



Petunjuk Teknis

PEMBERIAN IMUNISASI ROTAVIRUS (RV)



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga Buku Petunjuk Teknis Pemberian Imunisasi Rotavirus (RV) ini dapat diselesaikan.

Penyakit diare merupakan masalah kesehatan di dunia termasuk Indonesia. Diare juga dapat menimbulkan masalah stunting pada anak karena zat mikro yang dibutuhkan oleh tubuh untuk tumbuh, hilang karena infeksi diare yang berulang.

Data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 menunjukkan prevalensi diare pada balita 9,8% (Balitbangkes, 2021). Data Profil Kesehatan Indonesia 2020 menyatakan bahwa diare menjadi penyumbang kematian nomor dua setelah pneumonia pada kelompok anak usia 29 hari - 11 bulan yaitu 9,8% kematian, dan pada kelompok anak balita (12 – 59 bulan) sebesar 4,55%.

Berdasarkan data dari Indonesian Rotavirus Surveillance Network (IRSN), Rotavirus sebagai penyebab utama diare cair akut pada balita diare yang dirawat inap, tahun 2001-2008 sebesar 58%, tahun 2009-2011 sebesar 52% dan pada tahun 2012-2016 sebesar 45%. Dari data rawat jalan di 3 RS (RSHS, RS Sardjito, RS Mataram) tahun 2006 ditemukan Rotavirus 41% (Soenarto et al, 2017).

Melihat tingginya beban penyakit karena diare Rotavirus dan rekomendasi dari WHO dan ITAGI maka perlu segera dilakukan pemberian vaksin Rotavirus dalam program imunisasi nasional. Pemberian imunisasi Rotavirus akan dilaksanakan secara bertahap di mulai tahun 2022. Rencana ini telah tercantum dalam *Comprehensive Multi Year Plan (cMYP)* Program Imunisasi Nasional tahun 2022 - 2024 dan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/1139/2022.

Petunjuk teknis pemberian imunisasi RV merupakan acuan dan referensi bagi petugas kesehatan dan pihak-pihak yang terkait dalam pelaksanaan pemberian imunisasi RV. Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak terlibat yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran dalam menyusun petunjuk teknis Pemberian imunisasi RV ini. Semoga petunjuk teknis ini bermanfaat bagi upaya peningkatan kesehatan anak-anak Indonesia.

Jakarta, 14 Oktober 2022
Direktur Jenderal P2P



Dr. dr. Maxi Rein Rondonuwu, DHSM, MARS

TIM PENYUSUN

Pelindung:

Direktur Jenderal P2P

Dr. dr. Maxi Rein Rondonuwu, DHSM, MARS

Penasehat:

Plt. Direktur Pengelolaan Imunisasi

Dr. Prima Yosephine, MKM

Penanggung Jawab:

Ketua Tim Kelompok Kerja Substansi Imunisasi Tambahan dan Khusus

dr. Gertrudis Tandy, MKM

Kontributor:

Prof. Dr. dr. Sri Rezeki Hadinegoro, Sp.A(K)

Prof. Dr. Hindra Irawan Satari, dr., SpA(K), MTrop., Paed

Dr. Jarir At-Thobari, DPharm, PhD

Dr. dr. Julitasari Sundoro, MSc-PH

dr. Sherli Karolina, MKM

dr. Devi Anisiska, MKM

drg. Antony Azarsyah, MKM

dr. Novayanti Rumambo Tangirerung

Ananta Rahayu, SKM, MKM

Lulu Ariyantheny Dewi, SKM, MIPH

Sekar Astrika Fardani, SKM

Hashta Mesya, SST, S.Si, Apt

Yusneri, SKM, MM

Victoria Indrawati, SKM, M. Sc

Andini Wisdhanorita, SKM, M.Epid

Mariana Eka Rosida, SKM

dr. Sri Hartoyo, M. Epid

dr. Dyan Sawitri
dr. Sulistya Widada
dr. Cornelia Kelyombar
Reza Isfan, SKM, MKM
Edy Purwanto SKM, M.Epid
dr. Ira, M. Epid
dr. Eksi Wijayanti, M.Epid
Ratih Oktri Nanda, SKM
Anggun Pratiwi, SKM, M.Epid
Agustina Saranga, SKM
Junghans Sitorus, SKM, MKM
Diany Litasari, SKM, M.Epid
Rudy E Hutagalung
Intan Endang, SKM, MKM
Wanita Rahmani Astradiningrat, S.Sos
WHO Indonesia
Unicef Indonesia
CHAI Indonesia
CDC Indonesia

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
TIM PENYUSUN	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR SINGKATAN	viii
DAFTAR ISTILAH	x
SURAT KEPUTUSAN PETUNJUK TEKNIS PEMBERIAN IMUNISASI ROTAVIRUS	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. TUJUAN	3
C. SASARAN	3
D. RUANG LINGKUP	3
E. KEBIJAKAN DAN STRATEGI PROGRAM IMUNISASI RV	4
BAB II PERSIAPAN PEMBERIAN IMUNISASI ROTAVIRUS	5
A. SASARAN PEMBERIAN IMUNISASI	5
B. TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN	5
C. MIKROPLANING	5
D. PENINGKATAN KAPASITAS PETUGAS KESEHATAN	8
E. PROMOSI KESEHATAN	9
F. EVALUASI PERSIAPAN	14
BAB III PELAKSANAAN PEMBERIAN IMUNISASI ROTAVIRUS	15
A. VAKSIN ROTAVIRUS YANG AKAN DIGUNAKAN	15
B. DISTRIBUSI VAKSIN, PERALATAN PENDUKUNG DAN LOGISTIK	15

C. MANAJEMEN VAKSIN DAN LOGISTIK -----	16
D. JADWAL, DOSIS, CARA PEMBERIAN DAN KONTRA INDIKASI -----	20
E. MANAJEMEN LIMBAH-----	23
 BAB IV SURVEILANS KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI)-----	 25
A. PENGERTIAN -----	25
B. KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI VAKSIN ROTAVIRUS YANG MUNGKIN TERJADI DAN ANTISIPASINYA-----	26
C. PELACAKAN KIPI -----	27
D. PENGENALAN DAN PENANGANAN ANAFILAKTIK-----	30
 BAB V PENCATATAN DAN PELAPORAN -----	 34
A. PENCATATAN DAN PELAPORAN CAKUPAN IMUNISASI -----	35
B. PENCATATAN DAN PELAPORAN VAKSIN DAN LOGISTIK IMUNISASI -----	37
C. PENCATATAN DAN PELAPORAN MONITORING SUHU-----	39
 BAB VI MONITORING DAN EVALUASI -----	 40
A. MONITORING -----	40
B. EVALUASI -----	43
 LAMPIRAN – LAMPIRAN -----	 44
 LAMPIRAN 1: PENCATATAN HASIL IMUNISASI DI PRAKTIK BIDAN/ PRAKTIK DOKTER/RUMAH SAKIT/FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN SWASTA-----	 44
LAMPIRAN 2: REGISTER IMUNISASI BAYI DAN BADUTA -----	45
LAMPIRAN 3: FORMAT PELAPORAN STOK VAKSIN DAN LOGISTIK -----	46
LAMPIRAN 4. GRAFIK MONITORING SUHU REFRIGERATOR (SUHU 2 0C – 8 0C)---	47
LAMPIRAN 5. GRAFIK MONITORING SUHU FREEZER (SUHU -15 0C SD -25 0C)-----	48

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
ASIK	: Aplikasi Sehat IndonesiaKU
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
COVID-19	: <i>Coronavirus Disease 2019</i>
Ditjen P2P	: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit
DLH	: Dinas Lingkungan Hidup
DO	: <i>Drop Out</i>
DPRD	: Dewan Perwakilan rakyat Daerah
DPT-HB-Hib	: Difteri Pertusis Tetanus Hepatitis B & Haemophilus Influenza type B
DQS	: <i>Data Quality Self-assessment</i>
E. coli	: <i>Escherichia coli</i>
EEFO	: <i>Early-Expiry-First-Out</i>
EVM	: <i>Effective Vaccine Management</i>
IoT	: <i>Internet of Things</i>
IP	: Indeks Pemakaian
IRL	: Imunisasi Rutin Lengkap
IRSN	: <i>Indonesian Rotavirus Surveillance Network</i>
ITAGI	: <i>Indonesian Technical Advisory Group on Immunization</i>
KIA	: Kesehatan Ibu dan Anak
KIPI	: Kejadian Ikutan Paska Imunisasi
Komnas PP-	: Komisi Nasional Pengkajian & Penanggulangan Kejadian
KIPI	Ikutan Pasca Imunisasi
KPI	: <i>Key Performance Indicator</i>
LSM	: Lembaga Swadaya Masyarakat
MMD	: Musyawarah Masyarakat Desa
OPV	: Oral Polio Vaksin

PCV	: <i>Pneumococcal Conjugated Vaccine</i>
PD3I	: Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi
PIE	: <i>Post Introduction Evaluation</i>
PISP	: Penyakit Infeksi Saluran Pencernaan
POLRI	: Polisi Republik Indonesia
PPI	: Pencegahan dan Pengendalian Infeksi
PWS	: Pemantauan Wilayah Setempat
RA	: <i>Readiness Assessment</i>
RCA	: <i>Rapid Convenience Assessment</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RV	: Rotavirus Vaksin
SBBK	: Surat Bukti Barang Keluar
SCID	: <i>Severe Combined Immunodeficiency Disease</i>
SI	: <i>Surviving Infant</i>
SIP	: Surat Izin Praktik
SMD	: Survey Mawas Diri
SMILE	: Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik secara Elektronik
SOP	: Standar Prosedur Operasional
SRS	: <i>Sample Registration System</i>
STR	: Surat Tanda Registrasi
TNI	: Tentara Nasional Indonesia
TP-PKK	: Tim Penggerak Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga
TPSLB3	: Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3
UNICEF	: <i>United Nations Children's Fund</i>
VAR	: <i>Vaccine Arrival Report</i>
VVM	: <i>Vaccine Vial Monitor</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISTILAH

- Cool Pack* : Disebut juga kotak dingin cair merupakan wadah plastik berbentuk segiempat, besar ataupun kecil yang diisi dengan air yang kemudian didinginkan pada suhu 2^oC dalam lemari es selama 24 jam.
- Diare* : Suatu kondisi dimana seseorang buang air besar dengan kondisi lembek atau cair bahkan dapat berupa air saja dan frekuensinya lebih sering dari biasanya, biasanya tiga kali atau lebih dalam satu hari
- Evaporator* : Bagian dari lemari es yang berfungsi sebagai penguapan freon, sehingga daerah sekitarnya menjadi lebih dingin.
- KIPI* : Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi atau yang dikenal sebagai KIPI merupakan kejadian medik yang terjadi setelah imunisasi dan diduga berhubungan dengan imunisasi. Kejadian ini dapat berupa reaksi vaksin, kesalahan prosedur, koinsiden, reaksi kecemasan, atau hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan.
- Vaksin* : Produk biologi yang berisi antigen berupa mikroorganisme yang sudah mati, masih hidup tapi dilemahkan, masih utuh atau bagiannya, atau berupa toksin mikroorganisme yang telah diolah menjadi toksoid atau protein rekombinan, ditambahkan dengan zat lainnya, yang bila diberikan kepada seseorang akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit infeksi tertentu.
- Freezeer* : Tempat yang digunakan untuk penyimpanan vaksin pada suhu -15^oC sd -25 ^oC
- Vaccine refrigerator* : Tempat yang digunakan untuk menyimpan vaksin dengan suhu 2^oC s/d 8^oC.

Vaccine carrier : Alat untuk membawa vaksin dari Puskesmas ke Posyandu atau tempat pelayanan imunisasi lainnya yang dapat mempertahankan suhu 2°C s/d 8°C.

SURAT KEPUTUSAN PETUNJUK TEKNIS PEMBERIAN IMUNISASI ROTAVIRUS



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
Jalan H.R. Rasuna Said Blok X-5 Kavling 4-9 Jakarta 12950
Telepon (021) 4247608 (Hunting) Faksimile (021) 4207807



KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
NOMOR HK.02.02/C/498/2022
TENTANG
PETUNJUK TEKNIS PEMBERIAN IMUNISASI ROTAVIRUS

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT,

- Menimbang : a. bahwa untuk menindaklanjuti Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/1139/2022 tentang Pemberian Imunisasi Rotavirus (RV), perlu menetapkan Keputusan Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit tentang Petunjuk Teknis Pemberian Imunisasi Rotavirusb.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);

3. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 298, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5607);
4. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 825);
5. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 559);
6. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 5 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 156);
7. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor NOMOR HK.01.07/MENKES/1139/2022 tentang Pemberian Imunisasi Rotavirus.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit tentang Petunjuk Teknis Pemberian Imunisasi Rotavirus
- KESATU : Menetapkan Petunjuk Teknis Pemberian Imunisasi, sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Direktur Jenderal ini.
- KEDUA : Petunjuk Teknis Pemberian Imunisasi Rotavirus sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU digunakan sebagai acuan bagi pengelola program imunisasi, logistik dan program terkait lainnya di Kementerian Kesehatan, Dinas Kesehatan provinsi, Dinas Kesehatan kabupaten/kota, Puskesmas, dan fasilitas kesehatan lainnya.

- KETIGA : Pemerintah pusat, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan Petunjuk Teknis Pemberian Imunisasi sesuai dengan kewenangan masing-masing.
- KEEMPAT : Keputusan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 14 Oktober 2022
DIREKTUR JENDERAL PENCEGAHAN
DAN PENYENDALIAN PENYAKIT,



BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Penyakit diare merupakan masalah kesehatan di dunia termasuk Indonesia. Menurut WHO dan UNICEF, terjadi sekitar 1,7 milyar kasus diare pada anak dan 525.000 balita meninggal karena diare di seluruh dunia setiap tahun (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>).

Rotavirus dan *E. coli* merupakan dua penyebab tersering kejadian diare sedang sampai berat di negara-negara berkembang (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>).

Data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 menunjukkan prevalensi diare pada balita 9,8% (Balitbangkes, 2021). Data Profil Kesehatan Indonesia 2020 menyatakan bahwa diare menjadi penyumbang kematian nomor dua setelah pneumonia pada kelompok anak usia 29 hari - 11 bulan yaitu 9,8% kematian, dan pada kelompok anak balita (12 – 59 bulan) sebesar 4,55%. Penelitian Balitbangkes, Kemenkes RI juga menyatakan bahwa 5,5% kematian bayi 29 hari - 11 bulan disebabkan oleh diare (*Sample Registration System (SRS)*) Tahun 2018.

Berdasarkan data dari *Indonesian Rotavirus Surveillance Network (IRSN)*, Rotavirus sebagai penyebab utama diare cair akut pada balita diare yang dirawat inap, tahun 2001-2008 sebesar 58%, tahun 2009-2011 sebesar 52% dan pada tahun 2012-2016 sebesar 45%. Dari data rawat jalan di 3 RS (RSHS, RS Sardjito, RS Mataram) tahun 2006 ditemukan Rotavirus 41% (Soenarto et al, 2017).

Selain hal tersebut diatas, diare juga dapat menimbulkan masalah stunting pada anak karena zat mikro yang dibutuhkan oleh tubuh untuk tumbuh, hilang karena infeksi diare yang berulang. Berbagai upaya telah dilakukan dalam mengatasi permasalahan diare ini, diantaranya melalui perbaikan higiene dan sanitasi lingkungan serta penanganan diare dengan oralit dan zink, tetapi belum memberikan hasil yang maksimal.

Berdasarkan *WHO Position Paper* tahun 2021, WHO merekomendasikan untuk melakukan pemberian imunisasi Rotavirus (RV) pada bayi ke dalam program imunisasi nasional pada semua negara, terutama di negara-negara dengan tingkat kematian terkait *Rotavirus Gastroenteritis* (RVGE) yang tinggi. Data global sampai April 2020 menunjukkan terdapat 107 negara telah memasukkan RV ke dalam *National Immunization Program* (NIP) dengan cakupan 39% dan masih sekitar 77 juta anak di dunia (41%) belum mendapatkan imunisasi RV. Menurut CDC, pemberian vaksin Rotavirus di US menunjukkan penurunan kasus diare yang signifikan sejak RV digunakan tahun 2006, dengan mencegah 40.000 sampai 50.000 kasus diare balita yang dirawat inap. Oleh karena itu, pemberian imunisasi RV harus menjadi bagian dari strategi komprehensif pengendalian penyakit diare. Dalam rekomendasi ITAGI tahun 2021, ITAGI juga merekomendasikan agar pemberian imunisasi RV dapat segera dilaksanakan pada tahun 2022 di Indonesia dan diperluas secara bertahap.

Vaksin Rotavirus (RV) merupakan vaksin hidup yang dilemahkan (*live attenuated*) yang diberikan secara oral, yang dapat bereplikasi di usus manusia untuk menghasilkan respons imun. Hasil dari penelitian yang dilaksanakan di Meksiko dan Brazil tahun 2021 diketahui terjadinya penurunan angka kematian balita karena diare sebesar 46% di Meksiko dan 22% di Brazil setelah dilaksanakan program imunisasi RV.

Dengan mempertimbangkan tingginya beban penyakit diare dan telah adanya beberapa studi tentang diare yang disebabkan oleh Rotavirus serta rekomendasi dari WHO dan Komite Penasihat Ahli Imunisasi Nasional (*Indonesian Technical Advisory Group on Immunization/ITAGI*) dan tersedianya vaksin yang aman dan efektif, serta meningkatkan kualitas hidup anak bangsa, maka perlu dilakukan pemberian imunisasi RV sebagai upaya komprehensif pencegahan diare pada bayi di Indonesia.

Berkenaan hal tersebut maka akan dimulai pelaksanaan pemberian imunisasi RV dengan sasaran pada bayi di 21 kabupaten/kota tahun 2022 yang

kemudian akan diperluas secara bertahap ke kabupaten/kota lainnya. Untuk itu perlu disusun petunjuk teknis pelaksanaan pemberian imunisasi RV sebagai acuan dalam pelaksanaannya.

B. TUJUAN

1. Tujuan Umum:

Petunjuk teknis ini sebagai acuan pelaksanaan pemberian imunisasi RV

2. Tujuan khusus:

- a. Melaksanakan persiapan imunisasi RV
- b. Melaksanakan pemberian imunisasi RV
- c. Melaksanakan pemantauan dan penanggulangan KIPI
- d. Melaksanakan pencatatan dan pelaporan
- e. Melaksanakan monitoring dan evaluasi

C. SASARAN

Sasaran petunjuk teknis ini adalah pengelola program imunisasi, logistik dan program terkait lainnya di Kementerian Kesehatan, Dinas Kesehatan provinsi, Dinas Kesehatan kabupaten/kota, Puskesmas, dan fasilitas kesehatan lainnya.

D. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup kegiatan ini meliputi:

1. Persiapan Pemberian imunisasi RV
2. Pelaksanaan Pemberian imunisasi RV
3. Pemantauan dan Penanggulangan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi
4. Pencatatan dan Pelaporan
5. Monitoring dan Evaluasi

E. KEBIJAKAN DAN STRATEGI PROGRAM IMUNISASI RV

Kebijakan dan strategi program imunisasi RV adalah sebagai berikut:

1. Pemberian imunisasi RV di Indonesia dilaksanakan secara bertahap dimulai pada tahun 2022 di 21 kab/kota dengan mempertimbangkan: 1) angka morbiditas dan mortalitas diare yang tinggi pada balita; 2) kesiapan sumber daya daerah dalam pelaksanaan imunisasi.
2. Sasaran pemberian imunisasi RV dimulai paling cepat pada anak usia 2 bulan yang diberikan sebanyak 3 dosis dengan jarak 4 minggu antar dosis, dan imunisasi RV dosis terakhir pada anak usia tidak lebih dari 6 bulan (sesuai dengan vaksin yang akan digunakan).
3. Penyelenggaraan imunisasi dilaksanakan secara terpadu dengan lintas program dan lintas sektoral dalam hal tenaga, sarana, dan dana mulai dari tingkat pusat sampai tingkat pelaksana.
4. Seluruh kebutuhan vaksin dibebankan pada APBN, sedangkan biaya operasional dibebankan pada APBN, APBD dan sumber lainnya yang tidak mengikat.

BAB II PERSIAPAN PEMBERIAN IMUNISASI ROTAVIRUS

A. SASARAN PEMBERIAN IMUNISASI

1. Sasaran pemberian imunisasi RV adalah bayi usia 2, 3, dan 4 bulan dengan interval minimal 4 minggu antar dosis.
2. Pemberian imunisasi RV dosis terakhir pada bayi usia tidak lebih dari 6 bulan (sesuai dengan vaksin yang akan digunakan).

B. TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN

Pemberian imunisasi RV dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan imunisasi rutin lainnya sesuai dengan jadwal yang ditentukan.

Pelayanan imunisasi RV dapat dilaksanakan di Posyandu dan fasilitas pelayanan kesehatan milik pemerintah atau milik masyarakat/swasta seperti:

1. Puskesmas, Puskesmas Pembantu;
2. Rumah Sakit;
3. Klinik, praktik dokter mandiri, praktik mandiri bidan;
4. Fasilitas pelayanan kesehatan lainnya yang memberi pelayanan imunisasi, dan
5. Pos pelayanan imunisasi lainnya

Jadwal pelayanan imunisasi RV dilaksanakan bersamaan dengan jadwal imunisasi rutin dan perlu diatur agar tidak terjadi penumpukan sasaran serta jadwal yang disusun diinformasikan kepada masyarakat.

C. MIKROPLANING

Penyusunan mikroplaning imunisasi RV merupakan bagian dari mikroplaning program imunisasi rutin, mengacu pada Pedoman Praktis Manajemen Imunisasi di Puskesmas.

Komponen mikroplanning imunisasi RV yang perlu diperhatikan adalah:

1. Data sasaran, yaitu bayi usia 2 bulan yang ada di wilayah kerja masing-masing.
2. Perhitungan kebutuhan vaksin dan logistik, yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan stok vaksin dan logistik.
3. Inventarisasi peralatan rantai dingin (*cold chain inventory*), menginventarisasi jumlah dan kondisi *cold chain* (untuk penyimpanan dan distribusi vaksin) yang ada saat ini, serta menghitung kebutuhan di tingkat provinsi, kabupaten/kota maupun Puskesmas, serta upaya mengatasi pemenuhannya.

1. Penentuan Sasaran

Penentuan sasaran dalam rangka pemberian imunisasi RV dilakukan melalui Perhitungan estimasi/proyeksi serta pendataan langsung oleh puskesmas. Estimasi sasaran ditentukan dengan menghitung jumlah bayi yang bertahan hidup (*Surviving Infant*).

$$\text{Surviving Infant (SI)} = \text{Jumlah lahir hidup} - (\text{Angka Kematian Bayi} \times \text{jumlah lahir hidup})$$

Contoh perhitungan sasaran:

Misalnya di Provinsi A Tahun 2023:

- Jumlah lahir hidup: 45.000
- Angka Kematian Bayi: 27/1.000 KH

Maka jumlah *Surviving Infant* di Provinsi A:

$$= 45.000 - (27/1000 \times 45.000) = 45.000 - 1.215 = 43.785 \text{ bayi}$$

Catatan penting khusus awal pelaksanaan:

- Perhitungan estimasi sasaran memperhatikan waktu dimulainya pelaksanaan kegiatan, sehingga tidak menghitung sasaran 1 tahun.
- Pendataan langsung dilakukan untuk memperoleh data individu bayi usia 2 bulan terhitung pada tanggal mulai pelaksanaan.

2. Perhitungan Kebutuhan Vaksin dan Logistik

a. Kebutuhan vaksin dan dropper

Kebutuhan vaksin dihitung dengan mempertimbangkan jumlah sasaran, jumlah pemberian, target cakupan dan Indeks Pemakaian (IP). Jumlah dropper sesuai dengan jumlah vial vaksin.

Kemasan vaksin RV adalah multi dosis (5 dosis per vial) dengan IP adalah 3,85.

$$\text{Kebutuhan vial vaksin RV} = \frac{\text{jumlah sasaran} \times 3 \text{ dosis} \times \text{target} / \text{tahun}}{\text{Indeks Pemakaian (IP)}}$$

Contoh perhitungan vaksin RV Tahun 2023:

Misalnya jumlah SI di Kabupaten B: 1.000 bayi

Maka usul kebutuhan vaksin RV :

$$= \frac{1.000 \times 3 \text{ dosis} \times 100\%}{3,85} = \frac{3.000}{3,85} = 779, 2 \text{ vial (pembulatan 780 vial)}$$

b. Kebutuhan Perlengkapan Anafilaktik

Perlengkapan anafilaktik merupakan komponen penting dalam pelayanan imunisasi sebagai antisipasi terjadinya KIPI serius (*syok anafilaktik*). Setiap tempat pelayanan imunisasi harus menyediakan minimal 1 set perlengkapan anafilaktik sehingga jumlah kebutuhan perlengkapan anafilaktik disesuaikan dengan jumlah tempat pelayanan imunisasi.

c. Kebutuhan logistik PPI (Pencegahan dan Pengendalian Infeksi)

Kebutuhan logistik PPI termasuk di dalamnya adalah Alat Pelindung Diri (APD). Ketentuan alat pelindung diri mengacu pada Petunjuk Teknis Pelayanan Imunisasi Pada Masa Pandemi COVID-19 meliputi masker medis, sabun untuk mencuci tangan atau sarung tangan bila tersedia dan Alat Pelindung Diri (APD) lain bila tersedia.

D. PENINGKATAN KAPASITAS PETUGAS KESEHATAN

Kegiatan pelatihan atau orientasi dalam rangka pemberian imunisasi RV dilaksanakan sebelum pelaksanaan kegiatan dimulai. Dilakukan secara berjenjang dari tingkat provinsi, kabupaten/kota sampai puskesmas. Peningkatan kapasitas dapat dilakukan dalam bentuk orientasi, workshop, ataupun pelatihan terstruktur.

1. Sasaran Pelatihan

Sasaran kegiatan peningkatan kapasitas adalah:

- a. Tingkat provinsi, Kabupaten/Kota: yaitu petugas pengelola program imunisasi, petugas surveilans KIPI, petugas pengelola logistik, petugas pengelola program kesehatan keluarga, petugas pengelola program yang berkaitan Program Penyakit Infeksi Saluran Pencernaan (PISP), serta petugas promosi kesehatan di tingkat provinsi dan kabupaten/kota.
- b. Tingkat fasyankes (pemerintah dan swasta), yaitu para petugas kesehatan seperti dokter, bidan, dan perawat yang ditunjuk sebagai pemberi layanan imunisasi, petugas pengelolaan logistik, petugas promosi kesehatan.

2. Materi Peningkatan Kapasitas

Materi peningkatan kapasitas meliputi:

- a. Tujuan dan strategi pelaksanaan pemberian imunisasi RV
- b. Melakukan persiapan pemberian imunisasi RV
- c. Melakukan pemberian imunisasi RV
- d. Melaksanakan pemantauan dan penanggulangan KIPI

- e. Pencatatan dan pelaporan hasil pelaksanaan imunisasi RV
- f. Monitoring dan supervisi pelaksanaan pemberian imunisasi RV

E. PROMOSI KESEHATAN

Kebutuhan	
Petugas kesehatan	Masyarakat
Sasaran datang untuk mendapatkan layanan imunisasi RV, sehingga cakupan IRL naik	Memahami alasan kuat pentingnya imunisasi RV dan akibat dampak jika tidak melakukan imunisasi RV
Isi hal berikutnya sesuai kebutuhan yang diinginkan di wilayah kerja masing	Isi hal berikutnya dapat dilihat dari Hasil Survey Mawas Diri (SMD) terkait Masalah Imunisasi di Puskesmas/Posyandu atau data perilaku dan non perilaku lain penyebab tidak hadir dalam layanan IRL termasuk imunisasi RV

1. Penyuluhan Kesehatan/Komunikasi Informasi dan Edukasi

KIE menggunakan kombinasi teknologi informasi, pendekatan dan proses secara fleksibel dan partisipatif. Titik awal KIE adalah memberikan kontribusi dalam pemecahan masalah imunisasi atau membangun dukungan dari sasaran terhadap sebuah isu yang terkait dengan program imunisasi. Kegiatan penyuluhan kesehatan merupakan proses yang direncanakan bertujuan memotivasi sasaran mengadopsi sikap atau perilaku baru, sehingga mau memanfaatkan layanan imunisasi rutin yang ada.

Sasaran:

- Orang tua bayi usia 2, 3, 4 bulan (*Surviving Infant*) dan anggota keluarga dewasa yang turut mengasuh bayi di wilayah kerja masing-masing
- Anggota masyarakat yang dapat berpartisipasi menyebarkan informasi serta mengedukasi dengan menggunakan komunikasi efektif.

Penyuluhan kesehatan yang baik dilakukan adalah Penyuluhan Partisipatif yang merupakan kegiatan terencana berupa edukasi dengan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasinya melibatkan sasaran penyuluhan secara aktif

Dalam perencanaan: Identifikasi masalah dan kebutuhan yang menjadi titik tolak perencanaan penyuluhan harus yang dirasakan dan dinyatakan oleh masyarakat setempat. Contoh identifikasi masalah dan kebutuhan seperti tabel berikut ini:

Masalah Imunisasi	
Menurut Petugas Kesehatan	Menurut Masyarakat
<ul style="list-style-type: none"> Cakupan Imunisasi Rutin Lengkap (IRL) termasuk imunisasi RV masih rendah 	<ul style="list-style-type: none"> Sibuk bekerja sehingga tidak sempat membawa bayi diimunisasi
<ul style="list-style-type: none"> Masalah lain di wilayah kerja 	<ul style="list-style-type: none"> Isikan hal berikutnya dapat dilihat dari Hasil SMD terkait Masalah Imunisasi di Puskesmas/Posyandu atau melakukan SMD

Dalam pelaksanaan: Sasaran penyuluhan merupakan pelaku utama yang harus mengenali potensi (pengetahuan, keterampilan, pengalaman) yang ada pada dirinya sehingga dapat diberdayakan secara optimal. Fungsi penyuluh adalah sebagai fasilitator yang menggali dan mengembangkan potensi masyarakat. Masyarakat diajak untuk menyadari (bukan digurui) apa saja manfaat layanan IRL termasuk imunisasi RV.

Potensi sasaran	Kegiatan	Metode	Materi
Individu: Ibu/pengasuh bayi lainnya	Kunjungan rumah	<ul style="list-style-type: none"> Komunikasi Antar Pribadi dan Konseling 	<ul style="list-style-type: none"> Pengenalan tentang diare. Pentingnya imunisasi RV, manfaat dan akibat apabila tidak diimunisasi
Kelompok: Pengajian, PKK, Arisan RT/RW	Diskusi Kelompok Terarah Permainan/ <i>Games</i>	<ul style="list-style-type: none"> Penyuluhan kelompok Diskusi Tanya Jawab Curah pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> Pengenalan tentang diare. Pentingnya imunisasi RV, manfaat dan akibat apabila tidak diimunisasi
Massa: Masyarakat pada umumnya, Komunitas peduli kesehatan/ perkumpulan kader	Pertemuan kemasyarakatan; Ibadah bersama, Acara hajatan	<ul style="list-style-type: none"> Penyuluhan massa; Ceramah umum, sosialisasi Musyawahar Masyarakat Desa (MMD) 	<ul style="list-style-type: none"> Pengenalan tentang diare. 5 W, 1 H mengenai Imunisasi RV

Isilah sesuai dengan situasi dan kondisi sasaran dan Masyarakat setempat

Dalam tahap evaluasi: Pendapat masyarakat menentukan apakah semua yang dilakukan tepat atau berhasil atau kurang berhasil. Untuk memudahkan evaluasi, buatlah terlebih dahulu instrumen evaluasi pelaksanaan kegiatan berdasarkan tujuan, sasaran, metode dan materi penyuluhan, target sasaran, *Key Performance Indicator* (KPI): mengukur efektivitas kegiatan dan kinerja dalam mencapai tujuannya. Contoh instrumen evaluasi seperti tabel berikut ini:

Jenis kegiatan	Tujuan	Sasaran	Jumlah sasaran	Metode	Materi	Target	Hasil
Penyuluhan kelompok bapak	Mengedukasi kelompok bapak mampu meng-ambil keputusan akses ke layanan imunisasi rutin	Kelompok bapak	8 orang	Diskusi Kelompok Terarah	Manfaat Imunisasi Rutin Pentingnya imunisasi RV, manfaat dan akibat apabila tidak diimunisasi	3 kali setahun	Perubahan perilaku kelompok bapak yang mengakses pelayanan imunisasi

Dalam penyuluhan partisipatif anggota masyarakat adalah mitra kerja penyuluh untuk bekerjasama berupaya mencapai tujuan. Sebagai fasilitator, penyuluh wajib melayani anggota masyarakat dengan baik agar mereka dapat “belajar” dan berdaya dengan lebih cepat dan berhasil. Penyuluh di lapangan harus menyusun program penyuluhan dengan melakukan improvisasi, inovasi, inisiatif, dengan memperhatikan potensi-potensi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat setempat.

2. Advokasi dan Kemitraan dalam Pemberdayaan Masyarakat

Pesan Kunci
Imunisasi Rotavirus penting mencegah stunting dan kematian pada bayi akibat diare berat

Dalam proses pemberdayaan individu, keluarga dan masyarakat kegiatan advokasi dan kemitraan penting dilakukan dalam meningkatkan akses ke pelayanan imunisasi rutin. Advokasi dilakukan sebagai upaya atau proses yang terencana untuk mendapatkan komitmen dan dukungan dari pihak-pihak yang terkait (tokoh-tokoh masyarakat informal dan formal/jajaran pemerintah) agar masyarakat berdaya untuk akses ke pelayanan imunisasi rutin. Selama proses advokasi, perlu diperhatikan bahwa sasaran advokasi hendaknya diarahkan/ dipandu untuk menempuh tahapan-tahapan:

- (1) memahami dan menyadari persoalan yang diajukan,
- (2) tertarik untuk ikut berperan dalam persoalan yang diajukan,
- (3) mempertimbangkan sejumlah pilihan kemungkinan dalam berperan,
- (4) menyepakati satu pilihan kemungkinan dalam berperan, dan
- (5) menyampaikan langkah tindak lanjut.

Jika kelima tahapan tersebut dapat dicapai selama waktu yang disediakan untuk advokasi, maka dapat dikatakan advokasi tersebut berhasil. Langkah tindak lanjut di akhir perbincangan (misalnya dengan membuat disposisi pada usulan yang diajukan) menunjukkan adanya komitmen untuk memberikan dukungan. Selama perbincangan, seorang advokator terus memantau respon sasaran advokasi.

Advokasi dilakukan melalui jejaring, artinya sebelum melakukan advokasi, sang advokator terlebih dulu mengembangkan kemitraan dengan sejumlah pihak yang potensial. Advokasi harus dilakukan secara terus menerus sampai pihak-pihak yang terkait (*stakeholders*) yang diadvokasi memberikan dukungan.

Bahan advokasi harus mencakup hal-hal sebagai berikut: sesuai dengan sasaran (latar belakang pendidikan, jabatan, budaya, kesukaan, dan lain-lain), serta sesuai dengan lama waktu yang disediakan untuk advokasi.

Kemitraan dikembangkan antara petugas kesehatan di berbagai tingkatan mulai dari Dinas Kesehatan Provinsi, Kabupaten/Kota dan Puskesmas dengan sarannya dalam pelaksanaan pemberdayaan dan advokasi. Di samping itu, kemitraan juga dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas promosi kesehatan. Petugas kesehatan di berbagai tingkatan harus bekerjasama dengan berbagai pihak terkait yang potensial mendukung imunisasi RV seperti misalnya organisasi profesi, pemuka agama, organisasi masyarakat, LSM, media massa, dunia usaha, lintas sektor terkait dan lain-lain.

Pesan Kunci

- **Imunisasi RV aman dan efektif mengurangi risiko kematian dan stunting pada bayi akibat diare berat**
- **Kerjasama! Sukseskan imunisasi RV yang dapat mencegah diare berat dan stunting pada bayi**

F. EVALUASI PERSIAPAN

Sebelum memulai melaksanakan introduksi vaksin baru, dianjurkan melakukan evaluasi kesiapan yang bertujuan untuk:

- Menganalisa persiapan introduksi vaksin baru dan dukungan yang diperlukan daerah
- Menjadi panduan dalam meningkatkan kesiapan daerah untuk melaksanakan introduksi vaksin baru.

Evaluasi ini dapat menggunakan daftar tilik asesmen kesiapan (*Readiness Assessment/RA*) berupa rangkaian pertanyaan untuk melihat kesiapan Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Puskesmas yang dapat dilihat melalui tautan dibawah ini:

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

BAB III PELAKSANAAN PEMBERIAN IMUNISASI ROTAVIRUS

A. VAKSIN ROTAVIRUS YANG AKAN DIGUNAKAN

Jenis vaksin yang digunakan dalam pelaksanaan pemberian imunisasi Rotavirus adalah ORV116E dengan *serotipe* G9P[11] dan kemasan multidosis (5 dosis per vial).

B. DISTRIBUSI VAKSIN, PERALATAN PENDUKUNG DAN LOGISTIK

Pendistribusian vaksin RV, peralatan pendukung, dan logistik harus dilakukan dan dikelola sesuai dengan prosedur yang ditetapkan untuk menjamin kualitas yang baik, agar mampu memberikan kekebalan yang optimal kepada sasaran. Distribusi peralatan pendukung, dan logistik harus disertai dengan dokumen pengiriman berupa Surat Bukti Barang Keluar (SBBK). Distribusi vaksin RV harus disertai dengan *Vaccine Arrival Report (VAR)* dan *Packing Slip*.

Pendistribusian vaksin wajib menggunakan cold box atau vaccine carrier yang sesuai standar WHO/PQS, sebagai berikut:

1. Provinsi ke Kabupaten/Kota menggunakan *cold box* yang disertai penahan suhu dingin berupa *cold pack/ice pack*
2. Kabupaten/Kota ke puskesmas menggunakan *cold box* atau *vaccine carrier* disertai *cold pack/ice pack*
3. Puskesmas ke tempat pelayanan vaksin dibawa menggunakan *vaccine carrier* yang diisi *cool pack*

Catatan:

Jika pendistribusian bersamaan dengan vaksin freeze sensitive maka pendistribusian menggunakan penahan suhu berupa *cool pack*.

Dropper didistribusikan bersama dengan logistik imunisasi rutin lainnya, tidak dimasukkan ke dalam *cold box/vaccine carrier*.

Pada masa pandemi COVID-19 melakukan penataan vaksin di *vaccine refrigerator* atau tempat penyimpanan vaksin lainnya wajib menggunakan masker bedah/masker medis dan apabila diperlukan memakai sarung tangan. Sebelum dan sesudah menangani vaksin dan logistik vaksinasi lainnya wajib cuci tangan pakai sabun dan air mengalir atau menggunakan hand sanitizer. Penyimpanan vaksin serta logistik vaksinasi lainnya mengacu pada Standar Prosedur Operasional (SPO) yang berlaku.



Gambar 3.1. Penyimpanan Vaksin di dalam Vaccine Carrier

C. MANAJEMEN VAKSIN DAN LOGISTIK

1. Manajemen Stok Vaksin

Manajemen stok vaksin yang efektif penting untuk memastikan ketersediaan vaksin dalam jumlah yang cukup sepanjang waktu serta pengelolaan vaksin yang baik untuk menjaga kualitasnya. Setiap transaksi vaksin, baik penerimaan maupun pengeluaran harus dicatat pada buku manajemen logistik vaksin dan aplikasi sistem pencatatan dan pelaporan berbasis elektronik. Untuk menjamin ketersediaan vaksin, setiap tingkat penyimpanan harus menghitung stok minimal untuk menentukan waktu permintaan vaksin dan stok maksimal untuk menentukan batas disetiap tingkat penyimpanan, sebagai berikut:

- a. Tingkat provinsi stok maksimal adalah 3 bulan termasuk stok minimal untuk 1 bulan,
- b. Tingkat kabupaten/kota stok maksimal adalah 2 bulan termasuk stok minimal untuk 1 bulan, dan

- c. Tingkat Puskesmas stok maksimal adalah 1 bulan dan 1 minggu, termasuk stok minimal untuk 1 minggu.

2. Manajemen Rantai Dingin

Penanganan vaksin yang baik membutuhkan penyimpanan yang tepat. Secara umum, prinsip-prinsip penyimpanan dan penanganan vaksin berikut ini harus diperhatikan dalam mengelola vaksin RV: Tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota vaksin disimpan dalam *freezer* pada suhu - 25 °C sampai dengan - 15 °C, masa kadaluarsa sesuai dengan tanggal yang tertera dalam kemasan vaksin.

Catatan:

Bila vaksin mencair pada kondisi tertentu (misalnya pada saat distribusi, gempa bumi, pemadaman listrik), maka vaksin dapat disimpan kembali pada suhu beku.

- a. Tingkat fasilitas pelayanan kesehatan vaksin disimpan dalam *refrigerator* suhu 2 - 8°C, vaksin dapat bertahan selama 6 bulan.
- b. Vaksin harus terlindungi dari sinar matahari.
- c. Vaksin RV dilengkapi dengan *Vaccine Vial Monitor* (VVM). Penjelasan VVM dalam gambar dibawah ini:



Gambar 3.2. Vaccine Vial Monitor (VVM)

- d. Setiap vial disimpan berdasarkan nomor batch.
- e. Perhatikan tanggal kadaluarsa vaksin. Jangan gunakan vaksin yang sudah kadaluarsa. Terapkan prinsip vaksin dengan waktu kadaluarsa lebih cepat maka digunakan terlebih dahulu (*early-expiry-first-out/EEFO*).

3. Penyimpanan Dropper

Dropper disimpan pada suhu ruangan bersamaan dengan logistik imunisasi lainnya untuk menghindari kerusakan pada saat pelayanan.

4. Pengelolaan Vaksin Pada Saat Pelayanan

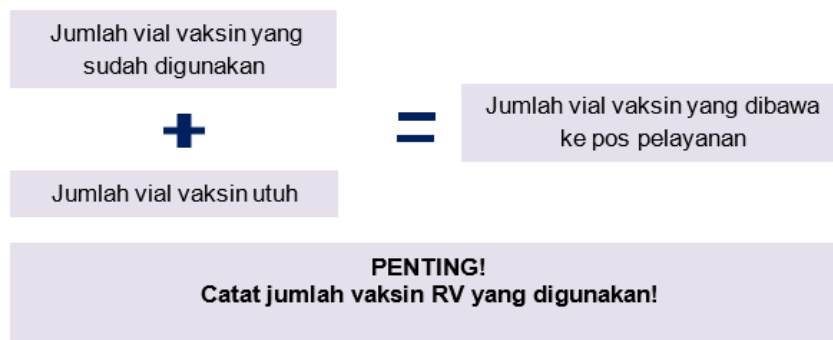
- a. Petugas imunisasi menyiapkan vaksin RV sejumlah sasaran dan memastikan vaksin berkualitas baik. Vaksin dibawa menggunakan *vaccine carrier* yang dilengkapi dengan *cool pack*.
- b. Saat pelayanan, *vaccine carrier* jangan terpapar sinar matahari langsung. Pastikan *vaccine carrier* dalam keadaan bersih sebelum digunakan.
- c. Vaksin yang akan dipakai harus memiliki kualitas baik yaitu memiliki VVM A atau B, belum kadaluarsa, label masih utuh, dan tidak terendam air.
- d. Vaksin yang telah dibuka ditulis dan tanggal waktu buka dan harus ditempatkan pada busa dalam *vaccine carrier* saat menunggu sasaran berikutnya



Gambar 3.3 Busa dalam vaccine carrier

5. Pengelolaan Vaksin Setelah Pelayanan

- a. Hitung kembali dan catat vaksin RV yang digunakan, pastikan vial yang masih utuh dan yang sudah digunakan dibawa kembali ke puskesmas.



- b. Vaksin yang belum terbuka diberi tanda dan dibawa kembali ke ruang penyimpanan untuk disimpan di dalam *vaccine refrigerator* pada suhu yang direkomendasikan. Vaksin tersebut didahulukan penggunaannya pada pelayanan berikutnya.
- c. Vial vaksin dan aplikator yang telah digunakan dimasukkan ke dalam kantong khusus limbah medis warna kuning, atau kantong warna lain yang diberi tanda limbah medis. Kantong tersebut disimpan ditempat yang aman dan jauh dari jangkauan pengunjung terutama anak-anak, sebelum dikelola/dimusnahkan sesuai dengan aturan yang berlaku.
- d. Vaccine carrier disimpan kembali di ruang penyimpanan dalam kondisi bersih di Puskesmas atau Fasilitas Pelayanan Kesehatan, sedangkan coolpack dapat dimasukkan ke dalam *vaccine refrigerator* untuk digunakan pada hari berikutnya.

D. JADWAL, DOSIS, CARA PEMBERIAN DAN KONTRA INDIKASI

1. Jadwal Pemberian imunisasi RV

Imunisasi RV diberikan sebanyak 3 dosis. Dosis pertama diberikan pada bayi usia 2 bulan, dosis kedua diberikan pada bayi usia 3 bulan dan dosis ketiga diberikan pada bayi usia 4 bulan.

Imunisasi RV dosis pertama (RV1) dan dosis kedua (RV2) diberikan bersamaan dengan vaksin DPT-HB-Hib, OPV dan PCV. Kemudian dosis ketiga (RV3) diberikan bersamaan dengan vaksin DPT-HB-Hib, OPV dan IPV.

Tabel 3.1. Jadwal imunisasi dalam imunisasi RV

USIA ANAK	JENIS IMUNISASI
<24 jam	Hepatitis 0 (HB0)
1 bulan	BCG, OPV1
2 bulan	DPT-HB-Hib 1, OPV 2, PCV 1, RV1
3 bulan	DPT-HB-Hib 2, OPV 3, PCV 2, RV2
4 bulan	DPT-HB-Hib 3, OPV 4 dan IPV, RV3
9 bulan	Campak-Rubela
12 bulan	PCV 3
18 bulan	Campak-Rubela, DPT-HB-Hib 4
Kelas 1	Campak-Rubela, DT
Kelas 2	Td
Kelas 5	Td, HPV
Kelas 6	HPV

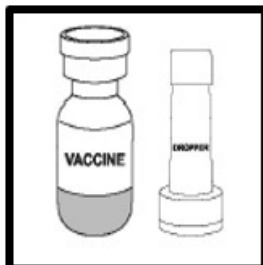
Ket : Imunisasi RV harus dilengkapi paling lambat sampai bayi berusia 6 bulan

2. Dosis dan Cara Pemberian

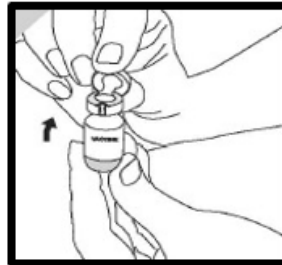
Imunisasi RV diberikan secara oral dengan dosis 0,5 ml (5 tetes) pada usia 2, 3 dan 4 bulan, terintegrasi dengan pemberian imunisasi rutin lainnya. Imunisasi polio oral diberikan terlebih dahulu kemudian diikuti dengan pemberian imunisasi RV dan dilanjutkan dengan imunisasi suntik.

Pemberian imunisasi RV pada masa adaptasi kebiasaan baru mengacu pada Petunjuk Teknis Pelayanan Imunisasi Rutin pada Masa Pandemi COVID-19 dengan langkah – langkah sebagai berikut:

- a. Lakukan skrining kesehatan, pastikan bayi dalam kondisi sehat dan tidak memiliki kontra indikasi.
- b. Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir atau menggunakan hand sanitizer sebelum dan sesudah melakukan imunisasi pada setiap sasaran imunisasi.
- c. Siapkan vaksin RV yang akan digunakan.



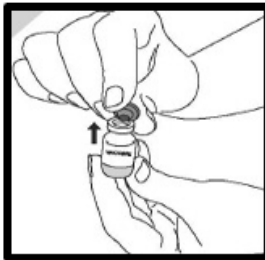
Vial dan dropper



Buka dan tarik terlebih dahulu segel aluminium mengikuti tanda petunjuk



Robek dan lepaskan segel aluminiumnya



Buka penutup karetnya



Pasang dropper dengan kuat di vialnya



Buka Ujung dropper

Catatan:

Dropper yang digunakan harus dropper yang disediakan khusus untuk vaksin RV dari produsen yang sama.

- d. Bayi diposisikan yang nyaman, digendong dengan posisi bayi setengah duduk sehingga pada saat diteteskan tidak tersedak dan tidak muntah. Berikan vaksin RV secara oral sebanyak 5 tetes tanpa menyentuh mulut bayi.



- e. Vaksin RV yang sudah dibuka hanya dapat digunakan sebelum 6 jam.
- f. Catat hasil layanan imunisasi RV dengan menuliskan tanggal pemberian dan no batch vaksin pada buku register kohort/rekam medis dan buku KIA, dan dicatat secara elektronik dalam Aplikasi Sehat IndonesiaKu (ASIK)
- g. Pengantar dan/atau orangtua diminta menunggu selama 30 menit setelah diberikan imunisasi untuk memantau apabila terjadi reaksi anafilaksis.
- h. Sampaikan kepada orangtua apabila di rumah terdapat gejala atau keluhan pada anak maka perlu segera dibawa ke Puskesmas atau fasilitas pelayanan kesehatan terdekat.
- i. Ingatkan pengantar dan/atau orangtua jadwal imunisasi berikutnya.

3. Kontraindikasi RV

- Hipersensitifitas terhadap komponen vaksin.
- *Severe combined immunodeficiency disease* (SCID).
- Riwayat intususepsi

4. Perhatian Khusus

- Penderita defisiensi imun dan kontak erat dengan penderita defisiensi imun, pemberian imunisasi dapat dikonsultasikan dengan dokter ahli.

- Demam, infeksi saluran pencernaan, maka pemberian imunisasi ditunda.

E. MANAJEMEN LIMBAH

Manajemen limbah berkoordinasi dengan pengelola program kesehatan lingkungan. Pelaksanaan imunisasi selain menjamin sasaran mendapatkan kekebalan, juga menghindarkan penyebaran penyakit terhadap petugas dan masyarakat. Langkah-langkah pembuangan limbah medis:

- Menyiapkan kantong plastik kuning atau plastik lain dan tempat sampah tertutup.
- Melapisi tempat sampah dengan plastik kuning atau plastik lain dengan label/logo limbah medis/infeksius.
- Masukkan limbah berupa vial vaksin yang sudah dipakai atau dibuka dan dirusak label kemasannya dengan cara melepas atau mencoret barcode label/informasi vaksin dengan spidol permanen atau bolpoint yang tidak mudah dihapus, masker, sarung tangan, APD lainnya ke dalam plastik kuning atau plastik lain dengan label/logo limbah medis/infeksius. Bila kantong plastik sudah $\frac{3}{4}$ penuh segera diikat dan diganti dengan yang baru.
- Menempatkan limbah medis/infeksius di Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 (TPSLB3) yang dilengkapi dengan lemari pendingin (suhu $< 0^{\circ}\text{C}$) bila menyimpan lebih dari 48 jam.
- Pengangkutan limbah medis/infeksius ke TPSLB3 dilakukan secara hati-hati sehingga tidak terjadi tumpahan atau ceceran.
- Pengolahan limbah medis dilakukan dengan beberapa alternatif yaitu:
 - a. Bekerja sama dengan perusahaan pengolah berizin
 - b. Menggunakan insinerator, atau *autoclave* atau *microwave* yang dilengkapi pencacah. Abu insinerator, atau residu *autoclave* atau *microwave* dapat dikelola dengan enkapsulasi/inertisasi (solidifikasi), kemudian disimpan di lokasi yang telah disepakati dengan Dinas Lingkungan Hidup (DLH)/pihak berwenang setempat

- c. Untuk daerah yang tidak terjangkau perusahaan pengangkut dan pengolah limbah B3, dapat dilakukan penguburan dengan konstruksi pada Permenkes LHK P.56/2015 (ukuran minimal 1 meter kubik) dan berkoordinasi dengan DLH/ pihak berwenang setempat.

BAB IV SURVEILANS KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI)

A. PENGERTIAN

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

Meningkatnya jumlah pemberian imunisasi akan meningkatkan jumlah laporan KIPI. KIPI yang tidak tertangani dengan baik dapat berdampak pada kepercayaan masyarakat terhadap program imunisasi, sehingga dapat menurunkan cakupan imunisasi. Keadaan ini dapat menyebabkan tidak terbentuknya kekebalan kelompok (*herd immunity*) yang berisiko terjadinya peningkatan kasus penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I) dan kejadian luar biasa (KLB). Dalam menghadapi hal tersebut penting dilakukan surveilans KIPI, untuk mengetahui apakah kejadian tersebut berhubungan dengan vaksin yang diberikan ataukah terjadi secara kebetulan (koinciden). Surveilans KIPI tersebut sangat membantu program imunisasi, khususnya memperkuat keyakinan masyarakat akan pentingnya imunisasi dan keamanan vaksin.

KIPI dikategorikan menjadi dua, yaitu KIPI serius dan non-serius, dengan penjelasan sebagai berikut:

1. KIPI serius adalah setiap kejadian medik setelah imunisasi yang menyebabkan rawat inap, kecacatan, kematian, tuntutan medikolegal serta yang menimbulkan keresahan di masyarakat. Dilaporkan segera 1x24 jam setiap ada kejadian dan secara berjenjang, dilengkapi investigasi oleh pengelola program imunisasi di Dinkes Kab/Kota/Provinsi untuk selanjutnya dilakukan kajian oleh Pokja/Komda PP – KIPI serta rekomendasi oleh Komnas PP - KIPI. Hasil kajian dan rekomendasi berupa klasifikasi yaitu reaksi yang berkaitan dengan produk vaksin dan defek kualitas vaksin, kekeliruan

- prosedur pemberian imunisasi, reaksi kecemasan yang berlebihan (*immunization stress related response/ISRR*), kejadian koinsiden, dugaan hubungan kausal kuat tetapi tidak cukup bukti (*indeterminate*), dan hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan penyebabnya (*unclassifiable*).
2. KUPI non-serius adalah setiap kejadian medik setelah imunisasi dan tidak menimbulkan risiko potensial pada kesehatan si penerima. Dilaporkan rutin setiap bulan bersamaan dengan hasil cakupan imunisasi.

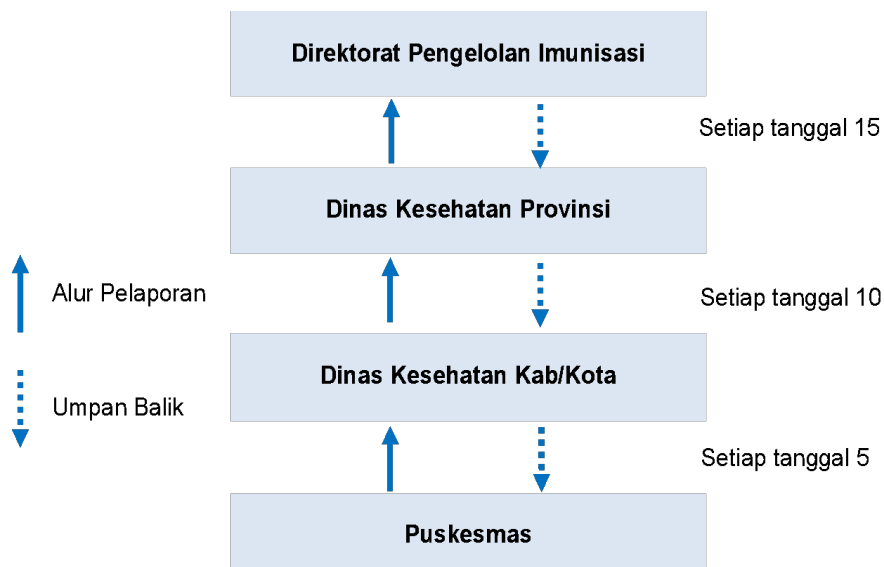
B. KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI VAKSIN ROTAVIRUS YANG MUNGKIN TERJADI DAN ANTISIPASINYA

Vaksin RV yang digunakan dalam program imunisasi nasional termasuk vaksin yang aman dan efektif. Secara umum, vaksin tidak menimbulkan reaksi simpang pada tubuh, atau apabila terjadi, hanya menimbulkan reaksi ringan. Vaksinasi memicu kekebalan tubuh dengan menyebabkan sistem kekebalan tubuh penerima bereaksi terhadap antigen yang terkandung dalam vaksin. Demam, muntah, buang air besar cair (diare) dapat terjadi sebagai bagian dari respon imun terhadap imunisasi RV. Apabila orang tua/pengantar anak menyatakan bahwa terdapat gejala klinis setelah pemberian imunisasi RV namun dapat diatasi di rumah dan tidak menimbulkan risiko potensial pada kesehatan anak, maka hal tersebut dapat dikategorikan sebagai kasus KUPI Non-serius.

Pencatatan dan pelaporan KUPI serius dan non serius dilakukan melalui laman web keamanan vaksin oleh petugas surveilans KUPI yang telah ditunjuk oleh fasilitas kesehatan. Apabila terdapat kendala dalam pelaporan KUPI Serius melalui laman web keamanan vaksin (<https://keamananvaksin.kemkes.go.id>), maka untuk sementara dapat dilakukan secara manual menggunakan format standar yang dapat diunduh pada tautan <https://bit.ly/formkupi> Laporan segera dikirim secara berjenjang kepada Kementerian Kesehatan cq. Direktorat Pengelolaan Imunisasi serta Komnas PP-KUPI melalui email:

komnasppkipi@gmail.com. Namun pencatatan dan pelaporan KIPI serius melalui laman web keamanan vaksin tetap harus dilakukan.

Khusus untuk pelaporan KIPI non-serius secara manual, laporan dilakukan pada bulan berikutnya bersamaan dengan laporan cakupan imunisasi. Namun pelaporan KIPI non-serius melalui laman web keamanan vaksin bisa dilakukan kapanpun sesuai dengan waktu pelaksanaan imunisasi. Alur kegiatan penemuan dan pelaporan kasus KIPI Non-serius dilakukan seperti pada gambar berikut dibawah ini.



Gambar 3.1. Skema Penemuan dan Pelaporan Kasus KIPI Non-serius

C. PELACAKAN KIPI

Pelacakan kasus KIPI mengikuti standar prinsip pelacakan yang telah ditentukan, dengan memperhatikan kaidah pelacakan kasus, vaksin, teknik dan prosedur imunisasi, serta melakukan perbaikan berdasarkan temuan yang didapat.

Pelacakan KIPI yang dilakukan selama masa pandemi COVID-19 harus dilaksanakan sesuai prinsip protokol kesehatan. Pelacakan KIPI serius secara lengkap dapat dilihat pada Permenkes yang berlaku tentang Penyelenggaraan

Imunisasi dan disesuaikan dengan Kepmenkes Nomor HK.01.07/MENKES/6424/2021 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19).

Langkah-Langkah Pelacakan KIPI sesuai tabel berikut:

Tabel 4.1. Langkah-langkah dalam pelacakan KIPi

Langkah	Tindakan
Pastikan informasi pada laporan	<ul style="list-style-type: none"> • Dapatkan catatan medik kasus (atau catatan klinis lain) • Periksa informasi tentang kasus dari catatan medik dan dokumen lain • Isi setiap kelengkapan yang kurang dari formulir laporan KIPi • Tentukan informasi dari kasus lain yang dibutuhkan untuk melengkapi pelacakan
Lacak dan Kumpulkan data	<p>Tentang kasus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kronologis imunisasi saat ini yang diduga menimbulkan KIPi • Riwayat medis sebelumnya, termasuk riwayat imunisasi sebelumnya dengan reaksi yang sama atau reaksi alergi yang lain • Riwayat keluarga dengan kejadian yang sama <p>Tentang kejadian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kronologis, deskripsi klinis dan setiap hasil laboratorium yang relevan dengan KIPi dan penegakan diagnosis dari kejadian ikutan • Tindakan yang didapatkan, apakah dirawat inap/jalan dan bagaimana hasilnya <p>Tentang vaksin yang diduga menimbulkan KIPi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tuliskan jenis vaksin dan no batch vaksin • Prosedur pengiriman vaksin, • Kondisi penyimpanan, • Keadaan vaccine vial monitor, • Catatan suhu pada lemari es (vaccine refrigerator). <p>Tentang kondisi anak lainnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adakah anak lain yang mendapat imunisasi dari vaksin dengan nomor batch yang sama dan menimbulkan gejala yang sama • Adakah anak lain yang tidak mendapat imunisasi dan memiliki gejala yang sama
Menilai pelayanan dengan menanyakan tentang	<ul style="list-style-type: none"> • Penyimpanan vaksin (termasuk vial vaksin yang telah dibuka), distribusi dan pembuangan limbah • Penyimpanan kit anafilaktik • Pelatihan praktek imunisasi, supervisi dan pelaksana imunisasi
Mengamati pelayanan	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah pelayanan imunisasi dilakukan dalam jumlah lebih banyak dari yang direncanakan • Bagaimana penyimpanan vaksin dalam lemari pendingin • Prosedur imunisasi (penyimpanan vaksin, teknik pemberian imunisasi, pembuangan limbah)
Rumuskan klasifikasi lapangan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan penyebab kejadian tersebut • Lakukan uji sterilitas dan toksisitas vaksin (jika diperlukan)
Membuat kesimpulan Pelacakan	<ul style="list-style-type: none"> • Buat kesimpulan penyebab KIPi • Lengkapi formulir investigasi KIPi • Lakukan tindakan koreksi dan rekomendasikan tindakan lebih lanjut

D. PENGENALAN DAN PENANGANAN ANAFILAKTIK

Reaksi anafilaktik adalah reaksi hipersensitivitas sistemik yang berat, terjadi dengan cepat (umumnya 5–30 menit sesudah pemberian imunisasi), serius, dan dapat menyebabkan kematian. Reaksi anafilaktik menjadi risiko pada setiap pemberian vaksinasi, obat, makanan dan lainnya, dan merupakan KIPi serius yang harus mendapat penanganan segera. Jika reaksi tersebut cukup hebat dapat menimbulkan syok yang disebut sebagai syok anafilaktik. Syok anafilaktik membutuhkan pertolongan cepat dan tepat. Tata laksana mulai dari penegakan diagnosis sampai pada terapi dilakukan di tempat kejadian, dan setelah tanda-tanda vital dari kasus stabil baru dipertimbangkan untuk dirujuk ke rumah sakit terdekat. Setiap petugas pelaksana imunisasi harus sudah kompeten dalam mengenali dan menangani reaksi anafilaktik.








Gambaran atau gejala klinik suatu reaksi anafilaktik berbeda-beda sesuai dengan berat atau ringannya reaksi antigen-antibodi atau tingkat sensitivitas seseorang. Namun pada tingkat yang berat berupa syok anafilaktik, gejala yang menonjol adalah gangguan sirkulasi dan gangguan respirasi.

Gambar 4.2. Gejala dan Tanda Syok Anafilaksis

<p>Kriteria A. Satu gejala muncul tiba-tiba dalam menit sampai jam melibatkan kulit jaringan mukosa atau keduanya (Mis: bercak merah diseluruh tubuh terasa gatal dan panas bibir lidah dan uvula bengkak)</p>			
<p>Ditambah sedikitnya satu dari keadaan berikut:</p>			
<p>Gejala pada pernafasan (Mis: sesak nafas, mengi, batuk, stridor, hipoksemia)</p>		<p>Tekanan darah menurun mendadak atau timbulnya gejala disfungsi organ seperti hipotonia (kolaps), inkontinensia</p>	
<p>ATAU kriteria B. dua atau lebih dari keadaan berikut yang muncul mendadak setelah pajanan alergen atau pemicu lainnya</p>			
			
<p>Gejala muncul tiba-tiba dalam hitungan menit sampai jam, melibatkan kulit, jaringan mukosa, atau keduanya (Misal: bercak merah di seluruh tubuh, terasa gatal dan panas, serta bibir, lidah, dan uvula bengkak)</p>	<p>Gejala pada pernafasan (Misal: sesak napas, batuk hipoksemia)</p>	<p>Tekanan darah menurun mendadak atau timbulnya gejala disfungsi organ seperti hypotonia kolep Inkontinensia</p>	<p>Gejala pencernaan yang timbul mendadak (Misal: nyeri perut sampai kram muntah)</p>
<p>ATAU kriteria C. Tekanan darah berkurang setelah pajanan alergen yang diketahui untuk pasien (dalam hitungan menit sampai jam)</p>			
<p>Bayi dan anak-anak tekanan darah sistolik rendah spesifik usia atau pengurangan tekanan darah sistolik yang lebih besar dari 30%</p>			
<p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sebagai contoh: imunologik namun independen IgE atau non imunologik (aktivasi sel mast langsung) • Sebagai contoh: setelah sengatan serangga berkurangnya tekanan darah dapat menjadi satu-satunya manifestasi anafilaksis atau setelah imunoterapi alergen bercak merah gatal diseluruh tubuh dapat menjadi manifestasi awal satu-satunya dari anafilaksis • Tekanan darah sistolik rendah pada anak diartikan sebagai tekanan darah yang kurang dari 70 mmHg untuk usia 1 bulan - 1 tahun • Frekuensi denyut jantung normal bervariasi dari 80 sampai 140 x / menit untuk usia 1-2 tahun 			

Penatalaksanaan terhadap syok anafilaksis harus dilakukan dengan tepat dan cepat. Untuk itu, dalam setiap pelayanan harus disediakan perlengkapan anafilaktik yang lengkap, stetoskop, tensimeter (dengan ukuran bayi dan anak) dan oxymeter (bila tersedia). Isi dari perlengkapan anafilaktik terdiri dari:

- 1. Epinefrin ampul 1: 1000**
- 2. Sduit 1 ml**
- 3. Infus set**
- 4. Jarum infus: untuk bayi dan balita**
- 5. Larutan infus (NaCl 0.9% atau Dekstrose 5%)**
- 6. Tabung berisi oksigen**

<ol style="list-style-type: none"> 1. Miliki protokol gawat darurat tertulis untuk mengenal anafilaksis beserta tatalaksananya dan latih secara rutin 2. Sedapat mungkin, jauhkan bayi dari paparan faktor pemicu, yang kemungkinan menjadi pemicu gejala 3. Nilai jalan nafas, pernafasan, dan sirkulasi (<i>airway, breathing, circulation</i>), status mental, kulit, dan berat badan 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) 	
<ol style="list-style-type: none"> 5. Posisikan bayi terlentang atau setengah berbaring 	
<ol style="list-style-type: none"> 6. Beri injeksi epinefrin (adrenalin) secara intramuskuler pada regio tengah paha bagian depan dengan dosis 0,01 mg/kg larutan 1:1000 (1 mg/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. 	
<ol style="list-style-type: none"> 7. Bila diperlukan, berikan oksigen dengan kecepatan tinggi (8-10 L/menit) dengan masker khusus bayi 	
<ol style="list-style-type: none"> 8. Buat akses intravena menggunakan jarum dan mulai pemberian resusitasi cairan dengan larutan NaCl 0,9% dengan dosis 10-20 ml/kg selama 5–10 menit 	
<ol style="list-style-type: none"> 9. Pantau tekanan darah, denyut dan fungsi jantung, status pernafasan, serta kadar oksigen sesering mungkin dalam interval yang teratur 	
<ol style="list-style-type: none"> 10. Bila diperlukan, lakukan resusitasi jantung paru dengan teknik kompresi dada menggunakan satu tangan dengan frekuensi 100 kali per menit kedalaman sekitar 5 cm secara kontinu dan berikan napas buatan dengan kecepatan 15–20 kali/menit 	

Gambar 4.3. Langkah-langkah dalam Penanganan Syok Anafilaktik

Sumber (dengan modifikasi): Simon, FER, & Sampson, HA. Anaphylaxis: *Unique aspects of clinical diagnosis and management in infants (birth to age 2 years)*. J Allergy Clin Immunol 2015(135):1125-31.

BAB V PENCATATAN DAN PELAPORAN

Salah satu kebijakan program imunisasi dalam upaya memberikan pelayanan imunisasi yang bermutu adalah dilaksanakannya pencatatan dan pelaporan yang akurat, lengkap, tepat waktu dan terus-menerus. Pencatatan dan pelaporan sangat penting dilakukan untuk dapat mendokumentasikan rangkaian proses dan hasil kegiatan. Selain mendokumentasikan dan menunjang pelayanan imunisasi, pencatatan dan pelaporan juga menjadi dasar untuk mendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan, pelaksanaan kegiatan, maupun monitoring evaluasi. Setiap fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan imunisasi harus melakukan pencatatan dan pelaporan secara rutin dan berkala, serta dilakukan secara berjenjang kepada Menteri Kesehatan, melalui Dinas Kesehatan Provinsi dan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota sesuai waktu yang telah ditetapkan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 12 Tahun 2017, ada lima komponen yang harus dicatat dan dilaporkan dalam pelaksanaan imunisasi, yaitu cakupan imunisasi, stok dan pemakaian vaksin dan logistik, monitoring suhu, kondisi peralatan cold chain, dan kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI). Setiap jenis laporan harus memenuhi standar sebagai berikut:

Lengkap	Semua variabel telah lengkap terisi (tidak ada yang kosong) dan semua tempat pelayanan telah mengirimkan laporan
Tepat Waktu	Laporan disampaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan
Akurat	Data yang dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya

Setiap komponen pelaksanaan imunisasi yang harus dicatat dan dilaporkan, pencatatan dan pelaporan menggunakan format atau instrumen yang sudah ditetapkan. Penggunaan instrumen tersebut sebagai standardisasi atau penyeragaman format pencatatan dan pelaporan pelaksanaan imunisasi dari

semua tingkatan, sehingga memudahkan pada saat kegiatan pencatatan pelaporan, kompilasi, dan analisa karena jenis data yang tersedia seragam.

Adapun instrumen yang digunakan dalam kegiatan pencatatan dan pelaporan adalah sebagai berikut:

A. PENCATATAN DAN PELAPORAN CAKUPAN IMUNISASI

Pencatatan dan pelaporan cakupan imunisasi RV merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pencatatan dan pelaporan imunisasi rutin lainnya. Pencatatan dan pelaporan pelayanan imunisasi RV dilakukan secara elektronik dengan menggunakan aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK) **pada saat pelayanan**.

Disamping ASIK, instrumen yang digunakan untuk melakukan pencatatan hasil pelayanan imunisasi RV di Puskesmas adalah buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dan register kohort bayi (Gambar 5.1). Pencatatan harus dilakukan **segera pada saat pelayanan, tidak ditunda dan diisi secara lengkap** sesuai kolom pencatatan hasil pelayanan imunisasi yang tersedia.



Gambar 5.1. Buku KIA

UMUR	BULAN															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18	23	24-60
JENIS VAKSIN	TANGGAL PEMBERIAN DAN PARAF PETUGAS															
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 diberikan di provinsi endemis

Keterangan:

	Jadwal Tepat Pemberian Imunisasi
	Waktu yang masih di perbolehkan untuk pemberian Imunisasi
	Waktu Pemberian Imunisasi bagi anak diatas 1 tahun yang belum lengkap (Imunisasi Kejar)
	Waktu yang tidak diperbolehkan untuk pemberian Imunisasi

Hasil pelayanan imunisasi RV di praktik bidan, praktik dokter, klinik, rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya, data hasil pelayanan dicatat pada buku KIA dan diisi secara lengkap sesuai format pada tabel 5.1. Apabila pada buku KIA belum terdapat baris untuk imunisasi RV, maka pencatatan hasil layanan imunisasi dituliskan secara manual pada baris kosong di tabel pencatatan imunisasi pada buku KIA tersebut. Data tersebut kemudian disampaikan ke puskesmas yang ada di wilayah kerjanya dalam bentuk form pencatatan hasil pelayanan imunisasi rutin pada anak di klinik/rumah sakit/fasilitas pelayanan swasta ([lampiran 1](#)) untuk dimasukkan ke dalam register kohort bayi ([lampiran 2](#)).

B. PENCATATAN DAN PELAPORAN VAKSIN DAN LOGISTIK IMUNISASI

Pencatatan vaksin dan logistik imunisasi lainnya harus dilakukan oleh setiap fasilitas pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan imunisasi RV menggunakan vaksin program. Pencatatan yang dilakukan meliputi pencatatan vaksin menggunakan buku/kartu yang berbeda untuk setiap jenisnya dan sebisa mungkin dilakukan terpisah untuk setiap nomor batch. Sebagai contoh, jika vaksin RV yang tersedia terdiri dari 3 nomor batch maka jumlah kartu stok yang digunakan untuk mencatat stok dan pemakaian vaksin RV adalah 3 kartu stok.

Selain itu, juga diperlukan dokumen pencatatan berupa *Vaccine Arrival Report* (VAR) dan Surat Bukti Barang Keluar (SBBK) sebagai kelengkapan administrasi pada saat melakukan penerimaan dan pengeluaran vaksin dan logistik imunisasi. Dokumen VAR dan SBBK harus diisi lengkap sesuai kolom yang tersedia.

LAPORAN PENERIMAAN VAKSIN PUSKESMAS (VACCINE ARRIVAL REPORT/VAR)							FORMAT 3 a 9)										Pilih : Puskesmas Merah : Dinkes Kabupaten/Kota Kuning : Pengirim									
Laporan ini diisi oleh Pejabat Gudang Vaksin dan Kepala Seksi Imunisasi Puskesmas untuk dilaporkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota																										
Puskesmas / Penerima :																										
Nomor / Tanggal Surat Pengantar (SP) :																										
Tgl. Pembentahan Kedatangan Barang : (Telp/Surat/Fax), Sarana Angkutan No Pol :																										
No	Nama Barang	Kemasan	Jumlah Box / Koli	Jumlah (Vial/Amp/ Buah)	Jumlah (Unit / Dosis)	No. Batch, Exp. Date	SAAT DIKIRIM										SAAT DITERIMA									
							Kondisi Freeze Tag (√/X)		KONDISI VVM				KONDISI VCCM (Warna Biru Pada Jendela)				Kondisi Freeze Tag (√/X)		KONDISI VVM				KONDISI VCCM (Warna Biru Pada Jendela)			
							A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
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		
URAIAN KEDATANGAN																										
Nomor Kendaraan/No. Pol :																										
Tanggal Kedatangan :																										
Perusahaan Pengantar :																										
Nama Petugas Pengantar :																										
Komentar Penerima :																										
Mengetahui, Penerima, 200.....																										
K a Pusk es/ Kasi Imunisasi																										

Gambar 5.2. Vaccine Arrival Report atau VAR

DINAS KESEHATAN KABUPATEN/KOTA										Lembar : - kesatu s/d ketiga : Dinkes Kab/Kota	
JALAN :										- keempat s/d kelima : Puskesmas	
SURAT BUKTI BARANG KELUAR										FORMAT 3 a 11)	
Nomor :										Tanggal :	
Dalam rangka kepada :										Atas nama :	
Telp / Fax :										Berdasarkan SP/ME Note :	
N o m o r :										Dikirim melalui / Diambil Sendiri :	
Tanggal :										PELAKSANAAN PENGELOUARAN BARANG	
No	Nama Barang	Data Teknis (Merk/Type/Litr/SN)	Jumlah Barang	Satuan	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Koli	Berat (kg)	Keterangan			
1	2	3	4	5	6	7	8	Untuk digunakan pada program :			
										Dibebaskan dari :	
Kepala Gudang Dinkes Kab/Kota :										Mengetahui, s. n. Kadinkes Kab/Kota :	
Epedisi / Pengambil :										NIP :	
NIP :										NIP :	
Barang-barang tsb telah dibungkus satu persatu dan diterima dengan keadaan baik dan cukup.											
Penerima :						Mengetahui :					
Nama :						Kepala :					
Tanggal :						NIP :					
Jabatan :						NIP :					
Tanda tangan :						NIP :					
Jika barang diterima rusak/pecah/kurang, agar diberi catatan pada SBBK ini dan bila tidak tercatat apa-apa, maka barang dianggap diterima dalam keadaan baik / cukup.											

Gambar 5.3. Contoh Surat Bukti Barang Keluar

Stok dan pemakaian vaksin dan logistik imunisasi di setiap tingkatan harus dilaporkan secara berjenjang. Apabila belum terdapat sistem pelaporan secara elektronik, pelaporan dilakukan secara manual menggunakan format yang terdapat pada [Lampiran 3](#).

Pencatatan dan pelaporan pemakaian vaksin dan logistik imunisasi di seluruh jenjang administrasi juga dilakukan secara elektronik dengan menggunakan aplikasi Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik secara Elektronik (SMILE).

C. PENCATATAN DAN PELAPORAN MONITORING SUHU

Puskesmas dan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan yang melakukan pelayanan imunisasi RV, serta Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Dinas Kesehatan Provinsi harus melakukan pencatatan hasil monitoring suhu. Instrumen yang digunakan untuk monitoring suhu adalah grafik monitoring suhu yang dihasilkan dari pencatatan suhu yang dicatat secara berkala dua kali sehari (pagi dan sore), termasuk hari libur dan sabtu-minggu. Setiap satu *vaccine refrigerator* harus memiliki satu grafik pencatatan suhu. Pencatatan suhu dapat dilakukan dengan menggunakan temperature logger dan juga teknologi Internet of Things (IoT) yang terintegrasi dengan aplikasi SMILE. Grafik monitoring suhu ([lampiran 4](#) dan [lampiran 5](#)) ini dibuat untuk mencatat hasil pemantauan suhu selama satu bulan dan dilengkapi dengan catatan atau keterangan kejadian penting/ alarm. Pada akhir bulan, petugas yang bertanggung jawab melakukan monitoring suhu harus melaporkan hasilnya kepada pimpinan masing-masing. Pimpinan melakukan evaluasi terhadap laporan monitoring suhu yang disampaikan oleh petugas pengelola cold chain untuk selanjutnya menandatangani sebagai bentuk persetujuan atas laporan monitoring suhu tersebut.

BAB VI MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi pelaksanaan pemberian imunisasi RV merupakan bagian yang tidak terpisahkan dan dapat dilakukan bersamaan dengan kegiatan monitoring evaluasi imunisasi rutin lainnya. Monitoring dan evaluasi merupakan komponen penting dalam program imunisasi dan menjadi salah satu fungsi penting dalam manajemen program. Kegiatan ini dilakukan melalui suatu proses pengamatan sistematis secara rutin dan periodik dengan menggunakan instrumen standar. Tujuannya adalah untuk menilai apakah pelaksanaan imunisasi berjalan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Monitoring dan evaluasi di tingkat Puskesmas dilaksanakan sejalan dengan tahapan manajemen Puskesmas yaitu Pengawasan, Pengendalian dan Penilaian Kinerja Puskesmas (P3).

A. MONITORING

Monitoring adalah suatu kegiatan pemantauan untuk mengetahui pencapaian kemajuan program imunisasi apakah program sudah dilaksanakan seperti yang direncanakan, termasuk kendala dan hambatan yang dialami. Pelaksanaan monitoring dalam Program imunisasi RV dapat dilakukan secara rutin (harian, mingguan dan bulanan) maupun periodik (waktu tertentu sesuai kebutuhan dengan tujuan tertentu) yang berhubungan dengan pelaksanaan kegiatan operasional seperti pencapaian cakupan imunisasi, penggunaan dana, penggunaan waktu, dan sumber daya lain. Monitoring di tingkat Puskesmas dapat dilaksanakan bersamaan dengan program lain melalui forum lokakarya mini bulanan maupun triwulan. Pelaksanaan monitoring harus dilakukan secara berjenjang pada semua tingkatan administrasi meliputi tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota, dan Puskesmas.

Monitoring berkaitan erat dengan pelaporan, karena melibatkan pengumpulan data, pengolahan, analisis data dan penyajian hasil berupa informasi yang dibutuhkan dalam perencanaan dan pengambilan keputusan.

Beberapa alat pemantauan untuk pelaksanaan Program imunisasi RV yang harus dimiliki, diketahui dan dipahami oleh petugas imunisasi yaitu:

1. Pemantauan Wilayah Setempat (PWS)

Alat pemantauan ini berfungsi untuk memonitor kecenderungan pencapaian cakupan program dalam periode tertentu (kuantitas program) agar dapat segera dilakukan koreksi dan tindak lanjut. Untuk dapat membuat PWS yang baik maka perlu melakukan pengumpulan, pengolahan dan analisis data cakupan disetiap jenjang dari tiap-tiap unit terkecil pelayanan (desa/kelurahan) hingga ke tingkat pusat. Analisa dilakukan secara berkala dengan membandingkan capaian cakupan baik setiap bulan, setiap tiga bulan, setiap enam bulan atau tahunan. Dengan ini pengelola program imunisasi puskesmas dapat menilai kecenderungan dari cakupan imunisasi di wilayahnya, serta dapat mengidentifikasi masalah yang menghambat pelayanan imunisasi. Analisa PWS dapat dilihat/dilakukan dengan memanfaatkan dashboard ASIK atau dilakukan secara manual.

Ada beberapa komponen yang dapat dilihat dalam melakukan analisa, antara lain:

a. Cakupan imunisasi RV

Cakupan imunisasi RV didapatkan dengan menghitung persentase antara jumlah sasaran yang sudah mendapatkan imunisasi RV dibandingkan dengan jumlah target sasaran.

Rumus menghitung cakupan imunisasi RV:

$$\text{Cakupan imunisasi RV} = (a/b) \times 100\%$$

Keterangan:

a = Jumlah sasaran yang telah mendapatkan imunisasi RV dalam kurun waktu tertentu (numerator)

b = Jumlah target sasaran dalam kurun waktu tertentu (denominator)

Perhitungan cakupan imunisasi RV dapat dilakukan setiap bulan untuk memastikan pencapaian setiap bulannya berjalan sesuai target untuk dapat mencapai cakupan pada akhir tahun.

b. Pemanfaatan Vaksin

Setiap dosis vaksin RV diupayakan dapat diberikan kepada setiap sasaran agar vaksin dapat dimanfaatkan secara lebih efisien. Untuk menentukan tingkat pemanfaatan vaksin RV dalam setiap kemasan perlu dihitung indeks pemakaian vaksin RV, yang dapat dilihat melalui aplikasi SMILE.

Rumus:

$$\frac{\text{Jumlah Cakupan Imunisasi RV1+ RV2 + RV3}}{\text{Jumlah Vaksin RV yang dipakai (vial)}}$$

c. Menilai pemanfaatan imunisasi RV

Pada tahun pertama pelaksanaan pemberian imunisasi RV, perlu dilakukan pemantauan terhadap pemanfaatan imunisasi RV dengan menghitung Drop Out (DO) antara imunisasi RV dosis pertama dengan dosis ketiga. Pada tahun berikutnya, pemantauan pemanfaatan imunisasi dilakukan mengacu pada penghitungan Drop Out (DO) rate imunisasi rutin.

Rumus:

$$\frac{\text{Jumlah Cakupan Imunisasi RV1} - \text{Jumlah Cakupan imunisasi RV3 dalam 1 periode}}$$

d. Perbandingan dengan cakupan jenis imunisasi lain

Monitoring dan evaluasi juga dapat dilakukan dengan membandingkan cakupan imunisasi RV yang ada di dashboard ASIK dengan cakupan imunisasi lain yang pemberiannya dilakukan bersamaan atau hampir berdekatan. Misalnya membandingkan antara cakupan imunisasi RV dengan cakupan imunisasi Polio tetes (OPV) dan imunisasi DPT-HB-Hib.

2. Supervisi Suportif

Supervisi merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan meliputi pemantauan, pembinaan, dan pemecahan masalah serta tindak lanjut. Kegiatan ini dilakukan menggunakan form standar yang dapat diunduh melalui https://linktr.ee/data_analytics_team untuk melihat apakah program atau kegiatan dilaksanakan sesuai dengan standar dalam rangka menjamin tercapainya tujuan kegiatan imunisasi.

Selain Supervisi Suportif (SS), kegiatan monitoring lainnya yang perlu dilaksanakan yaitu *Data Quality Self-assessment* (DQS), *Rapid Convenience Assessment* (RCA) dan *Effective Vaccine Management* (EVM). Kegiatan monitoring ini dilaksanakan terintegrasi dengan kegiatan monitoring imunisasi rutin lainnya.

B. EVALUASI

Evaluasi diperlukan untuk melihat hasil pelaksanaan kegiatan, mengidentifikasi hambatan pelaksanaan, dukungan, hasil cakupan dan lain sebagainya. Semakin cepat evaluasi dilakukan, maka semakin cepat ditemukan hambatan dan tindak lanjut penyelesaian masalahnya, sehingga target cakupan dapat dicapai. Evaluasi bisa dilakukan secara rutin maupun secara periodik sesuai dengan kebutuhan. Ada beberapa kegiatan dalam pelaksanaan evaluasi pada introduksi vaksin baru antara lain melalui pertemuan evaluasi, pelaksanaan post introduction evaluation (PIE) dan evaluasi dampak melalui kegiatan surveilans.

LAMPIRAN – LAMPIRAN

Lampiran 1: Pencatatan Hasil Imunisasi di Praktik Bidan/ Praktik Dokter/Rumah Sakit/Fasilitas Pelayanan Kesehatan Swasta

Nama Unit Pelayanan*) : Bulan :
 Alamat : Tahun :
 Kelurahan/ Kecamatan :

NO	Nama Anak	NIK	Tgl Lahir	L/P	Nama Ibu	Alamat (RT/RW/Desa/ Kel /Kecamatan)	Jenis Vaksin yang diberikan	Dosis Pemberian	Tanggal Pemberian Imunisasi	Sumber Vaksin (Program Pemerintah/ Mandiri)	Keterangan

*) Diisi dengan nama Klinik, Rumah Sakit atau Fasilitas Pelayanan Kesehatan lainnya

IGL: ... BLN ... THN ...
 Petugas

(.....)

Lampiran 2: Register Imunisasi Bayi dan Baduta

REGISTER IMUNISASI BAYI DAN BADUTA

NAMA POSYANDU : _____
 NAMA DUSUN : _____
 NAMA DESA : _____
 PUSKESMAS : _____
 KOTAKAB : _____

NO	NAMA BAYI/BADUTA	JENIS KELAMIN		TANGGAL LAHIR	NAMA ORANG TUA	ALAMAT RTRW	JENIS IMUNISASI (ISI DENGAN TANGGAL BERKAS)																				
		L	P				HB0-3 JAN	HB0-3 FEB	BGG	OPV1	OPV1 HB1	OPV2	OPV2 HB1	OPV1 HB2	OPV3	OPV2 HB2	OPV3 HB3	OPV4	OPV4 HB3	OPV3 HB3	OPV4 HB4						
1	2	J	P	4 5	6	7	6	5	4	3	2	1	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	

Lampiran 3: Format Pelaporan Stok Vaksin dan Logistik

FORMAT PELAPORAN STOK VAKSIN DAN LOGISTIK

Provinsi/ Kabupaten/ Puskesmas :
 Bulan :
 Tahun :

No	Logistik Imunisasi Rutin	Stok Awal Bulan		Penerimaan		Pengeluaran		Stok Akhir Bulan		IP	Waktu Kadaluarsa
		Vial	Dosis	Vial	Dosis	Vial	Dosis	Vial	Dosis		
Vaksin											
1	Hepatitis B 1 dosis/vial										
2	BCG 20 dosis/amp/vial										
3	Polio (OPV) 10 dosis/vial										
4	DPT-HB-Hib 5 dosis/vial										
5	IPV 10 dosis/vial										
6	Campak Rubela 10 dosis/vial										
7	PCV 4 dosis/vial										
8	RV 5 dosis/vial										
9	DT 10 dosis/vial										
10	Td 10 dosis/vial										
11	HPV 1 dosis/vial										
Logistik Imunisasi											
1	ADS	0,05 ml									
		0,5 ml									
		5 ml									
2	Dropper Polio										
3	Dropper RV										
2	Safety Box	2,5 liter									
		5 liter									

Lampiran 4. Grafik Monitoring Suhu Refrigerator (suhu 2 0C – 8 0C)

No. Lemari Es : _____	Diperhatikan (g/Bin/Tm) : _____
Type : _____	Lokasi penempatan : _____

Grafik Pencatatan Suhu Lemari Es Vaksin

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	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S			
Waktu																																					
+16																																					
+15																																					
+14																																					
+13																																					
+12																																					
+11																																					
+10																																					
+9																																					
+8																																					
+7																																					
+6																																					
+5																																					
+4																																					
+3																																					
+2																																					
+1																																					
0																																					
-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																																					

Diperlukan Tindakan: (harus ditandatangani oleh petugas yang berwenang)

Catatan:

Bulan : _____

Tahun : _____

Supervisor : _____

Puak/Instansi : _____

Penyebab : _____

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 ✗

WMI : Catat di sini status terburuk WMI pada vaksin, statusnya ditunjukkan oleh warna pada kotak di dalam lingkaran WMI - kondisinya adalah A, B, C atau D (C atau D TIDAK BOLEH digunakan)

Inisial : Inisial petugas pemantau suhu yang menyelesaikan pembacaan di formulir

Lampiran 5. Grafik Monitoring Suhu Freezer (suhu -15 OC sd -25 OC)

GRAFIK MONITORING SUHU

Merk Vaccine Refrigerator :
 Type/Tahun :|

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	P	S			
+.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																																					
Propinsi :																																					
Kabupaten.:																																					
Puskesmas :																																					
Bulan :																																					
Tahun :																																					
Penanggung jawab																																					
Catatan :																																					
Mengetahui,																																					
Supervisor/ Pimpinan Institusi																																					
TTD																																					

Keterangan :
 FW = Freeze watch ben tanda √ bila freeze watch dalam keadaan BAIK, ben tanda X freeze watch pecah.
 FT = Freeze Tag ben tanda √ bila freeze Tag dalam keadaan BAIK, ben tanda X freeze Tag bertanda silang.
 VVM = Penkisa kondisi VVM pada vaksin yang disimpan, ambil satu sampel dan vaksin yang disimpan tulislah kondisi VVM (Kondisi A, B, C atau D)