu 2°C sampai 8°C.

Penyimpangan dari ketentuan yang ada dapat mengakibatkan kerusakan vaksin sehingga menurunkan atau bahkan menghilangkan potensi vaksin untuk merangsang timbulnya kekebalan tubuh seseorang, kerugian sumber daya akibat paparan penyakit bahkan munculnya KLB PD3I.

Pengelolaan rantai dingin vaksin adalah pengelolaan vaksin sesuai dengan prosedur untuk menjaga vaksin tersimpan pada suhu dan kondisi yang ditetapkan. Dalam lingkup ini, proses pembuatan vaksin di pabrik tidak dimasukkan dalam petunjuk teknis karena telah memiliki prosedur tersendiri dari pabrik, sesuai dengan ketentuan WHO dan persyaratan dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

### A. KLASIFIKASI VAKSIN

Berdasarkan sensitivitasnya terhadap suhu, vaksin diklasifikasikan menjadi vaksin sensitif panas dan vaksin sensitif beku

1. Vaksin sensitif panas adalah golongan vaksin yang mudah rusak akibat paparan panas yang berlebih (>34 °C), yaitu vaksin BCG, bOPV, JE, Rotavirus dan MR/ Campak-Rubela.

Vaksin	Paparan suhu	Bertahan selama
bOPV	Pada suhu kamar (<34°C)	2 hari
MR dan BCG	Pada suhu kamar (<34°C)	7 hari

2. Vaksin sensitif beku adalah golongan vaksin yang mudah rusak akibat suhu beku (< 0° C) dan relatif bertahan dengan paparan suhu panas, yaitu vaksin Hepatitis B, Td, DPT-HB-Hib, DT, IPV, HPV, dan PCV.



Untuk menjaga *vaccine refrigerator* dapat berfungsi dengan baik dalam mempertahankan suhu, harus dilakukan perawatan secara teratur harian, mingguan serta bulanan.

### 1. Harian

- a) Periksa suhu 2 kali sehari setiap pagi dan sore dengan melihat alat perekam suhu yang ada didalam *vaccine refrigerator* (bukan thermometer pada bagian luar) kemudian catat suhu pada grafik suhu;
- b) Hindarkan seringnya buka-tutup *vaccine refrigerator* (maksimal 2 x hari)
- c) Bersihkan bagian luar *vaccine refrigerator*

### 2. Mingguan

- a) Bersihkan bagian luar *vaccine refrigerator* untuk menghindari karat
- b) Periksa kontak listrik pada stop kontak, upayakan jangan kendur.

### 3. Bulanan

- a) Bersihkan karet seal pintu dan periksa kerapatannya dengan selebar kertas. Bila perlu beri bedak;
- b) Bersihkan bagian dalam *vaccine refrigerator*
- c) Periksa engsel pintu *vaccine refrigerator*, bila perlu beri pelumas;
- d) Perhatikan timbulnya bunga es pada dinding evaporator. Bila pada bagian dinding telah timbul bunga es 0,5 cm/lebih segera lakukan pencairan bunga es (*defrosting*)
  - 1) Pindahkan vaksin kedalam *vaccine refrigerator* lain, atau kedalam vaksin carrier yang telah dilengkapi dengan *coolpack* (*vaccine carrier* jangan dibuka selama proses *defrosting*).
  - 2) Cabut steker *vaccine refrigerator*, dan biarkan bunga es meleleh (jangan mencongkel bunga es dengan benda tajam).
  - 3) Setelah bunga es meleleh, bersihkan air yang berada didalam *vaccine refrigerator* dengan lap yang bersih.
  - 4) Biarkan *vaccine refrigerator* selama 12-24 jam sampai suhu mencapai 2°C sampai 8°C.
  - 5) Setelah suhu stabil, masukkan Kembali vaksin kedalam *vaccine refrigerator*.

- 6) Catatan: Selama pencairan bunga es jangan merubah posisi thermostat.

### C. PERALATAN DAN CARA PEMANTAUAN SUHU

Untuk memantau serta memastikan kualitas vaksin tetap tinggi selama penyimpanan, distribusi dan saat diberikan kepada sasaran, harus selalu dilakukan monitoring suhu dengan baik.

1. Alat pemantau dan perekam suhu kontinyu
  - a) Alat ini bisa mencatat serta merekam suhu secara terus-menerus selama minimal 30 hari
  - b) Interval pencatatan dapat disesuaikan dengan kebutuhan (misalnya setiap 7 menit, atau waktu yang kita kehendaki).



Gambar 7.2. Alat perekam suhu kontinyu

2. Alat Pemantau Suhu beku
  - a) Indikator paparan suhu beku merupakan alat yang dapat mengindikasikan vaksin tersebut sudah terpapar suhu beku ( $0^{\circ}\text{C}$ ).

- b) Apabila suhu lemari es mencapai 0°C selama minimal 30 menit, tanda cantang (✓) akan berubah menjadi tanda silang (X).



Gambar 7.3. Indikator paparan beku

### 3. Indikator Paparan Suhu Panas

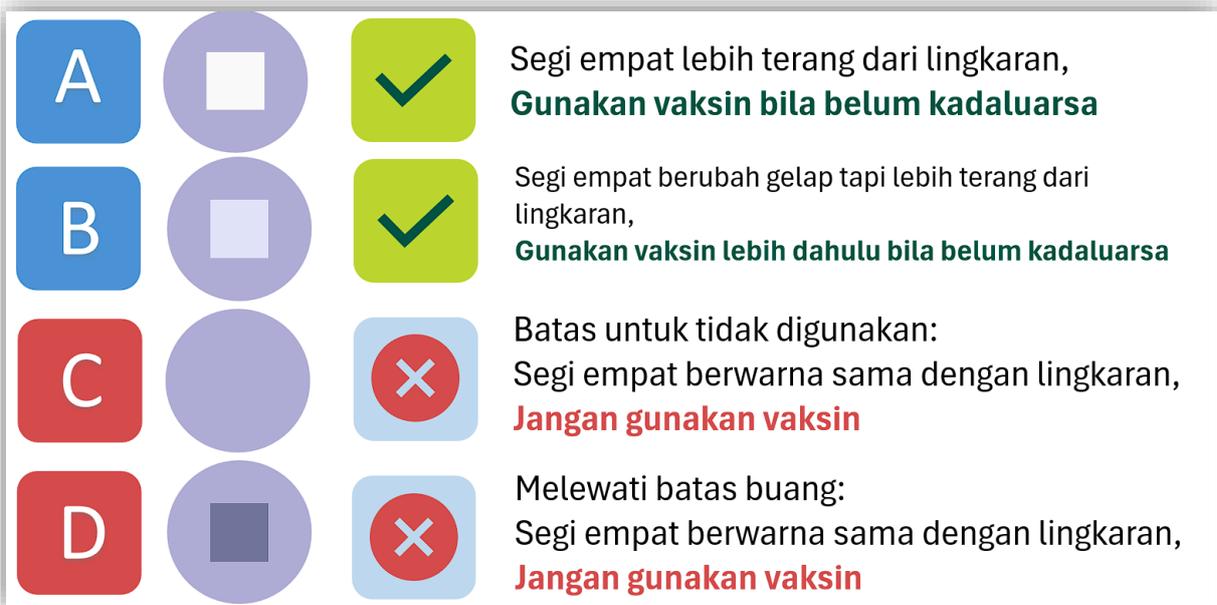
- a) Indikator paparan suhu panas yang digunakan pada vaksin Program Imunisasi adalah VVM (Vaccine Vial Monitor), yang biasanya tercantum/menempel pada kemasan vaksin (vial).
- b) VVM memiliki beberapa manfaat:
- Menentukan apakah vaksin masih dapat digunakan;
  - Menjadi pertimbangan dalam penggunaan vaksin;
- c) Cara membaca VVM adalah dengan membandingkan warna kotak yang berada didalam lingkaran. Apabila warna kotak lebih terang daripada warna lingkaran, maka vaksin masih bisa digunakan.



VVM vaksin yang dapat digunakan



VVM vaksin yang tidak dapat digunakan



Gambar 7.4 Contoh indikator VVM

#### 4. Grafik Monitoring Suhu

- Merupakan alat monitoring suhu *vac cine refrigerator* secara manual, dilakukan dua kali sehari pagi dan sore, termasuk hari libur.
- Suhu yang dicatat adalah suhu di bagian dalam *vaccine refrigerator* sesuai yang tertera pada alat pemantau suhu analog atau perekam suhu kontinyu.
- Pencatatan suhu harus dilengkapi dengan grafik, informasi waktu pencatatan suhu dan alarm peringatan.
- Grafik suhu harus dilakukan analisa setiap minggu untuk segera diambil tindakan apabila terdapat penyimpangan suhu.
- Grafik monitoring suhu harus disimpan dengan baik setiap bulannya selama minimal 5 tahun. ( Dapat di lihat pada lampiran Tabel 2)

#### D. PENERIMAAN VAKSIN DI PUSKESMAS

Saat penerimaan vaksin harus dipastikan bahwa vaksin dalam kualitas yang baik, dalam jumlah yang benar serta dilengkapi dengan berita acara yang sesuai.

- Periksa surat administrasi (Surat Bukti Barang Keluar dan Vaccine Arrival Report)

2. Jenis dan jumlah vaksin, harus sama dengan yang tertera dalam Surat Pengantar Pengiriman Vaksin
3. Periksa kondisi vaksin:
  - a) Periksa alat pemantau suhu, dan catat suhu pada saat pemeriksaan.
  - b) Periksa dan catat status VVM vaksin ke dalam formulir VAR.
  - c) Pemeriksaan status VVM pada vial vaksin pada setiap kotak vaksin.
    - Bila menemukan vaksin dengan status VVM C atau D, tetap dilakukan penghitungan. Catat jenis dan jumlah vaksin serta disimpan terpisah, serta berikan label “**jangan digunakan**”.
    - Vaksin dengan status VVM A ditempatkan secara terpisah dengan vaksin status VVM B. Buat catatan atau penanda pada vaksin dengan status VVM B, agar vaksin tersebut segera digunakan terlebih dahulu.
  - d) Pemeriksaan alat pemantau paparan suhu beku:
    - Bila pada tampilan layar freeze-tag terdapat tanda centang (P), berarti vaksin tidak terpapar suhu di bawah 0°C, dan masih baik.
    - Bila pada tampilan layar freeze-tag terdapat tanda silang (x), berarti vaksin pernah terpapar suhu di bawah 0°C maka harus dilakukan uji kocok (*shake test*)
  - e) Berita Acara Penerimaan:
    - Setelah seluruh vaksin diperiksa maka segera dibuatkan berita acara
    - Selanjutnya petugas harus mengisi VAR (Vaccine Arrival Report), lihat lampiran
    - Catat jenis, jumlah, status VVM, nomor batch, dan tanggal kadaluarsa vaksin ke dalam buku stok vaksin.
  - f) Catat penerimaan vaksin melalui manual atau elektronik (SMILE).

## E. PENANGANAN VAKSIN DALAM KONDISI TERTENTU

1. Jika Listrik Mati
  - a) Jangan membuka pintu Vaksin refrigerator yang berisi vaksin, kecuali untuk pemeriksaan suhu dan pengambilan/pengeluaran vaksin.

- b) Periksa suhu pada thermometer, pastikan suhu Vaksin refrigerator diantara 2°C s.d 8°C
- c) Jika tersedia generator, segera hidupkan.
- d) Bila tidak ada generator, siapkan kotak dingin cair/beku secukupnya.
- e) Apabila suhu Vaksin refrigerator /freezer mendekati 8° C segera masukkan kotak dingin cair secukupnya.
- f) Tindakan ini hanya berlaku selama 2 x 24 jam.
- g) Setelah 2 x 24 jam pindahkan vaksin ke tempat penyimpanan terdekat yang memiliki sumber arus listrik aktif atau segera menggunakan vaksin sebelum status VVM menjadi C
- h) Dapatkan informasi berapa lama aliran listrik kembali normal.
- i) Jika menggunakan *vaccine refrigerator* tipe *electric kerosene* (EK), segera gunakan sumber energi minyak tanah.
- j) Jika menggunakan *vaccine refrigerator* tipe *electric gas* (EG), segera gunakan sumber energi gas.

## 2. Vaksin Terpapar Suhu Beku

Paparan suhu beku pada jenis vaksin sensitif beku ditandai dengan adanya tanda silang (X) pada indikator paparan suhu beku atau munculnya alarm pada alat pemantau suhu. Untuk memastikannya vaksin dalam kondisi baik atau rusak, maka harus dilakukan *shake test* (uji kocok).

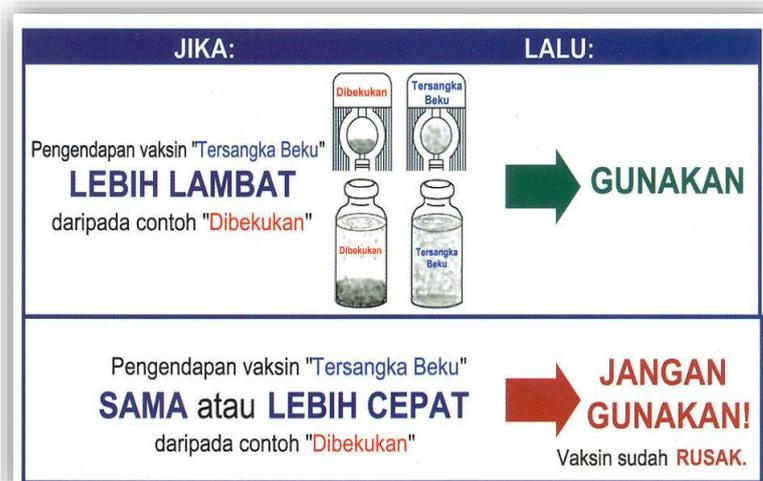
- a) Pilih satu tipe vaksin yang dicurigai pernah beku, utamakan yang dekat dengan evaporator atau bagian paling dingin dari lemari es. Beri label “Tersangka Beku”.
- b) Pilih satu tipe vaksin dengan batch yang sama dengan vaksin tersangka beku untuk dibekukan (minimal 1x24 jam di suhu freezer). Beri label “Dibekukan”
- c) Kocok secara bersamaan vial vaksin “Tersangka Beku” dan vial vaksin “Dibekukan” menggunakan ibu jari dan jari telunjuk selama 30-60 detik atau minimal 20 kali (sampai vaksin dalam keadaan homogen).
- d) Letakan vial vaksin “Tersangka Beku” dan vial vaksin “Dibekukan” bersebelahan dengan posisi terbalik

e) Amati dan bandingkan kecepatan laju endapan vial vaksin “Tersangka Beku” dan vial vaksin “Dibekukan” selama 2-5 menit.

- Laju pengendapan vaksin “Tersangka beku” lebih lambat dari vial vaksin “Dibekukan”, maka vaksin boleh digunakan.
- Laju pengendapan vaksin “Tersangka beku” sama atau lebih cepat dari vial vaksin “Dibekukan”, maka vaksin tidak boleh digunakan (vaksin sudah rusak).

**\*Catatan:**

- Petugas imunisasi/farmasi harus melakukan uji kocok untuk tiap batch dan jenis vaksin yang berbeda dengan kontrol “Dibekukan” yang sesuai.
- Jenis vaksin sensitif beku yang bisa dilakukan uji kocok antara lain: DPT-HB-Hib, DT, Td

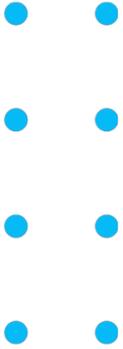


Gambar 7.5 Contoh laju endapan vaksin

### 3. Vaksin Rusak

Vaksin yang rusak tidak memiliki potensi dan tidak mampu memberikan perlindungan/kekebalan terhadap sasaran, sehingga tidak boleh digunakan. Vaksin rusak harus di dikeluarkan dari lemari es dan di disimpan terpisah untuk selanjutnya dilakukan pemusnahan sesuai ketentuan. Beberapa kondisi yang menyebabkan vaksin rusak antara lain:

- vaksin yang memiliki status VVM C atau D,
- vaksin tidak berlabel/ label tidak lengkap/ rusak dan tidak terbaca.
- vaksin terendam air,
- vaksin sensitif beku mengalami pembekuan.



## BAB 8

# KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI)



Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi yang selanjutnya disingkat KIPI adalah kejadian medik yang terjadi setelah imunisasi, menjadi perhatian dan diduga berhubungan dengan imunisasi. KIPI dapat berupa gejala, tanda, hasil pemeriksaan laboratorium atau penyakit.

Berdasarkan dampak yang ditimbulkan, KIPI diklasifikasikan menjadi dua, yaitu KIPI serius dan non-serius, yaitu

#### 1. KIPI serius

Adalah kejadian medik setelah imunisasi yang menyebabkan rawat inap, kecacatan, kematian, tuntutan medikolegal serta yang menimbulkan keresahan di masyarakat. Setiap kejadian KIPI serius harus segera dilaporkan dalam 1x24 jam secara berjenjang dan dilanjutkan dengan investigasi oleh Puskesmas/fasyankes, Dinkes Kabupaten Kota, Dinkes Provinsi dan KOMDA PP-KIPI.

#### 2. KIPI non-serius

Adalah setiap kejadian medik setelah imunisasi dan tidak mengakibatkan kecacatan, kematian, tuntutan medikolegal pada penerima imunisasi. Setiap kejadian KIPI non-serius dilaporkan secara rutin setiap bulan.

Empat prinsip utama penanganan KIPI:

1. Lakukan pengobatan dan perawatan sesuai gejala dengan tepat dan cepat
2. Investigasi pada kasus KIPI serius dan laporkan segera ke Dinas Kabupaten/Kota
3. Catat dan laporkan semua kasus KIPI
4. Bangun komunikasi yang positif dengan orang tua dan masyarakat serta berkoordinasi dengan pemerintah daerah untuk penetapan juru bicara.

### A. PENATALAKSANAAN KASUS KIPI

Penatalaksanaan kasus KIPI, terutama KIPI Serius, sebaiknya dilakukan oleh dokter dan dianjurkan untuk segera dirujuk ke RS jika tidak ada perbaikan. Berikut adalah penatalaksanaan kasus KIPI:

#### 1. Reaksi anafilaktik

Reaksi anafilaktik adalah reaksi hipersensitifitas generalisata atau sistemik yang terjadi dengan cepat (umumnya 5-30 menit sesudah suntikan), bersifat serius dan mengancam jiwa. Biasanya melibatkan beberapa sistem tubuh, tetapi ada juga gejala-gejala yang terbatas hanya pada satu sistem

tubuh (contoh: gatal pada kulit/urtikaria). Petugas perlu membedakan reaksi anafilaksis dengan reaksi lain dengan gejala yang serupa.

Tabel 8.1 Perbedaan tanda dan gejala reaksi anafilaksis dengan reaksi lain yang serupa

	Anafilaksis	Respon Akut Stress Umum	Reaksi Vasovagal dengan Syncope
<b>Onset</b>	Biasanya 5 menit setelah imunisasi, namun dapat terjadi secara lambat hingga 60 menit	Mendadak terjadi sebelum, selama atau segera (<5 menit) setelah imunisasi	Mendadak terjadi sebelum, selama atau segera (<5 menit) setelah imunisasi. Dapat timbul setelah 5 menit jika mendadak berdiri
<b>Kulit</b>	Urtikaria, eritema, angioedema, pruritus	Pucat, berkeringat, dingin	Pucat, berkeringat, dingin
<b>Respiratonik</b>	Batuk, mengi, stridor, suara serak, pilek, takipneu, sianosis, retraksi, pembengkakan jalan nafas atas (mulut, lidah, uvula, laring)	Hiperventilasi	Normal atau dangkal tapi tidak sesak.
<b>Kardiovaskular</b>	Takikardi, hipotensi, henti jantung	Takikardi, normal atau meningkat tekanan darah sistolik	Bradikardi (nadi perifer teraba lemah, namun nadi sentral/carotis teraba kuat, Hipotensi, transien dan perbaikan dengan supine.
<b>Gastrointestinal</b>	Mual, muntah, kram perut, diare	Mual	Mual, Muntah
<b>Neurologis</b>	Gelisah, pusing, pandangan kabur, penurunan kesadaran	Ketakutan, pusing, rasa kebas, kelemahan, kesemutan pada bibir, spasme pada tangan dan kaki	Kehilangan kesadaran, membaik dengan posisi supine.

Tabel 8.2 Penatalaksanaan reaksi anafilaksis harus dilakukan segera

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Miliki Protokol gawat darurat tertulis untuk mengenal anafilaksis beserta tatalaksananya dan latih secara rutin.</li> <li>2. Sedapat mungkin, jauhkan bayi/anak dari paparan faktor pemicu, yang kemungkinan menjadi pemicu gejala</li> <li>3. Nilai jalan nafas, pernafasan dan sirkulasi (<i>airway, breathing, circulation</i>). Status mental, kulit, dan berat badan.</li> <li>4. Pada saat yang sama, panggil bantuan tim resusitasi (jika kejadian di rumah sakit) atau tim medis gawat darurat (jika kejadian di luar rumah sakit / komunitas)</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Letakan bayi/anak pada posisi terlentang atau setengah berbaring dalam posisi yang nyaman pada lengan pengasuhnya.</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Beri injeksi epinefrin (adrenalin) secara intramuskuler pada region tengah paha bagian depan dengan dosis 0,01 mg/kg larutan 1:1000 (1mg/ml). maksimum 0,3 mg. catat waktu pemberian dan dosis, ulangi 5-15 menit kemudian bila diperlukan. Kebanyakan pasien akan menunjukkan respon setelah 1-2 dosis</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Bila diperlukan berikan oksigen dengan kecepatan tinggi (8-10 L/menit) dengan masker khusus bayi/anak</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Buat akses intravena menggunakan jarum dan mulai pemberian resusitasi cairan dan larutan NaCL 0,9% dengan dosis 10-20 ml/kg selama 5-10 menit.</li> </ol>	

<p>9. Pantau tekanan darah, denyut dan fungsi jantung, status pernafasan, serta kadar oksigen sesering mungkin dalam interval yang teratur</p>	
<p>10. Bila diperlukan, lakukan resusitasi jantung paru dengan kompresi dada 100 kali per menit kedalamannya 4 cm secara kontinu dan berikan nafas buatan dengan kecepatan 15-20 menit.</p>	

## 2. Reaksi KIPI Lainnya

No	KIPI	Gejala	Tindakan	Keterangan
1	<b>Reaksi yang berkaitan dengan vaksin</b>			
	Reaksi lokal ringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nyeri, eritema, bengkak di daerah bekas suntikan &lt;1 cm.</li> <li>Timbul &lt;48 jam setelah imunisasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompres dingin.</li> <li>Jika nyeri mengganggu dapat diberikan parasetamol 10-15 mg/kgBB/kali pemberian.               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; &lt;6 bulan: 60 mg/kali pemberian</li> <li>&gt; 6-12 bulan: 90 mg/kali pemberian</li> <li>&gt; 1-3 tahun: 120 mg/kali pemberian</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengobatan dapat dilakukan oleh orang tua dan guru</li> <li>Berikan pengertian kepada ibu/keluarga bahwa hal ini dapat sembuh sendiri walaupun tanpa obat.</li> </ul>
Reaksi lokal berat (jarang terjadi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eritema/indurasi &gt;8 cm.</li> <li>Nyeri, bengkak dan manifestasi sistemik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompres dingin.</li> <li>Parasetamol.</li> </ul>	Jika tidak ada perubahan hubungi faskes terdekat.	

No	KIPI	Gejala	Tindakan	Keterangan
	Reaksi Arthus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nyeri, bengkak, indurasi dan edema.</li> <li>Terjadi akibat reimunisasi pada pasien dengan kadar antibodi yang masih tinggi.</li> <li>Timbul beberapa jam dengan puncaknya 12-36 jam setelah imunisasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompres dingin.</li> <li>Parasetamol.</li> <li>Dirujuk dan dirawat di RS.</li> </ul>	
	Reaksi umum (sistemik)	Demam, lesu, nyeri otot, nyeri kepala dan menggigil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berikan ASI dengan lebih sering</li> <li>Berikan minum hangat dengan jumlah yang banyak</li> <li>Gunakan selimut pada pasien menggigil.</li> <li>Parasetamol.</li> </ul>	
	Kolaps/keadaan seperti syok	<ul style="list-style-type: none"> <li>Episode hipotonik-hiporesponsif</li> <li>Anak tetap sadar tetapi tidak bereaksi terhadap rangsangan.</li> <li>Pada pemeriksaan frekuensi dan amplitudo nadi serta tekanan darah tetap dalam batas normal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rangsang dengan wewangian atau bebauan yang merangsang.</li> <li>Bila belum dapat diatasi dalam waktu 30 menit, segera rujuk ke faskes terdekat.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Reaksi akibat kekeliruan prosedur pemberian imunisasi</b>			
	Abses Dingin	Bengkak dan keras, nyeri pada bekas daerah suntikan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompres hangat</li> <li>Parasetamol</li> </ul>	Jika tidak ada perubahan, hubungi faskes terdekat

No	KIPI	Gejala	Tindakan	Keterangan
	Pembengkakan	Bengkak di sekitar daerah suntikan	Kompres dingin	Jika tidak ada perubahan, hubungi faskes terdekat
	Abses supuratif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bengkak di sekitar bekas suntikan</li> <li>Demam</li> <li>Terjadi karena jarum suntik tidak steril (tindakan sepsis asepsis sebelum pemberian imunisasi tidak adekuat)</li> <li>Gejala dapat timbul 1 minggu atau lebih setelah penyuntikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompres dingin.</li> <li>Parasetamol</li> <li>Pemberian antibiotik</li> <li>Rujuk ke RS jika tidak ada perbaikan dalam 3 (tiga) hari</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Reaksi yang berkaitan dengan faktor penerima imunisasi</b>			
	Alergi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembengkakan bibir dan tenggorokan, terdapat eritema dan/atau papula yang terasa gatal.</li> </ul>	Suntikan deksametason sesuai dosis IM/IV Jika berlanjut, pasang infus NaCl 0,9%.	Tanyakan pada orang tua apakah ada penyakit alergi.
	Faktor psikologis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketakutan.</li> <li>Berteriak.</li> <li>Pingsan.</li> <li>Dapat terjadi reaksi gastrointestinal seperti mual/ muntah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenangkan pasien.</li> <li>Beri minum air hangat.</li> <li>Beri wewangian/alkohol.</li> <li>Setelah sadar, beri minum teh manis hangat.</li> </ul>	<p>Sebelum penyuntikan, guru sekolah dapat memberikan pengertian.</p> <p>Bila berlanjut, hubungi faskes.</p>

## B. PROSEDUR INVESTIGASI KIPI SERIUS

Investigasi dilakukan untuk menemukan masalah pada sistim sehingga segera dapat diatasi dan tidak untuk menyalahkan seseorang. Investigasi KIPI serius dilakukan dengan menggunakan format standar yang dapat diunduh pada tautan berikut: .

Langkah-langkah investigasi KIPI

1. Lakukan verifikasi laporan KIPI yang diterima dari masyarakat bersumber dari catatan medik atau klinis lainnya
2. Lakukan investigasi dan kumpulkan data sesuai dengan format pelacakan KIPI yang terdiri dari informasi tentang kasus KIPI, kronologis kejadian dan penanganan, jenis dan manajemen vaksin yang diberikan dan identifikasi kondisi anak lainnya yang mendapatkan vaksin yang sama
3. Menilai pelayanan imunisasi terkait penyimpanan vaksin dan pelarut, proses pelarutan vaksin, penyuntikan yang aman, adanya pelatihan dan kegiatan supervise
4. Melakukan observasi saat pelayanan imunisasi seperti cara penyuntikan, pembuangan vial yang sudah di pakai
5. Rumuskan kemungkinan penyebab dari terjadinya kasus KIPI
6. Lakukan kajian terhadap hasil investigasi dan uji laboratorium/pemeriksaan lainnya jika diperlukan
7. Melengkapi formulir dan menyimpulkan hasil investigasi KIPI

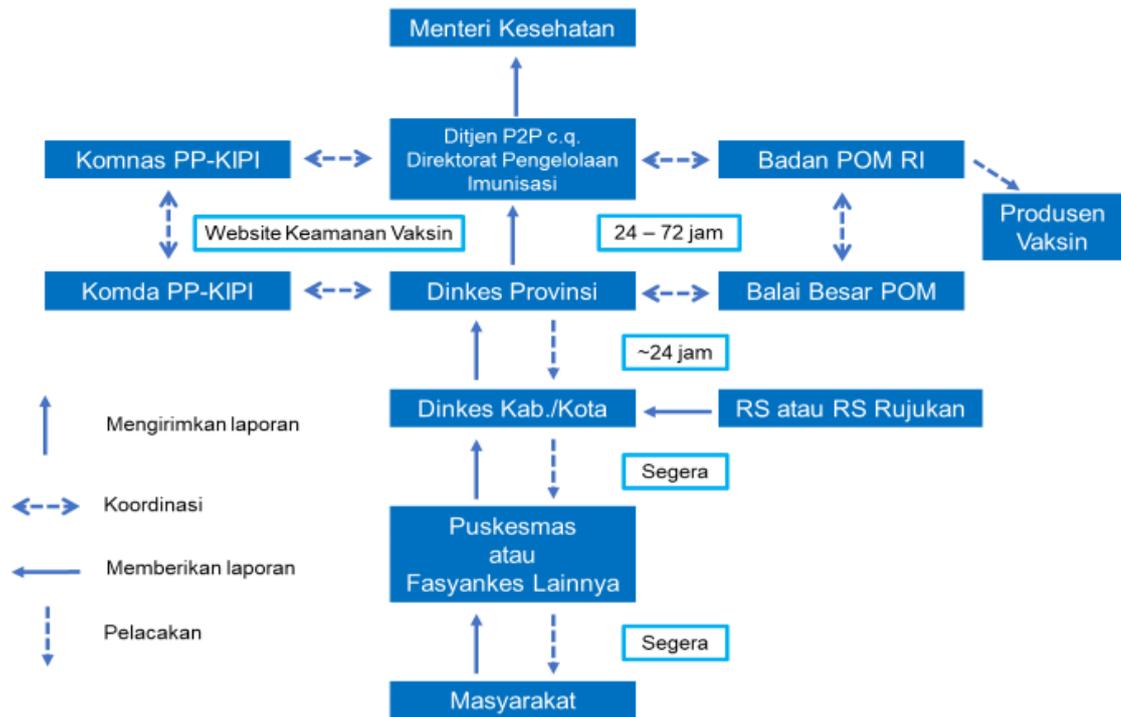
Hasil lengkap investigasi disampaikan kepada KOMNAS PP KIPI untuk penetapan kesimpulan penyebab KIPI dan rekomendasi tindakan lebih lanjut.

## C. PENCATATAN DAN PELAPORAN KIPI

Untuk mengetahui keterkaitan antara pelaksanaan imunisasi dengan KIPI diperlukan pencatatan dan pelaporan semua KIPI. Berikut adalah tata cara pencatatan dan pelaporan KIPI serius dan non-serius

### 1. KIPI Serius

Dilakukan secepatnya (maksimal 1x24 jam) melalui laman web Keamanan Vaksin <https://keamananvaksin.kemkes.go.id> atau pada tautan berikut sesuai dengan bagan di bawah ini.



Gambar 8.1 Alur Pelaporan KIPi



Gambar 8.2 Langkah Pelaporan KIPi Serious melalui Web Keamanan Vaksin

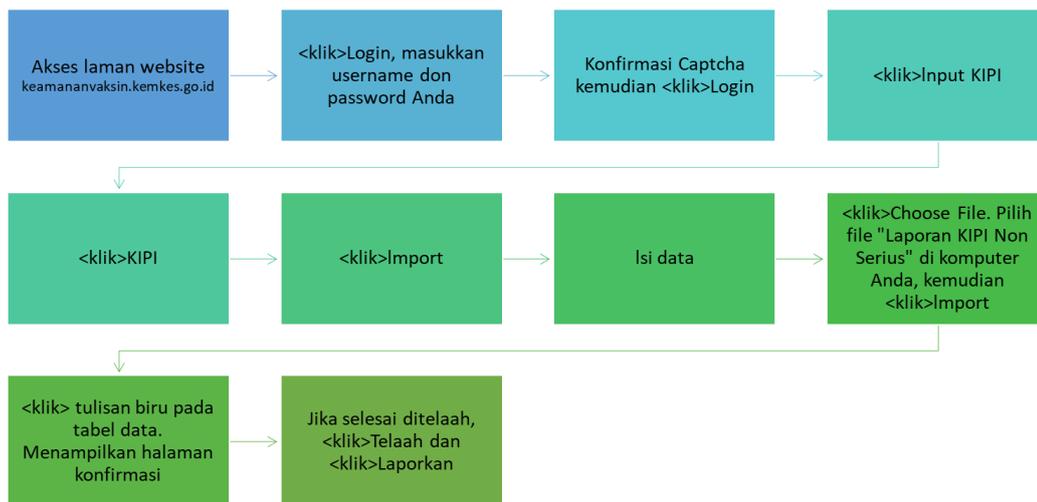
## 2. KIPi non Serious

Dilakukan secara langsung melalui laman web Keamanan Vaksin <https://keamananvaksin.kemkes.go.id> dan/atau dapat dilakukan secara agregat menggunakan format excel khusus pada laman web keamanan vaksin dan dilaporkan secara bulanan (setiap tanggal 5).

Langkah pelaporan KIPI non serius melalui laman web keamanan vaksin sebagai berikut:



Gambar 8.3 Cara Pertama untuk Melaporkan KIPI non Serius



Gambar 8.4 Cara Kedua untuk Melaporkan KIPI non Serius

Apabila terdapat kendala dalam pelaporan KIPI serius dan non serius melalui laman web keamanan vaksin, maka untuk sementara dapat dilakukan secara manual menggunakan format standar yang dapat diunduh pada tautan <https://bit.ly/formkipi>.

#### D. KOMUNIKASI DENGAN MASYARAKAT

Kepercayaan merupakan kunci utama komunikasi, oleh sebab itu, diperlukan kehati-hatian dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat. Ketika memberikan penjelasan, perhatikan aspek berikut:

1. Berikan informasi bahwa pasien ditangani sesuai dengan prosedur
2. Tim ahli sedang/akan melakukan kajian terhadap kejadian ini, untuk melihat hubungannya dengan imunisasi\*

**\*Catatan:**

Informasi yang lebih mendetail akan disampaikan oleh narahubung (ahli yang kompeten) yang ditunjuk oleh institusi yang berwenang. Terlalu cepat menyimpulkan penyebab kejadian KIPI dapat merusak kepercayaan masyarakat.





## BAB 9

# PENCATATAN DAN PELAPORAN



Pencatatan dan pelaporan harus dilakukan secara rutin pada setiap level layanan imunisasi sehingga dapat digunakan untuk pengambilan kebijakan baik dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi program.

#### A. JENIS-JENIS LAPORAN IMUNISASI

Lima hal yang perlu dilaporkan dalam pelaksanaan imunisasi, yaitu:

1. Cakupan imunisasi
2. Logistik imunisasi (vaksin, *Auto Disable Syringe* (ADS) dan *Safety box*)
3. Monitoring suhu
4. Peralatan *cold chain*, serta
5. Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)

Setiap jenis laporan tersebut harus dilaporkan secara lengkap, tepat waktu dan akurat.

<b>Lengkap</b>	Semua variabel dalam laporan telah diisi lengkap, tidak ada yang kosong, antara lain tanggal, bulan dan tahun pemberian imunisasi untuk setiap jenis antigen, status imunisasi rutin lengkap
<b>Tepat waktu</b>	Hasil layanan imunisasi dicatat dan dilaporkan segera setelah layanan imunisasi
<b>Akurat</b>	Pastikan bahwa data yang dilaporkan sesuai dengan hasil imunisasi berdasarkan pencatatan di tempat pelayanan.

#### B. INSTRUMEN PENCATATAN DAN PELAPORAN DALAM PELAKSANAAN PROGRAM IMUNISASI

Instrument yang digunakan dalam pelayanan imunisasi adalah sebagai berikut:

No	Lokasi Pelayanan	Instrumen Pencatatan dan Pelaporan Yang Harus Diisi
1.	Posyandu/Pos Imunisasi lainnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cakupan: Buku KIA, Kohort Bayi, Kohort Ibu, Register Imunisasi, ASIK <i>mobile</i></li> <li>– KIPI: format KIPI</li> </ul>
2.	Puskesmas/fasyankes lainnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cakupan: Buku KIA/Kartu Imunisasi Bayi, Kohort Bayi, Kohort Ibu, Register Imunisasi, Register Imunisasi Anak Usia Sekolah, Register Imunisasi Wanita Usia Subur, ASIK <i>mobile</i>,</li> <li>– Vaksin dan logistik: SMILE, kartu monitoring suhu, kartu stok vaksin</li> <li>– KIPI: format KIPI, website keamanan vaksin</li> </ul>
3	Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cakupan: Buku Rapor Kesehatanku atau Kartu Imunisasi Anak Usia Sekolah lainnya, Register Imunisasi Anak Usia Sekolah</li> <li>– KIPI: format KIPI</li> </ul>

**PELAYANAN IMUNISASI**

UMUR	BULAN																	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18	23	23-59		
<b>Jenis Vaksin</b>	<b>Tanggal Pemberian dan Paraf Petugas</b>																	
Hepatitis B (<24 Jam) No Batch:																		
BCG No Batch:																		
Polio tetes 1 No Batch:																		
DPT-HB-Hib 1 No Batch:																		
Polio Tetes 2 No Batch:																		
Rota Virus (RV)1* No Batch:																		
PCV 1 No Batch:																		
DPT-HB-Hib 2 No Batch:																		
Polio Tetes 3 No Batch:																		
Rota Virus (RV)2 * No Batch:																		
PCV2 No Batch:																		
DPT-HB-Hib 3 No Batch:																		
Polio Tetes 4 No Batch:																		
Polio Suntik (IPV) 1 No Batch:																		
Rota Virus (RV) 3* No Batch:																		
Campak -Rubella (MR) No Batch:																		
Polio Suntik (IPV) 2* No Batch:																		
*Japanese Encephalitis (JE) No Batch:																		
PCV3 No Batch:																		
DPT-HB-Hib Lanjutan. No Batch:																		
Campak -Rubella (MR) Lanjutan No Batch:																		

*\* imunisasi JE baru diberikan di beberapa provinsi dan kabupaten/ kota percontohan*

**Keterangan:**

- Usia Tepat Pemberian Imunisasi
- Usia yang masih diperbolehkan untuk melengkapi Imunisasi Bayi dan Baduta (Bawah Dua Tahun)
- Usia Pemberian Imunisasi bayi dan baduta yang belum lengkap ( Imunisasi Kejar)
- Usia yang tidak diperbolehkan untuk pemberian Imunisasi

Gambar 9.1 Contoh pencatatan pelayanan imunisasi pada buku KIA

Format Buku KIA, Kohort Bayi, Kohort Ibu, Register Imunisasi dapat dilihat pada lampiran 3 – 11 atau dapat diunduh pada tautan :

<https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>

### C. PENCATATAN DAN PELAPORAN IMUNISASI RUTIN

Pencatatan imunisasi rutin menggunakan ASIK dibagi menjadi 2 kategori yaitu:

1. Pencatatan imunisasi rutin/ langsung adalah pencatatan hasil layanan imunisasi secara langsung oleh tenaga kesehatan pelaksana imunisasi di pos pelayanan imunisasi (puskesmas atau posyandu, dan lain-lain).
2. Pencatatan riwayat imunisasi adalah pencatatan hasil layanan imunisasi untuk melengkapi atau melaporkan data pelayanan imunisasi sebelumnya

atau yang belum tercatat. Pencatatan riwayat imunisasi dapat dilakukan baik oleh tenaga kesehatan dan non tenaga kesehatan seperti kader posyandu, guru, atau tenaga administrasi.

### 3. Langkah-langkah pencatatan dan pelaporan dengan ASIK *mobile*

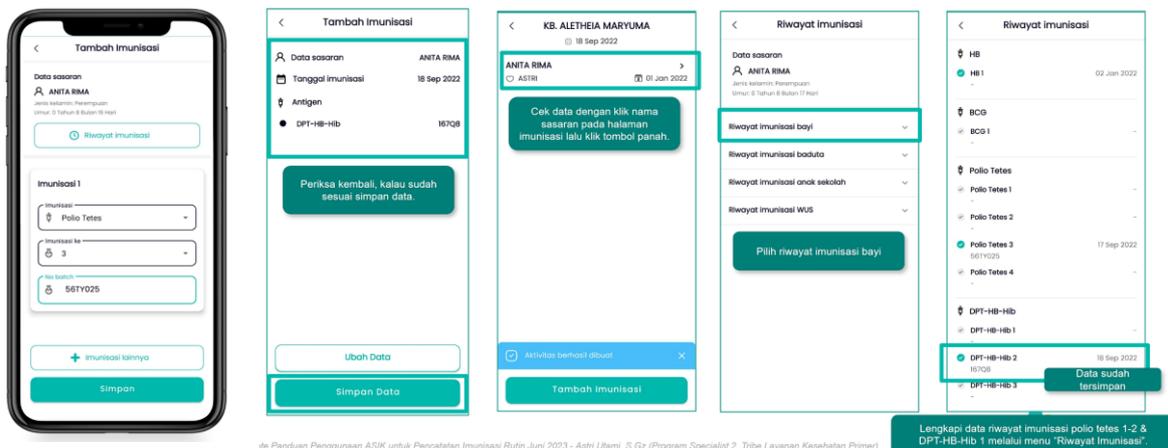
#### a) Penginputan data pelayanan imunisasi melalui menu Imunisasi Rutin/Langsung

- Buka Aplikasi Sehat IndonesiaKu (ASIK) *Mobile*. Pastikan anda telah memiliki akses sebagai Nakes.
- Setelah login, pilih menu “Imunisasi” lalu klik “Imunisasi Rutin”
- Masukkan tanggal dan pos imunisasi kemudian klik mulai aktivitas
- Pastikan pos imunisasi sudah terdaftar pada Aplikasi SMILE, jika tidak ditemukan pada ASIK Mobile, kunjungi <https://link.kemkes.go.id/ASIKKemenkes> untuk informasi dan bantuan
- Setelah muncul kalimat “kegiatan berhasil dibuat”, selanjutnya klik cari individu.
- Lakukan pencarian sasaran imunisasi berdasarkan NIK atau nama dan tanggal lahir.
- Hasil pencarian akan muncul. Jika tidak muncul atau tidak sesuai, klik “Tambah Sasaran” untuk menambah sasaran baru. Ikuti langkah untuk menambah sasaran baru dengan memasukkan semua data yang diminta, jika sudah terisi lengkap kemudian klik “Simpan”.
- Pilih sasaran imunisasi dengan mengklik nama yang muncul sesuai dengan identitas sasaran yang hari itu dilayani.
- Klik “Imunisasi” untuk memulai pencatatan pelayanan imunisasi sesuai jenis antigen yang muncul kemudian klik “Pilih”.
- Masukkan dosis ke berapa dan nomor batch vaksin pada jenis antigen yang telah dipilih.
- Jika dilakukan imunisasi ganda maka klik “Imunisasi Lainnya” dan ulangi dari poin ke-9. Jika sudah yakin klik “simpan”. Anda dapat menambahkan tipe imunisasi sebanyak yang dapat diterima.
- Pencatatan pelayanan imunisasi yang lebih dari 1 dosis dalam rentang waktu tertentu (DPT-HB-Hib, MR, PCV, RV, dll), jika dicatat

dosis terakhirnya maka akan secara otomatis tanggal penyuntikan dan pos layanan terhadap dosis sebelum-sebelumnya akan terisi.

- Pilihan imunisasi yang muncul berdasarkan umur dan jenis kelamin sasaran. Jika umur sasaran tidak sesuai maka tanggal lahir atau detail identitas sasaran dapat diubah pada tampilan awal setelah memasukkan tanggal dan lokasi pos imunisasi.
- Apabila terdapat dua tipe imunisasi yang sama, anda hanya perlu memilih salah satunya.
- Akan muncul ringkasan data imunisasi. Jika ada kesalahan data, klik “Ubah” atau “Hapus”, jika sudah sesuai klik “Simpan”.
- Data berhasil disimpan.

Data-data yang di input pada pencatatan imunisasi rutin melalui ASIK mobile akan menjadi data riwayat imunisasi yang terstruktur secara kohort. Data imunisasi Td pada BIAS akan membentuk status T bagi kategori WUS (wanita usia subur).



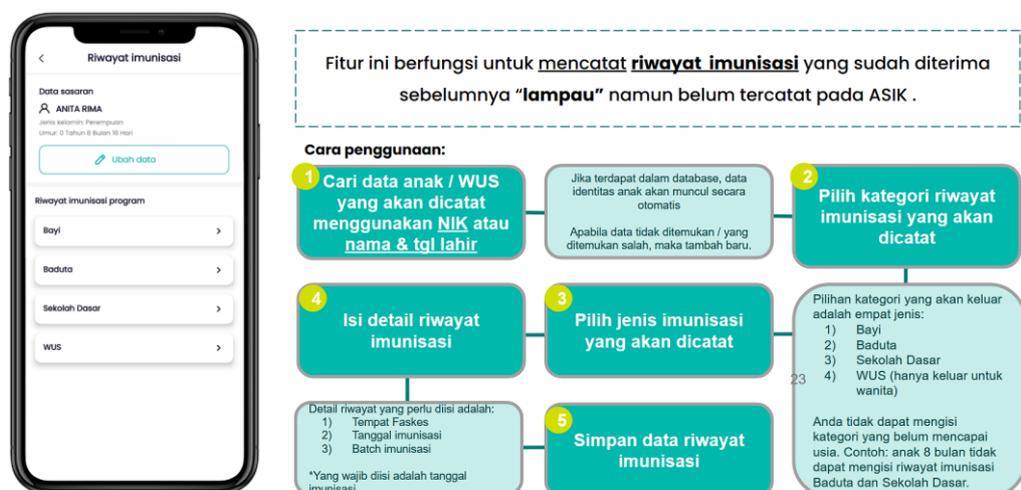
da Panduan Penggunaan ASIK untuk Pencatatan Imunisasi Rutin Juni 2023 - Astri Utami, S.Gz (Program Specialist 2, Tribe Layanan Kesehatan Primer)

Gambar 9.2 Langkah-langkah Input Data ASIK

b) Penginputan Data Riwayat Imunisasi

- Buka Aplikasi Sehat IndonesiaKu (ASIK) Mobile. Pastikan anda telah memiliki akses.
- Setelah login, pilih menu “Imunisasi” lalu klik “Riwayat Imunisasi”
- Setelah muncul kalimat “kegiatan berhasil dibuat”, selanjutnya klik cari individu.

- Lakukan pencarian sasaran imunisasi berdasarkan NIK atau nama dan tanggal lahir.
- Hasil pencarian akan muncul. Jika tidak sesuai, klik “Tambah Sasaran” untuk menambah sasaran baru. Ikuti langkah untuk menambah sasaran baru dengan memasukkan semua data yang diminta, bila sudah terisi semua kemudian klik “Simpan”.
- Pilih sasaran imunisasi dengan mengklik nama yang muncul sesuai dengan identitas sasaran yang akan diinput hasil pelayanan imunisasinya.
- Pilih kategori imunisasi yang akan diinput riwayatnya (bayi/baduta/sekolah dasar/wanita usia subur/imunisasi tambahan).
- Pilih jenis antigen dan dosis yang akan diinput data pelayanan imunisasinya kemudian klik “tambah data”.
- Masukkan nama sarana, tanggal imunisasi, dan nomor batch vaksin kemudian klik “simpan” dan klik “selesai”. Jika ingin penginputan lebih dari satu jenis antigen maka ulangi dari poin ke-8.
- Pencatatan pelayanan imunisasi yang lebih dari 1 dosis dalam rentang waktu tertentu (DPT-HB-Hib, MR, PCV, RV, dll), jika dicatat dosis terakhirnya maka akan secara otomatis tanggal penyuntikan dan pos layanan terhadap dosis sebelum-sebelumnya akan terisi.
- Jika detail identitas sasaran tidak sesuai maka dapat diubah pada tampilan awal di bagian pilihan kategori imunisasi (bayi/baduta/sekolah dasar/wanita usia subur/imunisasi tambahan).



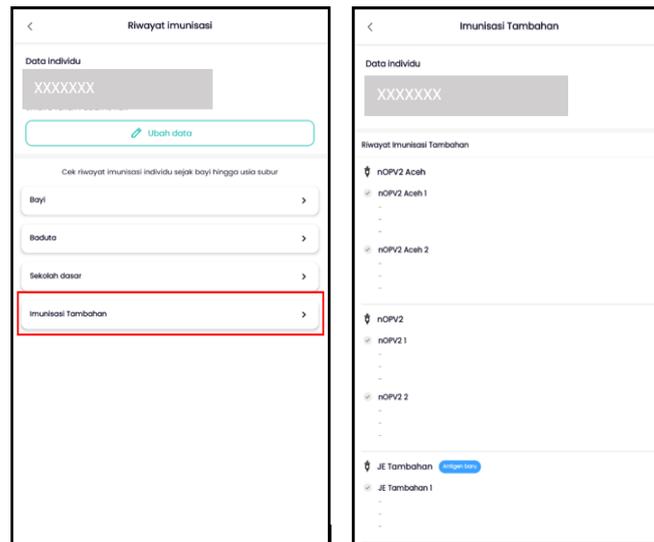
Gambar 9.3 Fitur Riwayat Imunisasi

c) Pencatatan Cakupan Imunisasi Tambahan

Pencatatan cakupan imunisasi tambahan, seperti pelaksanaan Sub PIN/PIN, Crash Program, ORI, dilakukan menggunakan ASIK *mobile*. Jika pelaksanaan imunisasi tambahan diberikan pada anak usia di bawah 5 tahun, maka hasil pelayanan imunisasi tambahan juga dicatat pada buku KIA.

1) Penginputan Data Pelayanan Imunisasi Tambahan melalui menu imunisasi rutin/Langsung

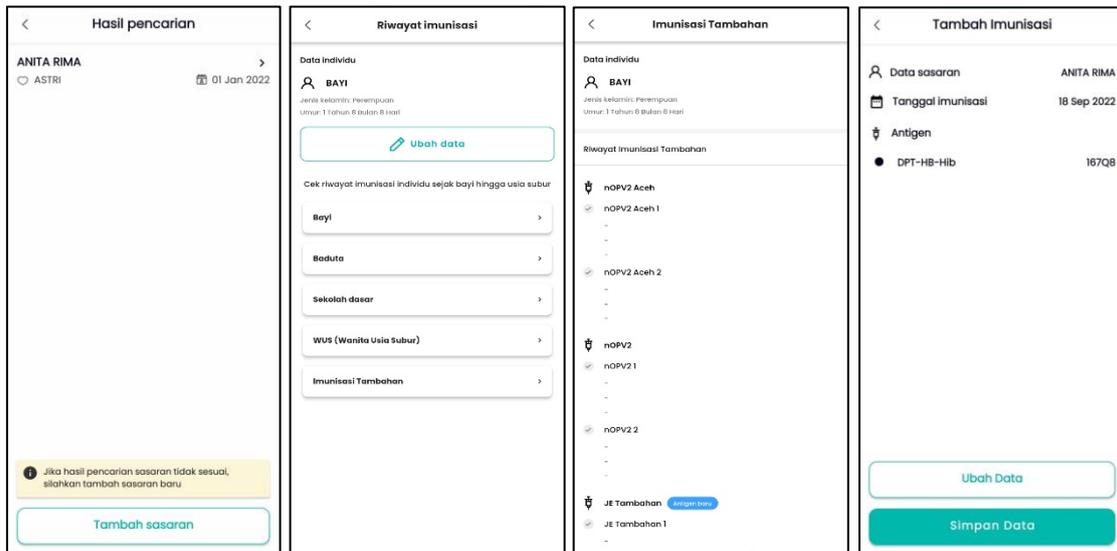
- Buka Aplikasi Sehat IndonesiaKu (ASIK) Mobile. Pastikan anda telah memiliki akses sebagai Nakes.
- Setelah login, pilih menu “Imunisasi” lalu klik “Imunisasi Rutin”
- Masukkan tanggal dan pos imunisasi untuk memulai aktivitas
- Pastikan pos imunisasi sudah terdaftar pada Aplikasi SMILE. Jika tidak ditemukan, klik tombol sinkronisasi pada ASIK Mobile. Apabila masih belum muncul, meminta bantuan kepada DTO melalui link <https://link.kemkes.go.id/ASIKKemenkes>
- Setelah muncul kalimat “kegiatan berhasil dibuat”, selanjutnya klik cari individu.
- Cari sasaran imunisasi berdasarkan NIK atau nama dan tanggal lahir
- Hasil pencarian akan muncul. Jika tidak sesuai, klik “Tambah Sasaran” untuk menambah sasaran baru. ikuti langkah untuk menambah sasaran baru dengan memasukkan semua data yang diminta, bila sudah terisi semua kemudian klik “Simpan”.
- Jika sesuai, pilih sasaran imunisasi dengan mengklik nama yang muncul
- Klik “Imunisasi Tambahan” untuk memulai pencatatan
- Pilihan imunisasi yang diberikan sesuai imunisasi yang diberikan pada saat imunisasi tambahan
- Selanjutnya isi data imunisasi yang telah dipilih. Klik “simpan” untuk menyimpan data.



Gambar 9.4 Fitur Input Imunisasi Tambahan

## 2) Penginputan Data Pelayanan Imunisasi Tambahan melalui menu Riwayat imunisasi

- Buka Aplikasi Sehat IndonesiaKu (ASIK) Mobile. Pastikan anda telah memiliki akses.
- Setelah login, pilih menu “Imunisasi” lalu klik “Riwayat Imunisasi”
- Cari sasaran imunisasi berdasarkan NIK atau nama dan tanggal lahir
- Hasil pencarian akan muncul. Jika tidak sesuai, klik “Tambah Sasaran” untuk menambah sasaran baru. ikuti langkah untuang diminta, bila sudah terisi semua kemudian klik “Simpan”.
- Jika sesuai, pilih sasaran imunisasi dengan mengklik nama yang muncul
- Klik “Imunisasi Tambahan” untuk memulai pencatatan
- Pilihan imunisasi yang diberikan sesuai imunisasi yang diberikan pada saat imunisasi tambahan
- Selanjutnya isi data imunisasi yang telah dipilih. Klik “simpan” untuk menyimpan data



Gambar 9.5 Fitur dan Skema Pencatatan Riwayat Imunisasi

#### D. PENCATATAN DAN PELAPORAN LOGISTIK IMUNISASI (VAKSIN DAN PELARUT, ADS, DAN SAFETY BOX)

Pencatatan vaksin, pelarut, ADS dan *Safety box* dilakukan pada setiap kegiatan penerimaan dan pengeluaran dengan menggunakan aplikasi SMILE. Sebagai *back-up*, dilakukan pencatatan dalam buku atau kartu stok (Lampiran 10), mencakup jenis, jumlah, nomor *batch*, tanggal kadaluarsa, serta status VVM pada saat vaksin diterima atau dikeluarkan. Setiap jenis dan nomor batch vaksin harus dicatat dalam kartu stock yang terpisah.

Cara input data Logistik di Aplikasi SMILE

##### 1. Tambah/ Kurangi Stok Logistik (Vaksin, Pelarut, ADS, *Safety box*)

Pada tahap awal implementasi SMILE Imunisasi, Puskesmas dan Dinkes agar menyesuaikan Data Stok dengan riil Stok logistik dengan melakukan Tambah Stok dan selanjutnya Data Stok di *update* melalui proses permintaan/pemesanan. Langkah-langkat dapat dilihat melalui link berikut:

[https://drive.google.com/file/d/1ECaSkG1B22\\_cX5AJft-QWBWslakH99LV/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1ECaSkG1B22_cX5AJft-QWBWslakH99LV/view?usp=drive_link)

## 2. Permintaan/ Pemesanan Logistik (Vaksin, Pelarut, ADS, *Safety box*)

Setiap bulan Puskesmas mengajukan Permintaan/ Pemesanan logistik ke Dinkes Kabupaten/ Kota dan Dinkes Kabupaten Kota mengajukan Permintaan/ Pemesanan logistik ke Dinkes Provinsi. Langkah Permintaan/ Pemesanan logistik dapat dilakukan melalui Menu Tambah Pesanan dan langkah-langkahnya dilihat melalui link berikut:

[https://drive.google.com/file/d/132J-VaN9iD6mVCwTeJvTicPzNuyG2NV/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/132J-VaN9iD6mVCwTeJvTicPzNuyG2NV/view?usp=drive_link)

## 3. Penerimaan Logistik (Vaksin, pelarut, ADS dan *Safety box*)

Puskesmas dan Dinkes melakukan update penerimaan melalui menu Daftar Pesanan. Langkah-langkah melakukan update penerimaan dapat dilihat melalui link berikut:

[https://drive.google.com/file/d/1zor9rhMb4eiswkKXJ0igbrIbRP4vHi5r/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1zor9rhMb4eiswkKXJ0igbrIbRP4vHi5r/view?usp=drive_link)

## 4. Pengeluaran Logistik (Vaksin, pelarut, ADS dan *Safety box*)

Puskesmas melaporkan pemakaian logistik secara *real time*, termasuk pencatatan nomor batch vaksin, setelah kegiatan pelayanan imunisasi melalui Menu Pengeluaran. Langkah Pengeluaran dapat dilihat melalui link berikut:

[https://drive.google.com/file/d/1GtIsuCLDEuSMraleiV37J31285tXSIYb/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1GtIsuCLDEuSMraleiV37J31285tXSIYb/view?usp=drive_link)

### E. PENCATATAN DAN PELAPORAN MONITORING SUHU

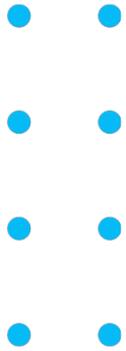
Puskesmas dan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan imunisasi harus melakukan monitoring suhu pada setiap alat penyimpanan vaksin untuk memastikan vaksin disimpan pada suhu yang sesuai, yakni 2-8°C .

Pencatatan hasil monitoring suhu dibuat dalam bentuk grafik monitoring suhu untuk setiap unit alat penyimpanan vaksin dapat di lihat lampiran nomor 2. Grafik monitoring suhu ini dibuat untuk mencatat hasil pemantauan suhu harian selama satu bulan dan dilengkapi dengan catatan atau keterangan kejadian penting (penggantian suku cadang, defrosting, pemeliharaan dan pembersihan serta kegiatan lainnya yang bisa menimbulkan suhu berada di luar yang seharusnya).

## F. PENCATATAN DAN PELAPORAN PERALATAN COLD CHAIN

Pencatatan peralatan cold chain bertujuan untuk mendapatkan data inventarisasi ketersediaan dan kondisi peralatan cold chain yang dilakukan dengan menggunakan format inventarisasi peralatan cold chain yang sesuai standar rantai pasok imunisasi. Hasil inventarisasi dapat menggambarkan ketersediaan dan kondisi cold chain, serta kapasitas peralatan rantai dingin untuk menjadi dasar dalam perhitungan dan pertimbangan kesenjangan kapasitas rantai dingin vaksin baik di Puskesmas, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Dinas Kesehatan Provinsi dan Pusat. Data yang didapatkan dari investaris rantai dingin juga dapat digunakan untuk data bahan pertimbangan perencanaan pengadaan peralatan rantai dingin baru, dan rencana dan alokasi anggaran perbaikan berdasarkan data yang ada. Data ini dapat digunakan oleh puskesmas, dinas Kesehatan kota/kabupaten, dan dinas Kesehatan provinsi sebagai bahan dasar perumusan anggaran untuk program imunisasi.

Format pencatatan inventaris dapat dilihat pada tautan berikut: <https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>. Selain itu, instrumen Inventory and Gaps Analysis secara online dan offline dapat digunakan untuk melakukan analisa kesenjangan kapasitas peralatan cold chain di setiap tingkat. Saat ini, pencatatan inventaris rantai dingin dapat dilakukan secara online melalui IGA Tool versi 4.0 yang dapat diakses melalui link berikut : <https://idn.invgap.org>.



## **BAB 10**

# **MONITORING DAN EVALUASI**



Monitoring dan evaluasi adalah suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan meliputi pemantauan, pembinaan, dan penyusunan rencana tindak lanjut. Tujuan monitoring dan evaluasi adalah untuk menilai dan memastikan pelaksanaan penyelenggaraan program imunisasi berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan untuk mencapai target yang ditetapkan. Monitoring dan evaluasi ditujukan pada setiap tahap kegiatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pencapaian target indikator. Hasil dari kegiatan monitoring evaluasi ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai acuan untuk melakukan tindak lanjut perbaikan program imunisasi.

#### A. MONITORING DAN EVALUASI TERHADAP PERENCANAAN

Kegiatan ini bertujuan untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan yang terdapat pada dokumen mikroplaning setiap 6 bulan.

Hal-hal yang harus dievaluasi adalah sebagai berikut:

1. Apakah mikroplaning telah disusun ?
2. Apakah penyusunan mikroplaning telah melibatkan lintas program dan lintas sektor?
3. Apakah data dan informasi yang terdapat di dalam mikroplaning merupakan data terbaru? (jumlah sasaran, kebutuhan logistik)
4. Apakah rencana kegiatan tindak lanjut telah dilaksanakan?
5. Apakah rencana kegiatan yang disusun telah masuk ke dalam anggaran operasional puskesmas?

#### B. MONITORING DAN EVALUASI TERHADAP PELAKSANAAN

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui pencapaian kinerja program melalui Pemantauan Wilayah Setempat (PWS), daftar tilik supervisi dan Survei Cepat Komunitas.

##### 1. Pemantauan Wilayah Setempat (PWS)

Capaian cakupan imunisasi menjadi sangat penting untuk menunjukkan kinerja dari program imunisasi. Analisa cakupan imunisasi per antigen dan dosis pemberian dapat menunjukkan tingkat perlindungan kelompok yang terdapat di suatu wilayah. Kegiatan ini dapat dilakukan secara

berkala dengan membandingkan capaian cakupan dengan target baik setiap bulan, setiap tiga bulan, setiap enam bulan atau tahunan melalui dashboard

ASIK. Dengan ini pengelola program imunisasi puskesmas dapat menilai:

- a) Tren kecenderungan dari cakupan imunisasi di wilayahnya.
- b) Perbandingan cakupan dengan target pada periode tersebut
- c) Perbandingan cakupan antigen yang diberikan pada usia yang sama, contoh cakupan imunisasi DPT-HB-Hib 1 dengan bOPV2, PCV1 dan RV1
- d) *Left Out, Drop Out, dan Zero Dose*

#### Rumus Menghitung Cakupan Imunisasi:

$$\{ a / b \} \times 100\%$$

#### Keterangan:

- a : Jumlah sasaran kelompok tertentu yang telah mendapatkan imunisasi tertentu pada tahun perhitungan (numerator)
- b : Jumlah sasaran kelompok tertentu pada tahun perhitungan (denominator)

Tabel 10.1 Denominator Cakupan Imunisasi

No	Jenis Cakupan Imunisasi	Denominator
1	<b>Cakupan imunisasi dasar bayi:</b>	
	a. HB0, BCG, bOPV1	Jumlah bayi lahir
	b. DPT-HB-Hib 1-3, bOPV 2-4, IPV 1-2, Campak Rubela1, PCV 1-2, RV 1-3, JE	Jumlah bayi yang bertahan hidup sampai usianya 1 tahun ( <i>surviving infant</i> ) pada tahun perhitungan
2	<b>Cakupan imunisasi lanjutan:</b>	
	a. Baduta (DPT-HB-Hib 4, Campak Rubela 2, PCV3)	Jumlah bayi yang bertahan hidup sampai usianya 1 tahun ( <i>surviving infant</i> ) pada tahun lalu
	b. BIAS Campak Rubela, DT kelas 1	Jumlah anak usia sekolah SD kelas 1
	c. BIAS Td kelas 2	Jumlah anak usia sekolah SD kelas 2
	d. BIAS Td kelas 5	Jumlah anak usia sekolah SD kelas 5
	e. BIAS HPV Kelas 5	Jumlah anak perempuan usia sekolah SD kelas 5
	f. BIAS HPV Kelas 6	Jumlah anak perempuan usia sekolah SD kelas 6
	g. Td pada Bumil	Jumlah ibu hamil

Dalam memantau cakupan program imunisasi di suatu wilayah dilakukan dengan membandingkan antara cakupan dengan target yang telah ditentukan. Pengelola program imunisasi perlu menghitung target cakupan imunisasi bulanan berdasarkan target cakupan tahun berjalan, dengan cara:

Rumus menghitung target cakupan bulanan: 
$$\frac{\text{Target cakupan imunisasi dalam 1 tahun}}{\text{Jumlah bulan dalam 1 tahun (12 bulan)}}$$

Dengan rumus diatas, maka pengelola program imunisasi di puskesmas dapat menghitung semua target cakupan bulanan pada setiap jenis imunisasi.

Tabel 10.2 Contoh Penetapan Target Cakupan Imunisasi per Bulan

No	Jenis Imunisasi	Target Cakupan per Bulan
<b>Imunisasi dasar pada bayi</b>		
1	- Semua antigen imunisasi (HB0, BCG, DPT-HB-Hib 1-3, bOPV 1-4, PCV 1-2, RV 1-3, IPV 1-2, Campak Rubela 1)	$= \frac{100\%}{12} = 8,33\% \approx 8\%$
<b>Imunisasi lanjutan</b>		
2	- Baduta (DPT-HB-Hib 4 atau Campak Rubela 2)	$= \frac{100\%}{12} = 8,33\% \approx 8\%$
	- BIAS (setiap jenis antigen dan setiap tingkatan kelas)	$= \frac{80\%}{12} = 6,67\% \approx 7\%$
	- Td 2+ pada Ibu Hamil	$= \frac{80\%}{12} = 6,67\% \approx 7\%$

Hal-hal dibawah ini dapat menjadi contoh dalam melakukan analisis:

- Apakah cakupan setiap bulannya sama? Atau malah cenderung berkurang bahkan bertambah? Apa penyebabnya?
- Bagaimana cakupan ini dibandingkan dengan target yang ditetapkan setiap bulannya? apakah lebih rendah atau lebih tinggi?
- Kalau belum mencapai target, apa alasannya? Bagaimana cara mencapai target tersebut?
- Jika melebihi target, apa penyebabnya? Bagaimana cara memperbaikinya?

Puskesmas perlu melakukan analisis PWS sampai dengan tingkat desa atau sekolah diikuti dengan penyusunan rencana tindak lanjut sesuai dengan tantangan dan potensi dukungan di wilayah tersebut, salah satunya untuk melakukan imunisasi kejar pada anak-anak yang tidak/belum lengkap imunisasinya.

## 2. Daftar Tilik Supervisi

Daftar tilik supervisi digunakan agar penilaian kualitas penyelenggaraan imunisasi terukur dan sistematis. Terdiri dari daftar tilik supervisi puskesmas dan posyandu yang dapat diakses melalui tautan <https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>. Daftar tilik puskesmas digunakan untuk menilai standar minimal penyelenggaraan program imunisasi oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, dan dilaksanakan setiap 3 bulan sekali.

Daftar tilik posyandu digunakan oleh pengelola imunisasi puskesmas, kepala puskesmas, dokter dan tenaga kesehatan lain yang ditunjuk sebagai supervisor. Pelaksanaan minimal dilakukan 1 kali dalam satu tahun untuk posyandu terpilih.

Format daftar tilik supervisi elektronik dan pemantauan hasil kegiatan supervisi dapat diakses secara *online* melalui tautan berikut : [SS IMUNISASI RUTIN | Linktree](#)

Dalam pelaksanaan supervisi, supervisor diharapkan memberikan pembinaan langsung apabila ditemukan hal-hal yang belum sesuai standar seperti:

- a) Rendahnya cakupan imunisasi di desa, terutama di daerah dengan kelompok rentan
- b) Tidak tersedianya petunjuk teknis, format dan instrumen lainnya
- c) Pengelolaan vaksin yang tidak sesuai standar
- d) Penolakan orang tua/pengasuh

Rencana tindak lanjut supervisi akan disepakati bersama antara supervisor dan pengelola imunisasi/pengelola logistik/vaksinasi untuk perencanaan kegiatan peningkatan kualitas selanjutnya.

### 3. Survei Cepat Komunitas

Survei Cepat Komunitas dilakukan untuk mencari anak yang tidak/belum diimunisasi lengkap, dan mengetahui alasan tidak diimunisasi, serta menilai apakah cakupan sudah sesuai dengan yang dilaporkan. Hasil dari Survei Cepat Komunitas digunakan untuk memberikan masukan secara cepat kepada pelaksana kegiatan (Puskesmas, Dinas Kesehatan, Dinas Pendidikan, Kanwil Keagamaan) dan sektor terkait (Kepala Desa, Tokoh Agama, Tokoh Masyarakat, dll) tentang:

- a) Identifikasi populasi/area anak-anak yang tidak/belum mendapatkan imunisasi lengkap;
- b) Identifikasi alasan anak tidak/belum mendapatkan imunisasi lengkap;
- c) Identifikasi sumber informasi pelaksanaan dan pencatatan imunisasi rutin kepada anak yang sudah diimunisasi;
- d) Validitas data cakupan/pencatatan dan pelaporan imunisasi rutin pada ASIK.

Survei ini dilakukan minimal 1 kali di setiap Desa terpilih dalam setahun oleh Puskesmas.

- a) Pelaksanaan Survei Cepat Komunitas Imunisasi Rutin dilakukan oleh puskesmas pada minimal 50% dari jumlah total Desa, dengan prioritas:
  - Desa dengan cakupan imunisasi rutin bayi lengkap rendah
  - Desa terdapat KLB PD3I minimal 1 tahun terakhir
  - Desa yang tidak pernah dilakukan monitoring lebih dari  $\geq 3$  bulan, atau
  - Desa sulit dijangkau
  - Apabila di wilayah Puskesmas tersebut tidak ditemukan desa dengan kriteria di atas, maka pemilihan Desa dilakukan berdasarkan:
    - 25% dari jumlah Desa yang memiliki cakupan imunisasi rutin bayi lengkap tertinggi
    - 25% dari jumlah Desa yang memiliki cakupan imunisasi rutin bayi lengkap terendah
- b) Cara Pelaksanaan Survei Cepat Komunitas
  - Mengunjungi 20 rumah dari setiap Desa terpilih yang memiliki anak usia sesuai dengan sasaran imunisasi
  - Untuk menentukan rumah pertama dapat dilakukan secara acak. Rumah berikutnya dipilih menjauh ke arah luar desa.
  - Untuk daerah perkotaan, dilakukan di tempat-tempat umum, daerah padat dan kumuh (sekitar pasar, kolong jembatan, dll), daerah persinggahan (transit) darat/laut/udara. Untuk daerah seperti ini, maka wawancara dilakukan pada 20 anak dan informasi dilengkapi dengan nama desa/kecamatan/ kabupaten/kota anak tersebut berasal.

- Memastikan diantara 20 rumah terpilih ada minimal 3 sasaran ibu hamil. Apabila tidak ada, maka petugas kesehatan / imunisasi harus mencari 3 rumah tambahan yang ada ibu hamilnya.
- Setelah kegiatan SCK selesai, maka petugas perlu berkoordinasi dengan puskesmas untuk memverifikasi data sasaran sudah terinput ke dalam ASIK
- Panduan dan format SCK manual dapat diunduh melalui tautan berikut <https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>.
- Format SCK elektronik dan pemantauan hasil kegiatan SCK dapat diakses secara *online* melalui tautan berikut <https://link.kemkes.go.id/SCKimunisasi>.

#### 4. Pertemuan evaluasi

Pertemuan evaluasi program imunisasi di Puskesmas dapat berupa

##### a) Pertemuan bulanan

Pertemuan bulanan disebut juga dengan Lokakarya Mini (Lokmin), dilakukan oleh puskesmas dengan mengundang seluruh pengelola programnya. kegiatan ini fokus pada pembahasan terhadap analisa Pemantauan Wilayah Setempat (PWS)

##### b) Pertemuan triwulan

Puskesmas dianjurkan untuk mengadakan pertemuan evaluasi triwulan dengan melibatkan lintas program (contoh program Kesehatan Ibu dan Anak, Promosi Kesehatan dan Kesehatan Lingkungan) dan lintas sektor terkait (contoh Camat, Kepala Desa, PKK) setiap triwulan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengevaluasi penyelenggaraan dan cakupan imunisasi terutama di desa prioritas.

Hal-hal yang perlu dievaluasi meliputi cakupan imunisasi, manajemen program dan pembiayaan, sumber daya manusia, suplai vaksin dan logistik, kualitas pelayanan imunisasi, surveilans penyakit dan KIPI, penerimaan masyarakat dan penanganan limbah medis.

## 5. Pengelolaan vaksin dan logistik

Monitoring dan evaluasi pengelolaan vaksin dan logistik dilakukan untuk mengevaluasi manajemen vaksin, ketersediaan stok vaksin dan logistik, serta distribusi vaksin. Kegiatan ini dilakukan secara rutin oleh petugas pengelola imunisasi dan pengelola logistik atau petugas Farmasi.

Kegiatan monitoring vaksin dan logistik bertujuan untuk menghindari pemborosan dan kekosongan, memastikan kesinambungan program imunisasi, dan memastikan vaksin berkualitas saat diberikan kepada sasaran.

### a) Manajemen Vaksin

Petugas melakukan monitoring dan evaluasi dengan melihat pencatatan suhu pada kartu monitoring suhu, alat pemantau suhu didalam *vaccine refrigerator* dan mengevaluasi tata letak penyimpanan vaksin serta perawatan rantai dingin sesuai standar. Kegiatan ini dilakukan minimal 1 kali dalam 1 bulan.

### b) Ketersediaan Stok Vaksin dan Logistik

Petugas pengelola logistic/farmasi harus mengetahui dan memastikan stok maksimum dan minimum vaksin di puskesmasnya. Monitoring evaluasi ditujukan dengan melihat stok vaksin yang tersedia pada buku stok atau SMILE dan membandingkannya dengan kebutuhan pada bulan berjalan.

Penghitungan rutin stok vaksin dan logistik harus dilakukan sesuai jadwal yang telah ditetapkan atau disesuaikan dengan kebutuhan. Jika diperlukan, lakukan *stock opname* terhadap stok vaksin dan logistik untuk memastikan kesesuaian antara catatan dan kenyataan fisik.

### c) Distribusi Vaksin

Melakukan pemantauan terhadap proses distribusi vaksin dari Puskesmas ke Posyandu dan pos-pos imunisasi lainnya. Pastikan bahwa dalam proses distribusi vaksin menggunakan Wadah Transportasi Vaksin (*Vaccine Carrier* atau *Cold Box*) yang memenuhi standar dan dilengkapi dengan alat pemantau suhu dan *cool pack* dengan jumlah cukup untuk mempertahankan suhu 2-8°C.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Peraturan Menteri Kesehatan No 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi
2. Petunjuk Teknis Kampanye Imunisasi Japanese Encephalitis (JE), Ditjen P2P, Kemenkes RI, 2017
3. Petunjuk Teknis Pelaksanaan Program Demonstrasi Imunisasi HPV (Human Papilloma Virus) dalam Bulan Imunisasi Anak Sekolah (BIAS), Ditjen P2P, Kemenkes RI, 2020
4. Petunjuk Teknis Bulan Imunisasi Anak Nasional (BIAN), Ditjen P2P, Kemenkes RI 2022
5. Pedoman Pengelola Rantai Dingin Vaksin, Ditjen P2P, Kemenkes RI 2022
6. Petunjuk Teknis Pelaksanaan BIAN, Ditjen P2P, Kemenkes RI 2022
7. Petunjuk Teknis Pelacakan Bayi dan Baduta Belum / Tidak Lengkap Imunisasi, Ditjen P2P, Kemenkes RI 2022
8. Petunjuk Teknis Pelayanan Imunisasi Pada Masa Pandemi COVID-19, Ditjen P2P, Kemenkes RI 2020
9. Petunjuk Teknis Surveilans Campak – Rubela, Ditjen P2P, Kemenkes RI 2023
10. *Training for mid-level managers (MLM)*, World Health Organization, 2008
11. *Immunization in practice: a practical guide for health staff*, World Health Organization, 2015

## LAMPIRAN

## Lampiran 1. Format Daftar Pelacakan

No	Nama Bayi/Balita/Anak Usia Sekolah	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Nama Orang Tua/Pengasuh	Alamat	No. Tlp/HP	Jenis Imunisasi/Antigen yang belum diberikan	*Ket: (√) Hadir (x) Tidak Hadir

\*kolom Keterangan diisi pda saat pelayanan atau hari buka posyandu

Lampiran 2. Kartu Monitoring Suhu

No. Alat	:	
Tipe	:	

Dioperasikan Tgl/Bln/Thn	:	
Lokasi penempatan	:	

**Grafik Pencatatan Suhu Tempat Penyimpanan Vaksin (Vaccine Refrigerator)**

Tgl	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
°C	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S
Waktu																																
+16																																
+15																																
+14																																
+13																																
+12																																
+11																																
+10																																
+9																																
+8																																
+7																																
+6																																
+5																																
+4																																
+3																																
+2																																
+1																																
0																																
-1																																
-2																																
-3																																
-4																																
-5																																
FW																																
FT																																
VVM																																
Inisial																																
▲ +8°C																																
Waktu																																
Status OK/Alarm																																
▼ -0.5°C																																
Waktu																																
Status OK/Alarm																																
Provinsi :									Bulan :									Catatan:														
Kab/Kota :									Tahun :																							
Puskesmas :									Supervisor :																							

Diperlukan tindakan: (harus ditandatangani oleh petugas yang berwenang)

- Perjelasan :
- FW : Status freeze-watch ✓ jika freeze-watch tidak rusak, dan status ✗ jika freeze-watch rusak
  - FT : Status freeze-tag ✓ jika freeze-tag menampilkan tanda ✓, dan status ✗ jika freeze-tag menampilkan tanda ✗
  - VVM : Catat di sini status terburuk VVM pada vaksin, statusnya ditunjukkan oleh warna pada kotak di dalam lingkaran VVM - kondisinya adalah A, B, C atau D (C atau D **TIDAK BOLEH** digunakan)
  - Inisial : Inisial petugas pemantau suhu yang menyelesaikan pembacaan di formulir







*Lampiran 6. Register Bulan Imunisasi Anak Sekolah*  
**REGISTER BULAN IMUNISASI ANAK SEKOLAH**  
**PENCATATAN HASIL BULAN IMUNISASI ANAK SEKOLAH (BIAS)**  
**DI UNIT PELAYANAN**

**KABUPATEN/KOTA** :  
**PUSKESMAS** :  
**SEKOLAH** :  
**KELAS** :  
**TAHUN** :

NO	NAMA	TANGGAL LAHIR / UMUR	NAMA ORANG TUA	TANGGAL IMUNISASI					
				MR	DT	Td KELAS 2	Td KELAS 5	HPV1	HPV2

Mengetahui  
Kepala Sekolah

TTD + Stempel Sekolah  
(Nama)

Tanggal/Bulan/Tahun  
Petugas Pelaksana

TTD  
(Nama)



Lampiran 8. Register Kohort Ibu

BULAN: \_\_\_\_\_ TAHUN: \_\_\_\_\_ BIDAN: \_\_\_\_\_

NO.	NAMA IBU	NIK IBU	ALAMAT (Desa/ Kelurahan)	SUMBER PEMBIAYAAN	USIA IBU (Tahun)	STATUS GPA	JARAK KEHAMILAN	TAKSIRAN PERSALINAN	TB (cm)	LILA (cm)	SKRINING IMUNISASI TD		SKRINING TBC	SKRINING JIWA	LABORATORIUM									KONSELING	KOMPLIKASI	TATA LAKSANA KASUS IBU HAMIL (tanggal dan jenis tindakan) ***
											Status Imunisasi Td	Injeksi Td			He (gdt)	Gol darah	Protein urin (+/-)	Glukosa urin (+/-)	HIV (+/-)	Sifilis (+/-)	HBsAg (+/-)	TBC Mikroskopis (+/-)	Malaria (+/-)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

PEMERIKSAAN TAHUN: .....												STATUS PERSALINAN		CARA, TEMPAT DAN PENOLONG PERSALINAN			PELAYANAN DAN KLASIFIKASI PADA MASA NIFAS (KF) (TGL, JENIS DAN HASIL PELAYANAN)				PELAYANAN KBPP (Tanggal & metode KB)	TATA LAKSANA KASUS PADA MASA NIFAS (tanggal dan jenis tindakan)	KETERANGAN						
Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Tgl/ Lahir/ Hidup/ Lahir/ Mati	BERAT BAYI LAHIR	Cara Persalinan	Tempat	Penolong	Penyulit Persalinan	KF1	KF2	KF3				KF4					
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	<2500 gr								>2500 gr	41	42		43	44	45	46	47



Lampiran 10. Format Pelaporan Logistik

**FORMAT LAPORAN PEMAKAIAN VAKSIN DAN LOGISTIK PUSKESMAS**

KABUPATEN/KOTA : (diisi untuk pelaporan puskesmas, untuk kako dan prov dihapus)  
 PUSKESMAS : (diisi untuk pelaporan puskesmas dab kako, untuk prov dihapus)  
 PROVINSI :  
 BULAN/TAHUN :

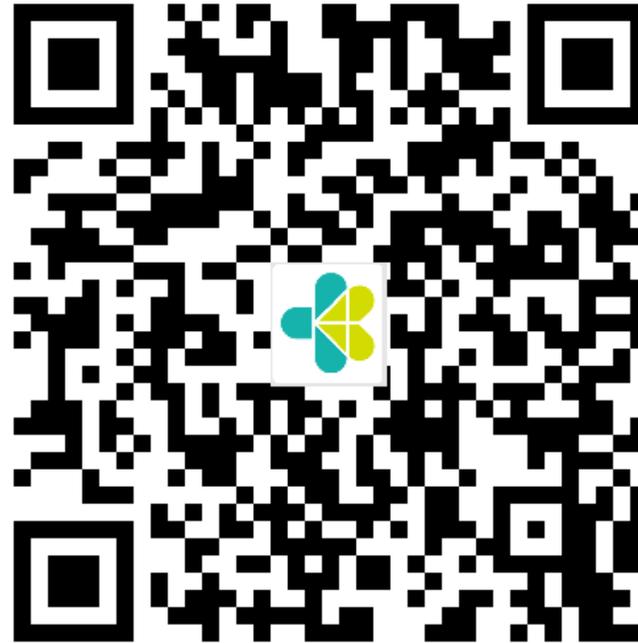
NO	VAKSIN/LOGISTIK	STOK AWAL BULAN	PENERIMAAN	JUMLAH	PEMAKAIAN	SISA LOGISTIK	JUMLAH ANAK DIIMUNISASI	IP VAKSIN (h/f)
				(STOK+PENERIMAAN)				
a	b	c	d	e	f	g	h	i
A	VAKSIN							
1	BCG							
	POLIO (OPV)							
	Rotavirus							
	DPT/HB/Hib							
	HB-UNIJECT (HBO)							
	MR							
	IPV							
	PCV							
	TD							
	Td							
	JE							
B	ADS/SPUIT							
1	0,5 ml							
	a. Bayi							
	b. Bumil & WUS							
	c. BIAS							
2	0,05 ml							
3	5 ml							
	a. Bayi							
	b. BIAS							
C	SAFETY BOX							
	2,5 L							
	5 L							
D)*	RASIO PENYUNTIKAN YANG AMAN ADS 0,5 ml							

....., TANGGAL..... TAHUN

Kepala Instansi  
 TTD + Stempel

Nama  
 NIP





<https://link.kemkes.go.id/PedomanPraktis2023>