



## KANDUNGAN

<b>Pengenalan</b>		<b>2</b>
<b>Bahagian 1 :</b>	<b>Penyakit-penyakit Yang Boleh Dicegah Melalui Imunisasi</b>	<b>3</b>
<b>Bahagian 2 :</b>	<b>Prinsip Asas Imunisasi</b>	<b>7</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Kepentingan Imunisasi</b></li><li>• <b>Fakta Dan Salah Faham Mengenai Imunisasi</b></li></ul>	
<b>Bahagian 3 :</b>	<b>Jadual Imunisasi Baru Kementerian Kesihatan Malaysia</b>	<b>10</b>
<b>Bahagian 4 :</b>	<b>Imunisasi Hib</b>	<b>12</b>
<b>Bahagian 5 :</b>	<b>Imunisasi MMR</b>	<b>16</b>
<b>Bahagian 6 :</b>	<b>Soalan Yang Kerap Ditanya Oleh Ibumama Mengenai Imunisasi</b>	<b>19</b>

## PENGENALAN

Penyakit berjangkit adalah penyebab utama berlakunya kecacatan dan kematian di kalangan kanak-kanak. Imunisasi adalah cara yang efektif dalam mencegah dan mengurangkan penyakit ini. Semua kanak-kanak berhak mendapat imunisasi yang lengkap. Dengan itu adalah penting untuk anggota kesihatan melengkapkan diri dengan pengetahuan terbaru mengenai perkembangan tentang imunisasi.

Kementerian Kesihatan Malaysia telah memulakan program imunisasi bagi mencegah 6 penyakit utama iaitu:

- Tuberculosis (TB)
- Difteria
- Pertussis
- Tetanus
- Polio
- Measles

Pada tahun 1988, KKM telah memperkenalkan imunisasi Rubella untuk remaja perempuan di Tingkatan 3 (berumur 15 tahun). Walau bagaimanapun tahap umur imunisasi ini telah dipercepatkan ke Tahun 6 (berumur 12 tahun). Pada tahun 1989, program imunisasi Hepatitis B diperkenalkan untuk bayi yang baru lahir.

Pada tahun 2002, Kementerian Kesihatan Malaysia memperkenalkan jadual baru imunisasi. Sehubungan itu, buku Fakta Imunisasi Kanak-kanak Bagi Kakitangan Kesihatan ini diterbitkan untuk:

- Mempertingkatkan pengetahuan anggota kesihatan mengenai imunisasi terutamanya imunisasi Hib dan MMR.
- Menyediakan anggota kesihatan dengan maklumat terkini mengenai imunisasi Hib dan MMR supaya maklumat tersebut dapat disampaikan kepada masyarakat dengan betul mengikut jadual imunisasi baru.

## **Bahagian 1: Penyakit-Penyakit Yang Boleh Dicegah Melalui Imunisasi**

Penyakit-penyakit yang boleh dicegah melalui imunisasi merupakan penyakit berjangkit yang boleh mengakibatkan morbiditi yang tinggi, mortaliti dan risiko samada penyakit itu dapat dirawat atau tidak. Kebanyakan daripada penyakit-penyakit ini dapat dicegah melalui imunisasi seperti penyakit tibi, measles (campak), mumps (beguk), rubella, pertussis (batuk kokol), tetanus (kancing gigi), chicken pox (cacar), Japanese encephalitis dan lain-lain. Penyakit-penyakit berjangkit ini kerap menyerang kanak-kanak dan mempunyai komplikasi yang serius berbanding penyakit-penyakit lain. Justeru itu, Kementerian Kesihatan Malaysia telah melaksanakan program ini bagi mencegah penyakit-penyakit tersebut :-

### **Tibi (Tuberculosis)**

Tibi adalah penyakit berjangkit yang disebabkan oleh bakteria yang menjangkiti saluran pernafasan. Penyakit ini tersebar melalui titisan (melalui udara) semasa batuk atau bersin oleh orang yang dijangkiti penyakit tibi. Justeru itu, jangkitan ini boleh menjangkiti ahli-ahli keluarga lain yang tinggal serumah. Biasanya berlaku di kalangan penduduk miskin dan mereka yang tinggal di kawasan sesak. Kebelakangan ini penyakit tibi telah meningkat disebabkan kemasukan pendatang asing dan juga meningkatnya kejadian jangkitan HIV. Komplikasi penyakit ini termasuk jangkitan kelenjar limfa (lymph node), radang selaput otak, radang paru-paru dan serangan tibi pada organ-organ lain seperti usus, tulang dan sendi, paru-paru dan buah pinggang.

### **Hepatitis B**

Hepatitis B merupakan penyakit berjangkit yang disebabkan oleh virus Hepatitis B. Penyakit ini dijangkiti dari seorang ke seorang yang lain melalui darah yang tercemar secara pemindahan darah atau perkongsian jarum suntikan. Di antara tandatandanya ialah demam dan jaundis. Kesan penyakit ini adalah serius di mana ia boleh mengakibatkan jangkitan hati yang kronik, cirrhosis dan kanser hati. Program imunisasi Hepatitis B bermula pada tahun 1989.

## **Difteria**

Difteria adalah radang pada selaput hidung dan kerongkong yang disebabkan oleh toksin (racun) yang dihasilkan oleh bakteri Difteria. Kesannya adalah bengkak pada saluran pernafasan yang mengakibatkan saluran pernafasan tersumbat dan mungkin menyebabkan kematian. Penyakit difteria boleh dirawat dengan antibiotik. Adalah penting untuk diberikan antitoksin dengan segera bagi mengelakkan kerosakan berkekalan pada jantung dan sistem saraf atau kematian. Hanya dengan pemberian imunisasi sahaja dapat melindungi anak anda daripada penyakit difteria.

## **Pertussis (Batuk Kokol)**

Batuk kokol adalah penyakit berjangkit yang disebabkan oleh bakteria pertussis yang menjangkiti kerongkong dan saluran pernafasan. Akibatnya adalah batuk yang teruk dan kerap muntah dan keadaan ini mungkin berlarutan sehingga 3 bulan walaupun mendapat rawatan yang sempurna. Kematian akibat daripada penyakit ini kerap berlaku di kalangan bayi berumur di bawah 6 bulan. Komplikasi pertussis yang teruk adalah sawan tarik, pendarahan dalam mata, kerosakan atau radang paru-paru dan kerosakan atau radang selaput otak (meningitis).

## **Tetanus (Kancing Gigi)**

Spora tetanus didapati di dalam tanah. Penyakit tetanus boleh berlaku apabila terdapat luka yang tercemar dengan spora tetanus. Tetanus juga tersebar melalui penggunaan gunting dan peralatan lain yang tercemar dengan spora tetanus. Hanya imunisasi boleh mencegah penyakit ini.

## **Polio (Poliomyelitis)**

Polio disebabkan oleh virus Polio yang menyerang sistem saraf. Penyakit ini menular melalui tangan, makanan dan air yang tercemar dengan najis dari orang yang dijangkiti penyakit polio. Jangkitan polio biasanya menyerang sistem saraf ke otot dan ini boleh menyebabkan lumpuh. Kadangkala polio menyerang otot

pernafasan yang menyebabkan kesukaran bernafas dan ini boleh membawa kematian.

### **Penyakit Hib**

Penyakit Hib disebabkan oleh bakteria Haemophilus influenzae type b. Di Malaysia 30% - 50% kanak-kanak di bawah umur 5 tahun yang menghidap radang selaput otak (meningitis) adalah disebabkan penyakit Hib. Penyakit ini juga boleh mengakibatkan kanak-kanak menderita radang paru-paru (pneumonia), radang epiglotis, bengkak pada saluran pernafasan yang mengakibatkan saluran pernafasan tersumbat dan boleh menyebabkan kematian. Komplikasi lain seperti ketidakupayaan, pekak atau kerosakan otak yang kekal.

### **Measles (Campak)**

Measles adalah penyakit yang disebabkan oleh virus Measles. Penyakit ini boleh menjangkiti sesiapa sahaja. Pada amnya orang ramai melihat penyakit ini sebagai penyakit yang tidak serius tetapi pada hakikatnya penyakit ini boleh mengakibatkan komplikasi yang teruk seperti radang paru-paru, jangkitan otak (encephalitis), sawan, jangkitan telinga yang boleh menyebabkan pekak, jangkitan pada mata dan jika tidak dirawat boleh menyebabkan buta serta kematian. Kematian kerap berlaku di kalangan kanak-kanak.

### **Beguk (Mumps)**

Mumps disebabkan oleh virus Mumps. Tanda-tandanya adalah bengkak pada kelenjar air liur (parotid). Mumps adalah salah satu penyebab radang selaput otak. Pada kanak-kanak lelaki, mumps boleh menyebabkan radang buah zakar yang mana boleh mengakibatkan kemandulan. Selain itu, mumps juga boleh mengakibatkan jangkitan otak dan pankreas serta pekak.

### **Rubella**

Rubella adalah penyakit berjangkit yang disebabkan oleh virus Rubella. Penyakit ini dianggap ringan tetapi kesannya pada ibu mengandung yang tidak pernah

menerima imunisasi rubella akan menjadi serius terutama sekali pada kandungan trimester pertama yang boleh mengakibatkan kecacatan bayi yang dikenali sebagai *Congenital Rubella Syndrome*. Ini termasuk katarak, buta, pekak, jantung berlubang, terencat tumbesaran dan terencat akal.

## **Bahagian 2: Prinsip Asas Imunisasi**

Imunisasi adalah satu cara yang paling berkesan dalam mengawal penyakit-penyakit berjangkit seperti difteria, pertussis (batuk kokol), tetanus (kancing gigi), polio, tibi, hepatitis B, measles, mumps, rubella dan jangkitan meningitis *Haemophilus influenzae type b*. Imunisasi merupakan satu proses pembentukan imuniti atau perlindungan kepada individu melalui penggunaan vaksin.

### **2.1 Kepentingan Imunisasi**

- Imunisasi memberi faedah kesihatan kepada kanak-kanak kerana dapat mengelakkan daripada dijangkiti pelbagai penyakit berjangkit yang serius yang boleh mengakibatkan kecacatan dan kematian.
- Kebanyakan penyakit berjangkit ini tidak mempunyai rawatan khusus dan boleh mengakibatkan kesan sampingan dan komplikasi yang teruk dan kekal.
- Mencegah adalah lebih baik daripada merawat. Imunisasi juga dapat mengelakkan kesengsaraan yang dialami oleh kanak-kanak itu dan juga ahli keluarga.
- Imunisasi dapat mengelak daripada berlakunya kejadian epidemik dan wabak penyakit berjangkit.
- Imunisasi juga dapat mengurangkan atau membasmi sesetengah penyakit seperti polio, neonatal tetanus dan difteria.
- Imunisasi merupakan satu-satunya intervensi kesihatan yang kos-efektif.



## 2.2 Fakta Dan Salah Faham Mengenai Imunisasi

Salah faham mengenai imunisasi bukanlah perkara baru. Justeru itu, adalah penting bagi kakitangan kesihatan berpengetahuan dan arif agar dapat mengatasi keraguan dan salah faham yang timbul.

### Contoh salah faham:

i) **Imunisasi tidak berkesan.**

Jika imunisasi tidak berkesan, maka negara kita akan menghadapi wabak pelbagai jenis penyakit berjangkit. Tidak semua individu mempunyai sistem daya tahan melawan penyakit dan tidak ada cara terbaik untuk kita mengenalpasti individu tersebut. Maka adalah penting setiap individu diberi imunisasi lengkap supaya semua individu mendapat perlindungan sepenuhnya.

ii) **Anak saya tidak memerlukan imunisasi kerana penyakit berjangkit tidak selalu berlaku.**

**Tidak benar** - Imunisasi adalah penting untuk memastikan anak anda sihat. Masih lagi terdapat penyakit berjangkit di Malaysia.

iii) **Anak saya boleh dilindungi dari penyakit berjangkit dengan menjauhi diri mereka daripada kanak-kanak yang lain.**

Adalah tidak wajar dan tidak digalakkan untuk mengasingkan anak anda. Sebenarnya bakteria/virus ini bukan hanya dibawa atau disebar oleh kanak-kanak bahkan juga orang dewasa. Contohnya, Bakteria tetanus yang terdapat di dalam tanah juga dapat menjangkiti kanak-kanak melalui luka ringan yang sekaligus menyebabkan risiko mendapat penyakit tetanus.

- iv) **Imunisasi adalah tidak selamat – risikonya lebih tinggi berbanding penyakit itu sendiri.**

**Tidak benar** - Imunisasi adalah selamat. Kesemua vaksin telah diuji keberkesanan dan keselamatannya. Tahap kesan tindakbalas sampingan terhadap imunisasi telah diuji dan pemantauan berterusan dijalankan walaupun vaksin itu telah diluluskan oleh pihak yang bertanggungjawab dan juga Kementerian Kesihatan. Telah sedia maklum kebanyakan imunisasi menimbulkan kesan sampingan yang ringan kepada kanak-kanak tetapi ini adalah jauh lebih baik daripada mendapat penyakit itu sendiri.

### Bahagian 3: Jadual Imunisasi Baru Kementerian Kesihatan Malaysia

- Vaksin DPT+Hib dan MMR akan diberi oleh Kementerian Kesihatan mulai 1 Julai 2002.
- Dalam 6 bulan pertama, 3 dos Hib diperlukan bagi bayi dan diberi pada umur 2, 3 dan 5 bulan.
- Imunisasi Hib digabungkan dengan imunisasi DPT dalam satu suntikan yang diberi di paha.
- Imunisasi DPT akan diberi lebih awal pada bayi berumur 2, 3 dan 5 bulan dan tidak lagi diberi pada umur 3, 4 dan 5 bulan.
- MMR akan diberi ketika bayi berumur 12 bulan. Dos tambahan akan diberi pada Tahun 1 Sekolah Rendah.

### Jadual Imunisasi Baru Kementerian Kesihatan Malaysia

Imunisasi	Umur dalam bulan								Tahap persekolahan		
	0	1	2	3	5	6	12	18	Tahun 1	Tahun 6	Tkt. 3
BCG	Dos1								Tiada parut*		
Hepatitis B	Dos1	Dos2			Dos3						
DPT+Hib			Dos1	Dos2	Dos3						
DPT/DT								B	DT		
OPV			Dos1	Dos2	Dos3			B	B		
Measles						Sabah #					
MMR							Dos 1		Dos Tambahan		
Tetanus											B
Rubella										Dos1 ♀	

#### Nota

- \*Tiada Parut - BCG hanya akan diberi kepada kanak-kanak yang tiada parut ketika Tahun 1 persekolahan.
- B – Dos booster (Tambahan)
- DT – Diptheria dan Tetanus
- # Dos ini diberi kepada kepada kanak-kanak di Sabah sahaja.
- ♀ Imunisasi Rubella diberi kepada kanak-kanak perempuan semasa Tahun 6 persekolahan.
- Rubella akan diberhentikan setelah kanak-kanak yang mendapat imunisasi MMR dos pertama dan tambahan mencapai Tahun 6.

## Kriteria untuk Imunisasi DPT+Hib

- Bayi yang lahir pada dan selepas 1hb. Mei 2002 hendaklah diberi imunisasi DPT+Hib pada umur 2, 3 dan 5 bulan (vaksin DPT dan vaksin Hib digabungkan). Dos booster (tambahan) DPT diberi pada umur 18 bulan. Dos booster (tambahan) **DPT+Hib** tidak perlu diberi.
- Bayi yang lahir di antara 1 Januari 2001 hingga 30 April 2002 tidak akan diberi imunisasi **DPT+Hib** mengikut jadual baru, tetapi akan menerima satu dos **DPT+Hib** pada umur 18 bulan.

### Contoh:

- a. Jika bayi dilahirkan pada 1 Jun 2002, dia akan mendapat 3 dos DPT+Hib mengikut jadual baru dan dos booster DPT pada umur 18 bulan.
- b. Jika bayi lahir pada 1 Mac 2002, dia akan mendapat 3 dos DPT mengikut jadual lama dan satu dos DPT+Hib pada umur 18 bulan.
- c. Bayi yang lahir sebelum 1 Januari 2001, akan diberi imunisasi mengikut jadual lama. Gabungan imunisasi DPT+Hib tidak akan diberi.

### Pengendalian Kes Cicir/ Lambat

Umur ketika hadir ke klinik	Imunisasi (Jenis dan dos)
2 hingga 6 bulan	3 dos DPT+Hib
Lebih daripada 6 bulan hingga 12 bulan	2 dos DPT+Hib dan 1 dos DPT
Lebih daripada 12 bulan	1 dos DPT+Hib dan 2 dos DPT
Kes-kes selain daripada di atas	Sila berbincang dengan Pegawai Perubatan dan Kesihatan /Pakar Perubatan Keluarga

*Nota: Setiap dos diberi dalam jarak masa 1 bulan (one month interval)*

**Sayangilah anak anda, dapatkan imunisasi yang lengkap untuk mereka**

## **Bahagian 4: Imunisasi Hib**

Imunisasi Hib adalah imunisasi baru yang diperkenalkan dalam program imunisasi anak anda.

### **4.1 Apa Itu Hib? Apakah Penyakit Yang Disebabkan Oleh Hib?**

Hib adalah singkatan untuk Haemophilus influenzae type b iaitu sejenis bakteria yang menyebabkan jangkitan yang teruk:

- Radang selaput otak (meningitis) - jangkitan pada selaput otak dan saraf tunjang.
- Radang paru-paru (pneumonia) - jangkitan pada paru-paru yang juga dikenali sebagai ARI (Jangkitan Respiratori Akut).
- Radang epiglotis - jangkitan pada epiglotis (kerongkong) yang mengakibatkan bahagian epiglotis bengkak dan menyebabkan saluran pernafasan tersumbat.
- Keracunan darah (septicemia) - terdapatnya bakteria patogenik dalam darah.
- Radang sendi (septic arthritis) - jangkitan pada sendi yang menyebabkan bengkak, kemerahan dan sakit.

Penyakit Hib dan Hepatitis B BUKANLAH satu penyakit yang sama. Vaksin pencegah Hepatitis B adalah disebut vaksin Hepatitis B manakala vaksin penyakit Hib adalah disebut vaksin Hib.

## 4.2 **Mengapakah Penyakit Hib Berbahaya?**

Penyakit Hib berbahaya kerana :

- Mudah berjangkit terutama di kalangan kanak-kanak.

Di Malaysia 30% - 50% kanak-kanak di bawah umur 5 tahun yang mengidap radang selaput otak (meningitis) adalah disebabkan penyakit Hib.

Penyakit Hib juga boleh mengakibatkan radang paru-paru (pneumonia), radang epiglottis, bengkak pada saluran pernafasan yang mengakibatkan saluran pernafasan tersumbat dan boleh menyebabkan kematian. Komplikasi lain seperti ketidakupayaan, pekak atau kerosakan otak yang kekal boleh berlaku.

Hampir 10% daripada kanak-kanak ini mati dan 30% lagi mengalami kecacatan otak yang kekal, buta, pekak, Cerebral Palsy dan masalah pembelajaran atau tingkahlaku.

## 4.3 **Siapakah Yang Boleh Dijangkiti Penyakit Hib?**

Penyakit Hib kerap berlaku di kalangan kanak-kanak di bawah umur 5 tahun. Risiko jangkitan adalah paling tinggi di kalangan kanak-kanak berumur di bawah 1 tahun. Penyakit ini jarang berlaku pada kanak-kanak berumur 5 tahun ke atas.

Pergaulan rapat dengan kanak-kanak yang dijangkiti Hib meningkatkan risiko mendapat penyakit Hib.

Walaupun bayi yang menyusu susu ibu sepenuhnya akan mendapat perlindungan daripada penyakit Hib, imunisasi masih diperlukan untuk mendapatkan perlindungan yang maksima.

#### 4.4 **Bagaimanakah Jangkitan Hib Merebak?**

Bakteria Hib disebarkan melalui titisan ketika bersin atau batuk oleh mereka yang dijangkiti penyakit Hib. Penyakit ini juga boleh merebak melalui perkongsian barang permainan yang dimasukkan ke dalam mulut.

#### 4.5 **Bagaimanakah Penyakit Hib Boleh Dicegah?**

Penyakit Hib boleh dicegah melalui imunisasi Hib. Imunisasi yang baru diperkenalkan ini boleh mencegah semua penyakit yang disebabkan oleh bakteria Hib. Walau bagaimanapun, kanak-kanak masih boleh mendapat pneumonia, meningitis, epiglottitis dan penyakit lain yang disebabkan oleh lain-lain bakteria atau virus yang biasa tetapi tidak serius.

#### 4.6 **Siapakah Yang Perlu Diberi Imunisasi Hib?**

Imunisasi Hib perlu diberikan kepada semua kanak-kanak berumur 2, 3 dan 5 bulan.

#### 4.7 **Bilakah Imunisasi Hib Diberikan?**

Jadual imunisasi Hib berbeza mengikut negara. Di Malaysia, imunisasi Hib diberikan sebanyak 3 dos (untuk pengendalian kes cicir atau lambat rujuk muka surat 11).

<b>Umur</b>	<b>Dos</b>
2 bulan	Pertama
3 bulan	Kedua
5 bulan	Ketiga

#### 4.8 **Bagaimanakah Imunisasi Hib Diberikan?**

Imunisasi Hib diberikan secara suntikan di paha. Imunisasi ini digabungkan dengan DPT dalam satu suntikan.

#### 4.9 **Apakah Kesan Sampingan Imunisasi Hib?**

Imunisasi Hib adalah selamat. Kesan sampingan yang teruk jarang berlaku. Kesan sampingan yang berlaku biasanya ringan dan tidak berbahaya berbanding jika mendapat penyakit Hib atau komplikasinya. Walau bagaimanapun, kesan kemerahan, sedikit bengkak dan kesakitan pada tempat suntikan mungkin berlaku. Kesan ini akan hilang dengan sendirinya antara 1 hingga 3 hari. Kadang-kadang demam juga boleh berlaku.



## **Bahagian 5: Imunisasi MMR**

### **5.1 Apa Itu Imunisasi MMR?**

MMR adalah singkatan untuk imunisasi Measles, Mumps dan Rubella. Ia adalah kombinasi tiga vaksin dalam satu suntikan bagi memberi perlindungan daripada penyakit measles (campak), mumps (beguk) dan rubella.

### **5.2 Apa Itu Measles (Campak)?**

- Measles adalah penyakit berjangkit yang disebabkan oleh virus Measles.
- Tanda-tanda measles adalah demam yang tinggi, batuk, selsema, mata kemerahan dan ruam yang bermula di muka seterusnya merebak ke seluruh badan.
- Penyakit ini boleh mengakibatkan komplikasi yang teruk seperti radang paru-paru, jangkitan otak dan sawan. Measles juga boleh menyebabkan kematian.

### **5.3 Apa Itu Mumps (Beguk)?**

- Mumps (beguk - bengkak di belakang telinga hingga ke dagu) adalah penyakit akibat daripada virus Mumps yang menyerang kelenjar air liur.
- Tanda-tandanya adalah demam, sakit kepala, sakit-sakit otot dan bengkak kelenjar air liur.
- Penyakit ini boleh mengakibatkan komplikasi yang teruk seperti jangkitan otak, radang buah zakar (boleh mengakibatkan kemandulan), radang kelenjar pankreas dan jangkitan telinga yang boleh menyebabkan pekak.

#### 5.4 **Apa Itu Rubella?**

- Rubella adalah penyakit yang disebabkan oleh virus Rubella.
- Tanda-tandanya adalah ruam dan demam ringan selama 2 hingga 3 hari.
- Biasanya rubella adalah penyakit ringan di kalangan kanak-kanak dan dewasa. Walau bagaimanapun, wanita yang tidak mendapat imunisasi terkena jangkitan rubella sewaktu mengandung boleh menyebabkan bayi dilahirkan cacat yang dikenali sebagai *Congenital Rubella Syndrome*. Ini termasuk pekak, katarak (menyebabkan buta), jantung berlubang, terencat tumbesaran dan terencat akal.

#### 5.5 **Kenapa Measles, Mumps Dan Rubella Menjadi Masalah?**

Penyakit ini berbahaya kerana:

- mudah berjangkit di kalangan kanak-kanak dan orang dewasa
- mudah merebak dari seorang ke seorang yang lain
- boleh menyebabkan komplikasi yang teruk.

#### 5.6 **Bagaimana Measles, Mumps Dan Rubella Merebak?**

Ketiga-tiga penyakit ini boleh berjangkit apabila orang yang dijangkiti batuk atau bersin.

#### 5.7 **Bagaimana Measles, Mumps Dan Rubella Boleh Dicegah?**

Penyakit measles, mumps dan rubella boleh dicegah melalui imunisasi MMR.

### 5.8 **Siapakah Yang Perlu Diberi Imunisasi MMR?**

Semua kanak-kanak berumur 12 bulan dan Tahun 1 Sekolah Rendah perlu diberi imunisasi MMR.

### 5.9 **Berapa Dos Yang Diperlukan?**

Imunisasi MMR diperlukan sebanyak 2 dos.

<b>Umur</b>	<b>Dos</b>
12 bulan	Dos 1
Tahun 1 Sekolah Rendah	Dos Tambahan

### 5.10 **Bagaimana Imunisasi MMR Diberikan?**

Imunisasi MMR adalah satu kombinasi imunisasi yang merangkumi 3 jenis vaksin iaitu Measles, Mumps dan Rubella. Imunisasi ini diberi dalam satu suntikan di bahagian paha atau lengan.

### 5.11 **Apakah Kesan Sampingan Imunisasi MMR?**

Imunisasi MMR adalah selamat. Kesan sampingan yang berlaku adalah ringan dan tidak berbahaya berbanding jika mendapat penyakit measles, mumps, rubella atau komplikasinya. Walau bagaimanapun, ruam, bengkak kelenjar air liur, demam dan rasa mengantuk mungkin berlaku dari 7 hingga 10 hari selepas imunisasi.

**Sekiranya anak anda tercicir mana-mana imunisasi, bawalah anak anda ke klinik berdekatan dengan segera!**

## **Bahagian 6: Soalan Yang Kerap Ditanya Oleh Ibubapa Mengenai Imunisasi**

Bayi anda memerlukan sepenuh penjagaan dan perlindungan daripada anda. Lindungilah anak-anak anda daripada penyakit kanak-kanak yang berbahaya melalui imunisasi yang lengkap.

### **6.1 Apa Itu Imunisasi?**

Imunisasi adalah satu cara melindungi kanak-kanak daripada beberapa penyakit tertentu secara mudah, selamat dan berkesan. Ini dilakukan melalui pemberian vaksin bagi pembentukan antibodi untuk membina daya ketahanan badan. Vaksin adalah virus/bakteria yang mati atau dilemahkan dan diberikan secara suntikan atau melalui mulut.

Imuniti (daya tahan) boleh diperolehi melalui 2 cara :

Aktif - Antibodi diperolehi hasil daripada jangkitan penyakit berkenaan.

Pasif - Antibodi diperolehi melalui imunisasi

### **6.2 Apakah Penyakit-Penyakit Yang Boleh Dicegah Melalui Imunisasi?**

Penyakit-penyakit yang boleh dicegah melalui imunisasi adalah

- Tibi
- Hepatitis B
- Polio
- Difteria
- Pertussis (Batuk kokol)
- Tetanus
- Measles (Campak)
- Mumps (Beguk atau bengkak di belakang telinga hingga ke dagu)

- Rubella
- Penyakit Hib (Haemophilus influenza type b)

### 6.3 **Komplikasi Penyakit-Penyakit Yang Boleh Dicegah Melalui Imunisasi**

- **Tubi (Tuberculosis):** Tubi mengakibatkan radang paru-paru, radang selaput otak, jangkitan pada organ lain seperti usus, tulang, sendi serta buah pinggang dan boleh membawa maut.
- **Hepatitis B:** Hepatitis B boleh menyebabkan penyakit hati kronik (chronic liver disease) dan kanser hati.
- **Difteria:** Difteria boleh mengakibatkan sukar bernafas, masalah jantung dan saraf.
- **Pertussis (batuk kokol):** Pertussis menyebabkan radang paru-paru, epilepsi dan boleh membawa maut.
- **Tetanus:** Tetanus boleh mengakibatkan kekejangan otot yang membawa kesakitan yang kuat, kesukaran bernafas dan boleh membawa maut.
- **Polio:** Polio boleh menyebabkan lumpuh dan mengakibatkan ketidakupayaan fizikal atau kematian.
- **Penyakit Hib:** Penyakit Hib boleh menyebabkan radang paru-paru, radang selaput otak, pekak, buta, epilepsi dan terencat akal serta radang epiglottis yang menyebabkan saluran pernafasan tersumbat.
- **Measles (campak):** Measles boleh mengakibatkan komplikasi seperti radang paru-paru, radang selaput otak (meningitis), radang otak (encephalitis), pekak, buta, cirit-birit dan kematian.

- Mumps (beguk) mengakibatkan : radang otak (encephalitis), radang buah zakar (orchitis) yang boleh membawa kemandulan.
- Rubella biasanya penyakit yang ringan bagi kanak-kanak dan dewasa tetapi Rubella pada ibu yang mengandung boleh mengakibatkan bayi dilahirkan cacat seperti katarak (buta), pekak, jantung berlubang, terencat tumbesaran dan terencat akal. Kecacatan ini dikenali sebagai *Congenital Rubella Syndrome*.

#### 6.4 Mengapakah Anak Saya Perlu Diberi Imunisasi?

Anak anda perlu diberi imunisasi untuk mengelakkan daripada terkena jangkitan penyakit-penyakit yang boleh dicegah melalui imunisasi. Penyakit-penyakit ini boleh mengakibatkan komplikasi teruk dan membawa maut.

#### 6.5 Bilakah Saya Perlu Membawa Anak Saya Untuk Imunisasi?

Bawalah anak anda untuk mendapatkan imunisasi mengikut Jadual Imunisasi Baru Kementerian Kesihatan Malaysia :-

Baru Lahir	1 Bulan	2 Bulan	3 Bulan	5 Bulan	12 Bulan	18 Bulan	Tahun 1 Sekolah Rendah	Tingkatan 3
BCG Hepatitis B Dos 1	Hepatitis B Dos 2	DPT+Hib Dos 1 Polio Dos 1	DPT+Hib Dos 2 Polio Dos 2	DPT+Hib Dos 3 Polio Dos 3 Hepatitis B Dos 3	MMR Dos 1	DPT Dos Tambahan Polio Dos Tambahan	MMR Dos Tambahan Polio Dos Tambahan DT Dos Tambahan	Tetanus Dos Tambahan

- Adalah penting untuk melengkapkan imunisasi anak anda mengikut jadual imunisasi baru
- Sekiranya anak anda tercicir daripada mendapat imunisasi, segera bawa ke klinik
- Imunisasi DPT + Hib diberi dalam satu suntikan.

## 6.6 Adakah Terdapat Kesan Sampingan Imunisasi?

- Imunisasi adalah **SELAMAT**
- Kesan sampingan yang berlaku biasanya ringan dan tidak berbahaya berbanding jika dijangkiti atau mendapat komplikasinya
- Kesan sampingan yang teruk seperti demam (lebih daripada 38°C), ruam di seluruh badan dan sawan tarik **jarang berlaku**
- Sekiranya terdapat tanda kesan sampingan bawalah anak anda ke klinik/hospital dengan segera.

## 6.7 Bolehkah Lebih Daripada Satu Imunisasi Diberi Dalam Satu Masa?

**YA, BOLEH** - Lebih daripada satu imunisasi boleh diberi dengan selamat dalam masa yang sama. Imunisasi perlu diberi di tempat berlainan seperti kedua-dua paha atau bahu.

## 6.8 Bolehkah Imunisasi Diberikan Semasa Anak Saya Sakit?

Imunisasi boleh diberikan kepada anak anda yang mengalami sakit ringan seperti demam, jangkitan telinga, batuk dan selsema.

## 6.9 Bolehkah Imunisasi Diberikan Jika Anak Saya Dilahirkan Prematang?

Ya, anak anda boleh diberikan imunisasi mengikut jadual imunisasi yang ditetapkan walaupun dilahirkan pramatang.

**" ANAK ANDA MEMERLUKAN YANG TERBAIK,  
LINDUNGINYA DENGAN IMUNISASI"**

Diterbitkan oleh:  
**Bahagian Pendidikan Kesihatan**  
**Kementerian Kesihatan Malaysia**  
5000/07/2002