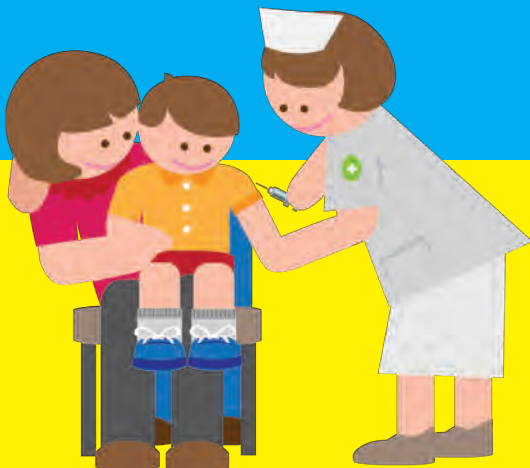




KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



PETUNJUK TEKNIS KAMPANYE IMUNISASI MEASLES RUBELLA (MR)



DIREKTORAT JENDERAL PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
KEMENTERIAN KESEHATAN RI

2017





KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



PETUNJUK TEKNIS KAMPANYE IMUNISASI MEASLES RUBELLA (MR)

DIREKTORAT JENDERAL PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
KEMENTERIAN KESEHATAN RI
2017





KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



PETUNJUK TEKNIS KAMPANYE DAN INTRODUKSI IMUNISASI MEASLES RUBELLA (MR)

DIREKTORAT JENDERAL PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
KEMENTERIAN KESEHATAN
2017





KATA PENGANTAR

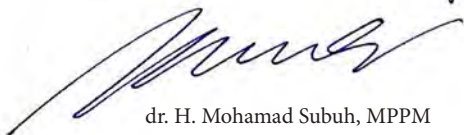
Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas rahmat dan karuniaNya Buku Petunjuk Teknis Kampanye Imunisasi Measles Rubella (MR) ini telah selesai.

Indonesia telah berkomitmen untuk mencapai eliminasi campak dan pengendalian rubella/*Congenital Rubella Syndrome* (CRS) pada tahun 2020. Berdasarkan hasil surveilans dan cakupan imunisasi, maka imunisasi campak rutin saja belum cukup untuk mencapai target eliminasi campak. Sedangkan untuk akselerasi pengendalian rubella/CRS maka perlu dilakukan kampanye imunisasi tambahan sebelum introduksi vaksin MR ke dalam imunisasi rutin. Untuk itu diperlukan kampanye pemberian imunisasi vaksin MR pada anak usia 9 bulan sampai dengan <15 tahun. Kegiatan kampanye imunisasi MR ini akan dilaksanakan dalam dua fase yaitu fase I pada bulan Agustus - September 2017 di seluruh Pulau Jawa dan fase II pada bulan Agustus -September 2018 di seluruh Pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua.

Untuk itu Kementerian Kesehatan menyusun buku Petunjuk Teknis Pelaksanaan Kampanye Imunisasi MR kiranya buku ini dapat digunakan sebagai acuan bagi petugas kesehatan dalam pelaksanaan kegiatan tersebut.

Kami sangat menghargai dan berterima kasih atas dukungan dan kontribusi semua pihak baik internal maupun eksternal yang terlibat dalam penyusunan buku petunjuk teknis ini. Semoga pelaksanaan kampanye imunisasi MR dapat dilaksanakan guna mencapai eliminasi campak dan pengendalian rubella/CRS.

Jakarta, November 2016
Direktur Jenderal Pencegahan dan
Pengendalian Penyakit



dr. H. Mohamad Subuh, MPPM

TIM PENYUSUN

Pelindung :

Direktur Jenderal P2P
dr. H. M. Subuh, MPPM

Penasehat :

Direktur SKK
dr. Jane Soepardi

Penanggung Jawab :

dr. Prima Yosephine, MKM

Kontributor :

Prof. Dr. Cissy Kartasasmita, dr, M.Sc, SpA(k), PhD

Dr. I Made Yosi Purbadi W, MKM

dr. Gertrudis Tandy, MKM

dr. Julitasari Sundoro

dr. Devi Anisiska

Syafriyal, SKM, M.Kes

Hakimi, SKM, M.Sc

Lulu Ariyantheny Dewi , SKM, MIPH

dr. Sherli Karolina

Reza Isfan, SKM, MKM

Diany Litasari, SKM

Sekar Astrika Fardani, SKM

Eka Desi Purwanti, SKM

dr. Yoeyoen Aryantin Indrayani

dr. Irma Gusmi Ratih

Gito Hartono, SKM, M.Kes

M. Yudi Koharudin, ST, M. AP

Dr. H. Erwan Tri Sulistiyo, M.Kes

Indah Hartati, SKM

Hashta Meyta, SST, S.Si, Apt.

Masna

Irma Yusnita S

Eriawati

Efrika Nurma Y.G.

Dini Surgayanti, SKM

dr. Stefani Cristianti

Ari Yuliandi



DAFTAR ISI



KATA PENGANTAR	v
TIM PENYUSUN	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	5
1.3. Sasaran	5
1.4. Ruang Lingkup	5
1.5. Pengertian Umum	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Epidemiologi Campak Dan Rubella	7
2.2. Gambaran Penyakit Campak Dan Rubella Serta CRS Di Indonesia	10
2.3. Hasil Cost Benefit Analysis Studi Rubella Di Indonesia	12
2.4. Gambaran Imunisasi Campak Di Indonesia	12

2.5. Rekomendasi Introduksi Vaksin Rubella.....	13
2.6. Pengenalan Vaksin MR.....	14
BAB III PERSIAPAN KAMPANYE IMUNISASI MR	17
3.1. Tujuan Kampanye Imunisasi MR	17
3.2. Sasaran Kegiatan	17
3.3. Tempat Dan Waktu Pelaksanaan.....	18
3.3.1. Tempat Pelaksanaan	18
3.3.2. Waktu Dan Periode Pelaksanaan Kampanye	18
3.4. Strategi Pelaksanaan.....	19
3.5. Pembiayaan	21
3.6. Mikroplaning.....	21
3.6.1. Perhitungan Dan Pendataan Sasaran	24
3.6.2. Perhitungan Kebutuhan Vaksin Dan Logistik	26
3.6.3. Perhitungan Tenaga Pelaksana	28
3.6.4. Pemetaan Dan Penyusunan Jadwal Kegiatan.....	29
3.7. Pelatihan	30
3.8. Pembentukan Panitia/Komite/Kelompok Kerja Pelaksanaan Kampanye Imunisasi MR Tingkat Provinsi Dan Kabupaten/Kota.....	31
3.9. Promosi Kesehatan.....	33
3.9.1. Advokasi	33
3.9.2. Penggerakan/Mobilisasi Masyarakat	34
3.10. Monitoring Pra-Pelaksanaan.....	37

BAB IV PELAKSANAAN KAMPANYE IMUNISASI MR.....	39
4.1. Mekanisme Kerja	39
4.2. Persiapan Vaksin dan Logistik	41
4.2.1. Distribusi Vaksin dan Logistik	41
4.2.2. Pelarutan Vaksin	43
4.2.3. Pemeliharaan Cold Chain	45
4.2.4. Pengembalian Vaksin Sisa	46
4.3. Cara Pemberian Vaksin MR.....	47
4.4. Peran Petugas Kesehatan, Guru dan Kader	50
4.5. Penyuntikan Aman	52
4.6. Manajemen Limbah	54
4.7. Pencatatan dan Pelaporan	57
BAB V PEMANTAUAN DAN PENANGGULANGAN KIPi	59
5.1. Pengertian.....	59
5.2. Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Pada Kampanye MR Yang Mungkin Terjadi Dan Antisipasinya.....	60
5.3. Mekanisme Pemantauan Dan Penanggulangan KIPi	62
5.4. Kurun Waktu Pelaporan KIPi	65
5.5. Pelacakan KIPi	66
5.6. Pengenalan Dan Penanganan Anafilaktik.....	67
BAB VI MONITORING DAN EVALUASI	77
6.1. Pertemuan Evaluasi.....	78
6.2. Evaluasi Dampak	79

DAFTAR LAMPIRAN

1. Ceklist Kesiapan Kampanye Imunisasi MR (Pra- Pelaksanaan) Tingkat Provinsi, Kabupaten/Kota
2. Contoh Surat Pemberitahuan Kampanye Imunisasi MR kepada Sekolah
3. Contoh Surat Pemberitahuan Kampanye Imunisasi MR kepada Orangtua
4. Data Dasar Kampanye Imunisasi MR Tingkat Kabupaten
5. Data Kebutuhan Logistik Kampanye Imunisasi *Measles Rubella* (MR)
6. Form Data Ketenagaan Untuk Kampanye Imunisasi MR
7. Pencatatan Kampanye Imunisasi MR
8. Laporan Rekapitulasi Hasil Pelaksanaan Kampanye Imunisasi MR tingkat Puskesmas
9. Laporan Rekapitulasi Hasil Pelaksanaan Kampanye Imunisasi MR tingkat Kabupaten/Kota
10. Laporan Rekapitulasi Hasil Pelaksanaan Kampanye Imunisasi MR tingkat Provinsi
11. Format Supervisi Monitoring pelaksanaan
12. Format Supervisi Monitoring pelaksanaan *Rapid Convenience Assessment (RCA)*

DAFTAR SINGKATAN

CRS	: Congenital Rubella Syndrome
CBMS	: Case Based Measles Surveillance
BIAS	: Bulan Imunisasi Anak Sekolah
KLB	: Kejadian Luar Biasa
MR	: Measles Rubella
PAUD	: Pendidikan Anak Usia Dini
TK	: Taman Kanak-kanak
SD	: Sekolah Dasar
MI	: Madrasah Ibtidaiyah
SDLB	: Sekolah Dasar Luar Biasa
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
MTs	: Madrasah Tsanawiyah
SMPLB	: Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa
APBN	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
APBD	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
ADS	: Auto Disable Syringe
VVM	: Vaccine Vial Monitor
KIPI	: Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi
POKJA	: Kelompok Kerja

LSM	: Lembaga Swadaya Masyarakat
TP PKK	: Tim Penggerak Pembinaan Kesejahteraan Keluarga
IPAL	: Instalasi Pengolahan Air Limbah
RCA	: Rapid Convenience Assessment
KIE	: Komunikasi, Informasi dan Edukasi



BAB I PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Campak merupakan penyakit yang sangat mudah menular yang disebabkan oleh virus dan ditularkan melalui batuk dan bersin. Gejala penyakit campak adalah demam tinggi, bercak kemerahan pada kulit (*rash*) disertai dengan batuk dan/atau pilek dan/atau konjungtivitis akan tetapi sangat berbahaya apabila disertai dengan komplikasi pneumonia, diare, meningitis dan bahkan dapat menyebabkan kematian. Penyakit ini sangat berpotensi menjadi wabah apabila cakupan imunisasi rendah dan kekebalan kelompok/*herd immunity* tidak terbentuk. Ketika seseorang terkena campak, 90% orang yang berinteraksi erat dengan penderita dapat tertular jika mereka belum kebal terhadap campak. Seseorang dapat kebal jika telah diimunisasi atau terinfeksi virus campak.

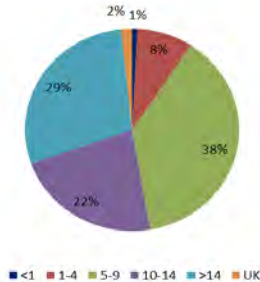
Pada tahun 2000, lebih dari 562.000 anak per tahun meninggal di seluruh dunia karena komplikasi penyakit campak. Dengan pemberian imunisasi campak dan berbagai upaya yang telah dilakukan, maka pada tahun 2014 kematian akibat campak menurun menjadi 115.000 per tahun, dengan perkiraan 314 anak per hari atau 13 kematian setiap jamnya.

Rubella adalah penyakit akut dan ringan yang sering menginfeksi anak dan dewasa muda yang rentan. Akan tetapi yang menjadi perhatian dalam kesehatan masyarakat adalah efek teratogenik apabila rubella ini menyerang pada wanita hamil pada trimester pertama. Infeksi rubella yang terjadi sebelum konsepsi dan selama awal kehamilan dapat menyebabkan abortus, kematian janin atau sindrom rubella kongenital (*Congenital Rubella Syndrome/CRS*) pada bayi yang dilahirkan.

Sebelum dilakukan imunisasi rubella, insidens CRS bervariasi antara 0,1-0,2/1000 kelahiran hidup pada periode endemik dan antara 0,8-4/1000 kelahiran hidup selama periode epidemi rubella. Angka kejadian CRS pada negara yang belum memperkenalkan vaksin rubella diperkirakan cukup tinggi. Pada tahun 1996 diperkirakan sekitar 22.000 anak lahir dengan CRS di regio Afrika, sekitar 46.000 di regio Asia Tenggara dan 12.634 di regio Pasifik Barat. Insiden CRS pada regio yang telah memperkenalkan vaksin rubella selama tahun 1996-2008 telah menurun.

Di Indonesia, rubella merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan upaya pencegahan efektif. Data surveilans selama lima tahun terakhir menunjukkan 70% kasus rubella terjadi pada kelompok usia <15 tahun. Selain itu, berdasarkan studi tentang estimasi beban penyakit CRS di Indonesia pada tahun 2013 diperkirakan terdapat 2767 kasus CRS, 82/100.000 terjadi pada usia ibu 15-19 tahun dan menurun menjadi 47/100.000 pada usia ibu 40-44 tahun.

Sedangkan perhitungan modelling di Jawa Timur diperkirakan 700 bayi dilahirkan dengan CRS setiap tahunnya.



Gambar 1.

Distribusi Kelompok Umur Kasus Rubella Indonesia tahun 2015-2016

Dalam *Global Vaccine Action Plan* (GVAP), campak dan rubella ditargetkan untuk dapat dieliminasi di 5 regional WHO pada tahun 2020. Sejalan dengan GVAP, *The Global Measles & Rubella Strategic Plan 2012-2020* memetakan strategi yang diperlukan untuk mencapai target dunia tanpa campak, rubella atau CRS. Satu diantara lima strategi adalah mencapai dan mempertahankan tingkat kekebalan masyarakat yang tinggi dengan memberikan dua dosis vaksin yang mengandung campak dan rubella melalui imunisasi rutin dan tambahan dengan cakupan yang tinggi (>95%) dan merata.

Indonesia telah berkomitmen untuk mencapai eliminasi campak dan pengendalian rubella/*Congenital Rubella Syndrome* (CRS) pada tahun 2020. Strategi yang dilakukan untuk mencapai target tersebut adalah:

1. Penguatan imunisasi rutin untuk mencapai cakupan imunisasi campak $\geq 95\%$ merata di semua tingkatan
2. Pelaksanaan *Crash* program Campak pada anak usia 9-59 bulan di 185 kabupaten/kota pada bulan Agustus-September 2016
3. Pelaksanaan kampanye vaksin MR pada anak usia 9 bulan hingga 15 tahun secara bertahap dalam 2 fase sebagai berikut :
 - Fase 1 bulan Agustus-September 2017 di seluruh Pulau Jawa
 - Fase 2 bulan Agustus-September 2018 di seluruh Pulau Sumatera, Pulau Kalimantan, Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua
4. Introduksi vaksin MR ke dalam program imunisasi rutin pada bulan Oktober 2017 dan 2018
5. Surveilans Campak Rubella berbasis kasus individu/*Case Based Measles Surveillance (CBMS)*
6. Surveillance sentinel CRS di 13 RS
7. KLB campak diinvestigasi secara penuh (*fully investigated*)

Berdasarkan data surveilans dan cakupan imunisasi, maka imunisasi campak rutin saja belum cukup untuk mencapai target eliminasi campak. Sedangkan untuk akselerasi pengendalian rubella/CRS maka perlu dilakukan kampanye imunisasi tambahan sebelum introduksi vaksin MR ke dalam

imunisasi rutin. Untuk itu diperlukan kampanye pemberian imunisasi MR pada anak usia 9 bulan sampai dengan <15 tahun. Pemberian imunisasi MR pada usia 9 bulan sampai dengan <15 tahun dengan cakupan tinggi (minimal 95%) dan merata diharapkan akan membentuk imunitas kelompok (*herd immunity*), sehingga dapat mengurangi transmisi virus ke usia yang lebih dewasa dan melindungi kelompok tersebut ketika memasuki usia reproduksi.

1.2. TUJUAN

Petunjuk teknis ini dibuat sebagai pedoman bagi petugas kesehatan di tingkat provinsi, kabupaten/kota, Puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya dalam melaksanakan Kampanye Imunisasi MR

1.3. SASARAN

Petugas kesehatan di tingkat provinsi, kabupaten/kota, puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya

1.4. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup kegiatan kampanye imunisasi MR ini adalah langkah-langkah pelaksanaan kegiatan kampanye imunisasi MR untuk anak usia 9 bulan sampai dengan 15 tahun yang meliputi:

- a. Persiapan

- b. Pelaksanaan
- c. Monitoring dan evaluasi

1.5. PENGERTIAN UMUM

Kampanye imunisasi Measles Rubella (MR) adalah suatu kegiatan imunisasi secara masal sebagai upaya untuk memutuskan transmisi penularan virus campak dan rubella pada anak usia 9 bulan sampai dengan <15 tahun, tanpa mempertimbangkan status imunisasi sebelumnya. Imunisasi ini sifatnya wajib dan tidak memerlukan *individual informed consent*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. EPIDEMIOLOGI CAMPAK DAN RUBELLA

Penyakit campak dikenal juga sebagai morbili atau measles, merupakan penyakit yang sangat menular (*infeksius*) yang disebabkan oleh virus. Manusia diperkirakan satu-satunya reservoir, walaupun monyet dapat terinfeksi tetapi tidak berperan dalam penularan.

Pada tahun 1980, sebelum imunisasi dilakukan secara luas, diperkirakan lebih 20 juta orang di dunia terkena campak dengan 2,6 juta kematian setiap tahun yang sebagian besar



Gambar 2 Negara dengan kasus campak terbesar di dunia

adalah anak-anak di bawah usia lima tahun. Sejak tahun 2000, lebih dari satu miliar anak di negara-negara berisiko tinggi telah divaksinasi melalui program imunisasi, sehingga pada tahun 2012 kematian akibat campak telah mengalami penurunan sebesar 78% secara global.

Dari gambaran diatas menunjukkan Indonesia merupakan salah satu dari negara-negara dengan kasus campak terbanyak di dunia.

Penyebab rubella adalah togavirus jenis rubivirus dan termasuk golongan virus RNA. Virus rubella cepat mati oleh sinar ultra violet, bahan kimia, bahan asam dan pemanasan. Virus tersebut dapat melalui sawar plasenta sehingga menginfeksi janin dan dapat mengakibatkan abortus atau congenital rubella syndrome (CRS).

Penyakit rubella ditularkan melalui saluran pernapasan saat batuk atau bersin. Virus dapat berkembang biak di nasofaring dan kelenjar getah bening regional, dan viremia terjadi pada 4 – 7 hari setelah virus masuk tubuh. Masa penularan diperkirakan terjadi pada 7 hari sebelum hingga 7 hari setelah rash.

Masa inkubasi rubella berkisar antara 14 – 21 hari. Gejala dan tanda rubella ditandai dengan demam ringan ($37,2^{\circ}\text{C}$) dan bercak merah/*rash makulopapuler* disertai pembesaran kelenjar limfe di belakang telinga, leher belakang dan *sub occipital*.

Konfirmasi laboratorium dilakukan untuk diagnosis pasti rubella dengan melakukan pemeriksaan serologis

atau virologis. IgM rubella biasanya mulai muncul pada 4 hari setelah rash dan setelah 8 minggu akan menurun dan tidak terdeteksi lagi, dan IgG mulai muncul dalam 14-18 hari setelah infeksi dan puncaknya pada 4 minggu kemudian dan umumnya menetap seumur hidup. Virus rubella dapat diisolasi dari sampel darah, mukosa hidung, *swab tenggorok*, urin atau cairan serebrospinal. Virus di faring dapat diisolasi mulai 1 minggu sebelum hingga 2 minggu setelah rash.

Rubella pada anak sering hanya menimbulkan gejala demam ringan atau bahkan tanpa gejala sehingga sering tidak dilaporkan. Sedangkan rubella pada wanita dewasa sering menimbulkan *arthritis* atau *arthralgia*. Rubella pada wanita hamil terutama pada kehamilan trimester 1 dapat mengakibatkan abortus atau bayi lahir dengan CRS.

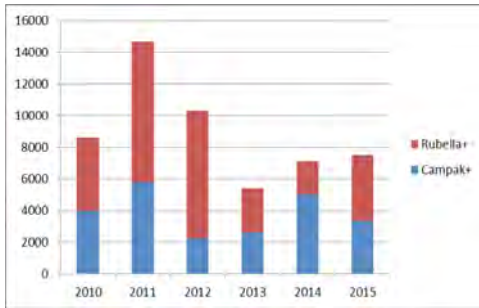
Bentuk kelainan pada CRS :

1. Kelainan jantung :
 - Patent ductus arteriosus
 - Defek septum atrial
 - Defek septum ventrikel
 - Stenosis katup pulmonal
2. Kelainan pada mata :
 - Katarak kongenital
 - Glaukoma kongenital
 - Pigmentary Retinopati
3. Kelainan pendengaran

4. Kelainan pada sistim saraf pusat :
 - Retardasi mental
 - Mikrocephalia
 - Meningoensefalitis
5. Kelainan lain :
 - Purpura
 - Splenomegali
 - Ikterik yang muncul dalam 24 jam setelah lahir
 - Radioluscent bone

2.2. Gambaran Penyakit Campak dan Rubella serta CRS di Indonesia

Setiap tahun melalui kegiatan surveilans dilaporkan lebih dari 11.000 kasus suspect campak dan dari hasil konfirmasi laboratorium, 12 – 39% diantaranya adalah campak pasti (lab confirmed) sedangkan 16 – 43% adalah rubella pasti. Dari tahun 2010 sampai 2015, diperkirakan terdapat 23.164 kasus campak dan 30.463 kasus rubella. Jumlah kasus ini diperkirakan masih rendah dibanding angka sebenarnya di lapangan, mengingat masih banyaknya kasus yang tidak dilaporkan, terutama dari pelayanan swasta serta kelengkapan laporan surveilans yang masih rendah.



Gambar 3. Estimasi Kasus Campak dan rubella di Indonesia Tahun 2010 – 2015

Pada tahun 2015-2016, 13 RS sentinel CRS melaporkan 226 kasus CRS yang terdiri dari 83 kasus pasti dan 143 kasus klinis. Dari 83 kasus pasti (*lab confirmed*) yang dilaporkan, 77% menderita kelainan jantung, 67,5% menderita katarak dan dan 47 % menderita ketulian.



Gambar 4.

Kumpulan gejala kasus CRS dari 13 RS sentinel Indonesia 2015 – 2016

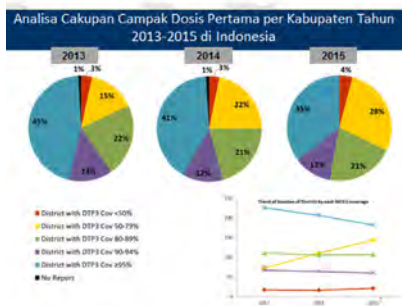
2.3. HASIL *COST BENEFIT ANALYSIS* STUDI RUBELLA DI INDONESIA

Hasil study *cost benefit analysis* yang dilakukan oleh Prof. Soewarta Koesen, Badan Litbangkes tahun 2015, tentang estimasi *cost-effectiveness* introduksi vaksin Rubella (*Measles-Rubella/MR vaccine*) ke dalam program imunisasi rutin nasional sebagai berikut:

- Diperkirakan insiden CRS per tahun 0,2 / 1000 bayi lahir hidup.
Tahun 2015 : 979 kasus CRS baru (dari 4.89 juta bayi lahir hidup)
- Kerugian makro ekonomi diperkirakan Rp1.09 triliun.
- Cost per DALY imunisasi *Measles-Rubella* dibandingkan dengan tidak imunisasi sebesar Rp 26.598.238,-
- Vaksinasi MR sangat *cost effective* (kurang dari 1 GDP per capita).

2.4. GAMBARAN IMUNISASI CAMPAK DI INDONESIA





Dari gambaran tabel diatas menunjukkan adanya penurunan cakupan imunisasi campak tahun 2014 dan 2015 dan angka insiden campak cenderung meningkat. Selain itu persentase kabupaten yang mempunyai cakupan campak dosis pertama >95% cenderung menurun dari 45% tahun 2013 menjadi 28% tahun 2015. Kegiatan kampanye imunisasi MR adalah kesempatan yang sangat penting untuk menutupi kesenjangan diatas sehingga tidak ada daerah kantong yang akan menjadi sumber penularan. Dengan cakupan yang tinggi dan merata minimal 95% akan terbentuk *herd immunity* dan memutus rantai penularan campak dan rubella.

2.5. REKOMENDASI INTRODUKSI VAKSIN RUBELLA

WHO position paper on rubella vaccines tahun 2011 merekomendasikan bahwa semua negara yang belum memperkenalkan vaksin rubella dan telah menggunakan 2 dosis vaksin campak dalam program imunisasi rutin

seharusnya memasukkan vaksin rubella dalam program imunisasi rutin.

Vaksin rubella tersedia dalam bentuk monovalent maupun kombinasi dengan vaksin virus yang lain misalnya dengan campak (*Measles Rubella/MR*) atau dengan campak dan parotitis (*Measles Mumps Rubella/MMR*). Semua vaksin rubella dapat menimbulkan serokonversi sebesar 95% atau lebih setelah pemberian satu dosis vaksin dan efikasi vaksin diperkirakan sekitar 90% - 100%.

Komite Penasihat Ahli Imunisasi Nasional (ITAGI) juga telah mengeluarkan rekomendasi pada tanggal 11 Januari 2016 untuk mengintegrasikan vaksin rubella ke dalam program imunisasi nasional untuk menurunkan angka kejadian rubella dan *Congenital Rubella Syndrome*.

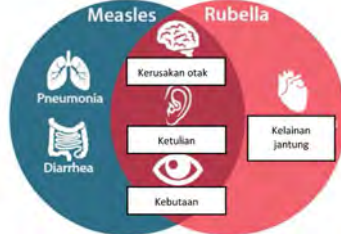
2.6. PENGENALAN VAKSIN MR

Vaksin Measles Rubella (MR) adalah vaksin hidup yang dilemahkan (*live attenuated*) berupa serbuk kering dengan pelarut. Kemasan vaksin adalah 10 dosis per vial.

Setiap dosis vaksin MR mengandung:

- 1000 CCID50 virus campak

- 1000 CCID50 virus rubella



Gambar 5 Manfaat Vaksin MR

Dengan pemberian imunisasi campak dan rubella dapat melindungi anak dari kecacatan dan kematian akibat pneumonia, diare, kerusakan otak, ketulian, kebutaan dan penyakit jantung bawaan.

Vaksin MR diberikan secara subkutan dengan dosis 0,5 ml. Vaksin hanya boleh dilarutkan dengan pelarut yang disediakan dari produsen yang sama. Vaksin yang telah dilarutkan harus segera digunakan paling lambat sampai 6 jam setelah dilarutkan.

Pada tutup vial vaksin terdapat indikator paparan suhu panas berupa *Vaccine Vial Monitor* (VVM). Vaksin yang boleh digunakan hanyalah vaksin dengan kondisi VVM A atau B.

Kontraindikasi:

- Individu yang sedang dalam terapi *kortikosteroid*, *imunosupresan* dan radioterapi
- Wanita hamil

- Leukemia, anemia berat dan kelainan darah lainnya
- Kelainan fungsi ginjal berat
- Decompensatio cordis
- Setelah pemberian gamma globulin atau transfusi darah
- Riwayat alergi terhadap komponen vaksin (neomicyn)

Pemberian imunisasi ditunda pada keadaan sebagai berikut:

- Demam
- Batuk pilek
- Diare



BAB III

PERSIAPAN KAMPANYE IMUNISASI MR

3.1. TUJUAN KAMPANYE IMUNISASI MR

Tujuan pelaksanaan kampanye imunisasi MR ini adalah untuk mencapai eliminasi campak dan pengendalian rubella/ CRS tahun 2020.

Tujuan khusus :

- Meningkatkan kekebalan masyarakat terhadap campak dan rubella secara cepat
- Memutuskan transmisi virus campak dan rubella
- Menurunkan angka kesakitan campak dan rubella
- Menurunkan angka kejadian CRS

3.2. SASARAN KEGIATAN

Sasaran pelaksanaan kegiatan kampanye imunisasi MR adalah seluruh anak usia 9 bulan sampai dengan <15 tahun yang totalnya berjumlah sekitar 66.859.112 anak di seluruh Indonesia. Imunisasi MR diberikan tanpa melihat status imunisasi maupun riwayat penyakit campak dan rubella sebelumnya.

3.3. TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN

3.9.1. Tempat Pelaksanaan

Kampanye imunisasi MR dilaksanakan di seluruh wilayah Indonesia (34 provinsi). Pelayanan imunisasi dilakukan di pos-pos pelayanan imunisasi yang telah ditentukan yaitu di sekolah-sekolah yaitu Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Taman Kanak-Kanak (TK), SD/MI/ sederajat dan SMP/MTs/ sederajat, Posyandu, Polindes, Poskesdes, Puskesmas, Puskesmas pembantu, Rumah Sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

3.9.2. Waktu Dan Periode Pelaksanaan Kampanye

Pelaksanaan kampanye imunisasi MR dibagi ke dalam 2 fase. Fase pertama dilaksanakan pada bulan Agustus - September 2017 di seluruh Jawa, fase kedua dilaksanakan pada bulan Agustus - September 2018 di seluruh Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua.

Kampanye imunisasi MR dilaksanakan dalam waktu dua bulan penuh di masing-masing daerah termasuk sweeping. Kegiatan *sweeping* dilakukan untuk menjangkau sasaran yang belum diberikan imunisasi karena sakit, sedang bepergian, orang tua sibuk, tidak mengetahui mengenai adanya kampanye imunisasi MR maupun alasan lainnya.

3.4. STRATEGI PELAKSANAAN

Target cakupan kampanye imunisasi MR adalah minimal 95%. Untuk itu diperlukan strategi agar berhasil mencapai target yang diharapkan.

Pelaksanaan kampanye imunisasi MR dibagi menjadi 2 tahap :

- Tahap pertama pemberian imunisasi MR di seluruh sekolah yang terdiri dari sekolah Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Taman Kanak-kanak, SD/MI/ sederajat, SDLB dan SMP/MTs/ sederajat dan SMPLB.

Sebelum pelaksanaan kampanye imunisasi MR dilaksanakan, perlu melibatkan Tim Pembina UKS (Dinas Kesehatan, Dinas Pendidikan, Kanwil Kemenag, Pemda) untuk koordinasi pelaksanaan kegiatan imunisasi MR di sekolah.

- Tahap kedua pemberian imunisasi untuk anak-anak di luar sekolah usia 9 bulan – <15 tahun di pos-pos pelayanan imunisasi seperti Posyandu, Polindes, Poskesdes, Puskesmas, Puskesmas pembantu, Rumah Sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

Alasan utama pemberian imunisasi di sekolah lebih dahulu yaitu lebih mudah dilakukan karena sasaran sudah terkumpul dan anak yang belum mendapatkan imunisasi lebih mudah diidentifikasi dan ditindaklanjuti. Setelah pemberian imunisasi di sekolah-sekolah selesai, maka dilanjutkan dengan pemberian imunisasi di pos-pos pelayanan imunisasi lainnya.

Kegiatan ini harus dilaksanakan berdasarkan pada mikroplaning yang telah disusun sebelumnya. Daftar anak-anak yang menjadi sasaran harus sudah tersedia sebelum dilaksanakan pelayanan imunisasi, namun setiap petugas kesehatan maupun kader yang bertugas harus memahami bahwa setiap anak (usia 9 bulan sampai dengan <15 tahun) yang datang ke pos pelayanan imunisasi untuk mendapatkan imunisasi MR harus diberikan imunisasi MR, meskipun anak tersebut tidak masuk ke dalam daftar sasaran yang telah disiapkan.

Kampanye MR harus dimanfaatkan untuk meningkatkan pelayanan Imunisasi baik cakupan maupun kualitas dan meningkatkan pemerataan pelayanan. Kegiatan kampanye MR dapat digunakan sebagai kesempatan untuk:

- Meningkatkan kesadaran masyarakat dan kerjasama dengan sektor swasta tentang pentingnya Imunisasi rutin dan lanjutan.
- Meningkatkan kerjasama dengan swasta dan partner dalam kegiatan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi (NGO, program berbasis masyarakat, media, institusi budaya, pimpinan masyarakat dan agama, sekolah, humanitarian dan sukarelawan) serta kerjasama dengan mereka untuk membantu program rutin setelah selesai kegiatan Imunisasi tambahan.
- Pada saat pendataan sasaran kampanye MR, juga dimanfaatkan untuk mendata anak yang belum mendapat Imunisasi lengkap, untuk dilengkapi pada saat yang sama atau pada kunjungan berikutnya.

- Kegiatan Imunisasi tambahan MR tidak boleh mengganggu pelaksanaan Imunisasi rutin.

Jika cakupan imunisasi rubella baik pada saat kampanye maupun rutin tidak mencapai target minimal 95% maka dapat menyebabkan peningkatan kerentanan wanita usia subur, yang dapat meningkatkan risiko CRS (efek paradoks). Dengan cakupan yang tinggi dan merata dapat menurunkan atau memutuskan transmisi rubella sehingga menurunkan risiko paparan rubella pada wanita hamil.

3.5. PEMBIAYAAN

Pembiayaan kegiatan kampanye imunisasi MR ini bersumber dari APBN (Dekonsentrasi, DAK non fisik/BOK), APBD dan sumber lain yang sah.

3.6. MIKROPLANING

Dalam penyusunan mikroplaning dibutuhkan data-data sebagai berikut:

1. Jumlah sasaran, yaitu anak usia 9 bulan sampai dengan <15 tahun yang ada di wilayah kerja masing-masing.
2. Peta wilayah kerja, yang memuat informasi mengenai batas-batas wilayah, kondisi geografis (wilayah yang mudah dijangkau dan sulit dijangkau), dan lokasi pos atau fasilitas pelayanan imunisasi yang sudah ada seperti sekolah, Posyandu, Rumah Sakit, Klinik Dokter Praktik Swasta, Klinik Bidan Praktik Swasta, serta fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

3. Buatlah prioritas wilayah dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut :
 - Wilayah dengan populasi besar
 - Wilayah dengan cakupan yang rendah
 - Wilayah kumuh dan padat
 - Wilayah dengan KLB campak pada tahun sebelumnya
 - Wilayah sulit dijangkau baik geografis maupun budaya
4. Inventarisasi peralatan rantai dingin, jumlah dan kondisi *cold chain* (untuk penyimpanan dan distribusi vaksin) yang ada saat ini, serta kekurangannya di tingkat Provinsi, Kabupaten/Kota maupun Puskesmas, serta upaya mengatasi jika terjadi kekurangan.
5. Daftar sekolah berdasarkan nama, yang terdiri dari sekolah PAUD, Taman Kanak-kanak, serta SD/MI/ sederajat, SDLB dan SMP/MTs/sederajat dan SMPLB, baik negeri/pemerintah maupun swasta.
6. Jumlah pos pelayanan imunisasi, yaitu Posyandu, Polindes, Poskesdes, Puskesmas, Puskesmas pembantu, Rumah Sakit, sekolah-sekolah, serta pos pelayanan imunisasi tambahan termasuk fasilitas pelayanan kesehatan yang dimiliki oleh LSM dan fasilitas pelayanan kesehatan swasta lainnya.
7. Jumlah tenaga kesehatan pelaksana imunisasi yang tersedia, yang terdiri dari dokter, bidan, dan perawat.

8. Jumlah tenaga pengawas/supervisor
9. Jumlah tenaga guru yang dibutuhkan
10. Jumlah tenaga kader yang tersedia
11. Jumlah tenaga medis yang tersedia untuk melakukan penanganan apabila terjadi kasus KIPI, baik dokter pemerintah (PNS) maupun swasta.
12. Jumlah Rumah Sakit rujukan untuk menangani kasus KIPI.

Mikroplaning disusun bersama oleh pengelola program imunisasi, penanggung jawab kegiatan kampanye imunisasi MR beserta pengelola program lain yang terkait. Hal-hal yang perlu didiskusikan dan disepakati bersama yaitu:

1. Penetapan jumlah pos pelayanan imunisasi yang akan dibuka dan dimana saja lokasinya.
2. Jumlah tenaga pelaksana imunisasi dan supervisor yang tersedia, berapa jumlah tenaga kesehatan pelaksana imunisasi dan supervisor yang masih dibutuhkan dan solusi apa yang akan diambil apabila jumlah yang tersedia masih kurang.
3. Jumlah guru yang dibutuhkan (guru UKS dan wali kelas)
4. Jumlah tenaga kader yang tersedia, berapa jumlah tenaga kader yang dibutuhkan dan solusi apa yang akan diambil apabila jumlah yang tersedia masih kurang.
5. Rencana waktu pelaksanaan pelayanan imunisasi, terutama di daerah perkotaan, termasuk membuka pos

pelayanan imunisasi pada sore hari untuk menjangkau anak-anak yang ibu/orang tua nya bekerja yang tidak dapat membawa anaknya ke pos pelayanan imunisasi pada siang hari.

6. Rencana khusus untuk menjangkau anak-anak yang tidak datang ke pelayanan imunisasi karena sedang sakit, berpergian, anak usia sekolah yang termasuk dalam sasaran yang tidak bersekolah maupun sudah menikah ataupun alasan lainnya.
7. Waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan pelatihan bagi petugas kesehatan, kader dan guru, sosialisasi kepada lintas program dan lintas sektor, komite sekolah serta pertemuan koordinasi lainnya.
8. Estimasi kebutuhan vaksin dan logistik lainnya serta rencana pendistribusiannya
9. Rencana pengolahan limbah medis
10. Rencana penanganan dan penatalaksanaan kasus KIPi

3.6.1 Perhitungan Dan Pendataan Sasaran

a. Perhitungan Estimasi Sasaran

Jumlah estimasi sasaran dihitung berdasarkan data Penduduk Sasaran Program Pembangunan Kesehatan tahun 2015-2019 (Kepmenkes Nomor HK.02.02/Menkes/117/2015) kelompok umur 0-14 tahun dikurangi 75% dari *Surviving Infant* tahun

pelaksanaan kampanye. Estimasi sasaran ini dibutuhkan untuk menghitung kebutuhan logistik.

Contoh perhitungan :

Wilayah A

X = jumlah anak kelompok 0-14 tahun

Y = jumlah surviving infant

$$\text{Estimasi Sasaran} = X - (75\% \times Y)$$

b. Pendataan Sasaran

Tiga atau empat minggu sebelum pelaksanaan kampanye imunisasi MR dimulai, pengelola imunisasi provinsi/kabupaten/kota meminta data anak sekolah melalui Dinas Pendidikan dan Kanwil Kementerian Agama sebagai data sasaran. Data ini kemudian dikonfirmasi oleh petugas Puskesmas dengan mendatangi sekolah untuk mendapat daftar murid dan tanggal lahir dari Kepala Sekolah/guru.

Petugas puskesmas dibantu oleh kader melakukan kunjungan rumah ke rumah untuk mendata seluruh sasaran (usia 9 bulan s.d <15 tahun) khususnya anak-anak balita yang belum masuk usia sekolah dan/atau anak-anak usia sekolah namun tidak bersekolah.

Selagi mendata, minta orang tua agar membawa anaknya untuk diberikan imunisasi MR di pos-pos

pelayanan imunisasi yang telah ditentukan. Bagi orang tua dari anak usia sekolah, diingatkan agar anaknya datang ke sekolah pada hari dimana akan dilaksanakan pemberian imunisasi MR. Kepada orang tua dari anak usia sekolah namun tidak bersekolah agar dapat membawa anaknya ke pos pelayanan imunisasi yang telah ditentukan yang terdekat dari tempat tinggalnya.

3.6.2. Perhitungan Kebutuhan Vaksin Dan Logistik

Cara perhitungan kebutuhan vaksin dan logistik dalam rangka pelaksanaan kampanye imunisasi MR:

- Kebutuhan vaksin MR (10 dosis per vial) :

$$\frac{\text{Jumlah sasaran 9 bulan s/d <15 tahun}_\text{IP Vaksin (8)}}$$

Ket : Untuk tingkat provinsi dan kabupaten/kota kebutuhan vaksin ditambahkan 5% sebagai cadangan

- Kebutuhan ADS 5 ml = Σ vaksin MR
- Kebutuhan ADS 0,5 ml = Σ sasaran *kampanye imunisasi MR* + 5 % sebagai cadangan

- Kebutuhan *Safety box* 5 L =

$$\frac{\text{jumlah ADS 5 ml} + \text{ADS 0,5 ml}}{100}$$

Keberhasilan pelaksanaan kampanye imunisasi MR sangat bergantung pada perencanaan ketersediaan vaksin dan logistik yang baik, yaitu:

- Penyusunan rencana distribusi yang detail yang menjelaskan kapan dan bagaimana vaksin dan logistik didistribusikan ke setiap tingkatan administrasi : dari provinsi ke kabupaten/kota, dari kabupaten/kota ke puskesmas dan dari puskesmas ke pos pelayanan imunisasi
- Penyusunan rencana khusus untuk daerah-daerah yang sulit dijangkau
- Pastikan vial vaksin sisa pelayanan yang belum dibuka diberi tanda dan dikembalikan ke puskesmas untuk kemudian didahulukan penggunaannya pada esok harinya di pos pelayanan imunisasi.

Dalam menghitung kebutuhan vaksin perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Menghitung kebutuhan vaksin campak harus mempertimbangkan sisa stok sampai pelaksanaan kampanye imunisasi MR, dengan tetap memperhatikan masa kadaluarsa dan VVM.

2. Optimalkan penggunaan vaksin campak untuk pelayanan imunisasi rutin sebelum dilaksanakannya kampanye imunisasi MR. Vaksin dengan VVM B harus digunakan terlebih dahulu meskipun masa kadaluarsanya masih panjang.

3.6.3. Perhitungan Tenaga Pelaksana

Kebutuhan tenaga pelaksana bervariasi pada setiap pos pelayanan, dapat dihitung dengan pendekatan jumlah pos pelayanan imunisasi dibagi dengan jumlah sasaran:

- a. Satu orang tenaga kesehatan diperkirakan mampu memberikan pelayanan suntikan imunisasi MR pada maksimal 100 - 125 sasaran per hari.
- b. Setiap pos pelayanan dibantu oleh kurang lebih 3 orang kader/guru yang bertugas untuk: (1) menggerakkan sasaran/orang tua untuk datang ke pos pelayanan imunisasi, (2) mengatur alur pelayanan imunisasi di pos pelayanan (3) mencatat hasil imunisasi, dan (4) memberi tanda/marker pada kuku jari kelingking kiri anak yang sudah mendapat imunisasi.
- c. Setiap 3-5 pos pelayanan imunisasi dikoordinir oleh satu orang supervisor untuk memastikan pelaksanaan kampanye imunisasi MR berjalan dengan baik. Supervisor juga bertugas memantau kecukupan logistik dan KIPi.

Tabel 1. Contoh Puskesmas Sukmajaya

Desa	Jumlah Sasaran	Jumlah hari pelaksanaan	Jumlah sasaran/ per hari	Jumlah tenaga yg dibutuhkan
A	2.000	4	500	5 orang
B	5.000	8	625	5 orang
C	3.000	5	600	6 orang

Perlu diinventarisasi juga tenaga yang dapat membantu pelaksanaan di pos pelayanan seperti:

- Tenaga kesehatan (Perawat, Bidan dan Dokter) yang ada di unit pelayanan swasta dan RS untuk melakukan penyuntikan.
- Tenaga kesehatan yang sedang tugas belajar di sekolah-sekolah (Akper, Akbid dan Fakultas Kedokteran) untuk membantu pelayanan selain penyuntikan.

3.6.4. Pemetaan dan Penyusunan Jadwal Kegiatan

Sebelum menyusun jadwal kegiatan, petugas perlu mengetahui wilayah kerjanya dengan baik. Kabupaten/ Kota harus menginventarisasi daerah (kecamatan, puskesmas, dan desa termasuk sekolah) di wilayahnya berdasarkan tingkat kesulitannya. Hal ini akan membantu dalam menentukan strategi pelaksanaan sehingga semua sasaran dapat dijangkau. Setelah dilakukan pemetaan, tentukan tanggal dan lamanya pelaksanaan tiap puskesmas serta petugas kabupaten yang bertanggung jawab sebagai supervisor dan nama - nama tim per pos pelayanan imunisasi.

3.7. PELATIHAN

Sasaran kegiatan pelatihan di tingkat :

- ♦ Provinsi yaitu TP UKS, petugas pengelola program imunisasi, petugas pengelola program kesehatan keluarga dan petugas pengelola vaksin tingkat kabupaten/kota
- ♦ Kabupaten/kota adalah TP UKS, petugas pengelola program imunisasi, petugas pengelola program kesehatan keluarga dan petugas pengelola vaksin tingkat puskesmas
- ♦ Puskesmas yaitu para petugas kesehatan seperti dokter, bidan dan perawat yang ditunjuk sebagai vaksinator pada pelaksanaan kampanye imunisasi MR, kader, kepala sekolah dan guru serta petugas pendukung lainnya.

Materi pelatihan meliputi:

- ♦ Tujuan dan strategi pelaksanaan kampanye imunisasi MR
- ♦ Waktu pelaksanaan kampanye imunisasi MR
- ♦ Kelompok usia sasaran
- ♦ Penyusunan mikroplaning, meliputi perhitungan dan pendataan sasaran, perhitungan kebutuhan vaksin dan logistik, perhitungan tenaga pelaksana, serta pemetaan dan penyusunan jadwal kegiatan

- ♦ Pengelolaan vaksin dan rantai dingin vaksin
- ♦ Penyelenggaraan pelayanan di pos pelayanan imunisasi, termasuk cara melarutkan vaksin MR
- ♦ Teknik penyuntikan yang aman
- ♦ Pengelolaan limbah medis imunisasi
- ♦ Keamanan vaksin MR
- ♦ Pencatatan dan pelaporan hasil pelaksanaan kampanye imunisasi MR
- ♦ Pencatatan dan pelaporan KIP
- ♦ Monitoring dan supervisi pelaksanaan kampanye imunisasi MR
- ♦ Penggerakan masyarakat dalam rangka kampanye imunisasi MR

3.8. PEMBENTUKAN PANITIA / KOMITE / KELOMPOK KERJA PELAKSANAAN KAMPANYE IMUNISASI MR TINGKAT PROVINSI DAN KABUPATEN/KOTA

Pelaksanaan kampanye imunisasi MR membutuhkan upaya total dari seluruh komponen pemerintah daerah dan masyarakat, sehingga perlu dibentuk suatu Panitia/Komite/Kelompok Kerja yang akan bertanggung jawab terhadap keseluruhan proses pelaksanaan kampanye imunisasi MR di masing-masing provinsi dan kabupaten/kota.

Panitia/Komite/Kelompok Kerja ini bertugas untuk merencanakan, mengelola, dan memantau seluruh kegiatan

dalam rangka pelaksanaan kampanye imunisasi MR. Tim ini beranggotakan perwakilan dari lintas program dan lintas sektor terkait serta organisasi profesi dan organisasi masyarakat yang dibagi ke dalam lima bidang yaitu bidang perencanaan, logistik, pelaksanaan, komunikasi serta monitoring dan evaluasi.

POKJA ini dapat dibentuk dari POKJA terkait imunisasi yang sudah ada sebelumnya dengan memperluas tugas-tugas sesuai dengan tujuan kampanye imunisasi MR.

Tugas dan tanggung jawab Panitia/Komite/Kelompok Kerja per bidang yaitu sebagai berikut:

1. Bidang Perencanaan

- ♦ Melakukan analisis situasi meliputi sasaran, tenaga, sarana-prasarana yang dibutuhkan dan kondisi geografis
- ♦ Menyusun rencana anggaran pelaksanaan kampanye imunisasi MR
- ♦ Menyusun rencana dan jadwal kegiatan pelaksanaan kampanye imunisasi MR

2. Bidang Logistik

- ♦ Menyusun perhitungan kebutuhan vaksin dan logistik
- ♦ Melakukan koordinasi dan pemantauan dalam rangka distribusi (pengambilan atau pengiriman) vaksin MR

3. Bidang Pelaksanaan

- ♦ Melaksanakan kegiatan advokasi dan sosialisasi

- pelaksanaan kampanye imunisasi MR
- ♦ Melaksanakan kegiatan pelatihan pelaksanaan kampanye imunisasi MR
 - ♦ Melakukan koordinasi dan kerja sama dengan lintas program dan lintas sektor
4. Bidang Komunikasi
- ♦ Menyusun dan mengkaji materi Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) kampanye imunisasi MR
 - ♦ Melakukan koordinasi dan kerjasama dengan media dalam rangka publikasi kegiatan kampanye imunisasi MR
 - ♦ Melakukan dokumentasi kegiatan
5. Bidang Monitoring dan Evaluasi
- ♦ Melakukan pemantauan pra-pelaksanaan dan proses pelaksanaan kampanye imunisasi MR
 - ♦ Mengumpulkan data, melakukan analisa hasil kegiatan kampanye imunisasi MR dan membuat umpan balik.

3.9. PROMOSI KESEHATAN

3.9.1 Advokasi

Upaya advokasi dilakukan dalam rangka menggalang komitmen, dukungan yang konkrit serta partisipasi aktif dari pemimpin daerah tingkat provinsi (gubernur), pemimpin daerah tingkat kabupaten/kota (bupati/

walikota) dan pimpinan serta anggota DPRD tingkat provinsi dan kabupaten/kota, para pembuat keputusan dari lintas sektor terkait (seperti Dinas Pendidikan, Kanwil Kementerian Agama, dll), tokoh masyarakat, tokoh agama, para ketua organisasi profesi, organisasi masyarakat, para pimpinan media cetak dan elektronik lokal, serta pihak lainnya seperti LSM kesehatan.

Pertemuan-pertemuan advokasi dalam rangka menggalang komitmen, dukungan yang konkrit serta partisipasi aktif dari seluruh pihak terkait (pimpinan daerah, sekolah, tokoh agama, tokoh masyarakat, ketua TP PKK, organisasi masyarakat seperti Aisyiyah, Muslimat NU, Perdhaki dan organisasi keagamaan lainnya) dilaksanakan baik di provinsi, kabupaten/kota maupun puskesmas. Pada saat pertemuan dijelaskan mengenai tujuan dilaksanakannya kampanye imunisasi MR dan materi/informasi terkait pelaksanaannya pun diberikan kepada seluruh peserta yang hadir. Kegiatan pertemuan ini sebaiknya dilaksanakan sebelum dilakukan penyusunan mikroplaning.

3.9.2 Penggerakan/Mobilisasi Masyarakat

Upaya penggerakan masyarakat dilakukan melalui strategi komunikasi interpersonal yang baik, didukung oleh media massa dan kegiatan lainnya yang bertujuan mensosialisasikan kampanye imunisasi MR kepada masyarakat. Tujuan kegiatan mobilisasi masyarakat

ini adalah agar masyarakat sadar dan mau membawa anaknya yang berusia 9 bulan sampai <15 tahun ke pos pelayanan imunisasi selama masa kampanye untuk mendapatkan imunisasi MR.

Dalam rangka melakukan upaya mobilisasi masyarakat yang efektif, maka harus ditentukan secara rinci saluran komunikasi apa saja yang akan dipergunakan (contoh: TV spot, banner, poster, radio spot, dll) serta apa saja pesan komunikasi yang akan disampaikan dan bagaimana cara atau metode untuk mengkomunikasikan pesan-pesan tersebut.

Sasaran mobilisasi masyarakat dalam rangka kampanye imunisasi MR adalah para orang tua, sekolah-sekolah, kelompok-kelompok sosial kemasyarakatan, tokoh masyarakat, tokoh agama dan LSM-LSM setempat. Petugas kesehatan di setiap tingkatan administrasi bertanggung jawab dalam memantau proses mobilisasi ini berjalan sesuai yang diharapkan.

a. Media cetak dan elektronik

Tentukan media apa yang akan digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan komunikasi mengenai kegiatan kampanye imunisasi MR. Contoh : TV spot, radio spot, layanan SMS gateway, koran, buletin, dll.

b. Media Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) cetak

Media KIE cetak seperti leaflet, brosur, banner, poster, spanduk, dan lainnya digunakan untuk

menyampaikan pesan-pesan komunikasi mengenai kegiatan kampanye imunisasi MR kepada masyarakat/orang tua dan sekolah-sekolah. Untuk penyampaian pesan kepada tokoh masyarakat dan tokoh agama dapat dipilih media KIE yang berisi informasi yang lebih mendetail, berisi tentang latar belakang, alasan, serta tujuan dari pelaksanaan kampanye imunisasi MR ini.

- c. Penggunaan megaphone/loudspeaker
Megaphone atau loudspeaker dapat digunakan untuk mensosialisasikan kampanye imunisasi MR dan mengajak masyarakat untuk membawa anak-anak yang menjadi kelompok sasaran agar datang ke pos pelayanan imunisasi dan mendapatkan imunisasi MR. Sosialisasi menggunakan *megaphone/ loudspeaker* ini juga dapat dilakukan pada siang atau sore hari setelah pelayanan di pos pelayanan imunisasi untuk menjaring sasaran yang tidak datang ke pos pelayanan imunisasi pada pagi harinya.
- d. Pertemuan Komite Sekolah
Sosialisasi tentang kampanye imunisasi MR dapat disampaikan pada saat pertemuan komite sekolah dan penerimaan rapor atau pertemuan penerimaan peserta didik baru.
- e. Kegiatan Pencanangan
Kegiatan pencanangan dilakukan dengan tujuan

untuk memberikan informasi mengenai kegiatan Kampanye imunisasi MR kepada masyarakat luas dengan melibatkan pimpinan daerah, para pembuat keputusan, tokoh masyarakat, tokoh agama dan pihak lintas sektor terkait lainnya. Kegiatan pencanangan dapat dilaksanakan di tingkat provinsi, kabupaten/kota maupun tingkat kecamatan.

3.10 MONITORING PRA-PELAKSANAAN

Monitoring pra-pelaksanaan kampanye imunisasi MR dilaksanakan sekitar mulai 8 minggu sebelum pelaksanaan kampanye imunisasi MR dimulai dan dapat diulang 1 minggu sebelum pelaksanaan. Kegiatan ini meliputi penilaian terhadap:

- ♦ Perencanaan, koordinasi dan pendanaan
- ♦ Monitoring dan supervisi,
- ♦ Vaksin, rantai dingin dan logistik,
- ♦ Sosialisasi, mobilisasi dan komunikasi

Penilaian ini dilakukan menggunakan checklist terlampir (lampiran 1). Monitoring ini idealnya dilaksanakan pada minimal 60% Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota (bagi tingkat Provinsi) dan 60% Puskesmas (bagi tingkat Kabupaten/Kota)



BAB IV

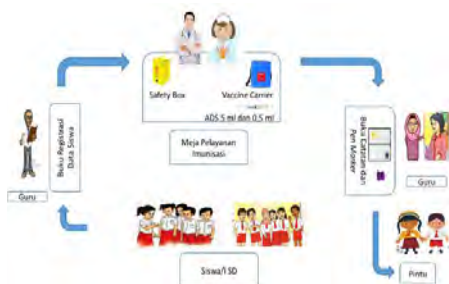
PELAKSANAAN KAMPANYE IMUNISASI MR

Pelaksanaan atau implementasi kampanye imunisasi MR merujuk pada mekanisme kerja atau alur pelayanan, persiapan vaksin dan logistik, peran petugas kesehatan, guru dan kader, penyuntikan yang aman, pengelolaan limbah dan pencatatan serta pelaporan.

4.1. MEKANISME KERJA

Pelayanan imunisasi dilakukan di pos-pos pelayanan imunisasi yang telah ditentukan yaitu di Posyandu, Polindes, Poskesdes, Puskesmas, Puskesmas pembantu, Rumah Sakit, di sekolah-sekolah yaitu Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Taman Kanak-Kanak (TK), SD/ sederajat dan SLTP/ sederajat.

Berikut ini adalah contoh mekanisme kerja pelayanan imunisasi di posyandu atau pos pelayanan imunisasi:



Gambar 6: Skema pelayanan di sekolah



Gambar 7 : Skema Pelayanan di Posyandu

Waktu pelaksanaan

1. Pelaksanaan di posyandu/pos pelayanan dilaksanakan sesuai dengan situasi dan kondisi setempat.
2. Waktu pelaksanaan di sekolah disesuaikan dengan jumlah sasaran dan petugas kesehatan.
3. Sasaran dan orang tua/pengasuh diminta untuk tetap

di pos pelayanan imunisasi/sekolah selama 30 menit sesudah imunisasi dilaksanakan dan petugas juga harus tetap berada di pos atau sekolah minimal 30 menit setelah sasaran terakhir diimunisasi, hal ini untuk mengantisipasi terjadinya kasus KIPI yang serius seperti anafilaksis.

4.2. PERSIAPAN VAKSIN DAN LOGISTIK

4.2.1. Distribusi Vaksin dan Logistik

Vaksin dan logistik didistribusikan secara berjenjang dari pusat ke dinas kesehatan provinsi, dinas kesehatan provinsi ke dinas kesehatan kabupaten/kota, dan dinas kesehatan kabupaten/kota ke puskesmas kemudian ke pos-pos pelayanan imunisasi lainnya. Tenaga kesehatan atau tim imunisasi akan menerima vaksin MR dan pelarutnya dari puskesmas terdekat yang memiliki vaksin refrigerator.

ADS 0,5 ml, ADS 5 ml, safety box, kapas, formulir pencatatan, anafilatik kit, pen marker, kantong plastik untuk limbah tidak tajam dan logistik lainnya yang tidak memerlukan *cold chain* dapat didistribusikan ke petugas sebelum pelaksanaan kampanye berdasarkan *mikro planning* yang telah dibuat. Vaksin MR dan pelarut didistribusikan ke pos pelayanan pada hari yang sama dengan pelayanan menggunakan vaksin carrier standar. Sehari sebelum pelayanan, pelarut harus disimpan dalam lemari es pada suhu 2 sd 8°C. Pelarut juga harus dimasukkan ke dalam vaksin carrier agar memiliki suhu

yang sama dengan vaksin yaitu berkisar 2 sd 8°C pada saat pelarutan.

Petugas kesehatan atau vaksinator bertanggung jawab membawa vaksin carrier ke tempat pelayanan. Saat sesi pelayanan sudah selesai setiap harinya, petugas bertanggung jawab mengembalikan vaksin carrier dan safety box yang telah terisi ke puskesmas.



Gambar 8 : Cara penyimpanan vaksin dalam vaccine carrier

Selama pelaksanaan kampanye imunisasi MR, puskesmas atau pos pelayanan imunisasi lainnya akan menerima logistik sebagai berikut:

1. Vaksin MR dan pelarut sejumlah sasaran.
2. ADS 0,5 ml dan ADS 5 ml
3. Safety Box
4. Satu set kapas
5. Formulir pencatatan dan pelaporan cakupan dan logistik
6. Formulir laporan KIPi 5 lembar
7. Formulir investigasi KIPi 1 paket
8. KIPi kit
9. Kantong limbah medis untuk vial vaksin kosong
10. Pen marker
11. Kantong atau tempat sampah untuk limbah non medis lainnya

4.2.2. Pelarutan Vaksin

Dalam melarutkan vaksin harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Pelarutan vaksin hanya boleh dilakukan ketika sasaran sudah datang untuk imunisasi.
2. Pelarut harus berasal dari produsen yang sama dengan vaksin yang digunakan.
3. Pastikan vaksin dan pelarutnya belum kadaluarsa

dan VVM masih dalam kondisi A atau B.

4. Vaksin dan pelarut harus mempunyai suhu yang sama (2 sd 8 °C) dan tidak pernah beku.
5. Melarutkan vaksin dengan menggunakan ADS 5 ml. Satu ADS 5 ml digunakan untuk melarutkan satu vial vaksin. Jangan menyentuh jarum ADS dengan jari.
6. Memastikan 5 ml cairan pelarut vaksin terhisap dalam ADS kemudian baru melakukan pencampuran dengan vaksin kering campak.
7. Masukkan pelarut secara perlahan ke dalam botol vaksin agar tidak terjadi gelembung/busa.
8. Kocok campuran vaksin dengan pelarut secara perlahan sampai tercampur rata, hal ini untuk mencegah terjadinya abses dingin.
9. Vaksin yang sudah dilarutkan hanya boleh digunakan dalam waktu 6 jam. Oleh karena itu hanya boleh melarutkan satu vial vaksin dan baru boleh melarutkan vaksin lagi bila vaksin pada vial sebelumnya sudah habis serta masih ada sasaran. Catat jam pelarutan vaksin pada label vaksin.
10. Memperhatikan prosedur aseptik.

INGAT

**JANGAN MELARUTKAN VAKSIN DENGAN SELAIN PELARUT YANG
BERASAL DARI PRODUSEN YANG SAMA.**

Vaksin yang sudah dilarutkan harus segera dibuang jika:

- Ada kecurigaan vial vaksin yang terbuka telah terkontaminasi seperti ada sesuatu yang kotor dalam vial, vial jatuh ke tanah, *rubber cap* tidak sengaja tersentuh, dan kontak dengan air.
- VVM C dan D
- Waktu pelarutan sudah melebihi 6 jam

4.2.3. Pemeliharaan *Cold Chain*

1. Vaksin MR adalah vaksin sensitif panas. Vaksin yang sudah dilarutkan akan menjadi lebih sensitif. Oleh karena itu di lapangan vaksin harus tetap disimpan pada suhu 2-8°C, dengan menggunakan *vaccine carrier* yang berisi *cool pack*.
2. *Vaccine carrier* ditempatkan terlindung dari sinar matahari langsung.
3. Vaksin yang sudah dipakai ditempatkan pada spons / busa penutup *vaccine carrier*, sedangkan yang belum dipakai tetap disimpan didalam *vaccine carrier*.
4. Selalu perhatikan kondisi VVM setiap akan menggunakan vaksin. Vaksin yang bisa digunakan adalah kondisi VVM A atau B.

INGAT
JANGAN MENYIMPAN BARANG SELAIN VAKSIN DAN
PELARUT DI DALAM VACCINE CARRIER



Gambar 9: Cara meletakkan vaksin yang sudah dipakai

4.2.4 Pengembalian Vaksin Sisa

Logistik yang masih tersisa pada akhir sesi pelayanan yaitu vaksin dan pelarut yang belum dibuka serta vaksin yang sisa yang telah dibuka harus dikembalikan ke puskesmas. Hal yang perlu diperhatikan antara lain:

1. Vaksin dan pelarut yang masih dalam keadaan tertutup (belum digunakan) harus dikembalikan dan diberi tanda "K" (Kembali) kemudian segera dimasukkan ke dalam refrigerator. Pada hari pelayanan berikutnya, vaksin tersebut harus digunakan segera dengan tetap memperhatikan kondisi VVM dan tanggal kadaluarsa.
2. Semua sisa vial vaksin MR yang telah dilarutkan lebih dari 6 jam/akhir sesi pelayanan di luar gedung harus dimasukkan dalam box/plastik tersendiri di luar *vaccine refrigerator* untuk dimusnahkan pada akhir kegiatan kampanye.
3. Jangan pernah menyimpan sisa vaksin MR yang

dilarutkan di dalam *vaccine refrigerator* untuk digunakan pada hari pelayanan berikutnya.

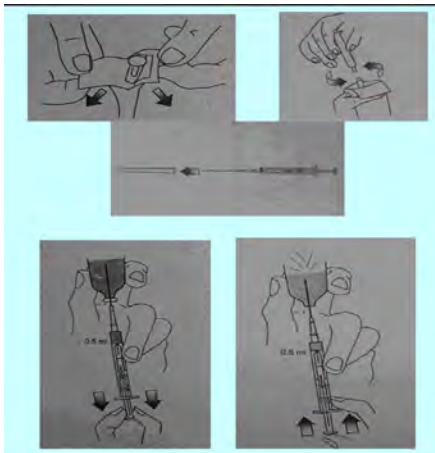
$$\begin{array}{ccc} \boxed{\text{Jumlah vial vaksin bekas}} & + & \boxed{\text{Jumlah vial vaksin yang dibawa ke pos pelayanan/sekolah}} \\ & = & \\ \boxed{\text{Jumlah vial vaksin utuh}} & & \end{array}$$

4.3. CARA PEMBERIAN VAKSIN MR

Berikan imunisasi MR untuk anak usia 9 bulan sampai dengan <15 tahun tanpa melihat status imunisasi dan riwayat penyakit campak atau rubella sebelumnya. Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan penyuntikan vaksin MR:

- Imunisasi dilakukan dengan menggunakan alat suntik sekali pakai (***autodisable syringe/ADS***) 0,5 ml. Penggunaan alat suntik tersebut dimaksudkan untuk menghindari pemakaian berulang jarum sehingga dapat mencegah penularan penyakit HIV/AIDS, Hepatitis B dan C.
- Pengambilan vaksin yang telah dilarutkan dilakukan dengan cara memasukkan jarum ke dalam vial vaksin dan pastikan ujung jarum selalu berada di bawah permukaan larutan vaksin sehingga tidak ada udara yang masuk ke dalam spuit.
- Tarik torak perlahan-lahan agar larutan vaksin masuk ke dalam spuit dan keluarkan udara yang tersisa dengan cara mengetuk alat suntik dan mendorong torak sampai pada skala 0,5 cc, kemudian cabut jarum dari vial.

- Bersihkan kulit tempat pemberian suntikan dengan kapas kering sekali pakai atau kapas yang dibasahi dengan air matang, tunggu hingga kering. Apabila lengan anak tampak kotor diminta untuk dibersihkan terlebih dahulu.
- Penyuntikan dilakukan pada otot *deltoid* di lengan kiri atas.
- Dosis pemberian adalah 0,5 ml diberikan secara subkutan (sudut kemiringan penyuntikan 45°).
- Setelah vaksin disuntikkan, jarum ditarik keluar, kemudian ambil kapas kering baru lalu ditekan pada bekas suntikan, jika ada perdarahan kapas tetap ditekan pada lokasi suntikan hingga darah berhenti.



Gambar 10: Cara pemakaian ADS dan memasukkan vaksin kedalam ADS



Gambar 11 : Sudut kemiringan penyuntikan



Gambar 12 : Posisi anak saat penyuntikan

4.4. PERAN PETUGAS KESEHATAN, GURU DAN KADER

1. Peran Tenaga Kesehatan

- a. Memastikan sasaran anak 9 bulan sampai dengan <15 tahun menerima imunisasi MR
- b. Memastikan kondisi rantai vaksin terpelihara dengan baik dalam suhu 2 - 8^o celcius
- c. Memastikan vaksin dan pelarut berasal dari pabrik yang sama dan memeriksa tanggal kadaluarsanya
- d. Memeriksa kondisi VVM vaksin MR (pastikan dalam kondisi A dan B)
- e. Melarutkan vaksin dan mencatat waktu pelarutan tiap vial
- f. Memberikan penyuntikan vaksin MR dengan benar (subkutan)
- g. Melakukan pengolahan limbah imunisasi (tajam dan tidak tajam) secara aman
- h. Memantau dan menangani kasus KIPI
- i. Memeriksa register pelaksanaan imunisasi dan melengkapinya pada akhir kegiatan.
- j. Mengawasi dan membina guru dan kader dalam melaksanakan tugasnya
- k. Berkoordinasi dengan tokoh masyarakat setempat
- l. Menunggu di tempat pelayanan minimal 30 menit untuk merespon jika ada kasus KIPI

2. Peran Guru

- a. Memberikan informasi pada orangtua/wali murid melalui Pertemuan Orangtua Murid atau surat edaran yang berisi pemberitahuan manfaat imunisasi MR dan tanggal pelaksanaannya. Contoh Surat Edaran dapat dilihat pada lampiran 2.
- b. Membantu memberikan penyuluhan kepada orangtua/ wali / murid
- c. Memberikan data murid yang akan diberikan imunisasi termasuk data anak yang putus sekolah
- d. Menyeleksi anak yang berumur <15 tahun dan anak yang sedang sakit atau tidak masuk sekolah karena alasan lainnya
- e. Membantu menyiapkan ruangan untuk penyuntikan dan ruang tunggu setelah penyuntikan
- f. Membantu mengatur alur pelayanan imunisasi
- g. Membantu pencatatan hasil imunisasi dan memberi tanda pada ujung bawah jari kelingking kiri dengan pen marker
- h. Melaporkan pada petugas bila ditemukan kasus diduga KIPI

3. Peran Kader

- a. Membantu pendataan sasaran yang belum sekolah termasuk anak yang putus sekolah

- b. Menggerakkan orang tua dan sasaran untuk datang ke pos pelayanan imunisasi/posyandu
- c. Membantu menyiapkan tempat pelaksanaan untuk penyuntikan dan ruang tunggu setelah penyuntikan
- d. Mengendalikan massa atau keramaian sasaran yang datang
- e. Mengatur jalannya pelayanan imunisasi
- f. Mencatat sasaran dan memberi tanda pada ujung bawah jari kelingking kiri dengan pen marker



Gambar 13 : Pen marker



- g. Melaporkan pada petugas bila ditemukan kasus diduga KIPI
- h. Mengingatkan orang tua untuk melengkapi imunisasi rutin

4.5 PENYUNTIKAN AMAN

Pelaksanaan imunisasi harus bisa menjamin bahwa sasaran mendapatkan kekebalan, serta menghindari penyebaran penyakit terhadap petugas dan masyarakat. Untuk mencapai tujuan tersebut, harus diperhatikan beberapa hal dibawah ini:

1. Selalu menggunakan ADS dalam pelayanan imunisasi.

2. Jangan menggunakan ADS dengan kemasan yang telah rusak atau telah melewati tanggal kadaluarsa.
3. Jarum suntik habis pakai harus langsung dibuang ke *safety box* dengan tanpa menutup kembali jarum. Jangan meletakkan jarum suntik di atas meja atau di nampan setelah injeksi.
4. Jangan mengisi *safety box* sampai terlalu penuh (hanya boleh diisi $\frac{3}{4}$)
5. *Safety box* dibawa kembali ke Puskesmas untuk dimusnahkan.
6. Pemusnahan *safety box* yang berisi jarum bekas dengan dikubur sesuai dengan pedoman pengelolaan limbah atau menggunakan *incinerator* yang berizin atau melalui pihak ketiga.
7. Vial vaksin terbuka dan sampah lain (kapas, plastik) dimasukkan ke dalam kantong plastik khusus limbah medis atau kantong plastik biasa yang diberi tanda/ditulis "limbah medis" untuk selanjutnya dimusnahkan sesuai prosedur yang berlaku.
8. Tenaga kesehatan harus mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan penyuntikan.



Gambar 14 : Penggunaan Safety Box

INGAT KEAMANAN PENYUNTIKAN!

- KUMPULKAN ampul/vial vaksin yang kosong dan limbah lainnya di tempat yang terpisah dan musnahkan secara aman.
- JANGAN menyentuh dan menutup kembali jarum setelah penyuntikan.
- JANGAN mempersiapkan jarum suntik yang diisi dengan vaksin sebelum kedatangan anak di tempat pelayanan

4.6. MANAJEMEN LIMBAH

Setiap tempat pelayanan imunisasi harus disediakan *safety box* dengan jumlah yang cukup berdasarkan jumlah sasaran. *Safety box* harus diberi label dengan nama petugas, nama tempat pelayanan dan tanggal pelayanan. Semua ADS yang telah digunakan harus dimasukkan ke dalam *safety box*. Jangan membuang sampah lainnya ke dalam *safety box*. Setelah *safety box* terisi penuh (3/4), *safety box* harus ditempatkan di tempat yang aman dengan kondisi tertutup. Limbah lainnya seperti vial vaksin, ampul pelarut, kapas

dibuang ke dalam kantong plastik khusus limbah medis atau kantong plastik biasa yang diberi tanda/ditulis “limbah medis”. Limbah yang telah terkumpul tersebut kemudian diolah atau dimusnahkan.

1. Limbah Medis Infeksius Tajam

Ada beberapa alternatif dalam melakukan pengelolaan limbah infeksius tajam, yaitu :

- Bak beton
 - *Safety box* beserta jarum bekas dimasukkan ke dalam bak beton.
 - Model bak beton dengan ukuran lebar 2 x 2 meter minimal kedalaman mulai 1,5 meter, bak beton ini harus mempunyai penutup kuat dan aman
- Insinerator
 - *Safety box* beserta jarum bekas dimasukkan ke dalam *incinerator*
 - Model pembakaran dengan menggunakan *Incinerator double Chamber* dengan tujuan untuk menghindari asap yang keluar dari proses pembakaran *incinerator*
- Alternatif pengelolaan jarum
 - Setelah melakukan penyuntikan, dilakukan pemisahan jarum dengan plastik *syringe* dengan menggunakan *needle cutter* atau

needle burner. Jarum yang telah terpisah dari *syringe* dimasukan ke dalam *encapsulation* atau *sharp pit*.

- Alat pemisah antara jarum dengan plastik *syringe* dapat menggunakan alat *needle cutter* atau *needle destroyer*
- Alternatif pengelolaan *syringe*
 - Setelah dilakukan pemisahan antara jarum dengan plastik *syringe* ditampung terlebih dahulu melalui bak penampung, selanjutnya dihancurkan dengan menggunakan alat *shredding*. Plastik *syringe* yang telah hancur dimasukan ke dalam pit.
 - Selain dimasukkan ke dalam pit, plastik *syringe* dapat juga didaur ulang (*recycling*).
 - *Syringe* plastik yang sudah terpisah dari jarum, dicampur dan direndam dalam cairan *Chlorine solution* 0,5 % selama + 30 menit atau disterilisasi dengan sterilisator selama 20 menit, kemudian *syringe* plastik dicacah/dihancurkan sehingga menjadi bijih (butiran) plastik dan dapat didaur ulang.

2. Limbah Medis Infeksius Non Tajam

- Pemusnahan limbah farmasi (sisa vaksin) dapat dilakukan dengan mengeluarkan cairan vaksin

dari dalam botol atau ampul, kemudian cairan vaksin tersebut didesinfeksi terlebih dahulu dalam killing tank (tangki desinfeksi) untuk membunuh mikroorganisme yang terlibat dalam produksi. Limbah yang telah didesinfeksi dikirim atau dialirkan ke Instalasi Pengelolaan Air Limbah (IPAL).

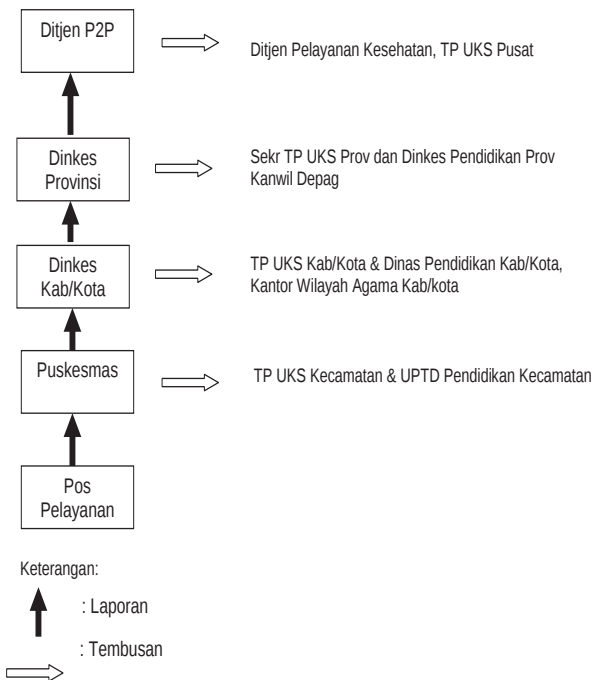
- Sedangkan botol atau ampul yang telah kosong dikumpulkan ke dalam tempat sampah (kantong plastik) berwarna kuning selanjutnya diinsenerasi (dibakar dalam incinerator) atau menggunakan metode non insenerasi (al. autoclaving, microwave) dan dihancurkan.

Apabila sumber daya dan sarana tersedia maka pengolahan limbah ini dapat diserahkan pada pihak ketiga dengan perjanjian kerjasama (MoU).

4.7. PENCATATAN DAN PELAPORAN

Pencatatan dan pelaporan kampanye imunisasi MR harus akurat, lengkap dan tepat waktu. Pencatatan kegiatan dilakukan terpisah dari kegiatan rutin, dan dilaporkan setiap hari. Pelaporan dilakukan berjenjang dan bertahap dari pos pelayanan hingga ke pusat. Pencatatan dan pelaporan pada kegiatan ini adalah hasil cakupan dihitung berdasarkan data pusdatin maupun data pendataan sasaran, dan pemakaian logistik menggunakan formulir terlampir (Lampiran 7 – 10)

Alur pelaporan dapat dilihat pada skema di bawah ini:





BAB V PEMANTAUAN DAN PENANGGULANGAN KIPi

5.1. PENGERTIAN

Vaksin yang digunakan dalam program imunisasi nasional termasuk vaksin MR untuk kampanye imunisasi MR sangat aman dan efektif, namun demikian seiring dengan meningkatnya jumlah vaksin yang diberikan, menurut Chen dkk (1994) akan muncul Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPi).

KIPi merupakan kejadian medik yang diduga berhubungan dengan imunisasi. Kejadian ini dapat berupa reaksi vaksin, kesalahan prosedur, koinsiden, reaksi kecemasan, atau hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan.

Pada saat imunisasi massal (kampanye) di mana dilakukan pemberian imunisasi dalam jumlah banyak pada kurun waktu tertentu, akan muncul jumlah laporan KIPi yang meningkat. Untuk itu persiapan kegiatan yang sistematis dan terencana baik harus dilakukan.

menurut *Uppsala Monitoring Centre* (UMC) kejadian ikutan pasca imunisasi diklasifikasikan serius apabila kejadian medis akibat setiap dosis imunisasi yang diberikan, menimbulkan

kematian, kebutuhan untuk rawat inap dan gejala sisa yang menetap serta mengancam jiwa. Klasifikasi serius KIPI tidak berhubungan dengan tingkat keparahan (berat atau ringan) dari reaksi KIPI yang terjadi.

5.2. KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI PADA KAMPANYE MR YANG MUNGKIN TERJADI DAN ANTISIPASINYA

- 1) Vaksin MR adalah vaksin yang sangat amat aman, namun seperti sifat setiap obat memiliki reaksi simpang. Reaksi simpang yang mungkin terjadi adalah reaksi lokal seperti nyeri, bengkak dan kemerahan di lokasi suntikan dan reaksi sistemik berupa ruam atau *rash*, demam, dan malaise dan reaksi simpang tersebut akan sembuh dengan sendirinya. Reaksi alergi berat seperti reaksi anafilaksis dapat terjadi pada setiap orang terhadap setiap obat, kemungkinan tersebut dapat juga terjadi pada pemberian vaksin MR.

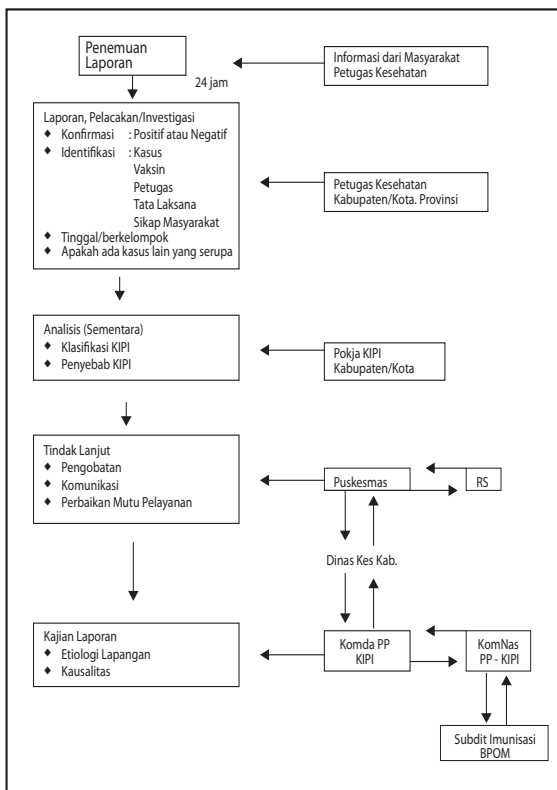
Berikut ini reaksi yang sering terjadi pada saat kampanye imunisasi MR:

Reaksi	Onset interval	Frekuensi kejadian (per jumlah dosis)	Persentase reaksi
Nyeri ringan di lokasi suntikan	~ 24 jam	~1 per10	(~10%)
Demam ringan dan adenofati lokal	~ 24 jam	~1 per10	(~10%)
Demam > 39.4 C	7-12 hari	1 per 20	(5%)
Ruam atau <i>rash</i>	6-12 hari	~1 per 50	(~2%)

Kejang demam	7-10 hari	1 per 3,000	(~0.033%)
Trombositopeni	15-35 hari	1 per 30,000	(~0.0033%)
Purpura			
Reaksi anafilaksis	0-2 jam	~1 per 100,000	(~0.0001%)
Atralgia pada anak	7-21 hari	~1 per 33	0-3%

- 2) KIPi yang terkait kesalahan prosedur dapat terjadi, untuk itu persiapan sistem pelaksana imunisasi yang terdiri dari petugas pelaksana yang kompeten (memiliki pengetahuan cukup, terampil dalam melaksanakan imunisasi dan memiliki sikap profesional cukup sebagai tenaga kesehatan), peralatan yang lengkap dan petunjuk teknis yang jelas, harus disiapkan dengan maksimal. Kepada semua jajaran yang masuk dalam sistem ini harus memahami petunjuk teknis yang diberikan.
- 3) KIPi terkait reaksi kecemasan mungkin terjadi. Reaksi kecemasan sering terjadi pada anak, dan kejadian dapat timbul karena target usia pada kampanye MR sampai dengan usia 15 tahun. Reaksi kecemasan yang mungkin timbul adalah pingsan yang gejalanya mirip reaksi anafilaksis, perbedaan yang harus diketahui petugas adalah tanda vital yang normal pada pingsan akibat reaksi kecemasan terhadap tindakan imunisasi/ suntikan.
- 4) KIPi yang tidak terkait dengan vaksin atau kebetulan harus diwaspadai. Untuk itu penapisan status kesehatan anak yang akan diimunisasi harus dilakukan seoptimal mungkin. Apabila diperlukan catat data anak yang status kesehatannya meragukan, untuk digunakan sebagai kelengkapan data apabila kemungkinan terjadi KIPi.

5.3. MEKANISME PEMANTAUAN DAN PENANGGULANGAN KIPi

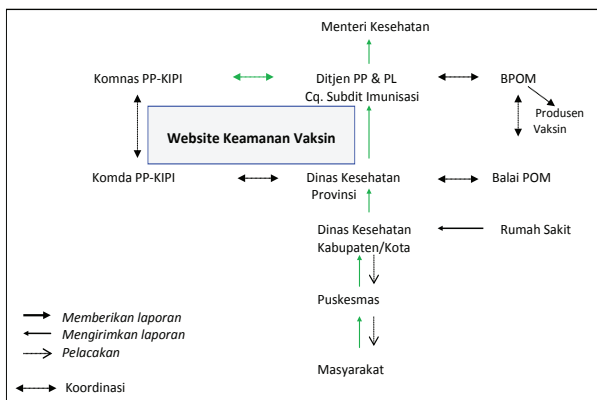


Gambar 15 Skema Penemuan Kasus KIPi sampai Pelaporan

Pemantauan kasus KIPI dimulai langsung setelah imunisasi. Selanjutnya puskesmas menerima laporan KIPI dari masyarakat/orang tua/kader. Apabila ditemukan dugaan KIPI serius agar segera dilaporkan ke Dinas Kesehatan kabupaten/kota untuk dilakukan pelacakan. Hasil pelacakan dilaporkan ke Pokja/Komda PP-KIPI dilakukan analisis kejadian, tindak lanjut kasus, seperti dapat dilihat pada gambar di bawah ini. Untuk keterangan lebih lengkap dapat dilihat pada Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 42/Menkes/SK//2014 tentang Pedoman Penyelenggaraan imunisasi.

Kejadian ikutan pasca imunisasi yang meresahkan dan menimbulkan perhatian berlebihan masyarakat, harus segera direspons, diinvestigasi dan laporannya segera dikirim langsung kepada Kementerian Kesehatan cq. Sub Direktorat Imunisasi/Komnas PP-KIPI atau melalui WA grup Komda KIPI – Focal Point, email: komnasppkipi@gmail.com dan data_imunisasi@yahoo.com ; website: www.keamananvaksin.com.

Skema alur kegiatan pelaporan dan pelacakan KIPI, mulai dari penemuan KIPI di masyarakat kemudian dilaporkan dan dilacak hingga akhirnya dilaporkan pada Menteri Kesehatan seperti skema berikut:



Gambar 16. Alur pelaporan dan pelacakan KIPI Seri

Dari gambar di atas masyarakat akan melaporkan adanya KIPI ke Puskesmas, UPS atau RS. Selanjutnya UPS akan melaporkan ke Puskesmas, sementara Puskesmas dan RS akan melaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Untuk kasus diduga KIPI serius maka Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota akan melakukan konfirmasi kebenaran kasus diduga KIPI serius tersebut berkoordinasi dengan Pokja KIPI/Dinas Kesehatan kabupaten/kota atau dengan Komda PP-KIPI/Dinas Kesehatan Provinsi. Kemudian bila perlu dilakukan investigasi, maka Dinas Kesehatan Provinsi akan berkoordinasi dengan Komda PP-KIPI dan Balai POM Provinsi serta melaporkan kedalam *website* keamanan vaksin untuk dilakukan kajian oleh Komite Independen (Komnas dan/atau Komda PP-KIPI).

5.4. KURUN WAKTU PELAPORAN KIPi

Untuk mengetahui hubungan antara imunisasi dengan KIPi diperlukan pencatatan dan pelaporan dengan keterangan rinci semua reaksi simpang yang timbul setelah pemberian imunisasi yang merupakan kegiatan dari surveilans KIPi. Data yang diperoleh dipergunakan untuk menganalisis kasus dan mengambil kesimpulan. Pelaporan KIPi dilaksanakan secara bertahap dan bertingkat.

Pada keadaan KIPi yang menimbulkan perhatian berlebihan/meresahkan masyarakat atau laporan kasus yang masih membutuhkan kelengkapan data, maka laporan satu kasus KIPi dapat dilaporkan beberapa kali pada masing-masing tingkat pelaporan sampai laporan memenuhi kelengkapan tersebut.

Pelaporan dibuat secepatnya sehingga keputusan dapat dipakai untuk tindakan penanggulangan. Kurun waktu pelaporan dapat mengacu pada tabel di bawah ini.

Tabel 2

Kurun waktu pelaporan berdasarkan jenjang administrasi penerima laporan

Jenjang Administrasi	Kurun waktu diterimanya laporan
Dinas Kesehatan Kabupaten / Kota/Pokja KIPi	24 jam dari saat penemuan kasus
Dinas Kesehatan Provinsi/ Komda PP-KIPi	24 - 72 jam dari saat penemuan kasus
Sub Direktorat Imunisasi/ Komnas PP-KIPi	24 jam – 7 hari dari saat penemuan kasus

Perbaikan mutu pelayanan diharapkan sebagai tindak lanjut dan umpan balik setelah didapatkan kesimpulan penyebab berdasarkan hasil investigasi kasus KIPi.

5.5. PELACAKAN KIPi

Pelacakan kasus diduga 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.

Tabel 3 Langkah-Langkah dalam Pelacakan KIPi

Langkah	Tindakan
1) Pastikan informasi pada laporan	• Dapatkan catatan medik pasien (atau catatan klinis lain) • Periksa informasi tentang pasien 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
2) Lacak dan Kumpulkan data	Tentang pasien • 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 Tentang kejadian • 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
	Tentang vaksin yang diduga menimbulkan KIPi: • Prosedur pengiriman vaksin, kondisi penyimpanan, keadaan <i>vaccine vial monitor</i>, dan catatan suhu pada lemari es. Tentang kondisi anak lainnya yang mendapat vaksin yang sama : • Adakah anak lain yang mendapat imunisasi dari vaksin dengan nomor <i>batch</i> yang sama dan menimbulkan gejala yang sama • Evaluasi pelayanan Imunisasi

5.6. PENGENALAN DAN PENANGANAN ANAFILAKTIK

Reaksi anafilaktik adalah KIPi paling serius yang juga menjadi risiko pada setiap pemberian obat. Tatalaksananya harus cepat dan tepat mulai dari penegakkan diagnosis sampai pada terapinya di tempat kejadian, dan setelah stabil baru dipertimbangkan untuk dirujuk ke RS terdekat. Setiap

petugas pelaksana imunisasi harus sudah kompeten dalam menangani reaksi anafilaktik.

Reaksi kecemasan karena suntikan berbeda dengan reaksi anafilaktik. Reaksi kecemasan dapat ringan sampai berat. Reaksi kecemasan ringan ditandai oleh ekspresi wajah yang penuh kecemasan dan pucat disertai gejala-gejala hiperventilasi, sakit kepala ringan, pusing, kesemutan di tangan dan sekitar mulut. Reaksi kecemasan lebih berat terjadi karena pasien menahan nafas, terutama terjadi pada anak lebih kecil, terlihat muka yang kemerahan dan sianosis. Keadaan ini dapat berakhir dengan penurunan kesadaran, bersamaan dengan dimulainya lagi usaha bernafas. Reaksi kecemasan lebih berat dapat sampai pingsan. Selama pingsan, seseorang tiba-tiba akan menjadi pucat, hilang kesadaran dan jatuh lemas ke bawah. Pingsan kadang-kadang diikuti oleh gerakan seperti kejang klonik singkat (gerak sentakan ritmik/ berirama dari anggota badan), apabila anggota badan yang bergerak ditahan gerakan akan berhenti dan keadaan ini tidak membutuhkan penanganan yang spesifik. Pingsan relatif sering terjadi setelah imunisasi pada remaja dan dewasa, tetapi jarang pada anak kecil. Bisa ditangani secara sederhana dengan membaringkan penderita secara terlentang. Pemulihan kesadaran terjadi dalam satu atau dua menit, tetapi penderita mungkin membutuhkan lebih banyak waktu untuk pemulihan penuh. Tanda utama pada keadaan pingsan karena reaksi kecemasan adalah tanda vital seperti frekuensi jantung, kuat nadi, isi kapiler dan frekuensi napas normal.

Reaksi anafilaktik adalah reaksi hipersensitifitas generalisata atau sistemik yang terjadi dengan cepat (umumnya 5-30 menit sesudah suntikan) serius dan mengancam jiwa. Jika reaksi tersebut cukup hebat dapat menimbulkan syok yang disebut sebagai syok anafilaktik. Syok anafilaktik membutuhkan pertolongan cepat dan tepat.

Gambaran atau gejala klinik suatu reaksi anafilaktik berbeda-beda sesuai dengan berat-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.

Reaksi anafilaktik biasanya melibatkan beberapa sistem tubuh, tetapi ada juga gejala-gejala yang terbatas hanya pada satu sistem tubuh (contoh: gatal pada kulit) juga dapat terjadi.

Tanda awal anafilaktik adalah kemerahan (eritema) menyeluruh dan gatal (urtikaria) dengan obstruksi jalan nafas atas dan/atau bawah. Pada kasus berat dapat terjadi keadaan lemas, pucat, hilang kesadaran dan hipotensi. Petugas sebaiknya dapat mengenali tanda dan gejala anafilaktik. Pada dasarnya makin cepat reaksi timbul, makin berat keadaan penderita.

Penurunan kesadaran jarang sebagai manifestasi tunggal anafilaktik, ini hanya terjadi sebagai suatu kejadian lambat pada kasus berat. Denyut nadi sentral yang kuat (contoh: karotis) tetap ada pada keadaan pingsan, tetapi tidak pada keadaan anafilaktik.

Gejala anafilaktik dapat terjadi segera setelah pemberian

imunisasi (reaksi cepat) atau lambat seperti diuraikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4 Tanda dan Gejala Anafilaktik

Perjalanan Klinis	Tanda dan gejala anafilaktik
Cepat, tanda peringatan awal	• Gatal pada kulit, kemerahan (rash) dan bengkak sekitar lokasi suntikan • Pusing, rasa hangat • Pembengkakan yang tidak sakit pada bagian tubuh seperti: muka atau mulut. • Muka kemerahan, kulit gatal, hidung tersumbat, bersin, mata berair. • Suara serak, mual, muntah • Pembengkakan pada kerongkongan, sulit bernafas, nyeri perut
Lambat, gejala mengancam jiwa	• Nafas berbunyi mengi (<i>wheezing</i>), nafas berbunyi seperti ngorok, sulit bernafas, pingsan, tekanan darah rendah, denyut nadi lemah dan tidak teratur (<i>irregular</i>)

Sekali diagnosis ditegakkan, maka harus diingat bahwa pasien berpotensi untuk menjadi fatal tanpa menghiraukan berat ringannya gejala yang muncul. Mulai tangani pasien dengan cepat dan pada saat yang sama buat rencana untuk

merujuk pasien ke rumah sakit dengan cepat. Pemberian epinefrin akan merangsang jantung dan melonggarkan spasme pada saluran nafas serta mengurangi edema dan urtikaria. Tetapi epinefrin dapat menyebabkan denyut jantung tidak teratur, gagal jantung (*heart failure*), hipertensi berat dan nekrosis jaringan jika dosis yang dipergunakan tidak tepat.

Petugas harus terlatih dalam penanganan anafilaktik, memiliki kesiapan kit anafilaktik yang lengkap untuk tatalaksana reaksi anafilaktik dan memiliki akses yang cepat untuk merujuk pasien.

Langkah-langkah awal penanganan:

- a. **Airway:** membebaskan jalan nafas. Jika pasien tidak sadar, tempatkan pasien pada posisi tidur terlentang atau berbaring dengan leher hiperekstensi dan kedua tungkai diangkat (diganjal dengan kursi). Yakinkan jalan nafas lancar dengan menghisap lendir (suction), tahan lidah agar tidak jatuh ke belakang.
- b. **Breathing:** berikan oksigen 2 – 4 l/m melalui nasal kanul
- c. **Circulation:** Nilai frekuensi denyut jantung dan frekuensi pernafasan. Kemudian mulai lakukan resusitasi kardiopulmonal sesuai keadaan.
- d. **Drug:**
 - Berikan epinefrin 1:1000 (0,2 ml untuk anak usia < 6 tahun) secara intramuskular pada paha yang berlawanan dengan lokasi penyuntikan. Epinefrin dapat diulangi 5-15 menit. Dosis ulangan umumnya

diperlukan karena lama kerja adrenalin cukup singkat.

- Beri setengah dosis tambahan di sekitar lokasi suntikan (untuk memperlambat absorpsi antigen)
- e. Jika pasien sadar sesudah pemberian epinefrin, letakkan kepalanya lebih rendah dari pada kaki dan jaga pasien dengan suhu tetap hangat
- f. Kemudian pasang infus dengan menggunakan cairan NaCl 0,9 % berikan dosis pemeliharaan (*maintenance*) sebanyak 80 - 100 ml/kg BB/24 jam, maksimal cairan yang diberikan 1.500 ml/24 jam. Pemberian cairan infus sebaiknya dipertahankan sampai tekanan darah kembali optimal dan stabil.
- g. Jangan meninggalkan pasien sendirian. Setelah suntikan pertama adrenalin atau sesegera mungkin panggil tenaga kesehatan lain yang ada kemudian panggil ambulans atau alat angkutan untuk transportasi ke RS rujukan terdekat.
- h. Lihat respon bayi atau anak. Jika ada perbaikan maka bayi atau anak akan kembali sadar, aktif, menangis dan denyut nadi teraba kuat. Jika kondisi pasien tidak ada perbaikan dalam 5-15 menit setelah suntikan pertama, ulangi pemberian dosis epinefrin, sampai maksimum total tiga dosis. Penyembuhan syok anafilaktik umumnya cepat sesudah pemberian adrenalin.
- i. Catat tanda-tanda vital (kesadaran, frekuensi denyut jantung, frekuensi pernafasan, denyut nadi) setiap waktu

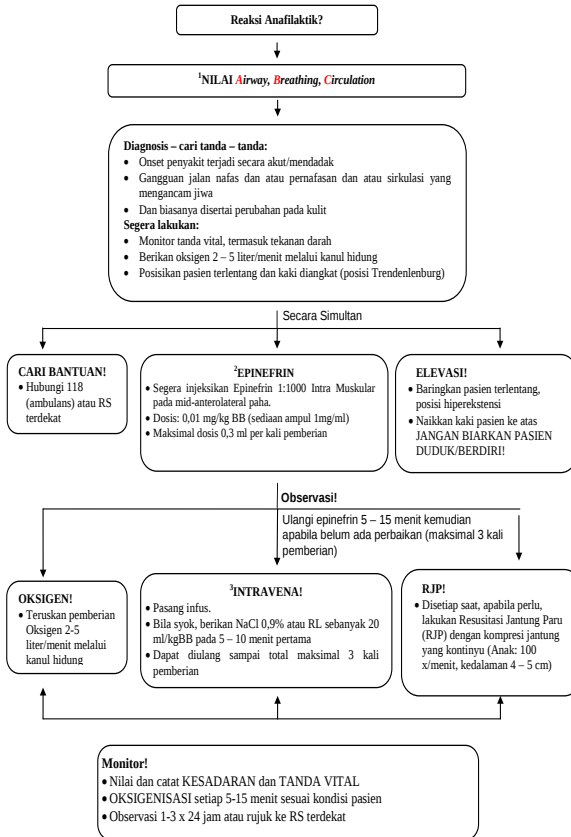
dan catat dosis setiap pengobatan yang diberikan. Yakinkan catatan detail tersebut juga dibawa bersama pasien ketika dirujuk.

- j. Tandai catatan imunisasi dengan jelas, sehingga anak tersebut tidak boleh lagi mendapatkan jenis vaksin tersebut

Isi dari Kit emergency anafilaktik terdiri dari :

- 1 ampul Epinefrin 1 : 1000
- 1 spuit 1 ml
- 1 Infus set
- 1 Jarum infus: untuk bayi dan balita
- 1 kantong NaCl 0.9 %

Algoritme Penanganan Syok Anafilaktik Pasca Imunisasi
terdapat pada bagan di bawah ini:



¹Keadaan yang mengancam jiwa:

Airway/jalan nafas: bengkak, suara serak, stridor

Breathing/pernafasan: napas cepat, mengi, sianosis,

Circulation/sirkulasi:

pucat, telapak tangan dan kaki dingin serta berkeringat,
tekanan darah rendah, pingsan, koma

²Epinefrin (berikan secara IM)

Dosis epinefrin 1 :

1000 adalah 0,01 mg/kg BB secara IM (diulang setiap
5 - 15 menit apabila tidak ada perbaikan)

Maksimal dosis 0,3 ml per kali pemberian

³Cairan infus IV:

Anak: NaCl 0,9% atau RL 20 ml/kgBB

Rencana Tindak Lanjut

- Mencatat penyebab reaksi anafilaktik di rekam medis serta memberitahukan kepada pasien dan keluarga
- Jangan memberikan vaksin yang sama pada imunisasi berikutnya



BAB VI MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi dalam pelaksanaan program imunisasi merupakan komponen yang sangat penting, yang dilakukan untuk menilai apakah kegiatan yang dilakukan dilaksanakan dengan baik dan sudah sesuai dengan aturan yang berlaku. Monitoring dan evaluasi ditujukan pada setiap tahapan kegiatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan (termasuk di dalamnya adalah hasil cakupan) dan dampak.

Dalam kegiatan kampanye imunisasi MR, monitoring dan evaluasi ditujukan pada pelaksanaan kegiatan untuk mengetahui hasil dibandingkan dengan target atau standar yang ditetapkan. Kegiatan monitoring dan evaluasi dapat dilakukan saat atau setelah pelaksanaan kampanye imunisasi MR, dengan menggunakan format RCA (*Rapid Convenience Assessment*) atau format penilaian cepat dan format laporan hasil.

Kegiatan monitoring dan evaluasi harus dapat mengidentifikasi pencapaian hasil kegiatan seperti cakupan di masing-masing wilayah, pemakaian logistik dan masalah-masalah yang dihadapi saat pelaksanaan, termasuk identifikasi kasus KIPI yang terjadi serta aspek-aspek penyebabnya. Semakin cepat monitoring dan evaluasi dilakukan, maka semakin cepat tindak lanjut perbaikan dapat dilakukan.

Evaluasi dampak dilakukan dalam rangka mengetahui dampak kegiatan kampanye terhadap penurunan kasus campak dan rubella. Evaluasi dapat dilakukan melalui laporan mingguan surveilans (W1), laporan bulanan penyakit (LB) atau kajian kasus KLB campak-rubella dengan konfirmasi laboratorium.

Dalam melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kampanye MR, harus memperhatikan pengelompokan sasaran. Hal ini perlu dilakukan mengingat rentang usia sasaran yang sangat besar yaitu usia 9 bulan sampai dengan < 15 tahun. Oleh karena itu, formulir pencatatan dan pelaporan yang digunakan yaitu: 9 bulan-6 tahun (termasuk PAUD dan TK), 7-12 tahun (SD/MI/ sederajat) dan 13 -<15 tahun (SMP/MTs/ sederajat). Pembagian kelompok umur ini dilakukan berdasarkan karakteristik sasaran.

Pelaksanaan RCA ditujukan pada 20 rumah yang memiliki sasaran usia 9 bulan - <15 tahun.

6.1. PERTEMUAN EVALUASI

Pertemuan evaluasi pasca pelaksanaan kampanye MR bertujuan untuk mengidentifikasi pencapaian hasil kegiatan, seperti cakupan masing-masing wilayah, pemanfaatan logistik dan masalah-masalah yang dijumpai saat pelaksanaan. Pada pertemuan evaluasi pasca kampanye imunisasi MR juga diidentifikasi kasus-kasus KIPI yang terjadi serta aspek-aspek yang menyebabkan terjadinya KIPI tersebut. Hasil pertemuan evaluasi dapat digunakan sebagai acuan dalam menyusun rencana tindak lanjut dalam penguatan imunisasi rutin.

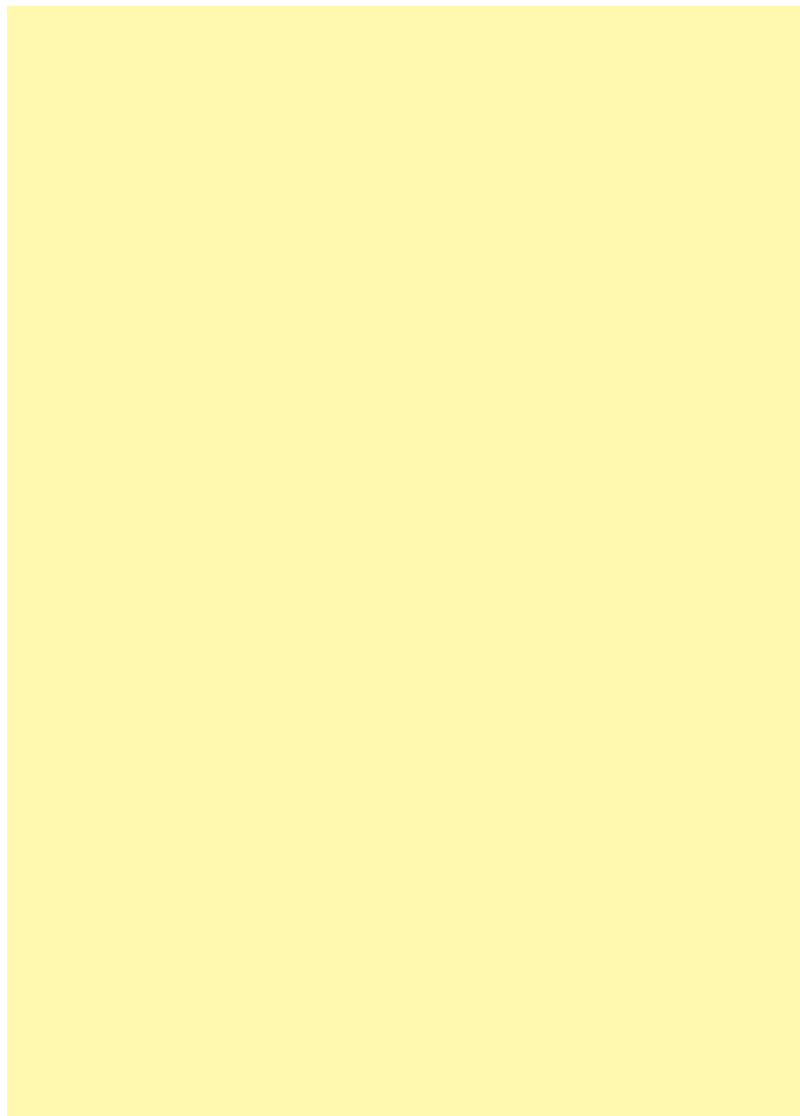
6.2. EVALUASI DAMPAK

Evaluasi dampak bertujuan untuk mengetahui dampak kampanye imunisasi MR terhadap penurunan kasus penyakit campak dan rubella.

Evaluasi dapat dilakukan melalui:

- a. Pengkajian kasus campak dan rubella mingguan dengan memanfaatkan laporan mingguan sistem pelaporan surveilans (W2)
- b. Laporan bulanan penyakit tertentu (LB)
- c. Kajian KLB campak dan rubella yang terjadi di wilayah kerja. Kasus campak dan rubella memerlukan konfirmasi laboratorium untuk memastikan KLB yang terjadi.

LAMPIRAN



Lampiran 1 Ceklist Kesiapan Kampanye Imunisasi MR (Pra- Pelaksanaan) Tingkat Provinsi, Kabupaten/Kota

Provinsi: _____ Kabupaten/Kota: _____ Tanggal Mulai Rencana Kampanye Imunisasi Tambahan: ____/____/____ Populasi Target: _____
 Nama Supervisor/monitor: _____ Tanggal Kunjungan: (1) ____/____/____ (2) ____/____/____ (3) ____/____/____ (4) ____/____/____

Lengkap? Tulisakan "Y" or "T" untuk setiap waktu

	Kegiatan Utama/Kritis (Sumber Informasi dalam tulisan Italics) (Timeframe yang diinginkan untuk menyelesaikan kegiatan highlight kuning yellow)		Benikan alasan jika belum selesai	Tindakan yang diperlukan	Deadline	Penanggungjawab
	8 mgg	1 mgg				
PERENCANAAN, KOORDINASI & PENDANAAN	1. Apakah komponen di bawah ini telah direncanakan dengan baik? Lihat: Rencana kerja dengan daftar kegiatan dan tanggal					
	- manajemen vaksin & logistik	Y	Y			
	- manajemen limbah	N	Y			
	- Investigasi KIPi	N	Y			
	- pelatihan	Y	Y			
	- Mobilisasi Sosial/Komunikasi	Y	Y			
	- Pencatatan, pelaporan dan analisis	Y	Y			
	2. Apakah sudah dibentuk tim/POKJA pada tingkat ini? Lihat: Notulensi rapat/pertemuan	N	Y			
	3. Apakah ada komitmen dari Kepala Daerah untuk kampanye imunisasi ini? Lihat: Bukti keterlibatan pemerintah daerah dengan tim koordinasi, komunikasi, mobilisasi sumber daya daerah, rencana launching, dan/atau keterlibatan sektor pemerintahan lainnya	Y	Y			
	4. Apakah mikroplan yang telah disusun telah mengidentifikasi target sasaran berdasarkan wilayah? Lihat: Mikroplaning, peta dan data sasaran	Y	Y			
5. Apakah ada strategi khusus untuk menjangkau sasaran yang sulit dijangkau baik secara geografis maupun sosial (anak jalanan, wilayah kumuh, masyarakat nomaden, dll)? Lihat: Mikroplan, peta dan daftar: pengiriman tim berdasarkan pada kebutuhan khusus kelompok dengan logistik dan alokasi budget khusus	Y	Y				
6. Apakah dana sudah tersedia untuk semua kegiatan yang direncanakan? Lihat: Mikroplaning, POK	Y	Y				
7. Apakah petugas kesehatan, guru dan kader telah dilatih? Lihat: Status Implementasi rencana pelatihan	N	Y				
MONITORING & SUPERVISI	1. Apakah sudah dibuat rencana supervisi lengkap dengan nama, jadwal dan lokasi supervisi? Lihat: Rencana supervisi	Y	Y			
	2. Apakah supervisor sudah dilatih untuk melakukan monitoring dan supervisi? Lihat: Rencana Supervisi, laporan pelatihan	N	Y			
	3. Apakah sudah ditentukan mekanisme pelaporan cakupan harian dan data lainnya hingga ke level yang lebih tinggi, termasuk analisis? Lihat: Workplan	N	Y			
WAKSIN, RANTAI DINGIN DAN LOGISTIK	1. Apakah kapasitas penyimpanan vaksin telah memadai dan atau terdapat rencana kontijensi untuk penyimpanan vaksin? Lihat: inventori Rantai Dingin dan tingkat kondisi penyimpanan vaksin					
	- vaccine refrigerator	Y	Y			
	- freezer	Y	Y			
	- coldboks	Y	Y			
	- vaccine carriers	Y	Y			
	2. Apakah setiap Kab/kota memiliki rencana pembuangan limbah yang meliputi proses, tempat dan pelaksana? Lihat: Rencana Pembuangan Limbah	N	Y			
	3. Apakah buku Juknis beserta formulir, check list, pelatihan dan materi komunikasi sudah diterima? Sumber: Dokumen yang direview sudah diterima, buat daftar materi yang hilang	Y	Y			
	4. Apakah tersedia kendaraan dan bahan bakarnya untuk mendistribusi vaksin, logistik dan staff sebelum dan selama periode SIA? Lihat: Rencana Transportasi	Y	Y			
	5. Apakah jumlah vaksin dan logistik dihitung berdasarkan jumlah sasaran dan IP? Lihat: Rencana Vaksin dan Logistik					
	- vaksin	Y	Y			
- ADS 0,5 ml	Y	Y				
- ADS 5 ml	Y	Y				
- safety boxes	Y	Y				
MOBILISASI SOSIAL DAN KOMUNIKASI	1. Apakah telah dilakukan kegiatan sosial mobilisasi sosial sesuai dengan rencana/mikroplan? Lihat: Rencana Status Implementasi	Y	Y			
	2. Apakah masyarakat mengetahui tanggal dan tempat pelayanan kampanye imunisasi MR? Lihat: Spot check anggota masyarakat dua minggu sebelum kampanye imunisasi tambahan - 5 KK/perjaga	Y	Y			
Skor total (no. item dengan "Y"):		0,75	1			
Jumlah Target Kegiatan - tingkat Kab/Kota:		24	28			
Ringkasan penilaian Lingkari minggu kunjungan:		8 mgg	1 mgg			
Apakah Kab/Kota on track untuk melakukan kampanye imunisasi MR? (Y/T)						



Contoh Surat Pemberitahuan Kampanye Imunisasi MR kepada Sekolah

DINAS KESEHATAN KABUPATEN/KOTA

Puskesmas

Nomor

Lampiran

Perihal : Kampanye Imunisasi Campak Rubella (MR)

Yth. Kepala Sekolah

di

Sehubungan dengan pelaksanaan kampanye imunisasi Campak Rubella (MR) yang akan dilaksanakan pada bulan Agustus, kami akan memberikan imunisasi kepada anak usia 9 bulan sampai dengan <15 tahun. Imunisasi berfungsi untuk mencegah penyakit campak dan rubella/Sindroma Rubella Kongenital. Imunisasi MR ini sifatnya wajib dan tidak memandang status imunisasi sebelumnya

Kami mohon Saudara menyampaikan informasi kegiatan ini kepada guru dan orang tua/wali murid.

Terlampir adalah :

1 Jadwal pelaksanaan imunisasi.

Atas perhatian dan kerja sama Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Puskesmas,

(.....)

Tembusan:

Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.....

Dinas Pendidikan Kab/Kota.....

Ketua TP UKS Kecamatan



Contoh Surat Pemberitahuan Kampanye Imunisasi MR kepada Orangtua

DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN/KOTA

Sekolah

Nomor

Lampiran

Perihal : Kampanye Imunisasi Campak Rubella (MR)

Yth. Orangtua/Wali

di

Berdasarkan Surat dari Dinas Kesehatan nomor.....tanggal..... tentang pelaksanaan kampanye imunisasi Campak Rubella (MR) yang akan dilaksanakan pada bulan Agustus, kami akan memberikan imunisasi kepada anak usia 9 bulan sampai dengan <15 tahun. Imunisasi berfungsi untuk mencegah penyakit campak dan rubella/Sindroma Rubella Kongenital. Imunisasi MR ini sifatnya wajib dan tidak memandang status imunisasi sebelumnya

Terlampir adalah :

- Jadwal pelaksanaan imunisasi.

Atas perhatian dan kerja sama Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Sekolah,

(.....)

Tembusan:

Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota.....

Kepala Dinas Kesehatan Kab/Kota.....

Ketua TP UKS Kecamatan











TINGKAT PUSKESMAS

[illegible]





TINGKAT PROVINSI

[illegible]



Format Supervisi Monitoring Pelaksanaan

CHECKLIST SUPERVISI KAMPANYE IMUNISASI MR TAHUN						
Nama supervisor :		Jabatan :		Unit organisasi :		
Kab/Kota :		Puskesmas :		Tanggal :		
No.	Pos pelayanan	Desa/Kel	Kecamatan	Tipe pos pelayanan *)		
				TK/PAUD/ Sekolah	Pos Imunisasi/ Posyandu	Pusk/RS
1						
2						
3						
4						
*) Berilah tanda "X" pada kolom yang sesuai						
			Mulai supervisi di pos pelayanan (Pk.)			
			Selesai supervisi di pos pelayanan (Pk.)			
Berilah tanda "YA" (=Y), "TIDAK" (=T), "TIDAK TAHU"(TT) pada kolom tipe pos pelayanan						
A	PENGORGANISASIAN			Y		T
1	Terpasang tanda Pos Pelayanan					
2	Ada vaksinator terlatih					
3	Ada kader memadai					
4	Antrian yang teratur					
B	PEMBERIAN IMUNISASI					
1	Hanya 1 vial vaksin yang dilarutkan pada saat itu					
2	Jumlah vial vaksin sama dengan pelarut.					
3	Vaksin dicampur dengan mengocok vial secara hati-hati					
4	Vaksinator memberikan imunisasi dengan cara subkutan					
5	Vaksinator tidak menyentuh jarum dan tutup botol saat mencampur dan imunisasi					
6	Menandai anak yang telah diimunisasi					
C	PENGLOLAAN LIMBAH MEDIS					
1	Vaksinator membuang tutup jarum pada <i>safety box</i>					
2	Vaksinator membuang <i>syringe</i> yang telah digunakan ke <i>safety box</i>					
3	<i>Safety box</i> yang terisi diberi label dan diamankan					
4	Limbah lain (plastik, kapas, vial) dimasukkan ke kantong limbah					
D	PENGLOLAAN KIPi					
1	Format Pelaporan KIPi tersedia					
2	Vaksinator mengetahui apa yang dilakukan bila terjadi KIPi (rujukan, pelaporan)					
E	SUPERVISI					
1	Apakah supervisor mengunjungi pos hari ini					
F	COLD CHAIN					
1	Vaksin disimpan dalam vaccine carrier dilengkapi dengan 4 kotak dingin					
2	Pelarut disimpan pada vaccine carrier					
3	Vaksin yang sudah dilarutkan diberi label tanggal dan jam dilarutkan					
4	Vaksin yang sudah dilarutkan disimpan diantara busa didalam vaccine carier					
G	LOGISTIK					
1	Vaksin memadai (targetX1,2)/10					
2	ADS 0,5 ml memadai (targetX1,1)					
3	Syringe pelarut memadai (sejumlah vaksin yang disediakan)					
4	Safety box memadai (ADS+syringe pelarut)/100					
5	Vaksin, pelarut tidak kedaluwarsa					
6	Vaksinator mengetahui tempat penyimpanan cadangan vaksin dan logistik					
H	SOSIAL MOBILISASI			Ya (Y)	Tdk (T)	Tidak Tahu (TT)
	<i>Berapa jumlah jawaban "YA" dari 5 responden yang diwawancarai</i>					
1	Ada informasi kampanye dari pengeras suara					
2	Ada informasi kampanye dari radio/TV					
3	Ada informasi kampanye dari petugas kesehatan/kader					
4	Mengetahui umur sasaran kampanye					
I	KUNJUNGAN KE PUSKESMAS			Y		T
1	Penyimpanan vaksin :	KONDISI				
		a. Suhu sesuai juknis				
2	Penanganan KIPi (di Pusk DTP/RS rujukan yang ditunjuk)	b. Ada grafik suhu (harian)				
		b. Meletakkan ice pack telah sesuai				
3	Limbah medis	a. Obat-obatan dan fasilitas penanganan KIPi tersedia				
		b. Ada tenaga yang siap menangani KIPi				
		a. Tempat limbah medis di tempat yang aman				
		b. Insinerator/tempat membakar yang berfungsi				



Format Supervisi Monitoring Pelaksanaan

Rapid Convenience Assessment (RCA)

Nama Supervisor :
Kab/Kota :
Tipe area : pedesaan/perkotaan

Jabatan :
Puskesmas :
Risi/Non risi campak/rubeola

Unit organisasi :
Desa/Kel. :
RW :
Tanggal :

Observasi ke 20 rumah sasaran kampanye (anak 9 Bulan s.d <15 tahun) dalam 1 lokasi.
Dilakukan pada lokasi yang telah melaksanakan kampanye 2-30 hari.

Apakah anak telah divaksinasi?		RUMAH																				TOTAL	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Jumlah anak		Ya																					
		Tidak																					

1. Tanyakan kepada orang tua, dari mana mengetahui kampanye?

1	Televisi																						
2	Radio																						
3	Koran																						
4	Poster																						
5	Speaker (miking)																						
6	Masjid (miking)																						
7	Kunjungan petugas kesehatan																						
8	Kunjungan kader																						
9	Dari keluarga																						
10	Dari tetangga																						
11	Dari anak sekolah																						
12	Lain-lain																						

2. Lanjutkan ke pertanyaan ini bila anak tidak terimunisasi.

1	Orang tua tidak mengetahui tentang kampanye																						
2	Orang tua tidak mengetahui tentang tempat dan tgl kampanye																						
3	Orang tua merasa tidak penting tentang kampanye																						
4	Anak sakit																						
5	Tidak ada pelayanan di pos pelayanan																						
6	Tidak ada petugas imunisasi di pos pelayanan																						
7	Takut suntikan																						
8	Takut efek samping																						
9	Pos pelayanan terlalu jauh																						
10	Antrian terlalu panjang di pos pelayanan																						
11	Sedang bepergian																						
12	Lain-lain																						

Catatan:

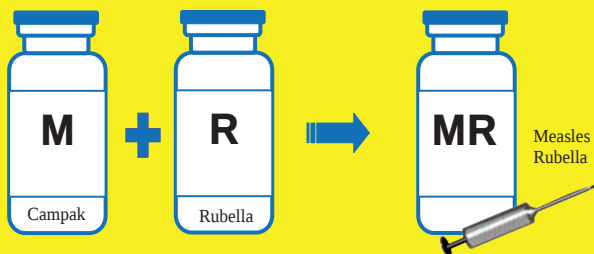




KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



PETUNJUK TEKNIS INTRODUKSI IMUNISASI MEASLES RUBELLA (MR)



DIREKTORAT JENDERAL PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
KEMENTERIAN KESEHATAN RI
2017





KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



PETUNJUK TEKNIS INTRODUKSI IMUNISASI MEASLES RUBELLA (MR)

DIREKTORAT JENDERAL PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
KEMENTERIAN KESEHATAN
2017





KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas rahmat dan karuniaNya Buku Petunjuk Teknis Introduksi Imunisasi Measles Rubella (MR) ini telah selesai.

Indonesia telah berkomitmen untuk mencapai eliminasi campak dan pengendalian *rubella/Congenital Rubella Syndrome* (CRS) pada tahun 2020. Strategi yang dilakukan untuk mencapai target tersebut adalah penguatan imunisasi rutin untuk mencapai cakupan imunisasi campak 95% di semua tingkatan. pelaksanaan *Crash Program* Campak di 183 kabupaten/kota pada bulan Agustus-September 2016, pelaksanaan kampanye imunisasi MR secara bertahap dalam 2 fase yaitu fase 1 bulan Agustus-September 2017 di seluruh Pulau Jawa dan fase 2 bulan Agustus-September 2018 di seluruh Pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua serta introduksi imunisasi MR ke dalam program imunisasi rutin.

Kami harapkan setelah pelaksanaan kampanye imunisasi MR pada anak usia 9 bulan - 15 tahun, maka langkah selanjutnya adalah penggantian vaksin campak dengan vaksin MR dalam program imunisasi rutin.

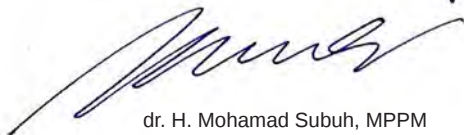
Untuk itu Kementerian Kesehatan menyusun buku Petunjuk

Teknis Pelaksanaan Introduksi Imunisasi MR ini. Kiranya buku ini dapat digunakan sebagai acuan bagi petugas kesehatan dalam pelaksanaan kegiatan tersebut.

Kami sangat menghargai dan berterima kasih atas dukungan dan kontribusi semua pihak baik internal maupun eksternal yang terlibat dalam penyusunan buku petunjuk teknis ini. Semoga pelaksanaan introduksi imunisasi MR dapat dilanjutkan guna mencapai eliminasi campak dan pengendalian rubelia/CRS.

Jakarta, November 2016

Direktur Jenderal Pencegahan dan
Pengendalian Penyakit

A large, stylized handwritten signature in blue ink, likely belonging to dr. H. Mohamad Subuh, MPPM.

dr. H. Mohamad Subuh, MPPM



DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Lampiran	x
Daftar Singkatan	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	5
1.2 Tujuan	5
1.3 Sasaran	5
1.4 Ruang Lingkup	5
1.5 Pengertian Umum	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Epidemiologi Campak dan Rubella	7
2.2 Gambaran Penyakit Campak dan Rubella Serta CRS Di Indonesia	10
2.3 Hasil Cost Benefit Analysis Studi Rubella di Indonesia	11
2.4 Gambaran Imunisasi Campak Di Indonesia	12
2.5 Rekomendasi Introduksi Vaksin Rubella	13
2.6 Pengenalan Vaksin MR	14

BAB III	PERSIAPAN INTRODUKSI IMUNISASI MR	17
3.1	Sasaran Kegiatan	17
3.2	Tempat Dan Waktu Pelaksanaan	17
3.2.1	Tempat Pelaksanaan	17
3.2.2	Waktu Pelaksanaan Introduksi	17
3.3	Strategi Pelaksanaan	18
3.4	Mikroplaning	18
3.4.1	Penentuan Sasaran	20
3.4.2	Perhitungan Kebutuhan Vaksin Dan Logistik .	21
3.4.3	Pemetaan Dan Penyusunan Jadwal Kegiatan Posyandu	21
3.5	Pelatihan	22
3.6	Pembentukan Panitia/Komite/Kelompok Kerja Pelaksanaan	22
3.7	Promosi Kesehatan	22
3.7.1	Advokasi	22
3.7.2	Penggerakan/Mobilisasi Masyarakat	23
3.8	Monitoring Pra Pelaksanaan	25
BAB IV	PELAKSANAAN INTRODUKSI IMUNISASI MR	27
4.1	Karakteristik Vaksin MR	27
4.2	Jadwal Pemberian Vaksin MR	28
4.3	Cara Pemberian Vaksin MR	29
4.4	Manajemen Vaksin Dan Logistik	33
4.4.1	Perhitungan Kebutuhan Vaksin Dan Logistik .	33
4.4.2	Distribusi Vaksin Dan Logistik	35
4.4.3	Rantai Vaksin	36
4.5	Penyuntikan yang Aman dan Manajemen Limbah .	39

4.5.1 Penyuntikan Aman	39
4.5.2 Vaksin Yang Tersisa/wastage	41
4.5.3 Manajemen Limbah	42
BAB V PEMANTAUAN DAN PENANGGULANGAN KIPI ..	43
5.1 Pengertian	43
5.2 Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi MR Yang Mungkin Terjadi Dan Antisipasinya	44
5.3 Mekanisme Pemantauan dan Penanggulangan KIPI	46
5.4 Kurun Waktu Pelaporan KIPI	48
5.5 Pelacakan KIPI	50
5.6 Pengenalan Dan Penanganan Anafilaktik	51
BAB VI MONITORING DAN EVALUASI	59
6.1 Monitoring	59
6.2 Evaluasi	63

Daftar Lampiran

1. Ceklist Supervisi Introduksi Imunisasi MR Tingkat Puskesmas (Sebelum Pelaksanaan)
2. Ceklist Supervisi Introduksi Imunisasi MR Tingkat Kabupaten (Sebelum Pelaksanaan)
3. Ceklist Supervisi Introduksi Imunisasi MR Tingkat Provinsi (Sebelum Pelaksanaan)



Daftar Singkatan

1. CRS : Congenital Rubella Syndrome
2. CBMS : Case Based Measles Surveillance
3. BIAS : Bulan Imunisasi Anak Sekolah
4. KLB : Kejadian Luar Biasa
5. MR : Measles Rubella
6. SD : Sekolah Dasar
7. MI : Madrasah Ibtidaiyah
8. SDLB : Sekolah Dasar Luar Biasa
9. APBN : Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
10. APBD : Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
11. ADS : Auto Disable Syringe
12. VVM : Vaccine Vial Monitor
13. KIPI : Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi
14. POKJA : Kelompok Kerja
15. LSM : Lembaga Swadaya Masyarakat
16. TP PKK : Tim Penggerak Pembinaan Kesejahteraan Keluarga
17. IPAL : Instalasi Pengolahan Air Limbah
18. RCA : Rapid Convenience Assessment
19. KIE : Komunikasi, Informasi dan Edukasi



BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Campak merupakan penyakit yang sangat mudah menular yang disebabkan oleh virus dan ditularkan melalui batuk dan bersin. Gejala penyakit campak adalah demam tinggi, bercak kemerahan pada kulit (*rash*) disertai dengan batuk dan/atau pilek dan/atau konjungtivitis akan tetapi sangat berbahaya apabila disertai dengan komplikasi pneumonia, diare, meningitis dan bahkan dapat menyebabkan kematian. Penyakit ini sangat berpotensi menjadi wabah apabila cakupan imunisasi rendah dan kekebalan imunitas/*herd immunity* tidak terbentuk. Ketika seseorang terkena campak, 90% orang yang berinteraksi erat dengan penderita dapat tertular jika mereka belum kebal terhadap campak. Seseorang dapat kebal jika telah diimunisasi atau terinfeksi virus campak.

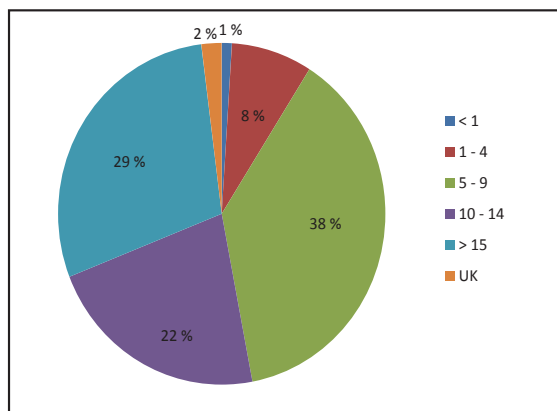
Pada tahun 2000, lebih dari 562.000 anak per tahun meninggal di seluruh dunia karena komplikasi penyakit campak. Dengan pemberian imunisasi campak dan berbagai upaya yang telah dilakukan, maka pada tahun 2014 kematian akibat campak menurun menjadi 115.000 per tahun, dengan perkiraan 314 anak per hari atau 13 kematian setiap jamnya.

Rubella adalah penyakit akut dan ringan yang sering menginfeksi anak dan dewasa muda yang rentan. Akan tetapi yang menjadi perhatian dalam kesehatan masyarakat adalah efek teratogenik apabila rubella ini menyerang pada wanita hamil pada trimester pertama. Infeksi rubella yang terjadi sebelum konsepsi dan selama awal kehamilan dapat menyebabkan abortus, kematian janin atau sindrom rubella kongenital (*Congenital Rubella Syndrome/CRS*) pada bayi yang dilahirkan.

Sebelum dilakukan imunisasi rubella, insidens CRS bervariasi antara 0,1-0,2/1000 kelahiran hidup pada periode endemik dan antara 0,8-4/1000 kelahiran hidup selama periode epidemi rubella. Angka kejadian CRS pada negara yang belum memperkenalkan vaksin rubella diperkirakan cukup tinggi. Pada tahun 1996 diperkirakan sekitar 22.000 anak lahir dengan CRS di regio Afrika, sekitar 46.000 di regio Asia Tenggara dan 12.634 di regio Pasifik Barat. Insiden CRS pada regio yang telah memperkenalkan vaksin rubella selama tahun 1996-2008 telah menurun.

Di Indonesia, rubella merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan upaya pencegahan efektif. Data surveilans selama lima tahun terakhir menunjukkan 70% kasus rubella terjadi pada kelompok usia <15 tahun. Selain itu, berdasarkan studi tentang estimasi beban penyakit CRS di Indonesia pada tahun 2013 diperkirakan terdapat 2.767 kasus CRS, 82/100.000 terjadi pada usia ibu 15-19 tahun dan menurun menjadi 47/100.000 pada usia ibu 40-

44 tahun. Sedangkan perhitungan modelling di Jawa Timur diperkirakan 700 bayi dilahirkan dengan CRS setiap tahunnya.



Gambar 1.
Distribusi Kelompok Umur Kasus Rubella Indonesia tahun 2015-2016

Dalam *Global Vaccine Action Plan* (GVAP), campak dan *rubella* ditargetkan untuk dapat dieliminasi di 5 regional WHO pada tahun 2020. Sejalan dengan GVAP, *The Global Measles & Rubella Strategic Plan 2012-2020* memetakan strategi yang diperlukan untuk mencapai target dunia tanpa campak, rubella atau CRS. Satu diantara lima strategi adalah mencapai dan mempertahankan tingkat kekebalan masyarakat yang tinggi dengan memberikan dua dosis vaksin yang mengandung campak dan rubella melalui imunisasi rutin dan tambahan dengan cakupan yang tinggi (>95%) dan merata.

Indonesia telah berkomitmen untuk mencapai eliminasi campak dan pengendalian rubella/*Congenital Rubella Syndrome* (CRS) pada tahun 2020. Strategi yang dilakukan untuk mencapai target tersebut adalah:

1. Penguatan imunisasi rutin untuk mencapai cakupan imunisasi campak $\geq 95\%$ merata di semua tingkatan
2. Pelaksanaan *Crash* program Campak pada anak usia 9-59 bulan di 185 kabupaten/kota pada bulan Agustus-September 2016
3. Pelaksanaan kampanye vaksin MR pada anak usia 9 bulan hingga 15 tahun secara bertahap dalam 2 fase sebagai berikut :
 - Fase 1 bulan Agustus-September 2017 di seluruh Pulau Jawa
 - Fase 2 bulan Agustus-September 2018 di seluruh Pulau Sumatera, Pulau Kalimantan, Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua
4. Introduksi vaksin MR ke dalam program imunisasi rutin pada bulan Oktober 2017 dan 2018
5. Surveilans Campak Rubella berbasis kasus individu/*Case Based Measles Surveillance* (CBMS)
6. *Surveillance sentinel* CRS di 13 RS

Setelah pelaksanaan kampanye imunisasi MR pada anak usia 9 bulan – <15 tahun, maka selanjutnya adalah menggantikan vaksin campak dengan vaksin MR ke dalam jadwal imunisasi rutin.

1.2 TUJUAN

Petunjuk teknis ini dibuat sebagai pedoman bagi petugas kesehatan di tingkat provinsi, kabupaten/kota, Puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya dalam melaksanakan *Introduksi Imunisasi MR*

1.3 SASARAN

Petunjuk teknis ini dibuat sebagai pedoman bagi petugas kesehatan di tingkat provinsi, kabupaten/kota dan Puskesmas dalam pelaksanaan introduksi vaksin MR

1.4 RUANG LINGKUP

Ruang lingkup kegiatan introduksi vaksin MR ini adalah langkah-langkah pelaksanaan kegiatan imunisasi MR rutin pada bayi usia 9 bulan dan anak usia 18 bulan yang meliputi :

1. Persiapan
2. Pelaksanaan
3. Monitoring dan evaluasi

1.5 PENGERTIAN UMUM

Introduksi vaksin MR adalah memasukkan vaksin MR ke dalam program imunisasi nasional

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. EPIDEMIOLOGI CAMPAK DAN RUBELLA

Penyakit campak dikenal juga sebagai morbili atau measles, merupakan penyakit yang sangat menular (infeksius) yang disebabkan oleh virus. Manusia diperkirakan satu-satunya reservoir, walaupun monyet dapat terinfeksi tetapi tidak berperan dalam penularan.

Pada tahun 1980, sebelum imunisasi dilakukan secara luas, diperkirakan lebih dari 20 juta orang di dunia terkena campak dengan 2,6 juta kematian setiap tahun yang sebagian



Gambar 2 Negara dengan kasus campak terbesar di dunia

besar adalah anak-anak di bawah usia lima tahun. Sejak tahun 2000, lebih dari satu miliar anak di negara-negara berisiko tinggi telah divaksinasi melalui program imunisasi, sehingga pada tahun 2012 kematian akibat campak telah mengalami penurunan sebesar 78% secara global.

Dari gambaran diatas menunjukkan Indonesia merupakan salah satu dari enam negara dengan kasus campak terbanyak di dunia.

Penyebab rubella adalah togavirus jenis rubivirus dan termasuk golongan virus RNA. Virus rubella cepat mati oleh sinar ultra violet, bahan kimia, bahan asam dan pemanasan. Virus tersebut dapat melalui sawar plasenta sehingga menginfeksi janin dan dapat mengakibatkan abortus atau congenital rubella syndrome (CRS).

Penyakit rubella ditularkan melalui saluran pernapasan saat batuk atau bersin. Virus dapat berkembang biak di nasofaring dan kelenjar getah bening regional, dan viremia terjadi pada 4 – 7 hari setelah virus masuk tubuh. Masa penularan diperkirakan terjadi pada 7 hari sebelum hingga 7 hari setelah rash.

Masa inkubasi rubella berkisar antara 14 – 21 hari. Gejala dan tanda rubella ditandai dengan demam ringan ($37,2^{\circ}\text{C}$) dan bercak merah/rash makulopapuler disertai pembesaran kelenjar limfe di belakang telinga, leher belakang dan sub occipital.

Konfirmasi laboratorium dilakukan untuk diagnosis pasti rubella dengan melakukan pemeriksaan serologis

atau virologis. IgM rubella biasanya mulai muncul pada 4 hari setelah rash dan setelah 8 minggu akan menurun dan tidak terdeteksi lagi, dan IgG mulai muncul dalam 14-18 hari setelah infeksi dan puncaknya pada 4 minggu kemudian dan umumnya menetap seumur hidup. Virus rubella dapat diisolasi dari sampel darah, mukosa hidung, swab tenggorok, urin atau cairan serebrospinal. Virus di faring dapat diisolasi mulai 1 minggu sebelum hingga 2 minggu setelah rash.

Rubella pada anak sering hanya menimbulkan gejala demam ringan atau bahkan tanpa gejala sehingga sering tidak dilaporkan. Sedangkan rubella pada wanita dewasa sering menimbulkan arthritis atau arthralgia. Rubella pada wanita hamil terutama pada kehamilan trimester 1 dapat mengakibatkan abortus atau bayi lahir dengan CRS.

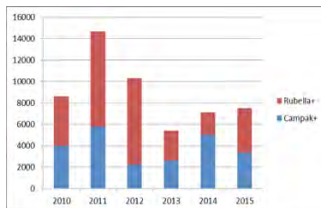
Bentuk kelainan pada CRS :

1. Kelainan jantung :
 - *Patent ductus arteriosus*
 - *Defek septum atrial*
 - *Defek septum ventrikel*
 - *Stenosis katup pulmonal*
2. Kelainan pada mata :
 - Katarak kongenital
 - Glaukoma kongenital
 - Pigmentary Retinopati
3. Kelainan pendengaran
4. Kelainan pada sistem saraf pusat :
 - Retardasi mental

- *Mikrocephalia*
 - *Meningoensefalitis*
5. Kelainan lain :
- Purpura
 - Splenomegali
 - Ikterik yang muncul dalam 24 jam setelah lahir
 - *Radioluscent bone*

2.2. GAMBARAN PENYAKIT CAMPAK DAN RUBELLA SERTA CRS DI INDONESIA

Setiap tahun melalui kegiatan surveilans dilaporkan lebih dari 11.000 kasus suspect campak dan dari hasil konfirmasi laboratorium, 12 – 39% diantaranya adalah campak pasti (lab confirmed) sedangkan 16 – 43% adalah rubella pasti. Dari tahun 2010 sampai 2015, diperkirakan terdapat 23.164 kasus campak dan 30.463 kasus rubella. Jumlah kasus ini diperkirakan masih rendah dibanding angka sebenarnya di lapangan, mengingat masih banyaknya kasus yang tidak dilaporkan, terutama dari pelayanan swasta serta kelengkapan laporan surveilans yang masih rendah.



Gambar 3. Estimasi Kasus Campak dan rubella di Indonesia Tahun 2010 – 2015

Pada tahun 2015-2016, 13 RS sentinel CRS melaporkan 226 kasus CRS yang terdiri dari 83 kasus pasti dan 143 kasus klinis. Dari 83 kasus pasti (lab confirmed) yang dilaporkan, 77% menderita kelainan jantung, 67,5% menderita katarak dan dan 47 % menderita ketulian.



Gambar 4. Kumpulan gejala kasus CRS dari 13 RS sentinel Indonesia 2015 – 2016

2.3. HASIL COST BENEFIT ANALYSIS STUDI RUBELLA DI INDONESIA

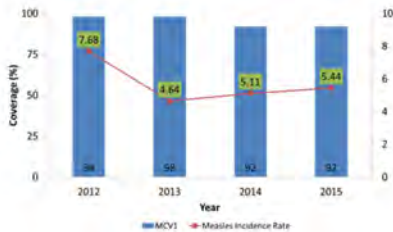
Hasil *study cost benefit analysis* yang dilakukan oleh Prof. Soewarta Koesen, Badan Litbangkes tahun 2015, tentang *estimasi cost-effectiveness introduksi* vaksin Rubella (*Measles-Rubella/MR vaccine*) ke dalam program imunisasi rutin nasional sebagai berikut:

- Diperkirakan insiden CRS per tahun 0,2 / 1000 bayi lahir hidup.
Tahun 2015 : 979 kasus CRS baru (dari 4,89 juta bayi lahir hidup)
- Kerugian *makroekonomi* diperkirakan Rp1.09 triliun.

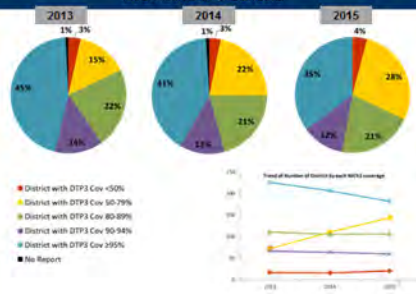
- Cost per *DALY* imunisasi Measles-Rubella dibandingkan dengan tidak imunisasi sebesar Rp 26.598.238,-
- Vaksinasi MR sangat *cost effective* (kurang dari 1 GDP per capita).

2.4. GAMBARAN IMUNISASI CAMPAK DI INDONESIA.

Cakupan Campak Dosis pertama dan Angka Kejadian Campak Tahun 2012-2015 di Indonesia



Analisa Cakupan Campak Dosis Pertama per Kabupaten Tahun 2013-2015 di Indonesia



Dari gambaran tabel diatas menunjukkan adanya penurunan cakupan imunisasi campak tahun 2014 dan 2015 cenderung menurun dan angka insiden campak cenderung meningkat. Selain itu persentase kabupaten yang mempunyai cakupan campak dosis pertama >95% cenderung menurun dari 45% tahun 2013 menjadi 28% tahun 2015. Kegiatan kampanye imunisasi MR adalah kesempatan yang sangat penting untuk menutupi kesenjangan diatas sehingga tidak ada daerah kantong yang akan menjadi sumber penularan. Dengan cakupan yang tinggi dan merata minimal 95% akan terbentuk *herd immunity* dan memutus rantai penularan campak dan rubella.

2.5. REKOMENDASI INTRODUKSI VAKSIN RUBELLA

WHO position paper on rubella vaccines tahun 2011 merekomendasikan bahwa semua negara yang belum memperkenalkan vaksin rubella dan telah menggunakan 2 dosis vaksin campak dalam program imunisasi rutin seharusnya memasukkan vaksin rubella dalam program imunisasi rutin.

Vaksin rubella tersedia dalam bentuk *monovalent* maupun kombinasi dengan vaksin virus yang lain misalnya dengan campak (*Measles Rubella*/MR) atau dengan campak dan parotitis (*Measles Mumps Rubella*/MMR). Semua vaksin rubella dapat menimbulkan serokonversi sebesar 95% atau lebih setelah pemberian satu dosis vaksin dan efikasi vaksin diperkirakan sekitar 90% - 100%.

Komite Penasihat Ahli Imunisasi Nasional (ITAGI) juga telah mengeluarkan rekomendasi pada tanggal 11 Januari 2016 untuk mengintegrasikan vaksin rubella ke dalam program imunisasi nasional untuk menurunkan angka kejadian rubella dan *Congenital Rubella Syndrome*.

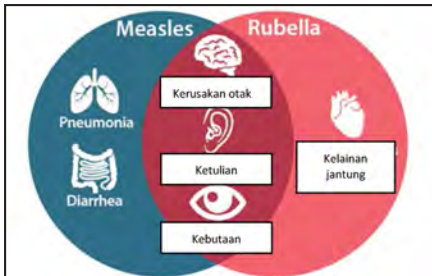
2.6. PENGENALAN VAKSIN MR

Vaksin Measles Rubella (MR) adalah vaksin hidup yang dilemahkan (*live attenuated*) berupa serbuk kering dengan pelarut. Kemasan vaksin adalah 10 dosis per vial.

Setiap dosis vaksin MR mengandung:

1000 CCID50 virus campak

1000 CCID50 virus rubella



Gambar 5 Manfaat Vaksin MR

Dengan pemberian imunisasi campak dan rubella dapat melindungi anak dari kecacatan dan kematian akibat pneumonia, diare, kerusakan otak, ketulian, kebutaan dan penyakit jantung bawaan.

Vaksin MR diberikan secara subkutan dengan dosis 0,5 ml. Vaksin hanya boleh dilarutkan dengan pelarut yang disediakan dari produsen yang sama. Vaksin yang telah dilarutkan harus segera digunakan paling lambat sampai 6 jam setelah dilarutkan.

Pada tutup vial vaksin terdapat indikator paparan suhu panas berupa *Vaccine Vial Monitor* (VVM). Vaksin yang boleh digunakan hanyalah vaksin dengan VVM kondisi A atau B.

Kontraindikasi:

- Individu yang sedang dalam terapi *kortikosteroid*, *imunosupresan* dan *radioterapi*
- Wanita hamil
- Leukemia, anemia berat dan kelainan darah lainnya
- Kelainan fungsi ginjal berat
- *Decompensatio cordis*
- Setelah pemberian *gamma globulin* atau transfusi darah
- Riwayat alergi terhadap komponen vaksin (*neomicyn*)

Pemberian imunisasi ditunda pada keadaan sebagai berikut:

- Demam
- Batuk pilek
- Diare



BAB III

PERSIAPAN INTRODUKSI IMUNISASI MR

3.1 SASARAN KEGIATAN

Sasaran pemberian imunisasi rutin MR adalah :

1. Seluruh bayi usia 9 bulan,
2. Seluruh anak usia 18 bulan,
3. Seluruh anak usia SD/MI/ sederajat/SDLB kelas 1.

3.2 TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN

3.2.1 Tempat Pelaksanaan

Introduksi imunisasi MR dilaksanakan di seluruh wilayah Indonesia (34 provinsi). Pelayanan imunisasi dilakukan di fasilitas-fasilitas pelayanan kesehatan seperti di Posyandu, Puskesmas, Puskesmas pembantu, Rumah Sakit pemerintah, Rumah Sakit swasta, klinik dokter praktik swasta, klinik bidan praktik mandiri, dan fasilitas-fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

3.2.2 Waktu Pelaksanaan Introduksi MR

Pelaksanaan introduksi imunisasi MR ke dalam program imunisasi rutin nasional dilaksanakan segera setelah

pelaksanaan kampanye imunisasi MR. Kegiatan kampanye imunisasi MR dilaksanakan dalam 2 fase. Fase pertama dilaksanakan pada bulan Agustus – September 2017 di seluruh Jawa, fase kedua dilaksanakan pada bulan Agustus - September 2018 di seluruh Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua.

3.3 STRATEGI PELAKSANAAN

Introduksi imunisasi MR dilakukan segera setelah pelaksanaan kampanye imunisasi MR dengan cara mengganti vaksin campak dengan vaksin MR pada pemberian imunisasi rutin. Apabila masih tersisa vaksin campak setelah pelaksanaan kampanye imunisasi MR, maka penggunaan vaksin campak yang tersisa diprioritaskan untuk kebutuhan BIAS terlebih dahulu dan jika masih tetap ada sisa maka digunakan untuk imunisasi bagi baduta. Jika vaksin campak sudah habis, maka seluruh sasaran imunisasi rutin menggunakan vaksin MR.

3.4 MIKROPLANING

Dalam penyusunan mikroplaning dibutuhkan data-data sebagai berikut :

1. Jumlah sasaran, yaitu bayi usia 0-11 bulan (*Surviving Infant*), anak usia 12-24 bulan dan anak usia SD/MI/ sederajat kelas 1 yang ada di wilayah kerja masing-masing.

2. Peta wilayah kerja, yang memuat informasi mengenai batas-batas wilayah, kondisi geografis (wilayah yang mudah dijangkau dan sulit dijangkau), dan lokasi Posyandu, Rumah Sakit, Klinik Dokter Praktik Swasta, Klinik Bidan Praktik Swasta, serta fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.
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.
4. Daftar SD/MI/ sederajat berdasarkan nama, baik negeri/ pemerintah maupun swasta.
5. Jumlah tenaga pelayanan imunisasi yang tersedia, yang terdiri dari dokter, bidan, dan perawat.
6. Jumlah tenaga kader yang tersedia
7. Ketersediaan tenaga medis dan sistem rujukan apabila terjadi kasus KIPI.

Mikroplaning disusun bersama oleh pengelola program imunisasi beserta pengelola program lain yang terkait. Hal-hal yang perlu didiskusikan dan disepakati bersama yaitu:

1. Waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan pelatihan bagi petugas kesehatan dan kader, sosialisasi kepada lintas program dan lintas sektor serta pertemuan koordinasi lainnya.

2. Estimasi kebutuhan vaksin dan logistik lainnya serta rencana pendistribusiannya
3. Rencana pengolahan limbah medis
4. Rencana penanganan dan penatalaksanaan kasus KIPI

3.4.1 Penentuan Sasaran

Penentuan sasaran dalam rangka introduksi MR sama dengan cara menentukan sasaran untuk pelaksanaan imunisasi rutin lainnya, baik imunisasi dasar maupun lanjutan.

a. Bayi (*Surviving Infant*)

Jumlah bayi yang bertahan hidup (*Surviving Infant*) dihitung/ditentukan berdasarkan jumlah lahir hidup dikurangi dengan jumlah kematian bayi. Jumlah kematian bayi diperoleh dari perhitungan “angka kematian bayi (AKB) dikalikan dengan jumlah lahir hidup”.

Surviving Infant (SI) =

Jumlah lahir hidup – (AKB x Jumlah lahir hidup)

b. Anak dibawah usia 2 tahun (Baduta)

Jumlah sasaran imunisasi lanjutan pada baduta ditentukan berdasarkan jumlah *Surviving Infant* (SI) tahun lalu

c. Anak usia sekolah dasar pada imunisasi lanjutan

Jumlah sasaran imunisasi lanjutan pada anak usia

SD/MI/ sederajat kelas 1 ditentukan berdasarkan angka yang dikeluarkan oleh Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan

3.4.2 Perhitungan Kebutuhan Vaksin dan Logistik

Kebutuhan vaksin dan logistik dihitung berdasarkan kelompok sasaran masing-masing.

Cara perhitungan kebutuhan vaksin dan logistik dalam rangka pelaksanaan introduksi MR:

Kebutuhan vaksin MR (10 dosis per vial):

$$\frac{\text{Jumlah sasaran} \times \text{jumlah pemberian} \times \text{target cakupan}}{\text{IP vaksin campak tahun lalu}}$$

Kebutuhan ADS 5 ml = Σ vaksin MR

Kebutuhan ADS 0,5 ml = Σ sasaran + 5 % sebagai cadangan

$$\text{Safety box (kemasan isi 100 syringe)} = \frac{\text{jumlah ADS 5 ml} + \text{ADS 0,5 ml}}{100}$$

3.4.3 Pemetaan dan Penyusunan Jadwal Kegiatan Posyandu

Sebelum menyusun jadwal kegiatan masing-masing posyandu, petugas perlu mengetahui wilayah kerjanya dengan baik. Puskesmas harus menginventarisasi desa/kelurahan di wilayahnya berdasarkan tingkat kesulitannya. Hal ini akan membantu dalam menentukan strategi pelaksanaan pelayanan imunisasi rutin sehingga

semua sasaran dapat dijangkau. Setelah dilakukan pemetaan, tentukan tanggal pelaksanaan masing-masing posyandu.

3.5 PELATIHAN

Pelatihan dalam rangka introduksi imunisasi MR dapat dilaksanakan bersamaan dengan pelatihan kampanye imunisasi MR dikarenakan materi yang disampaikan tidak jauh berbeda.

3.6 PEMBENTUKAN PANITIA/KOMITE/KELOMPOK KERJA PELAKSANAAN

Panitia/Komite/Kelompok Kerja Pelaksanaan Introduksi imunisasi MR dapat merangkap sebagai Panitia/Komite/Kelompok Kerja Pelaksanaan kampanye imunisasi MR karena waktu pelaksanaannya yang beriringan.

3.7 PROMOSI KESEHATAN

3.7.1 ADVOKASI

Upaya advokasi dilakukan dalam rangka menggalang komitmen, dukungan yang konkrit serta partisipasi aktif dari kepala daerah tingkat provinsi (gubernur), kepala daerah tingkat kabupaten/kota (bupati/walikota) dan pimpinan serta anggota DPRD tingkat provinsi dan kabupaten/kota, para pembuat keputusan dari

lintas sektor terkait (seperti Dinas Pendidikan, Kanwil Kementerian Agama, dll), tokoh masyarakat lokal, tokoh agama, para ketua organisasi profesi, para pimpinan media cetak dan elektronik lokal, serta pihak lainnya seperti LSM kesehatan.

Pertemuan-pertemuan dalam rangka menggalang komitmen, dukungan yang konkrit serta partisipasi aktif dari seluruh pihak terkait (pimpinan daerah, sekolah, tokoh agama, tokoh masyarakat, ketua TP PKK, dll) dilaksanakan baik di provinsi, kabupaten/kota maupun puskesmas. Pada saat pertemuan dijelaskan mengenai tujuan dilaksanakannya Introduksi MR dan materi/informasi terkait pelaksanaannya pun diberikan kepada seluruh peserta yang hadir. Kegiatan pertemuan ini sebaiknya dilaksanakan sebelum dilakukan penyusunan mikroplaning.

3.7.2 PENGGERAKAN/MOBILISASI MASYARAKAT

Upaya penggerakan masyarakat dilakukan melalui strategi komunikasi interpersonal yang baik, didukung oleh media massa dan kegiatan lainnya yang bertujuan mensosialisasikan Introduksi MR kepada masyarakat. Tujuan kegiatan mobilisasi masyarakat ini adalah agar masyarakat sadar dan mau membawa anaknya untuk mendapatkan imunisasi MR sesuai jadwal pemberian yang ditentukan.

Dalam rangka melakukan upaya mobilisasi masyarakat

yang efektif, maka harus ditentukan secara rinci saluran komunikasi apa saja yang akan dipergunakan (contoh: TV spot, banner, poster, radio spot, dll) serta apa saja pesan komunikasi yang akan disampaikan dan bagaimana cara atau metode untuk mengkomunikasikan pesan-pesan tersebut.

Kegiatan mobilisasi masyarakat dalam rangka introduksi imunisasi MR harus menjangkau para orang tua, sekolah-sekolah, kelompok-kelompok sosial kemasyarakatan, tokoh masyarakat, tokoh agama dan LSM-LSM setempat. Petugas kesehatan di setiap tingkatan administrasi bertanggung jawab dalam memantau proses mobilisasi ini agar tepat sasaran.

a. Media cetak dan elektronik

Tentukan media apa yang akan digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan komunikasi mengenai kegiatan Introduksi imunisasi MR. Contoh: TV spot, radio spot, layanan SMS gateway, koran, buletin, dll.

b. Media Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE)

Media KIE cetak seperti leaflet, brosur, banner, poster, spanduk, dan lainnya digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan komunikasi mengenai kegiatan introduksi imunisasi MR kepada masyarakat/orang tua dan sekolah-sekolah. Untuk penyampaian pesan kepada tokoh masyarakat dan tokoh agama dapat dipilih media KIE yang berisi informasi yang lebih mendetail, berisi tentang latar

belakang, alasan, serta tujuan dari pelaksanaan introduksi imunisasi MR ini.

3.8 MONITORING PRA-PELAKSANAAN

Monitoring pra-pelaksanaan Introduksi MR dilaksanakan sekitar 3 atau 2 minggu sebelum pelaksanaan Introduksi MR dimulai. Kegiatan ini meliputi penilaian terhadap:

- pendataan sasaran,
- *mikroplaning*,
- kegiatan mobilisasi masyarakat,
- kegiatan pelatihan,
- pengelolaan rantai vaksin, dan
- proses distribusi vaksin dan logistik.

Penilaian ini dilakukan menggunakan *checklist* terlampir (lampiran 1). Melalui kegiatan monitoring ini juga harus dapat diidentifikasi apa saja kendala yang ditemui dan harus segera ditindaklanjuti agar kendala tersebut tidak menghambat proses pelaksanaan.

Pelaksanaan monitoring pra-pelaksanaan kegiatan Introduksi MR dapat digabung dengan monitoring pra-pelaksanaan kegiatan kampanye imunisasi MR



BAB IV PELAKSANAAN INTRODUKSI VAKSIN MR

4.1. Karakteristik Vaksin MR

Vaksin MR merupakan vaksin yang berisi virus campak dan rubella hidup yang telah dilemahkan dan berbentuk serbuk kering berwarna putih kekuningan. Dalam penggunaannya, vaksin ini membutuhkan pelarut atau pengencer. Vaksin ini tersedia dalam kemasan 1 dosis per vial, 2 dosis per vial, 5 dosis per vial dan 10 dosis per vial. Di Indonesia, untuk pelaksanaan introduksi imunisasi rutin akan menggunakan vaksin MR kemasan 10 dosis per vial.

Hal-hal penting yang perlu diingat adalah:

1. Vaksin MR merupakan vaksin yang sensitif panas, harus disimpan pada suhu 2 - 8°C dan terlindung dari cahaya matahari.
2. Vaksin MR yang sudah dilarutkan dapat digunakan hingga 6 jam, setelah itu sisa vaksin harus dibuang.
3. Vaksin MR dapat bertahan (masih tetap poten) selama 24 bulan apabila disimpan dalam lemari es pada suhu 2 - 8 °C dan terlindung dari cahaya matahari.

4. Jumlah pelarut yang tersedia harus sama jumlahnya dengan vaksin MR

4.2 Jadwal Pemberian Vaksin MR

- Pada program imunisasi rutin, vaksin MR diberikan pada anak usia 9 bulan untuk imunisasi dasar, 18 bulan pada imunisasi lanjutan, dan anak kelas 1 SD/MI/ sederajat pada BIAS.
- Vaksin MR dapat diberikan secara bersamaan dengan vaksin lainnya seperti DPT-HB-Hib, TT, Td, DT, BCG, OPV dan IPV.

Tabel 1 Jadwal Imunisasi Rutin Setelah Introduksi MR

Usia Anak	Jenis Imunisasi
<24 jam	Hepatitis HBO
1 bulan	BCG, OPV1
2 bulan	DPT-HB-Hib 1, OPV 2
3 bulan	DPT-HB-Hib 2, OPV 3
4 bulan	DPT-HB-Hib 3, OPV 4 dan IPV
9 bulan	MR
18 bulan	MR, DPT-HB-Hib
Kelas 1	MR, DT
Kelas 2	Td
Kelas 5	Td

Catatan:

- Jika anak belum mendapatkan imunisasi MR pada usia 9 bulan, maka imunisasi MR masih dapat diberikan sampai usia 11 bulan
- Jika anak belum mendapatkan imunisasi lanjutan pada usia 18 bulan, maka imunisasi MR masih dapat diberikan sampai usia 24 bulan.

4.3 Cara Pemberian Vaksin MR

Vaksin MR diberikan secara subkutan dengan dosis 0,5 ml di lengan kiri bagian luar.

4.3.1 Pelarutan Vaksin MR

1. Vaksin hanya boleh dilarutkan ketika sasaran sudah datang untuk imunisasi.
2. Pelarut harus berasal dari produsen yang sama dengan vaksin yang digunakan.
3. Pastikan vaksin dan pelarutnya belum kadaluarsa dan VVM masih dalam kondisi A atau B.
4. Vaksin dan pelarut harus mempunyai suhu yang sama (2 sd 8°C). Oleh karena itu pelarut sudah harus dimasukkan ke dalam lemari es sehari sebelum digunakan.
5. Melarutkan vaksin dengan menggunakan ADS 5 ml. Satu ADS 5 ml digunakan untuk melarutkan satu vial vaksin. Jangan menyentuh jarum ADS dengan jari.
6. Memastikan 5 ml cairan pelarut vaksin terhisap dalam ADS kemudian baru melakukan pelarutan vaksin MR.

7. Masukkan pelarut secara perlahan ke dalam botol vaksin agar tidak terjadi gelembung/busa.
8. Kocok campuran vaksin dengan pelarut secara perlahan sampai tercampur rata, hal ini untuk mencegah terjadinya abses dingin.
9. Vaksin yang sudah dilarutkan hanya boleh digunakan dalam waktu 6 jam. Catat jam pelarutan vaksin pada label vaksin.
10. Pelarutan vaksin berikutnya boleh dilakukan jika vaksin yang sudah dilarutkan terpakai habis atau sudah melewati masa pakai (lebih dari 6 jam).
11. Memperhatikan prosedur aseptik.

INGAT

**HANYA GUNAKAN PELARUT YANG BERASAL DARI
PRODUSEN YANG SAMA**

Vaksin yang sudah dilarutkan harus segera dibuang jika:

- Ada kecurigaan vial vaksin yang terbuka telah terkontaminasi seperti ada sesuatu yang kotor dalam vial, vial jatuh ke tanah, rubber cap tidak sengaja tersentuh, dan kontak dengan air.
- VVM C dan D
- Waktu pelarutan sudah melebihi 6 jam

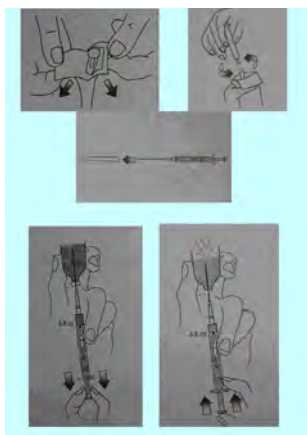
4.3.2 Cara Penyuntikan Vaksin MR

Langkah-langkah dalam melakukan penyuntikan vaksin MR:

- Imunisasi dilakukan dengan menggunakan alat suntik sekali pakai (**autodisable syringe/ADS**) 0,5 ml. Penggunaan alat suntik tersebut dimaksudkan untuk menghindari pemakaian berulang jarum sehingga dapat mencegah penularan penyakit HIV/AIDS, Hepatitis B dan C.
- Pengambilan vaksin yang telah dilarutkan dengan cara memasukkan jarum ke dalam vial vaksin dan pastikan ujung jarum selalu berada di bawah permukaan larutan vaksin sehingga tidak ada udara yang masuk ke dalam semprit.
- Tarik torak perlahan-lahan agar larutan vaksin masuk ke dalam spuit dan keluarkan udara yang tersisa dengan cara mengetuk alat suntik dan mendorong torak sampai pada skala 0,5 cc, kemudian cabut jarum dari vial.
- Bersihkan kulit tempat pemberian suntikan dengan kapas kering sekali pakai atau kapas yang dibasahi dengan air matang, tunggu hingga kering. Apabila lengan anak tampak kotor diminta untuk dibersihkan terlebih dahulu.
- Penyuntikan dilakukan pada otot deltoid di lengan kiri atas.
- Dosis pemberian adalah 0,5 ml diberikan secara subkutan (sudut kemiringan penyuntikan 45°).
- Setelah vaksin disuntikkan, jarum ditarik keluar, kemudian ambil kapas kering baru lalu ditekan pada bekas suntikan, jika ada perdarahan kapas tetap ditekan pada lokasi suntikan hingga darah berhenti.



Gambar 6:
Sudut kemiringan penyuntikan



Gambar 7:
Cara pemakaian ADS dan
memasukkan vaksin kedalam ADS

Posisi anak ketika divaksinasi



Gambar 8: Posisi anak saat penyuntikan



4.4 MANAJEMEN VAKSIN DAN LOGISTIK

4.4.1 Perhitungan Kebutuhan Vaksin dan Logistik

Manajemen stok vaksin yang efektif penting untuk memastikan jangan sampai vaksin berlebih maupun kekurangan. Untuk memastikan jumlah vaksin cukup, stok vaksin harus diperiksa secara kontinu dan vaksin yang masuk dan keluar dari tempat penyimpanan harus dicatat. Dalam hal perhitungan kebutuhan vaksin MR pada tahun pertama introduksi, perlu diperhatikan sisa stok vaksin campak yang ada.

Dalam menghitung kebutuhan, setiap tingkat penyimpanan harus menyediakan stok cadangan yang dapat digunakan apabila terjadi keterlambatan pengiriman vaksin atau apabila terjadi peningkatan kebutuhan yang mendadak. Stok cadangan di tingkat provinsi adalah 2 bulan ditambah 1 bulan, di tingkat kabupaten/kota yaitu 1 bulan ditambah 1 bulan dan di tingkat puskesmas stok cadangannya adalah 1 bulan ditambah 1 minggu.

1. Menghitung Indeks Pemakaian

Indeks pemakaian vaksin adalah pemakaian rata-rata setiap kemasan vaksin, dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$IP = \frac{\text{jumlah cakupan (angka absolut)}}{\text{jumlah vial vaksin yang dipakai}}$$

Indeks Pemakaian (standar nasional):

- Imunisasi dasar dan lanjutan = 4

- BIAS = 8

2. Menghitung Kebutuhan Vaksin

Cara menghitung kebutuhan vaksin MR yaitu:

a. Imunisasi dasar

$$\text{Kebutuhan} = \frac{(\text{Jumlah sasaran} \times \text{Jumlah Pemberian} \times \text{Target Cakupan})}{\text{IP Vaksin}} - \text{Sisa Stok}$$

Keterangan:

- Jumlah sasaran: Jumlah Surviving Infant (Pusdatin)

b. Imunisasi Lanjutan

$$\text{Kebutuhan} = \frac{(\text{Jumlah sasaran} \times \text{Jumlah Pemberian} \times \text{Target Cakupan})}{\text{IP Vaksin}} - \text{Sisa Stok}$$

Keterangan:

- Jumlah sasaran: Jumlah baduta (Pusdatin)
- Sisa stok: memperhitungkan juga sisa stok vaksin campak

c. BIAS

$$\text{Kebutuhan} = \frac{(\text{Jumlah sasaran} \times \text{Jumlah Pemberian} \times \text{Target Cakupan})}{\text{IP Vaksin}} - \text{Sisa Stok}$$

Keterangan:

- Jumlah sasaran: Jumlah anak kelas 1 SD/ usia 7 tahun (Pusdatin)
- Sisa stok: memperhitungkan juga sisa stok vaksin campak

4.4.2 Distribusi Vaksin dan Logistik

Vaksin dan logistik yang diadakan pusat didistribusikan hanya sampai ke dinas kesehatan provinsi, selanjutnya dinas kesehatan provinsi ke dinas kesehatan kabupaten/kota, dan dinas kesehatan kabupaten/kota ke puskesmas kemudian ke pos-pos pelayanan imunisasi lainnya. Tenaga kesehatan atau tim imunisasi akan mengambil vaksin MR dan pelarutnya dari puskesmas terdekat yang memiliki *vaccine refrigerator*.

Vaksin MR dan pelarut didistribusikan ke pos pelayanan pada hari yang sama dengan pelayanan menggunakan vaksin carrier yang dilengkapi dengan *cool pack* (kotak dingin cair). Pelarut juga harus dimasukkan ke dalam *vaccine carrier* agar memiliki suhu yang sama dengan vaksin yaitu berkisar 2 sd 8° celsius pada saat pelarutan

Petugas kesehatan atau vaksinator bertanggung jawab membawa *vaccine carrier* ke tempat pelayanan. Saat sesi pelayanan sudah selesai setiap harinya, petugas bertanggung jawab mengembalikan sisa vaksin yang belum dibuka, *vaccine carrier* dan safety box yang telah terisi ke puskesmas.



Gambar 9 : Cara penyimpanan vaksin dalam vaccine carrier

4.4.3 Rantai Vaksin

Vaksin sensitif panas dan harus disimpan dan ditransportasikan pada rentang suhu yang tepat dari produsen sampai diberikan pada sasaran. Rantai vaksin adalah sistem yang digunakan untuk menjaga kualitas vaksin mulai dari produsen sampai ketika vaksin diberikan pada anak.

1. Memperkirakan Kebutuhan Volume bersih lemari es untuk Penyimpanan Vaksin
Untuk menghitung daya tampung tempat

penyimpanan vaksin dapat dilihat pada lampiran 2

2. Peralatan Rantai Vaksin

Manajemen peralatan rantai vaksin yang baik dan tepat meliputi:

- Melakukan inventarisasi peralatan rantai vaksin
- Merencanakan dan mengalokasikan dana untuk perawatan (*maintenance*) dan perbaikan
- Merencanakan dan mengalokasikan dana untuk penggantian peralatan
- Melakukan perawatan peralatan rantai vaksin secara berkala
- Mempersiapkan penanggulangan kondisi kedaruratan

3. Monitoring Suhu

Vaksin MR tergolong vaksin yang sensitive terhadap suhu panas. Potensi vaksin MR dapat rusak karena paparan suhu panas dan sinar matahari langsung. Penyimpanan vaksin yang tepat di setiap tingkat penyimpanan sangat penting untuk menghindari hilangnya potensi vaksin. Kerusakan potensi vaksin bersifat permanen. Kerusakan vaksin akan mengakibatkan kekurangan jumlah vaksin di suatu wilayah.

- Vaksin MR cukup stabil pada suhu 2-8°C dan mampu bertahan hingga 2 tahun.
- Vaksin MR harus disimpan dan didistribusikan dalam suhu 2-8°C sampai ke tingkat pelayanan

- Monitoring suhu dilakukan 2 kali sehari, pagi dan sore termasuk pada hari libur. Suhu harus tetap terjaga 2 – 8° C, segera lakukan tindakan bila terjadi penyimpangan suhu.
- Perhatikan indikator paparan suhu panas (Vaccine Vial Monitor/VVM) pada vaksin (pastikan dalam kondisi A atau B).



Gambar 10: Cara Menilai VVM

4. Penyimpanan dan Pemakaian Vaksin

Penanganan vaksin yang baik membutuhkan penyimpanan yang tepat. Secara umum, prinsip-prinsip penyimpanan dan penanganan vaksin berikut ini harus diperhatikan dalam mengelola vaksin MR:

- Setiap vial disimpan berdasarkan nomor batch.
- 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* /IEEFO).

- Perhatikan kondisi VVM, vaksin yang dapat digunakan adalah vaksin yang masih dalam kondisi baik (A atau B). Vaksin dengan kondisi VVM B harus digunakan terlebih dahulu walaupun tanggal kadaluarsa masih panjang.

4.5 PENYUNTIKAN YANG AMAN DAN MANAJEMEN LIMBAH

4.5.1 Penyuntikan Aman

Pelaksanaan imunisasi harus bisa menjamin bahwa sasaran mendapatkan kekebalan, serta menghindarkan penyebaran penyakit terhadap petugas dan masyarakat. Untuk mencapai tujuan tersebut, harus diperhatikan beberapa hal dibawah ini:

1. Selalu menggunakan ADS dalam pelayanan imunisasi.
2. Jangan menggunakan ADS dengan kemasan yang telah rusak atau telah melewati tanggal kadaluarsa.
3. Jarum suntik habis pakai harus langsung dibuang ke safety box dengan tanpa menutup kembali jarum. Jangan meletakkan jarum suntik di atas meja atau di nampan setelah injeksi.
4. Jangan mengisi *safety box* sampai terlalu penuh (hanya boleh diisi $\frac{3}{4}$)
5. *Safety box* dibawa kembali ke Puskesmas untuk dimusnahkan.
6. Pemusnahan *safety box* yang berisi jarum bekas

dengan dibakar pada incinerator, pembakaran aman terlindung atau dikubur.

7. Vial vaksin terbuka dibuang ke dalam plastik khusus limbah medis.
8. Sampah lain (kapas, plastik) dimasukkan kedalam kantong plastik.
9. Tenaga kesehatan harus mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan penyuntikan.



Gambar 11 : Penggunaan Safety Box

INGAT KEAMANAN PENYUNTIKAN!

- ☐ KUMPULKAN ampul/vial vaksin yang kosong dan limbah lainnya di tempat yang terpisah dan musnahkan secara aman.
- ☐ JANGAN menyentuh dan menutup kembali jarum setelah penyuntikan.
- ☐ JANGAN mempersiapkan jarum suntik yang diisi dengan vaksin sebelum kedatangan anak di tempat pelayanan

4.5.2 Vaksin yang tersisa/wastage

Logistik yang masih tersisa pada akhir sesi pelayanan yaitu vaksin dan pelarut yang belum dibuka serta vaksin yang sisa yang telah dibuka harus dikembalikan ke puskesmas. Hal yang perlu diperhatikan antara lain:

1. Vaksin dan pelarut yang dikembalikan dan masih dalam keadaan tertutup (belum digunakan) harus diberi tanda “K” (Kembali) dan segera dimasukkan ke dalam *refrigerator*. Pada hari pelayanan berikutnya, vaksin tersebut harus digunakan segera dengan tetap memperhatikan kondisi VVM dan tanggal kadaluarsa.
2. Semua sisa vial vaksin MR yang telah dilarutkan harus disimpan dalam box/plastik tersendiri **di luar** *refrigerator* dan dimusnahkan pada akhir kegiatan
3. Jangan pernah menyimpan sisa vaksin MR yang dilarutkan di dalam *refrigerator* untuk digunakan pada hari pelayanan berikutnya. Vaksin MR yang telah dilarutkan jangan digunakan setelah 6 jam pelarutan.

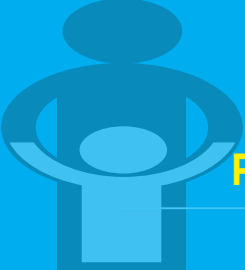


PENTING!

Catat jumlah dosis dan via vaksin yang digunakan!

4.5.3 Manajemen Limbah

Limbah tajam (ADS) harus dibuang ke dalam *safety box* tanpa ditutup kembali/*no recapping*. *Safety box* harus tahan terhadap tusukan, wadah kedap untuk pembuangan yang aman dari jarum suntik yang digunakan dan benda tajam lain yang terkontaminasi. *Safety box* harus ditutup bila sudah $\frac{3}{4}$ penuh dan disimpan di tempat yang aman, jauh dari jangkauan anak-anak untuk kemudian dimusnahkan sesuai dengan standar nasional (Permenkes No. 42 tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Imunisasi).



BAB V PEMANTAUAN DAN PENANGGULANGAN KIPi

5.1. PENGERTIAN

Vaksin yang digunakan dalam program imunisasi nasional termasuk vaksin MR untuk kampanye imunisasi MR sangat aman dan efektif, namun demikian seiring dengan meningkatnya jumlah vaksin yang diberikan, menurut Chen dkk (1994) akan muncul Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPi).

KIPi merupakan kejadian medik yang diduga berhubungan dengan imunisasi. Kejadian ini dapat berupa reaksi vaksin, kesalahan prosedur, koinsiden, reaksi kecemasan, atau hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan.

Kejadian ikutan pasca imunisasi diklasifikasikan serius menurut *Uppsala Monitoring Centre* (UMC) apabila kejadian medis akibat setiap dosis imunisasi yang diberikan, menimbulkan kematian, kebutuhan untuk rawat inap dan gejala sisa yang menetap serta mengancam jiwa. Klasifikasi serius KIPi tidak berhubungan dengan tingkat keparahan (berat atau ringan) dari reaksi KIPi yang terjadi.

5.2. KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI MR YANG MUNGKIN TERJADI DAN ANTISIPASINYA

- 1) Vaksin MR adalah vaksin yang sangat amat aman, namun seperti sifat setiap obat memiliki reaksi simpang. Reaksi simpang yang mungkin terjadi adalah reaksi lokal seperti nyeri, bengkak dan kemerahan di lokasi suntikan dan reaksi sistemik berupa ruam atau *rash*, demam, dan malaise dan reaksi simpang tersebut akan sembuh dengan sendirinya. Reaksi alergi berat seperti reaksi anafilaksis dapat terjadi pada setiap orang terhadap setiap obat, kemungkinan tersebut dapat juga terjadi pada pemberian vaksin MR.

Berikut ini reaksi yang sering terjadi pada saat imunisasi MR:

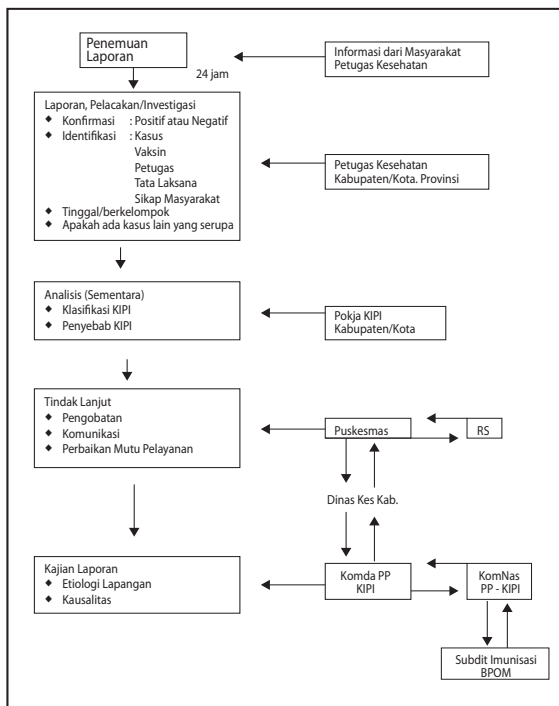
Reaksi	Onset interval	Frekuensi kejadian (per jumlah dosis)	Persentase reaksi
Nyeri ringan di lokasi suntikan	~ 24 jam	~1 per10	(~10%)
Demam ringan dan adenofati lokal	~ 24 jam	~1 per10	(~10%)
Demam > 39.4 C	7-12 hari	1 per 20	(5%)
Ruam atau rash	6-12 hari	~1 per 50	(~2%)
Kejang demam	7-10 hari	1 per 3,000	(~0.033%)
Trombositopeni Purpura	15-35 hari	1 per 30,000	(~0.0033%)

Reaksi anafilaksis	0-2 jam	~1 per 100,000	(~0.0001%)
Atrialgia pada anak	7-21 hari	~1 per 33	0-3%

- 2) KIPi yang terkait kesalahan prosedur dapat terjadi, untuk itu persiapan sistem pelaksana imunisasi yang terdiri dari petugas pelaksana yang kompeten (memiliki pengetahuan cukup, trampil dalam melaksanakan imunisasi dan memiliki sikap profesional cukup sebagai tenaga kesehatan), peralatan yang lengkap dan petunjuk teknis yang jelas, harus disiapkan dengan maksimal. Kepada semua jajaran yang masuk dalam sistem ini harus memahami petunjuk teknis yang diberikan.
- 3) KIPi terkait reaksi kecemasan mungkin terjadi. Reaksi kecemasan sering terjadi pada anak, dan kejadian dapat timbul karena target usia pada kampanye MR sampai dengan usia 15 tahun. Reaksi kecemasan yang mungkin timbul adalah pingsan yang gejalanya mirip reaksi anafilaksis, perbedaan yang harus diketahui petugas adalah tanda vital yang normal pada pingsan akibat reaksi kecemasan terhadap tindakan imunisasi/ suntikan.
- 4) KIPi yang tidak terkait dengan vaksin atau keinsiden harus diwaspadai. Untuk itu penapisan status kesehatan anak yang akan diimunisasi harus dilakukan seoptimal mungkin. Apabila diperlukan catat data anak yang status kesehatannya meragukan, untuk digunakan sebagai kelengkapan data apabila kemungkinan terjadi KIPi.

5.3. MEKANISME PEMANTAUAN DAN PENANGGULANGAN KIPi

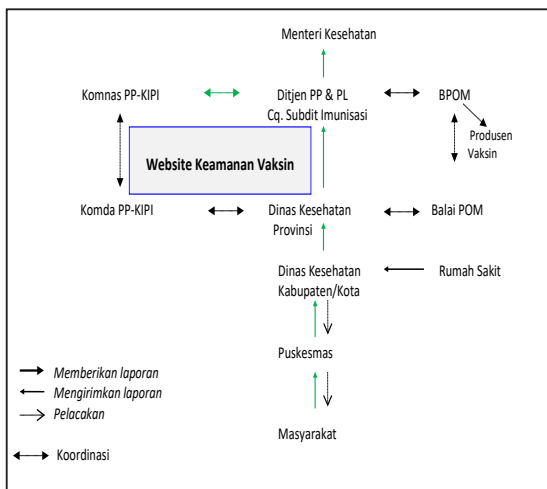
Pemantauan kasus KIPi dimulai langsung setelah imunisasi. Selanjutnya Puskesmas menerima laporan KIPi dari masyarakat/orangtua/kader. Apabila ditemukan dugaan



Gambar 12 Skema Penemuan Kasus KIPi sampai Pelaporan

KIPI serius agar segera dilaporkan ke Dinas Kesehatan kabupaten/kota untuk dilakukan pelacakan. Hasil pelacakan dilaporkan ke Pokja/Komda PP-KIPI dilakukan analisis kejadian, tindak lanjut kasus, seperti dapat dilihat pada gambar di bawah ini. Untuk keterangan lebih lengkap dapat dilihat pada Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 42/Menkes/SK//2014 tentang Pedoman Penyelenggaraan imunisasi.

Kejadian ikutan pasca imunisasi yang meresahkan dan menimbulkan perhatian berlebihan masyarakat, harus segera direspons, diinvestigasi dan laporannya segera dikirim langsung kepada Kementerian Kesehatan cq. Sub Direktorat Imunisasi/Komnas PP-KIPI atau melalui WA grup Komda KIPI



Gambar 13 Alur pelaporan dan pelacakan KIPI Serius

– Focal Point, email: komnasppkipi@gmail.com dan [data_imunisasi@yahoo.com](mailto:imunisasi@yahoo.com) ; website: www.keamananvaksin.com.

Skema alur kegiatan pelaporan dan pelacakan KIPi, mulai dari penemuan KIPi di masyarakat kemudian dilaporkan dan dilacak hingga akhirnya dilaporkan pada Menteri Kesehatan seperti skema berikut:

Dari gambar di atas masyarakat akan melaporkan adanya KIPi ke Puskesmas, UPS atau RS. Selanjutnya UPS akan melaporkan ke Puskesmas, sementara Puskesmas dan RS akan melaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Untuk kasus diduga KIPi serius maka Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota akan melakukan konfirmasi kebenaran kasus diduga KIPi serius tersebut berkoordinasi dengan Pokja KIPi/Dinas Kesehatan kabupaten/kota atau dengan Komda PP-KIPi/Dinas Kesehatan Provinsi. Kemudian bila perlu dilakukan investigasi, maka Dinas Kesehatan Provinsi akan berkoordinasi dengan Komda PP-KIPi dan Balai POM Provinsi serta melaporkan kedalam *website* keamanan vaksin untuk dilakukan kajian oleh Komite independen (Komnas dan/atau Komda PP-KIPi).

5.4. KURUN WAKTU PELAPORAN KIPi

Untuk mengetahui hubungan antara imunisasi dengan KIPi diperlukan pencatatan dan pelaporan dengan keterangan rinci semua reaksi simpang yang timbul setelah pemberian imunisasi yang merupakan kegiatan dari surveilans KIPi. Data yang diperoleh dipergunakan untuk menganalisis kasus

dan mengambil kesimpulan. Pelaporan KIPI dilaksanakan secara bertahap dan bertingkat.

Pada keadaan KIPI yang menimbulkan perhatian berlebihan/meresahkan masyarakat atau laporan kasus yang masih membutuhkan kelengkapan data, maka laporan satu kasus KIPI dapat dilaporkan beberapa kali pada masing-masing tingkat pelaporan sampai laporan memenuhi kelengkapan tersebut.

Pelaporan dibuat secepatnya sehingga keputusan dapat dipakai untuk tindakan penanggulangan. Kurun waktu pelaporan dapat mengacu pada tabel di bawah ini.

Tabel 2

Kurun waktu pelaporan berdasarkan jenjang administrasi penerima laporan

Jenjang Administrasi	Kurun waktu diterimanya laporan
Dinas Kesehatan Kabupaten /Kota/Pokja KIPI	24 jam dari saat penemuan kasus
Dinas Kesehatan Provinsi/Komda PP-KIPI	24 - 72 jam dari saat penemuan kasus
Sub Direktorat Imunisasi/ Komnas PP-KIPI	24 jam – 7 hari dari saat penemuan kasus

Perbaikan mutu pelayanan diharapkan sebagai tindak lanjut dan umpan balik setelah didapatkan kesimpulan penyebab berdasarkan hasil investigasi kasus KIPI.

5.5. PELACAKAN KIPI

Pelacakan kasus diduga 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.

Tabel 3 Langkah-Langkah dalam Pelacakan KIPI

Langkah	Tindakan
1) Pastikan informasi pada laporan	♦ Dapatkan catatan medik pasien (atau catatan klinis lain) ♦ Periksa informasi tentang pasien 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
2) Lacak dan Kumpulkan data	Tentang pasien ♦ 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

	Tentang kejadian ♦ 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
	Tentang vaksin yang diduga menimbulkan KIPI: ♦ Prosedur pengiriman vaksin, kondisi penyimpanan, keadaan <i>vaccine vial monitor</i>, dan catatan suhu pada lemari es. Tentang kondisi anak lainnya yang mendapat vaksin yang sama : ♦ Adakah anak lain yang mendapat imunisasi dari vaksin dengan nomor <i>batch</i> yang sama dan menimbulkan gejala yang sama ♦ Evaluasi pelayanan Imunisasi

5.6. PENGENALAN DAN PENANGANAN ANAFILAKTIK

Reaksi anafilaktik adalah KIPI paling serius yang juga menjadi risiko pada setiap pemberian obat. Tatalaksananya harus cepat dan tepat mulai dari penegakkan diagnosis sampai pada terapinya di tempat kejadian, dan setelah stabil baru dipertimbangkan untuk dirujuk ke RS terdekat. Setiap

petugas pelaksana imunisasi harus sudah kompeten dalam menangani reaksi anafilaktik.

Reaksi kecemasan karena suntikan berbeda dengan reaksi anafilaktik. Reaksi kecemasan dapat ringan sampai berat. Reaksi kecemasan ringan ditandai oleh ekspresi wajah yang penuh kecemasan dan pucat disertai gejala-gejala hiperventilasi, sakit kepala ringan, pusing, kesemutan di tangan dan sekitar mulut. Reaksi kecemasan lebih berat terjadi karena pasien menahan nafas, terutama terjadi pada anak lebih kecil, terlihat muka yang kemerahan dan sianosis. Keadaan ini dapat berakhir dengan penurunan kesadaran, bersamaan dengan dimulainya lagi usaha bernafas. Reaksi kecemasan lebih berat dapat sampai pingsan. Selama pingsan, seseorang tiba-tiba akan menjadi pucat, hilang kesadaran dan jatuh lemas ke bawah. Pingsan kadang-kadang diikuti oleh gerakan seperti kejang klonik singkat (gerak sentakan ritmik/ berirama dari anggota badan), apabila anggota badan yang bergerak ditahan gerakan akan berhenti dan keadaan ini tidak membutuhkan penanganan yang spesifik. Pingsan relatif sering terjadi setelah imunisasi pada remaja dan dewasa, tetapi jarang pada anak kecil. Bisa ditangani secara sederhana dengan membaringkan penderita secara terlentang. Pemulihan kesadaran terjadi dalam satu atau dua menit, tetapi penderita mungkin membutuhkan lebih banyak waktu untuk pemulihan penuh. Tanda utama pada keadaan pingsan karena reaksi kecemasan adalah tanda vital seperti frekuensi jantung, kuat nadi, isi kapiler dan frekuensi napas normal.

Reaksi anafilaktik adalah reaksi hipersensitifitas generalisata atau sistemik yang terjadi dengan cepat (umumnya 5-30 menit sesudah suntikan) serius dan mengancam jiwa. Jika reaksi tersebut cukup hebat dapat menimbulkan syok yang disebut sebagai syok anafilaktik. Syok anafilaktik membutuhkan pertolongan cepat dan tepat.

Gambaran atau gejala klinik suatu reaksi anafilaktik berbeda-beda sesuai dengan berat-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.

Reaksi anafilaktik biasanya melibatkan beberapa sistem tubuh, tetapi ada juga gejala-gejala yang terbatas hanya pada satu sistem tubuh (contoh: gatal pada kulit) juga dapat terjadi.

Tanda awal anafilaktik adalah kemerahan (*eritema*) menyeluruh dan gatal (*urtikaria*) dengan obstruksi jalan nafas atas dan/atau bawah. Pada kasus berat dapat terjadi keadaan lemas, pucat, hilang kesadaran dan hipotensi. Petugas sebaiknya dapat mengenali tanda dan gejala anafilaksis. Pada dasarnya makin cepat reaksi timbul, makin berat keadaan penderita.

Penurunan kesadaran jarang sebagai manifestasi tunggal anafilaktik, ini hanya terjadi sebagai suatu kejadian lambat pada kasus berat. Denyut nadi sentral yang kuat (contoh: karotis) tetap ada pada keadaan pingsan, tetapi tidak pada keadaan anafilaktik.

Gejala anafilaktik dapat terjadi segera setelah pemberian imunisasi (reaksi cepat) atau lambat seperti diuraikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4 Tanda dan Gejala Anafilaktik

Perjalanan Klinis	Tanda dan gejala anafilaktik
Cepat, tanda peringatan awal	♦ Gatal pada kulit, kemerahan (<i>rash</i>) dan bengkak sekitar lokasi suntikan ♦ Pusing, rasa hangat ♦ Pembengkakan yang tidak sakit pada bagian tubuh seperti: muka atau mulut. ♦ Muka kemerahan, kulit gatal, hidung tersumbat, bersin, mata berair. ♦ Suara serak, mual, muntah ♦ Pembengkakan pada kerongkongan, sulit bernafas, nyeri perut
Lambat, gejala mengancam jiwa	♦ Nafas berbunyi mengi (<i>wheezing</i>), nafas berbunyi seperti ngorok, sulit bernafas, pingsan, tekanan darah rendah, denyut nadi lemah dan tidak teratur (<i>irregular</i>)

Sekali diagnosis ditegakkan, maka harus diingat bahwa pasien berpotensi untuk menjadi fatal tanpa menghiraukan berat ringannya gejala yang muncul. Mulai tangani pasien dengan cepat dan pada saat yang sama buat rencana untuk merujuk pasien ke rumah sakit dengan cepat. Pemberian epinefrin akan merangsang jantung dan melonggarkan spasme pada saluran nafas serta mengurangi edema dan urtikaria. Tetapi epinefrin dapat menyebabkan denyut jantung

tidak teratur, gagal jantung (*heart failure*), hipertensi berat dan nekrosis jaringan jika dosis yang dipergunakan tidak tepat.

Petugas harus terlatih dalam penanganan anafilaktik, memiliki kesiapan kit anafilaktik yang lengkap untuk tatalaksana reaksi anafilaktik dan memiliki akses yang cepat untuk merujuk pasien.

Langkah-langkah awal penanganan:

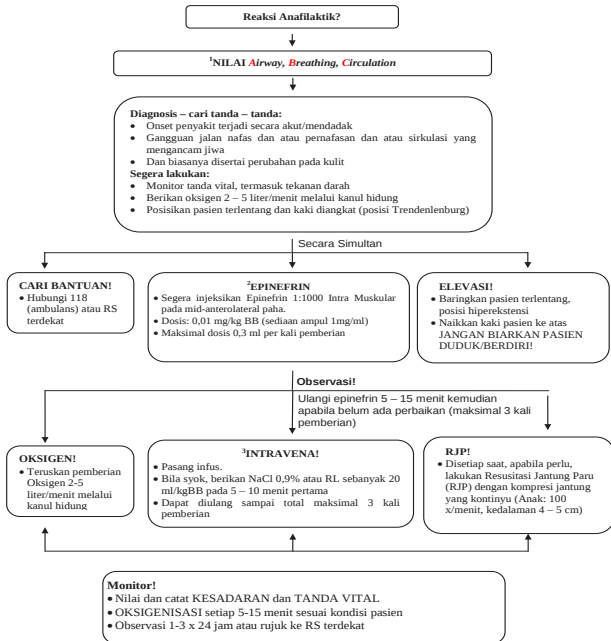
- a. **Airway:** membebaskan jalan nafas. Jika pasien tidak sadar, tempatkan pasien pada posisi tidur terlentang atau berbaring dengan leher *hiperekstensi* dan kedua tungkai diangkat (diganjal dengan kursi). Yakinkan jalan nafas lancar dengan menghisap lendir (*suction*), tahan lidah agar tidak jatuh ke belakang.
- b. **Breathing:** berikan oksigen 2 – 4 l/m melalui nasal kanul
- c. **Circulation:** Nilai frekuensi denyut jantung dan frekuensi pernafasan. Kemudian mulai lakukan *resusitasi kardiopulmonal* sesuai keadaan.
- d. **Drug:**
 - Berikan epinefrin 1:1000 (0,2 ml untuk anak usia < 6 tahun) secara intramuskular pada paha yang berlawanan dengan lokasi penyuntikan. *Epinefrin* dapat diulangi 5-15 menit. Dosis ulangan umumnya diperlukan karena lama kerja adrenalin cukup singkat.
 - Beri setengah dosis tambahan di sekitar lokasi suntikan (untuk memperlambat *absorsi antigen*)

- e. Jika pasien sadar sesudah pemberian epinefrin, letakkan kepalanya lebih rendah dari pada kaki dan jaga pasien dengan suhu tetap hangat
- f. Kemudian pasang infus dengan menggunakan cairan NaCl 0,9 % berikan dosis pemeliharaan (*maintenance*) sebanyak 80 - 100 ml/kg BB/24 jam, maksimal cairan yang diberikan 1.500 ml/24 jam. Pemberian cairan infus sebaiknya dipertahankan sampai tekanan darah kembali optimal dan stabil.
- g. Jangan meninggalkan pasien sendirian. Setelah suntikan pertama epinefrin atau sesegera mungkin panggil tenaga kesehatan lain yang ada kemudian panggil ambulan atau alat angkutan untuk transportasi ke RS rujukan terdekat.
- h. Lihat respon bayi atau anak. Jika ada perbaikan maka bayi atau anak akan kembali sadar, aktif, menangis dan denyut nadi teraba kuat. Jika kondisi pasien tidak ada perbaikan dalam 5-15 menit setelah suntikan pertama, ulangi pemberian dosis epinefrin, sampai maksimum total tiga dosis. Penyembuhan syok anafilaktik umumnya cepat sesudah pemberian epinefrin.
- i. Catat tanda-tanda vital (kesadaran, frekuensi denyut jantung, frekuensi pernafasan, denyut nadi) setiap waktu dan catat dosis setiap pengobatan yang diberikan. Yakinkan catatan detail tersebut juga dibawa bersama pasien ketika dirujuk.
- j. Tandai catatan imunisasi dengan jelas, sehingga anak tersebut tidak boleh lagi mendapatkan jenis vaksin tersebut

Isi dari Kit emergency anafilaktik terdiri dari :

- 1 ampul Epinefrin 1 : 1000
- 1 spuit 1 ml
- 1 Infus set
- 1 Jarum infus: untuk bayi dan balita
- 1 kantong NaCl 0.9 %

Algoritme Penanganan Syok Anafilaktik Pasca Imunisasi terdapat pada bagan di bawah ini:



Keterangan:

¹Keadaan yang mengancam jiwa:

Airway/jalan nafas: bengkak, suara serak, stridor

Breathing/pernafasan: napas cepat, mengi, sianosis,

Circulation/sirkulasi:

pucat, telapak tangan dan kaki dingin serta berkeringat,
tekanan darah rendah, pingsan, koma

²Epinefrin (berikan secara IM)

Dosis epinefrin 1 :

1000 adalah 0,01 mg/kg BB secara IM (diulang setiap
5 - 15 menit apabila tidak ada perbaikan)

Maksimal dosis 0,3 ml per kali pemberian

³Cairan infus IV:

5 Anak: NaCl 0,9% atau RL 20 ml/kgBB

Rencana Tindak Lanjut

- Mencatat penyebab reaksi anafilaktik di rekam medis serta memberitahukan kepada pasien dan keluarga
- Jangan memberikan vaksin yang sama pada imunisasi berikutnya



BAB VI MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi dalam kegiatan introduksi imunisasi MR harus merupakan bagian dari kegiatan rutin yang dilakukan bersamaan dengan kegiatan imunisasi rutin lainnya. Kegiatan ini menjadi salah satu fungsi penting dalam manajemen program. Petugas kesehatan dapat menjaga agar masing-masing kegiatan sejalan dengan ketentuan program melalui monitoring dan evaluasi.

6.1 MONITORING

Monitoring adalah suatu kegiatan pemantauan untuk mengetahui pencapaian kemajuan program imunisasi apakah program yang sudah dilaksanakan seperti yang direncanakan, termasuk kendala dan hambatan yang dialami. Pelaksanaan monitoring dalam introduksi vaksin MR 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. Pelaksanaan monitoring harus dilakukan secara berjenjang pada semua tingkatan administrasi meliputi tingkat pusat, provinsi, kabupaten dan puskesmas.

Monitoring berkaitan erat dengan 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 introduksi MR yang harus dimiliki, diketahui dan dipahami oleh petugas imunisasi yaitu:

A. Pemantauan Wilayah Setempat (PWS)

Alat pemantauan ini berfungsi untuk memonitoring kecenderungan pencapaian cakupan program dalam periode tertentu (kuantitas program) dan dapat segera dilakukan koreksi dan tindak lanjut. Untuk dapat membuat PWS yang baik maka perlu melakukan pengumpulan, pengolahan dan analisis data cakupan dari tiap-tiap unit terkecil pelayanan (desa). Analisis cakupan dengan membandingkan antara capaian dengan target bulanan serta identifikasi masalah yang menghambat pelayanan imunisasi.

PWS memiliki prinsip untuk memanfaatkan data yang ada (laporan cakupan imunisasi), dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan setempat, teratur dan tepat waktu (setiap bulan). Keteraturan dalam pengelolaan data cakupan bertujuan untuk menghindari hilangnya informasi yang penting sementara ketepatan waktu berguna agar tidak terlambat dalam mengambil keputusan.

b. **Supervisi Supportif**

Supervisi merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan meliputi pemantauan, pembinaan dan pemecahan masalah serta tindak lanjut. Kegiatan ini sangat berguna untuk melihat bagaimana program atau kegiatan dilaksanakan sesuai dengan standar dalam rangka menjamin tercapainya tujuan kegiatan imunisasi. Supervisi suportif didorong untuk dilakukan dengan terbuka, komunikasi dua arah dan membangun pendekatan tim yang memfasilitasi pemecahan masalah. Ini difokuskan pada pemantauan kinerja terhadap target, menggunakan data untuk mengambil keputusan dan di pantau oleh petugas untuk memastikan bahwa ilmu atau strategi yang baru tersebut dilaksanakan dengan baik. Kegiatan supervisi dapat dimanfaatkan pula untuk melaksanakan "*on the job training*" terhadap petugas di lapangan. Diharapkan dengan supervisi ini, dari waktu ke waktu, petugas akan menjadi lebih terampil baik segi teknis maupun manajerial. Supervisi diharapkan akan menimbulkan motivasi untuk meningkatkan kinerja petugas lapangan.

c. ***Data Quality Self-assessment* (DQS)** dikombinasi dengan pembuktian melalui survei cepat

Data Quality Self-assessment (DQS) merupakan suatu alat bantu yang dirancang untuk pengelola imunisasi pada tingkat nasional, provinsi atau kabupaten/kota untuk menilai aspek-aspek yang berada pada sistem

pemantauan imunisasi di provinsi, kabupaten/kota dan puskesmas dalam rangka menentukan keakuratan laporan imunisasi dan kualitas dari sistem pemantauan imunisasi. Pelaksanaan DQS dilakukan setiap tahun dan bertujuan untuk menilai kualitas dan kuantitas kinerja imunisasi dengan menggunakan alat pantau melalui jawaban pertanyaan yang dimasukkan dalam “tools” DQS. Kualitas ditunjukkan dengan jaring laba-laba sementara kuantitas ditunjukkan dengan grafik batang.

Selanjutnya dilakukan *crosscheck* dengan cara mengambil sampel secara random sebanyak 20 rumah yang memiliki sasaran sesuai dengan data yang ada dalam kohort yang telah dilakukan DQS.

Introduksi vaksin MR juga dapat dimasukkan dalam salah satu indikator penilaian kuantitas DQS (akurasi data) dengan menggantikan indikator campak yang memang sudah ada di dalamnya.

d. *Effective Vaccine Management (EVM)*

EVM adalah suatu cara untuk melakukan penilaian terhadap manajemen penyimpanan vaksin. EVM didasarkan pada prinsip jaga mutu. Kualitas vaksin hanya dapat dipertahankan jika produk disimpan dan ditangani dengan tepat mulai dari pembuatan hingga penggunaan.

Penilaian manajemen pengelolaan vaksin dengan menggunakan EVM sama halnya seperti melakukan penilaian pada pengelolaan vaksin campak. Oleh karena itu, pada saat introduksi vaksin MR dilaksanakan, EVM

dapat dilakukan pada vaksin MR. Dalam EVM ini dapat dilihat apakah perencanaan vaksin campak dan MR serta pengelolaannya dilakukan dengan baik sehingga tidak didapatkan vaksin campak yang terbuang.

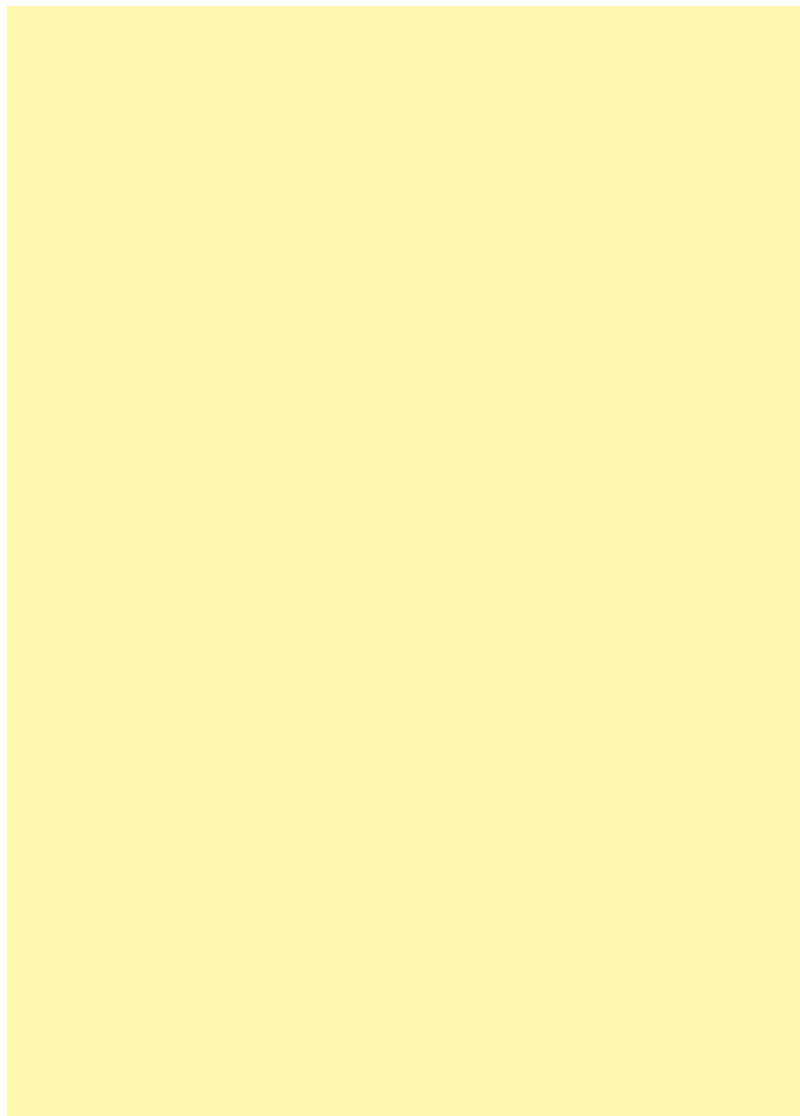
6.2 EVALUASI

Ada beberapa kegiatan dalam pelaksanaan evaluasi pada introduksi vaksin baru seperti pertemuan evaluasi untuk membahas pelaksanaan kegiatan, termasuk didalamnya adalah hambatan pelaksanaan, dukungan, dan hasil cakupannya. Pertemuan evaluasi ini bisa dilakukan satu kali dalam setahun atau dalam periode waktu tertentu sesuai dengan kebutuhan. Semakin cepat evaluasi dilakukan, maka semakin cepat ditemukan hambatan dan tindak lanjut penyelesaian masalahnya, sehingga target cakupan dapat dicapai. Selain itu terdapat pula kegiatan *Post Introduction Evaluation* (PIE). PIE dapat dilakukan dengan mengumpulkan data di lapangan, baik di masyarakat langsung maupun di institusi kesehatan seperti puskesmas dan Dinas Kesehatan untuk mengetahui semua langkah-langkah yang diambil dalam melakukan introduksi vaksin baru, pencapaian hasil, hambatan dan bagaimana tanggapan dan keikutsertaan masyarakat dalam introduksi vaksin MR ini. Pelaksanaan PIE harus bekerja sama dan berkoordinasi dengan lintas sektor dan lintas program karena merupakan sebuah studi khusus.

Evaluasi dapat dilakukan pada stok vaksin MR dan logistik, Indeks Pemakaian (IP) Vaksin MR, Suhu lemari

es penyimpanan vaksin MR, dan cakupan. Evaluasi ini merupakan evaluasi dengan data sekunder. Evaluasi dengan data primer salah satunya dengan melakukan survei cakupan.

LAMPIRAN



**CEKLIST SUPERVISI INTRODUKSI IMUNISASI MR
TINGKAT PUSKESMAS
(SEBELUM PELAKSANAAN)**

Nama Supervisor : Tanggal :
Provinsi : PKM :
Kab/Kota :

NO	KEGIATAN		HASIL		KETERANGAN
			OBSERVASI		
	YA	TIDAK			
PERENCANAAN					
1.	Mikroplaning				
	-	Perhitungan dan pendataan sasaran			
	-	Perhitungan kebutuhan vaksin dan logistik			
	-	Perhitungan tenaga pelaksana			
	-	Pemetaan dan penyusunan jadwal kegiatan			
2.	Pelatihan Petugas				
3.	Pelatihan/sosialisasi kepada kader dan petugas pendukung lainnya				
4.	Pembentukan panitia/pokja				
5.	Ketersediaan dana				
KOORDINASI DAN KOMUNIKASI					
1.	Rapat koordinasi dengan LS/LP				
2.	Ketersediaan media KIE				
3.	Ketersediaan buku petunjuk teknis pelaksanaan introduksi imunisasi MR				
4.	Rencana sosmob (medsos, sms, whatsapp,dll)				
5.	Pemantauan terhadap hasil sosmob : Masyarakat mengetahui target/umur sasaran, waktu dan tempat pelaksanaan introduksi imunisasi MR *tanya ke 3-5 orang				
KOMITMEN KEPALA DAERAH (WALIKOTA/ BUPATI/ CAMAT/ LURAH/ KEPALA DESA)					
1.	Keterlibatan Walikota/Bupati/Camat/ Lurah/Kepala Desa dalam menggerakkan masyarakat				
	-	Surat edaran			
	-	Penyediaan anggaran			
2.	Rencana Pencanangan introduksi imunisasi MR				
VAKSIN DAN LOGISTIK					
1.	Ketersediaan vaksin dan logistik (vaksin MR, ADS, Safety Box, Anafilaktik Kit, Pen marker)				
2.	Jumlah vaksin dan ADS sesuai dengan jumlah sasaran				
3.	Rencana pendistribusian vaksin dan logistic				
4.	Kapasitas cold chain memadai (Vaccine Refrigerator, Cold Box,Vaccine Carrier, Cool Pack)				
5.	Cold chain (Vaccine Refrigerator, Cold Box, Vaccine Carrier dan Cool Pack) dalam kondisi baik, berfungsi dan terpantau secara teratur				
6.	Tersedia kendaraan untuk pendistribusian vaksin dan logistik ke pos pelayanan				
7.	Rencana pengelolaan limbah medis				
MONITORING DAN EVALUASI					
1.	Tersedia format pencatatan dan pelaporan (Hasil pelaksanaan dan KIPi)				
2.	Rencana pendistribusian format pencatatan dan pelaporan				
3.	Rencana pelaksanaan supervisi/ monitoring dan evaluasi (nama, lokasi dan tanggal pelaksanaan) pra-pelaksanaan				
4.	Rencana pelaksanaan supervisi/ monitoring dan evaluasi pada saat pelaksanaan dan paska pelaksanaan (RCA)				



**CEKLIST SUPERVISI INTRODUKSI IMUNISASI MR
TINGKAT KABUPATEN
(SEBELUM PELAKSANAAN)**

Nama Supervisor : Tanggal :
Provinsi :
Kab/Kota :

NO	KEGIATAN		HASIL OBSERVASI		RTL
			YA	TIDAK	
PERENCANAAN					
1.	Mikroplaning				
	-	Perhitungan sasaran			
	-	Perhitungan kebutuhan vaksin dan logistik			
	-	Perhitungan tenaga pelaksana			
	-	Pemetaan dan penyusunan jadwal kegiatan			
2.	Pelatihan Petugas				
3.	Pembentukan panitia/pokja				
4.	Ketersediaan dana				
KOORDINASI DAN KOMUNIKASI					
1.	Rapat koordinasi dengan LS/LP				
2.	Ketersediaan media KIE				
3.	Ketersediaan buku petunjuk teknis pelaksanaan introduksi imunisasi MR				
KOMITMEN KEPALA DAERAH (WALIKOTA/ BUPATI/ CAMAT/ LURAH/ KEPALA DESA)					
1.	Keterlibatan Walikota/Bupati/Camat/ Lurah/Kepala Desa dalam menggerakkan masyarakat				
	-	Surat edaran			
	-	Penyediaan anggaran			
2.	Rencana Pencanangan introduksi imunisasi MR				
VAKSIN DAN LOGISTIK					
1.	Ketersediaan vaksin dan logistik (vaksin MR, ADS, Safety Box, Anafilaktik Kit, Gentian Violet)				
2.	Jumlah vaksin dan ADS sesuai dengan jumlah sasaran				
3.	Rencana pendistribusian vaksin dan logistic				
4.	Kapasitas cold chain memadai (Vaccine Refrigerator, Cold Box,Vaccine Carrier, Cool Pack)				
5.	Cold chain (Vaccine Refrigerator, Cold Box, Vaccine Carrier dan Cool Pack) dalam kondisi baik, berfungsi dan terpantau secara teratur				
6.	Tersedia kendaraan untuk pendistribusian vaksin dan logistik				
7.	Rencana pengelolaan limbah medis				
MONITORING DAN EVALUASI					
1.	Tersedia format pencatatan dan pelaporan (Hasil pelaksanaan dan KIPi)				
2.	Rencana pendistribusian format pencatatan dan pelaporan				
3.	Rencana pelaksanaan supervisi/ monitoring dan evaluasi (nama, lokasi dan tanggal pelaksanaan) pra-pelaksanaan				
4.	Rencana pelaksanaan supervisi/ monitoring dan evaluasi pada saat pelaksanaan dan paska pelaksanaan (RCA)				



**CEKLIST SUPERVISI INTRODUKSI IMUNISASI MR
TINGKAT PROVINSI
(SEBELUM PELAKSANAAN)**

Nama Supervisor : Tanggal :
Provinsi :

NO	KEGIATAN		HASIL OBSERVASI		RTL
			YA	TIDAK	
PERENCANAAN					
1.	Mikroplaning				
	-	Perhitungan sasaran			
	-	Perhitungan kebutuhan vaksin dan logistik			
	-	Perhitungan tenaga pelaksana			
	-	Pemetaan dan penyusunan jadwal kegiatan			
2.	Pelatihan Petugas				
3.	Pembentukan panitia/pokja				
4.	Ketersediaan dana				
KOORDINASI DAN KOMUNIKASI					
1.	Rapat koordinasi dengan LS/LP				
2.	Ketersediaan media KIE				
3.	Ketersediaan buku petunjuk teknis pelaksanaan introduksi imunisasi MR				
KOMITMEN KEPALA DAERAH (WALIKOTA/ BUPATI/ CAMAT/ LURAH/ KEPALA DESA)					
1.	Keterlibatan Walikota/Bupati/Camat/ Lurah/Kepala Desa dalam menggerakkan masyarakat				
	-	Surat edaran			
	-	Penyediaan anggaran			
2.	Rencana Pencanangan introduksi imunisasi MR				
WAKSIN DAN LOGISTIK					
1.	Ketersediaan vaksin dan logistik (vaksin MR, ADS, Safety Box, Anafilaktik Kit, Gentian Violet)				
2.	Jumlah vaksin dan ADS sesuai dengan jumlah sasaran				
3.	Rencana pendistribusian vaksin dan logistic				
4.	Kapasitas cold chain memadai (Vaccine Refrigerator, Cold Box,Vaccine Carrier, Cool Pack)				
5.	Cold chain (Vaccine Refrigerator, Cold Box, Vaccine Carrier dan Cool Pack) dalam kondisi baik, berfungsi dan terpantau secara teratur				
6.	Tersedia kendaraan untuk pendistribusian vaksin dan logistik				
7.	Rencana pengelolaan limbah medis				
MONITORING DAN EVALUASI					
1.	Tersedia format pencatatan dan pelaporan (Hasil pelaksanaan dan KIPi)				
2.	Rencana pendistribusian format pencatatan dan pelaporan				
3.	Rencana pelaksanaan supervisi/ monitoring dan evaluasi (nama, lokasi dan tanggal pelaksanaan) pra-pelaksanaan				
4.	Rencana pelaksanaan supervisi/ monitoring dan evaluasi pada saat pelaksanaan dan paska pelaksanaan (RCA)				





the 1990s, the number of people in the UK who are employed in the public sector has increased by 1.5 million, from 2.5 million in 1980 to 4 million in 1998. The public sector has also become an important employer of women, with 4.5 million women employed in the public sector in 1998, compared with 3.5 million in 1980. The public sector has also become an important employer of people with disabilities, with 1.5 million people with disabilities employed in the public sector in 1998, compared with 1 million in 1980.

The public sector has also become an important employer of people who are over 50 years of age. In 1998, 1.5 million people over 50 years of age were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980. The public sector has also become an important employer of people who are under 25 years of age. In 1998, 1.5 million people under 25 years of age were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980.

The public sector has also become an important employer of people who are from ethnic minority groups. In 1998, 1.5 million people from ethnic minority groups were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980. The public sector has also become an important employer of people who are from the Irish Republic. In 1998, 1.5 million people from the Irish Republic were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980.

The public sector has also become an important employer of people who are from the Scottish Highlands and Islands. In 1998, 1.5 million people from the Scottish Highlands and Islands were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980. The public sector has also become an important employer of people who are from the Welsh Mountains. In 1998, 1.5 million people from the Welsh Mountains were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980.

The public sector has also become an important employer of people who are from the Northern Ireland. In 1998, 1.5 million people from the Northern Ireland were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980. The public sector has also become an important employer of people who are from the Channel Islands. In 1998, 1.5 million people from the Channel Islands were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980.

The public sector has also become an important employer of people who are from the Isle of Man. In 1998, 1.5 million people from the Isle of Man were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980. The public sector has also become an important employer of people who are from the Gibraltar. In 1998, 1.5 million people from the Gibraltar were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980.

The public sector has also become an important employer of people who are from the Falkland Islands. In 1998, 1.5 million people from the Falkland Islands were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980. The public sector has also become an important employer of people who are from the Jersey. In 1998, 1.5 million people from the Jersey were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980.

The public sector has also become an important employer of people who are from the Guernsey. In 1998, 1.5 million people from the Guernsey were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980. The public sector has also become an important employer of people who are from the Manx. In 1998, 1.5 million people from the Manx were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980.

The public sector has also become an important employer of people who are from the Channel Islands. In 1998, 1.5 million people from the Channel Islands were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980. The public sector has also become an important employer of people who are from the Isle of Man. In 1998, 1.5 million people from the Isle of Man were employed in the public sector, compared with 1 million in 1980.