



IMUNISASI

Dr. dr. Fx. Wikan Indrarto, SpA

SWIM 2017 FK UII

(Simposium & Workshop Imunisasi)

Sabtu, 14 Oktober 2017

Di Hotel Eastparc

Jl. Laksda Adisucipto Km. 6,5, Yogyakarta

IMUNISASI

Cara **meningkatkan kekebalan** tubuh atau imunitas, baik secara aktif maupun pasif, terhadap suatu antigen tertentu, agar bila terpajan antigen serupa menjadi tidak sakit atau sakit ringan.

Disebut juga **vaksinasi**.

TUJUAN

- Menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat Penyakit infeksi yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi (**PD3I**).

PD3I

Dari sebagian kecil penyakit yang telah ditemukan vaksinnnya, hanya **7-8 penyakit** yang telah diupayakan pencegahannya melalui program imunisasi wajib.

SASARAN

1. Semua bayi : **imunisasi dasar**
2. Semua anak sekolah : imunisasi lanjutan (campak, DT dan TT)
3. Wanita Usia Subur (termasuk bumil, dan catin) : imunisasi TT5 dosis
4. Kelompok berisiko tinggi : rutin dan **insidental atau program.**

KOMITMEN GLOBAL

1. Eradikasi **Polio** : tidak ditemukan lagi kasus Polio Liar.
2. Reduksi **Campak** : Tidak ada KLB Campak
3. Eleminisasi **Tetanus Neonatorum** : Tidak ada lagi kematian neonatal yang disebabkan bayi yang tidak memperoleh kekebalan dari ibunya, kesalahan penanganan persalinan, perawatan tali pusar.

KOMITEMEN NASIONAL

1. Penggantian campak ke MR (Measles and Rubella) untuk mencegah campak dan rubela kongenital
2. Pemberian HPV (Human Papilloma Virus) untuk mencegah kanker leher rahim

KEKEBALAN

1. AKTIF : tubuh terpajan antigen, sehingga **membuat** antibodi atau kekebalan
2. PASIF : tubuh langsung **memakai** antibodi yang diberikan.

KEKEBALAN PASIF

1. Terjadi dengan **pemberian antibodi**.
2. Memberi perlindungan terhadap infeksi yang sifatnya sementara, kadar antibodi akan berkurang setelah beberapa saat dan penerima tidak lagi kebal.
3. Bayi yang mendapat **dari ibunya**, akan melindungi bayi sampai sekitar 1 tahun.

KEKEBALAN AKTIF

1. Terjadi akibat stimulasi imunologi yang **menghasilkan antibodi** dan kekebalan selular.
2. Biasanya bertahan beberapa tahun dan sering sampai **seumur hidup**.
3. Bila menderita suatu penyakit, setelah sembuh menjadi kebal.
4. Cara lain yaitu dengan **imunisasi (vaksinasi)**.

JENIS VAKSINASI

- A) Dasar, wajib, gratis.
- B) Program, wajib, gratis.
- C) Lanjutan, anjuran, **berbayar**.

A. IMUNISASI DASAR

1. BCG
2. Hepatitis B
3. DPT
4. Polio
5. Campak
6. HiB

B. IMUNISASI PROGRAM

Imunisasi Program :

1. MR : Agustus dan September 2017
2. HPV : Oktober 2017

C. IMUNISASI ANJURAN

1. HiB
2. Rotavirus
3. Demam tifoid
4. Cacar air (varicela)
5. MMR
6. Hepatitis A
7. Influenza
8. Pneumokokus
9. Meningokokus

1. BCG

- Tujuan : mengurangi resiko TBC berat
- Efek proteksi : 8-12 minggu setelah imunisasi
- Cara pemberian I.C. (**intra cutan**) :
 1. Anak : 0,1 ml
 2. BBL : 0.05 ml
- Cakupan 2016 : 4.505.231 bayi **92,7%**, DIY 42.040 bayi **98,3%**.

1. BCG

- Waktu pemberian :
 1. Anak : tes Mantoux (-)
 2. Bayi : < 2 bulan
- Efek samping :
 1. Reaksi pembengkakan kecil.
 2. Kemerahan.
 3. Abses.
 4. Scar

1. BCG

- Kontra indikasi
 1. Uji Mantoux (+)
 2. Immunodefisiensi
 3. Gizi buruk
 4. Demam tinggi
 5. Infeksi kulit yang luas
 6. Riwayat TB
 7. Kehamilan

2. HEPATITIS B

- Cara pemberian : injeksi i.m.
- Jadwal pemberian :
 1. Primer 3 kali : 0, 1, 5 bulan
 2. Booster 5 tahun kemudian.
 3. Dianjurkan tes **anti HBs** 3 bulan pasca suntikan terakhir

Cakupan bayi < 7 hari pada 2016 :
4.229.684 bayi atau **87,0%**, di DIY
42.003 bayi atau **98,2%**.

2. HEPATITIS B

- Efek samping :
 1. Nyeri sendi / otot
 2. Bengkak
 3. Mual
 4. Anafilaksis

3. DPT

- Vaksin : kombinasi DPT
- Cara pemberian : i.m. 0,5 ml
- Jadwal pemberian :
 1. DPT I : 2-4 bln
 2. DPT II : 3-5 bln
 3. DPT III : 4-6 bln
 4. DPT IV : 1 tahun setelah DPT III
 5. DPT V : anak masuk sekolah

3. DPT

- Efek Samping :
 1. Demam tinggi
 2. Rewel
 3. Kemerahan daerah injeksi
 4. Abses
 5. Nyeri sekitar 2 hari

CAKUPAN DPT

1. Cakupan 2016 DPT-HIB I :
4.509.207 bayi atau 94,7 % dan di
DIY 41.665 bayi atau 97,3%
2. Cakupan 2016 DPT-HIB III
:4.429.742 bayi 93,0 % dan di DIY
41.659 bayi 97,2 %

3. DPT

Kontra Indikasi

1. Ensefalopati
2. Riwayat Anafilaksis : perlu diperhatikan apabila pada pemberian pertama timbul hiperpireksia, anak menangis terus. dan **kejang** 3 hari setelah pemberian sebelumnya.

DPT dan DPaT

1. DPT : P 'whole cell', demam lebih sering, kekebalan lebih lama
2. DPaT : P 'acellular', demam lebih jarang, kekebalan lebih sebentar

4. POLIO

Jadwal pemberian vaksin:

1. Polio I : 0 bln
2. Polio II : 2 bln
3. Polio III : 3 bln
4. Polio IV : 4 bln

Cakupan Polio IV 2016 : 4.391.667 bayi atau 92,2% dan di DIY 41.627 bayi atau 97,2%.

OPV dan IPV

1. OPV : 2 tetes oral, murah, penyebab virus polio liar, 4 dosis
2. IPV : suntikan, mahal, 3 dosis, di DIY, karena bebas polio 5 tahun, ada IPAL terpadu di Sewon

4. POLIO

- Efek samping : pusing, diare ringan, dan sakit pada otot.
- Kontraindikasi :
 1. Demam
 2. Muntah/diare
 3. Konsumsi obat immunosupresif
 4. Radiasi umum
 5. Keganasan
 6. Penderita HIV

5. CAMPAK

- Cara pemberian :
 1. SC dalam atau im
 2. Dosis : 0,5 ml
 3. Umur bayi : 9 bulan
- Efek samping : demam, kemerahan, dan nyeri sendi

Cakupan 2016 campak : 4.402.612 bayi atau 92,5% di DIY 41.410 bayi atau 96,7%.

5. CAMPAK

- Kontra indikasi :
 1. Demam
 2. TB tanpa pengobatan
 3. Imunosupresi

JADWAL IMUNISASI

Jenis imunisasi	Jumlah pemberian	Interval minimal	Usia bayi
BCG	1 Kali	-	0 – 11 bulan
DPT-HB	3 Kali	4 minggu	2 – 11 bulan
POLIO	4 Kali	4 minggu	0 – 11 bulan
CAMPAK	1 Kali	-	9 – 11 bulan
Hepatitis B	1 Kali	-	< 7 hari (di RB) >7 hari - < 2 bulan (di Posyandu)
Pentabio	3 kali	4 minggu	2 – 11 bulan

KOMBINASI

Pentabio : DPT, HB dan HiB

1. Praktis
2. Cukup **3x datang** saja, 5 vaksin
3. Gratis

Cakupan imunisasi dasar lengkap tahun 2016 : 4.337.411 bayi atau **91,1%** dan di DIY 41.293 bayi atau **96,4%**.

IMUNISASI LANJUTAN

1. Campak : sasaran murid **kelas 1** SD/MI
2. Mencegah KLB campak, memutuskan mata rantai penularan penyakit campak, dari murid SD/MI ke balita di rumah
3. Dilaksanakan pada akhir tahun ajaran

IMUNISASI LANJUTAN

1. DT (Difteri Tetanus) sasaran murid **kelas 1** SD/MI
2. TT (Tetanus Toxoid) sasaran murid **kelas 2 & 3** SD/MI : mencegah penyakit difteri dan implementasi T 5 dosis
3. Dilaksanakan pada awal tahun ajaran

IMUNISASI ANJURAN

- HIB (= wajib)
 1. Diberikan umur 2,3, 6 bulan
 2. Ulang 18 bulan
 3. Dosis : 0,5 ml i.m.

IMUNISASI ANJURAN

- MMR (di Jawa & Bali sampai 2016)
 1. Umur : 15-18 bln
 2. Dosis : 1 X 0,5ml
 3. Bila anak sudah MMR, campak II (5-6 Tahun) perlu tidak diberikan
 4. Ulang 10-12 Tahun

IMUNISASI ANJURAN

1. Rotavirus : 2-3 x, tetes, 2-6 bulan.
2. Demam tifoid : i.m, setiap 3 tahun.
3. Cacar air (varicela) : 1x, injeksi s.c
4. Hepatitis A : 2x, i.m., 6-12 bulan
5. Influenza : injeksi, setiap tahun
6. Pneumokokus : 3-4 kali, injeksi

VAKSIN PENELITIAN

1. Dengue
2. Malaria

IMUNISASI PROGRAM

1. MR : di Pulau Jawa dan Bali pada **Agustus** 2017 (anak sekolah, 7-15 tahun) dan **September** 2017 (bayi 9 bulan- anak 6 tahun)
2. HPV : di DKI dan DIY (Gunung Kidul dan Kulon Progo) pada **Oktober** 2017 (siswi kelas 5 dan 6 SD).



Jadwal Imunisasi Anak Umur 0 – 18 tahun

Rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), Tahun 2014



Jenis vaksin	Umur pemberian vaksin																			
	Bulan												Tahun							
	Lahir	1	2	3	4	5	6	9	12	15	18	24	3	5	6	7	8	10	12	18
Hepatitis B	1	2					3													
Polio	0		1		2		3				4		5							
BCG	1 kali																			
DTP			1		2		3				4		5					6 (Td)	7 (Td)	
Hib			1		2		3			4										
PCV			1		2		3		4											
Rotavirus			1		2		3													
Influenza							Ulangan 1 kali tiap tahun													
Campak								1				2		3						
MMR									1					2						
Tifoid												Ulangan tiap 3 tahun								
Hepatitis A												2 kali, interval 6-12 bulan								
Varisela									1 kali											
HPV																		3 kali		



sekian dan terima kasih

Dr. dr. Fx. Wikan Indrarto, SpA

Sekretaris IDI Wilayah DIY, dokter spesialis anak di RS Siloam @ LippoPlaza dan RS Panti Rapih Yogyakarta,
Alumnus S3 UGM, WA: **081227280161**,
e-mail : fxwikan_indrarto@yahoo.com