



**Ikatan Dokter Anak Indonesia**  
Satuan Tugas Imunisasi

**Miskonsepsi dalam Imunisasi  
dan Peran Komunikasi  
untuk Mengubah Miskonsepsi**

# Tujuan

- Mengetahui miskonsepsi imunisasi :
  - menurut WHO 1996
  - perkembangan di berbagai negara 1997 - 2015
  - perkembangan di Indonesia 2005 – 2015
- Mengetahui penyebab miskonsepsi imunisasi
- Mengetahui cara mengubah miskonsepsi imunisasi dengan komunikasi effektif
- Mengetahui pesan-pesan untuk mengubah miskonsepsi imunisasi

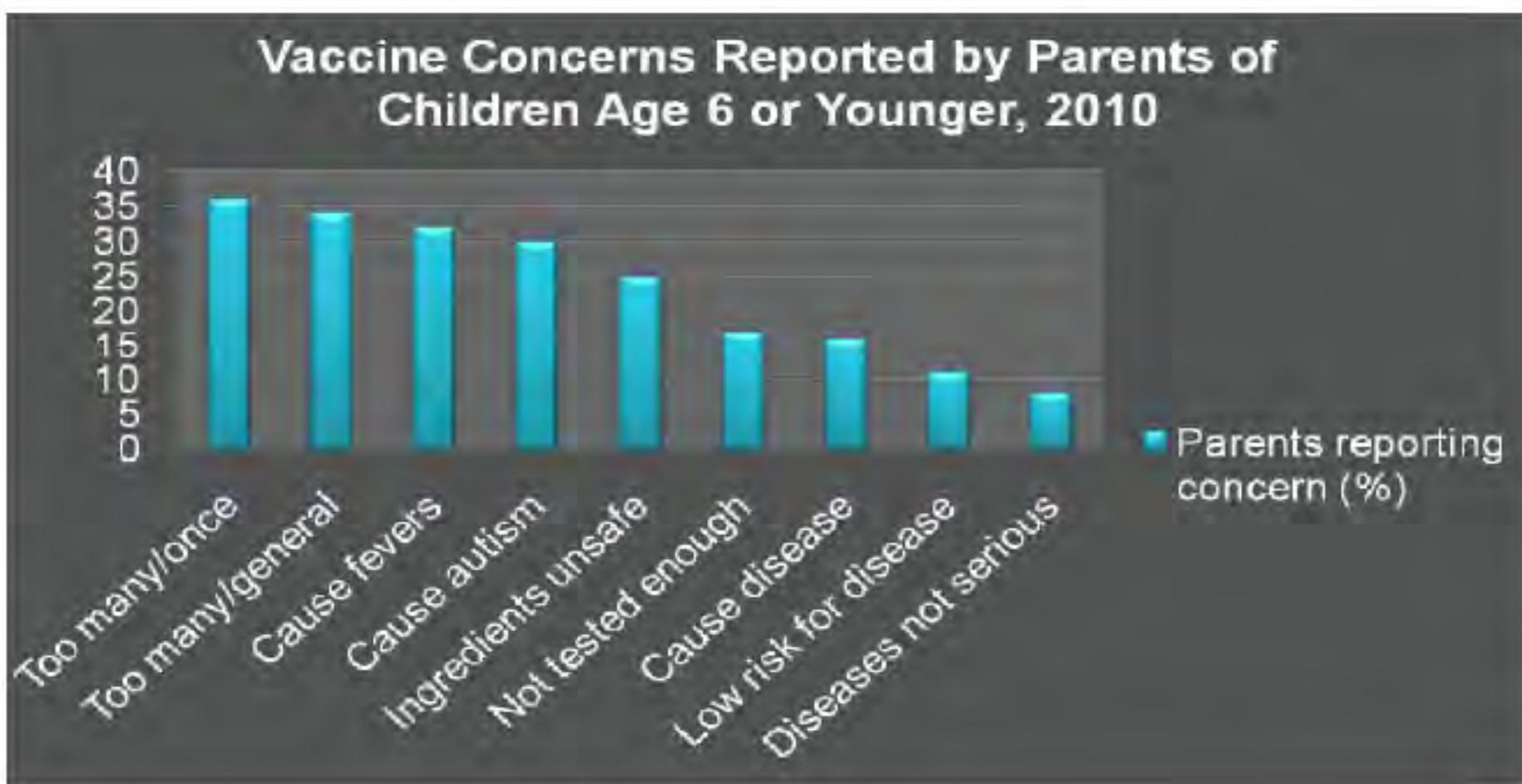
# Miskonsepsi dalam Imunisasi

- Pemahaman yang keliru tentang berbagai aspek imunisasi
- Menimbulkan keraguan dan penolakan imunisasi
- Banyak anak tidak diimunisasi : meningkatkan risiko KLB/ wabah, sakit berat, cacat, kematian
- Beban : biaya, sosial, pemerintah, masyarakat

# **1996 : CDC-WHO identifikasi 6 Miskonsepsi dalam Imunisasi**

1. Penyakit infeksi sudah menurun sebelum program imunisasi karena perbaikan higiene & sanitasi, bukan karena imunisasi.
2. Sebagian besar pasien tetap sakit telah mendapat imunisasi → vaksin tidak effektif
3. Ada lot tertentu vaksin yang banyak menimbulkan KIPI
4. Vaksin akibatkan effek samping berbahaya, sakit, kematian
5. Penyakit telah tereliminasi, tidak perlu program imunisasi
6. Beberapa vaksin bila diberikan bersamaan meningkatkan risiko KIPI berbahaya dan beban sistem imun

# Survey Pendapat Orangtua



## **Perkembangan Miskonsepsi dari Berbagai Negara 1997- 2015 (1)**

7. Penyakit tidak berbahaya, tidak perlu imunisasi
8. Kekebalan tubuh dapat mengatasi infeksi tanpa bantuan vaksin
9. Vaksinasi tidak perlu karena bayi mendapat kekebalan dari ibu lewat plasenta dan ASI
10. Kekebalan karena infeksi alamiah lebih baik dari imunisasi
11. Vaksin justru menginfeksi anak dengan penyakit berbahaya

## **Perkembangan Miskonsepsi dari Berbagai Negara 1997- 2015 (2)**

12. Vaksin mengandung bahan berbahaya : merkuri, almuniun, formaldehid
13. Risiko vaksin lebih berbahaya dari risiko penyakit
14. Vaksin harus diberikan terpisah, jarak 6 -12 bulan
15. Vaksin MMR dan thimerosal mengakibatkan autism
16. Vaksin DTP mengakibatkan SIDS
17. Vaksin Varisela menyebabkan pneumonia
18. Vaksin Hepatitis B menyebabkan multipel sklerosis

# Perkembangan Miskonsepsi Imunisasi di Indonesia (1)

Campuran miskonsepsi global dan lokal

1. Imunisasi tidak bermanfaat, setelah imunisasi masih bisa tertular penyakit
2. Penyakitnya jarang, tidak berbahaya, cukup dengan ASI & herbal
3. Kekebalan karena infeksi alamiah lebih baik daripada imunisasi
4. Banyak imunisasi justru melemahkan kekebalan tubuh



# Perkembangan Miskonsepsi di Indonesia (2)

5. Anak yang tidak diimunisasi malah jarang sakit
6. Vaksin berbahaya bisa kejang, lumpuh, merusak otak, sebabkan autis, cacat, mati
7. Vaksin mengandung bahan berbahaya : merkuri, aluminium, formaldehyde,
8. Vaksin haram karena mengandung lemak babi, terbuat dari janin abortus, darah, nanah, organ binatang dan manusia

## Miskonsepsi di Indonesia (2)

9. Vaksin menyebarkan virus AIDS dan Hepatitis B
10. Imunisasi cukup sampai 9 bulan
11. Imunisasi cukup 5 dasar lengkap
12. Imunisasi penting hanya sesuai jadwal pemerintah, diluar jadwal pemerintah tidak penting
13. Kalau sudah lewat jadwal tidak boleh diimunisasi,
14. Batuk pilek tidak boleh diimunisasi

## Miskonsepsi di Indonesia (3)

15. Sakit dan mati adalah cobaan dari Tuhan, vaksinasi sama dengan tidak tawakal
16. Program imunisasi adalah konspirasi Yahudi dan Amerika untuk melemahkan anak-anak muslim di seluruh dunia
17. Penyakit sengaja disebarluaskan untuk kepentingan bisnis vaksin
18. Pemerintah zalim memaksa semua bayi balita diimunisasi

## Miskonsepsi di Indonesia (3)

19. Vaksin program imunisasi di Indonesia buatan Amerika untuk membuat anak muslim Indonesia bodoh
20. Harga vaksin non-program mahal menguntungkan konspirasi kapitalis
21. Metode tahnik, bekam, herbal lebih murah dan efektif daripada imunisasi

# **Penyebab Miskonsepsi**

1. Ketidak tahuhan / kurang informasi mengenai berbagai aspek imunisasi :
  - bahaya penyakit, manfaat imunisasi, isi vaksin, jadwal imunisasi, risiko KIPI
2. Pengalaman atau berita berlebihan tentang KIPI
3. Informasi tidak benar yang sengaja disebar luaskan kelompok anti vaksin, terapi alternatif dan herbalis
4. Keyakinan agama

# Upaya Merubah Miskonsepsi

- Komunikasi Informasi Edukasi terus menerus
- Melalui berbagai cara :
  - tatap muka individual, kelompok,
  - media masa, jejaring sosial
- Bekerja sama dengan
  - pemerintah daerah, dinas kesehatan
  - organisasi wanita, LPA, KPAI
  - tokoh agama

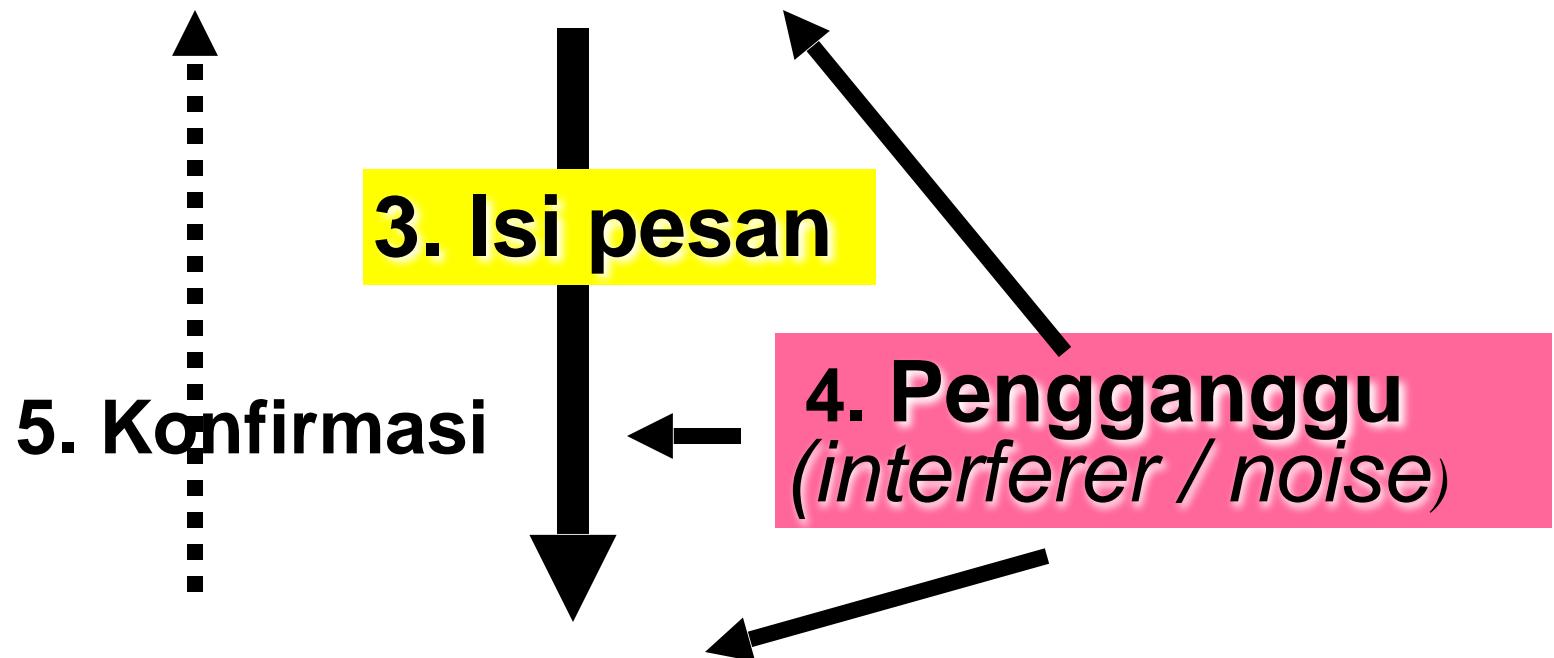


# Prinsip-prinsip Komunikasi

- **Komunikasi** : penyampaian pesan /informasi dari suatu sumber ke individu atau kelompok
- **Tujuan :**
  - merubah pengetahuan
  - mempengaruhi individu / kelompok
  - supaya pemahaman sama
  - tindak lanjut → sesuai pemahaman tersebut

# Proses Komunikasi

1. Penyampai pesan (*sender / komunikator*)



2. Penerima pesan (*Receiver*)



# Faktor-faktor dalam Komunikasi

## 1. Penyampai pesan / komunikator

- tenaga kesehatan : dokter, perawat, bidan

## 2. Penerima pesan

- Umum : keluarga pasien, kelompok, media masa
- Tenaga kesehatan : dokter, perawat, bidan

## 3. Isi pesan

- Bahaya penyakit >< manfaat imunisasi
- Jadwal vaksinasi, jarak antar vaksinasi, indikasi kontra
- Isi vaksin >< kemungkinan KIPI
- Merubah miskonsepsi

## 4. Pengganggu

- Suara, suhu, suasana
- Tingkat pengetahuan penyampai dan penerima pesan
- Sikap penyampai dan penerima pesan



# Komunikator yang Baik

- **Pengetahuan** : menguasai masalah dan pesan yang akan disampaikan
- **Penampilan** : rapi
- **Sikap, body language** : menatap, mendengarkan, serius, menghargai pendengar
- **Cara berbicara dan suara** : jelas, lambat, selalu mengulang pesan penting
- **Fokus isi pesan** : sesuai kebutuhan pendengar, singkat, mudah diingat, diulang pada akhir komunikasi



# Cara Berkomunikasi

- **setara:** *adult to adult* → *body language*, perkenalan
- **cara bicara :** lambat, jelas, **fokus pada isi pesan**
- **isi pesan :** mudah diingat, diulang awal dan akhir
- **tanya jawab :** koreksi, membenarkan, puji,
- **sabar :** mendengarkan, hargai perbedaan, *empathy*
- **tidak boleh :** emosional, marah, menyalahkan, menyudutkan, membela diri berlebihan
- **simpulkan pesan :** pada akhir komunikasi
- **recall / reconfirm :** pemahaman & sikap pendengar



# Komunikasi Imunisasi Kurang Baik

- miskonsepsi menyebar: media, masyarakat, petugas
- meningkatkan keraguan dan penolakan imunisasi
- cakupan vaksinasi menurun
- meningkat kantong-kantong dengan cakupan vaksinasi rendah
- potensi wabah / KLB sakit berat, cacat, kematian
- beban : program, ekonomi, sosial, pemerintah, masyarakat



# Pesan-pesan untuk Mengubah Miskonsepsi Imunisasi (1)

- Pentingnya Imunisasi untuk  
Mencegah Wabah, Sakit Berat, Cacat  
dan Kematian Bayi - Balita

**1. Semua negara (dengan berbagai tingkat sosial ekonomi dan agama) melakukan imunisasi**, karena imunisasi terbukti bermanfaat mencegah penyakit berbahaya dan aman untuk bayi dan anak
- 2. Manfaat dan keamanan vaksin diawasi**, diteliti, dibuktikan dan dipublikasi di media ilmiah oleh para ahli di lembaga penelitian berbagai negara



# Pesan-pesan untuk Mengubah Miskonsepsi Imunisasi (2)

3. Imunisasi terbukti merangsang peningkatan kekebalan spesifik, bukan menekan kekebalan
4. ASI hanya memberikan perlindungan non-spesifik, maka bayi yang mendapat ASI tetap perlu diberikan imunisasi untuk perlindungan spesifik



## Pesan-pesan untuk Mengubah Miskonsepsi Imunisasi (3)

5. Bayi dan anak yang imunisasinya tidak lengkap atau tidak pernah, bila terserang penyakit akan sakit berat, cacat atau meninggal, karena tidak punya kekebalan spesifik
  
6. Oleh karena itu setiap anak berhak mendapat imunisasi, dan pemerintah wajib memberikan imunisasi untuk mencegah penyakit yang dapat dihindari melalui imunisasi, berdasarkan Konvensi Hak Anak, UU Kesehatan no 36 tahun 2006 dan UU Perlindungan Anak no 23 tahun 2002



## Pesan-pesan untuk Mengubah Miskonsepsi Imunisasi (4)

7. Isu-isu menolak imunisasi bukan bersumber dari para ahli peneliti imunisasi
8. Isu-isu untuk menolak imunisasi, dapat mengakibatkan wabah / KLB sehingga banyak bayi & anak sakit berat, cacat dan meninggal
9. Tidak benar vaksin lebih berbahaya daripada penyakitnya
10. Bahaya karena tertular penyakit jauh lebih besar daripada risiko KIPI vaksin



# Pesan-pesan untuk Mengubah Miskonsepsi Imunisasi (5)

11. Tidak benar vaksin teknologi terbaru mengandung zat berbahaya, terbuat dari darah, nanah, janin yang digugurkan, organ binatang atau manusia
12. Tidak benar vaksin teknologi terbaru dapat menyebabkan berbagai penyakit berbahaya
13. Majelis Ulama Indonesia tidak pernah melarang imunisasi



# Pesan-pesan untuk Mengubah Miskonsepsi Imunisasi (6)

14. Vaksin untuk program pemerintah buatan Pt Biofarma, bukan buatan negara lain, dan dieksport ke 120 negara termasuk 36 negara berpenduduk mayoritas muslim,
  
15. Pemerintah Indonesia baru mampu menyediakan vaksin gratis : Hepatitis B, Polio, BCG, Pentavalen (DPT-HepB-Hib), Campak, DT dan TT



# Pesan-pesan untuk Mengubah Miskonsepsi Imunisasi (7)

16. Vaksin-vaksin diluar program pemerintah sama pentingnya untuk mencegah penyakit berbahaya, tetapi belum disediakan gratis oleh pemerintah karena belum tersedia biaya .
  
17. Harga vaksin-vaksin tersebut lebih ekonomis daripada biaya pengobatan dan perawatan penyakitnya kalau tertular penyakit-penyakit tersebut.

# Semua Negara Melakukan Imunisasi Rutin

## Karena Terbukti Bermanfaat dan Aman

### IMMUNIZATION SUMMARY

A statistical reference containing data through 2011

(The 2013 edition)

DISCLAIMER: The data in this edition supersede all historical data previously published by UNICEF and WHO.

Version en français sur CD-ROM  
Versión en español en CD-ROM

CD-ROM  
inside



**CONVENTION  
ON THE RIGHTS OF THE CHILD**

unicef  
Uzbekistan

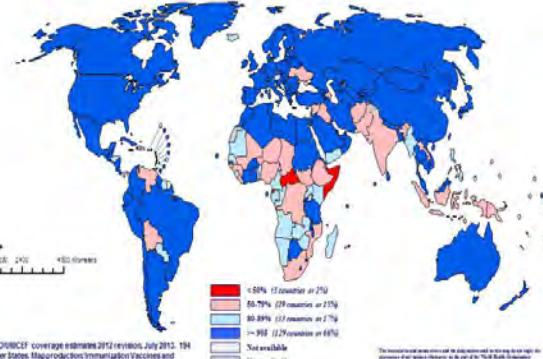
**CRC@25**  
CONVENTION ON THE  
RIGHTS OF THE CHILD

### Countries and territories.....xxiii

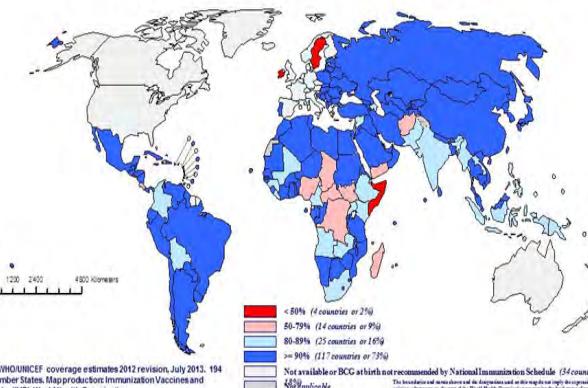
Afghanistan.....1	Chad.....34	Guatemala.....69	Lithuania.....100	Panama.....134	Suriname.....165
Albania.....2	Chile.....35	Guinea.....70	Luxembourg.....101	Papua New Guinea.....135	Swaziland.....166
Algeria.....3	China.....36	Guinea-Bissau.....71	Madagascar.....102	Peru.....137	Sweden.....167
Andorra.....4	Colombia.....37	Guyana.....72	Malawi.....103	Paraguay.....138	Switzerland.....168
Angola.....5	Comoros.....38	Haiti.....73	Malaysia.....104	Philippines.....138	Syrian Arab Republic.....169
Antigua and Barbuda.....6	Congo.....39	Honduras.....74	Maldives.....105	Poland.....139	Tajikistan.....170
Argentina.....7	Congo, Democratic Republic of the .....	Hungary.....75	Malta.....106	Portugal.....140	Tanzania, United Republic of.....171
Armenia.....8	Cook Islands.....41	Iceland.....76	Marshall Islands .....	Qatar.....141	Thailand.....172
Australia.....9	Costa Rica.....42	India.....77	Mauritania.....109	Romania.....142	The former Yugoslav Republic of Macedonia.....173
Austria.....10	Côte d'Ivoire.....43	Indonesia.....78	Mauritius.....110	Russian Federation.....143	Timor-Leste.....174
Azerbaijan.....11	Croatia.....44	Iran (Islamic Republic of).....79	Mexico.....111	Rwanda.....144	Togo.....175
Bahamas.....12	Cuba.....45	Iraq.....80	Micronesia.....112	Saint Kitts and Nevis .....	Tonga.....176
Bahrain.....13	Cyprus.....46	Ireland.....81	Moldova.....113	Saint Lucia.....146	Trinidad and Tobago.....177
Bangladesh.....14	Czech Republic .....	Israel.....82	Monaco.....114	Saint Vincent and the Grenadines .....	Tunisia.....178
Barbados.....15	Denmark.....48	Italy.....83	Montenegro.....116	Turkey.....179	
Belarus.....16	Djibouti.....49	Jamaica.....84	Mongolia.....115	Turkmenistan.....180	
Belgium.....17	Dominica.....50	Japan.....85	Montenegro.....116	Tuvalu.....181	
Belize.....18	Dominican Republic .....	Jordan.....86	Morocco.....117	Uganda.....182	
Benin.....19	Ecuador.....51	Kazakhstan.....87	Mozambique.....118	Ukraine.....183	
Bhutan.....20	Egypt.....52	Kenya.....88	Myanmar.....119	United Arab Emirates.....184	
Bolivia.....21	El Salvador.....54	Kiribati.....89	Namibia.....120	United Kingdom.....185	
Bosnia and Herzegovina.....22	Equatorial Guinea .....	Korea, Democratic People's Republic of .....	Nauru.....121	United States.....186	
Botswana.....23	Eritrea.....55	Korea, Republic of .....	Nepal.....122	Uruguay.....187	
Brazil.....24	Estonia.....57	Kuwait.....92	Netherlands.....123	Uzbekistan.....188	
Brunei Darussalam.....25	Ethiopia.....58	Lao People's Democratic Republic .....	New Zealand.....124	Vanuatu.....189	
Bulgaria.....26	Fiji.....59	Nicaragua.....125	Nicaragua.....125	Venezuela (Bolivarian Republic of).....190	
Burkina Faso .....	Finland.....60	Kyrgyzstan.....93	Niger.....126	Viet Nam.....191	
Burundi.....28	France.....61	Lao People's Democratic Republic .....	Nigeria.....127	Yemen.....192	
Cambodia.....29	Gabon.....62	Lebanon.....96	Niue.....128	Zambia.....193	
Cameroon.....30	Gambia.....63	Lesotho.....97	Norway.....129	Zimbabwe.....194	
Canada.....31	Georgia.....64	Latvia.....95	occupied Palestinian territory .....		
Cape Verde.....32	Germany.....65	Lebanon.....96	South Africa.....161		
Central African Republic.....33	Ghana.....66	Lesotho.....97	Oman.....131		
	Greece.....67	Liberia.....98	Spain.....162		
	Grenada.....68	Libya.....99	Pakistan.....132		
			Palau.....133		
			Sudan.....164		

# Semua Negara Melakukan Imunisasi karena Terbukti Bermanfaat dan Aman

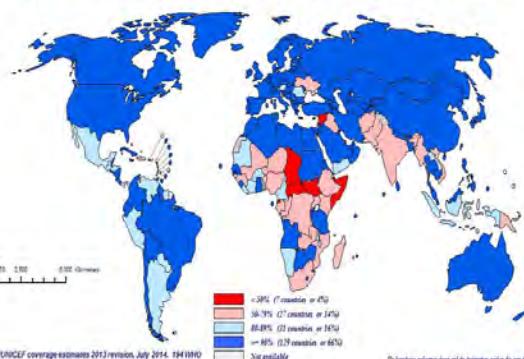
Immunization coverage with 3<sup>rd</sup> dose of polio vaccines in infants, 2012



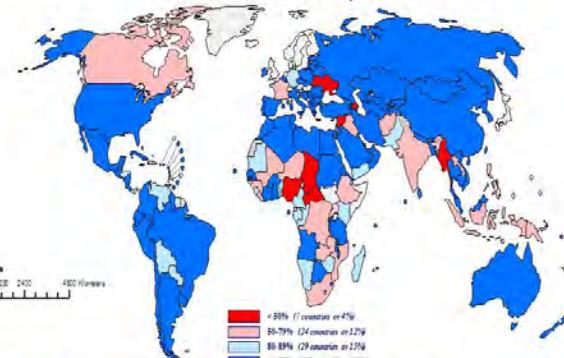
Immunization coverage with BCG at birth, 2012



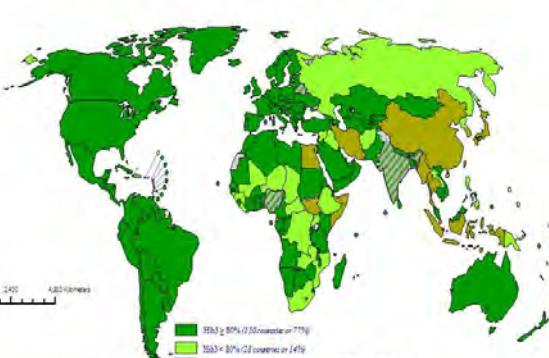
Immunization coverage with DTP3 containing vaccines in infants (from <50%), 2013



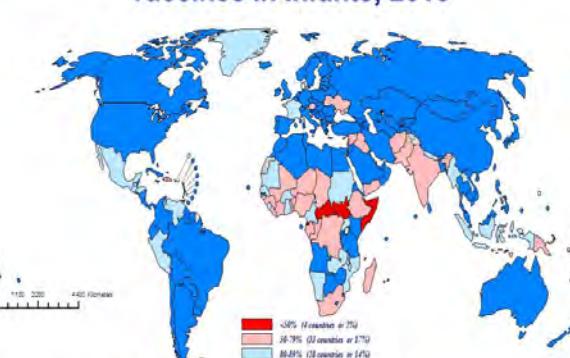
Immunization coverage with 3<sup>rd</sup> dose of HepB vaccines in infants, 2012



Countries having introduced Hib vaccine and infant Hib coverage, 2012

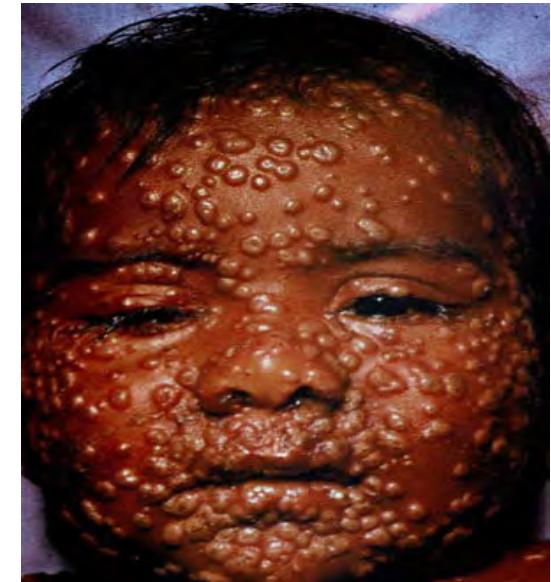


Immunization coverage with measles containing vaccines in infants, 2013



# Manfaat Imunisasi

## Eradikasi Penyakit Cacar Variola (Small Pox) 1979



# Manfaat Imunisasi di Amerika Serikat

## Morbiditas P3DI menurun drastis setelah program Imunisasi

Disease	Pre-Vaccine Era Estimated Annual Morbidity*	Most Recent Reports† or Estimates‡ of U.S. Cases	Percent Decrease
Diphtheria	21,053	0†	100%
<i>H. influenzae</i> (invasive, <5 years of age)	20,000	243†§	99%
Hepatitis A	117,333	11,049‡	91%
Hepatitis B (acute)	66,232	11,269‡	83%
Measles	530,217	0†	>99%
Mumps	162,344	982†	99%
Pertussis	200,752	13,506†	93%
Pneumococcal disease (invasive, <5 years of age)	16,069	4,167‡	74%
Polio (paralytic)	16,316	0†	100%
Rubella	47,745	4†	>99%
Congenital Rubella Syndrome	152	1†	99%
Smallpox	29,005	0†	100%
Tetanus	580	14†	98%
Varicella	4,085,120	449,363‡	89%

\*CDC. JAMA, November 14, 2007; 298(18):2155–63

†CDC. MMWR, January 8, 2010; 58(51,52):1458–68

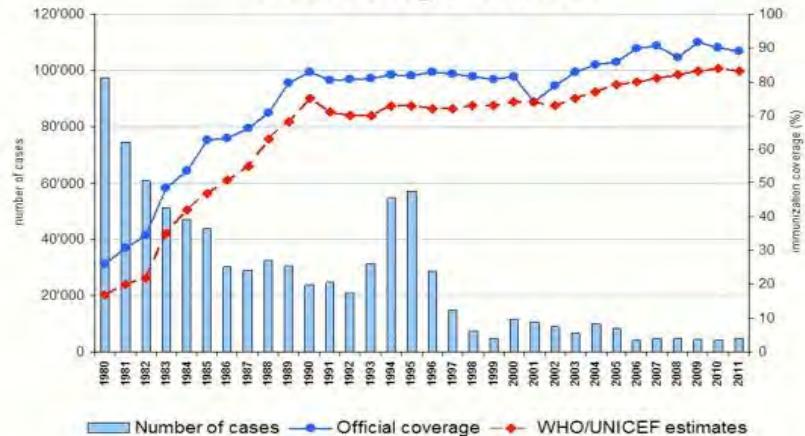
‡2008 estimates. *S. pneumoniae* estimates from Active Bacterial Core Surveillance

§25 type b and 218 unknown

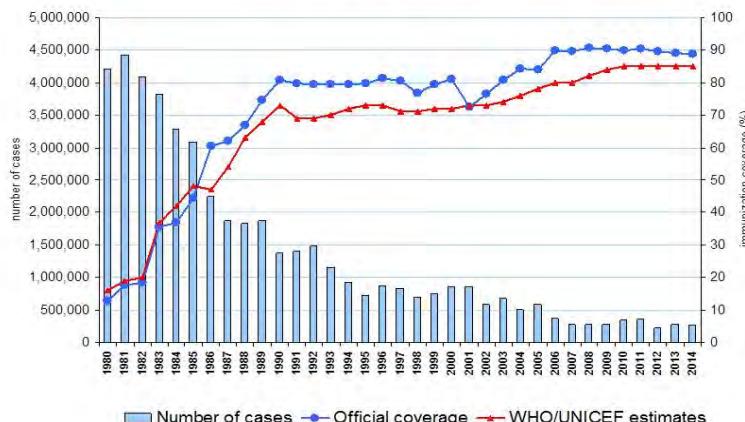
# Manfaat Imunisasi Global

## Cakupan Meningkat, Kasus Menurun

Diphtheria global annual reported cases and DTP3 coverage, 1980-2011



Measles global annual reported cases and MCV coverage, 1980-2014



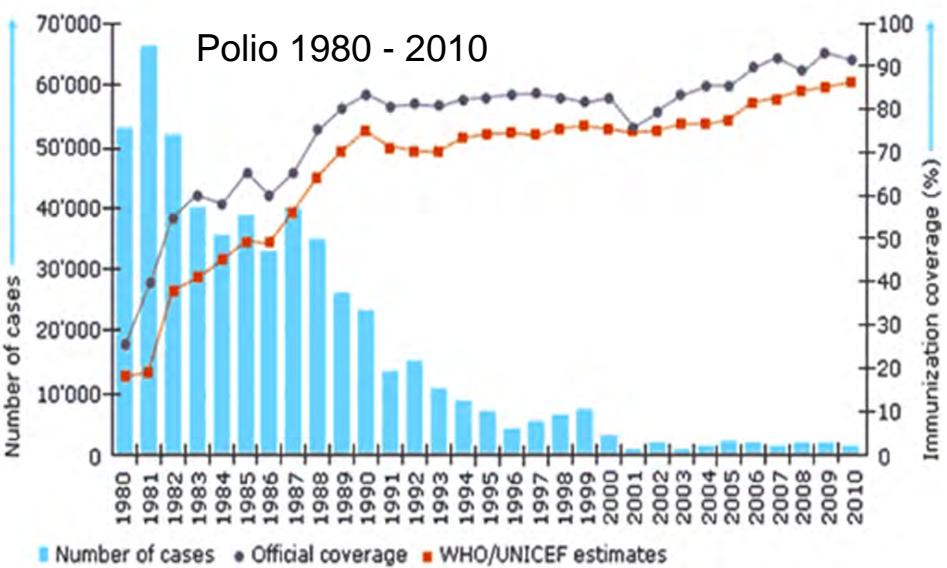
Source: WHO/IVB database, 2012  
194 WHO Member States.  
Data as of August 2012

Date of slide: 20 August 2012



Source: WHO/IVB database, 2015  
194 WHO Member States.  
Data as of July 2015

Date of slide: 14 July 2015



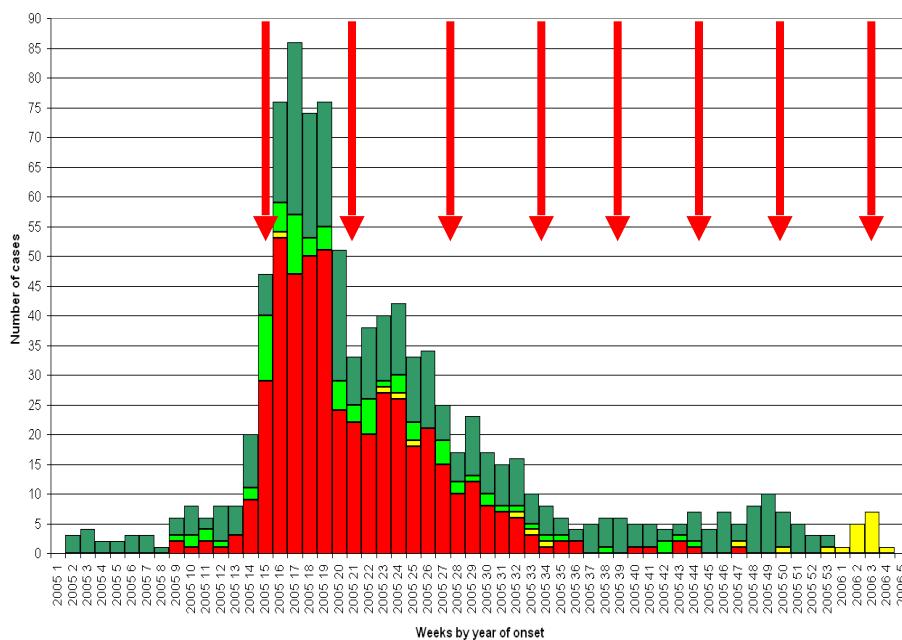
# Wabah Polio dan Dampaknya



# Manfaat Imunisasi Polio

## Cakupan Tinggi, Wabah teratas

**Yemen**

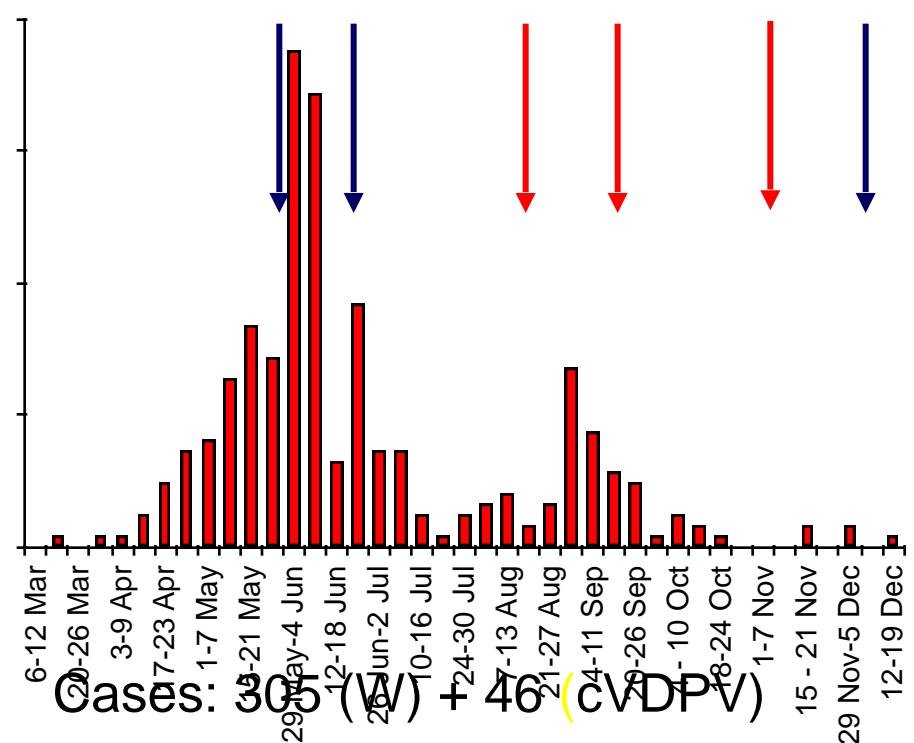


Cases: 478



National polio campaign

**Indonesia**



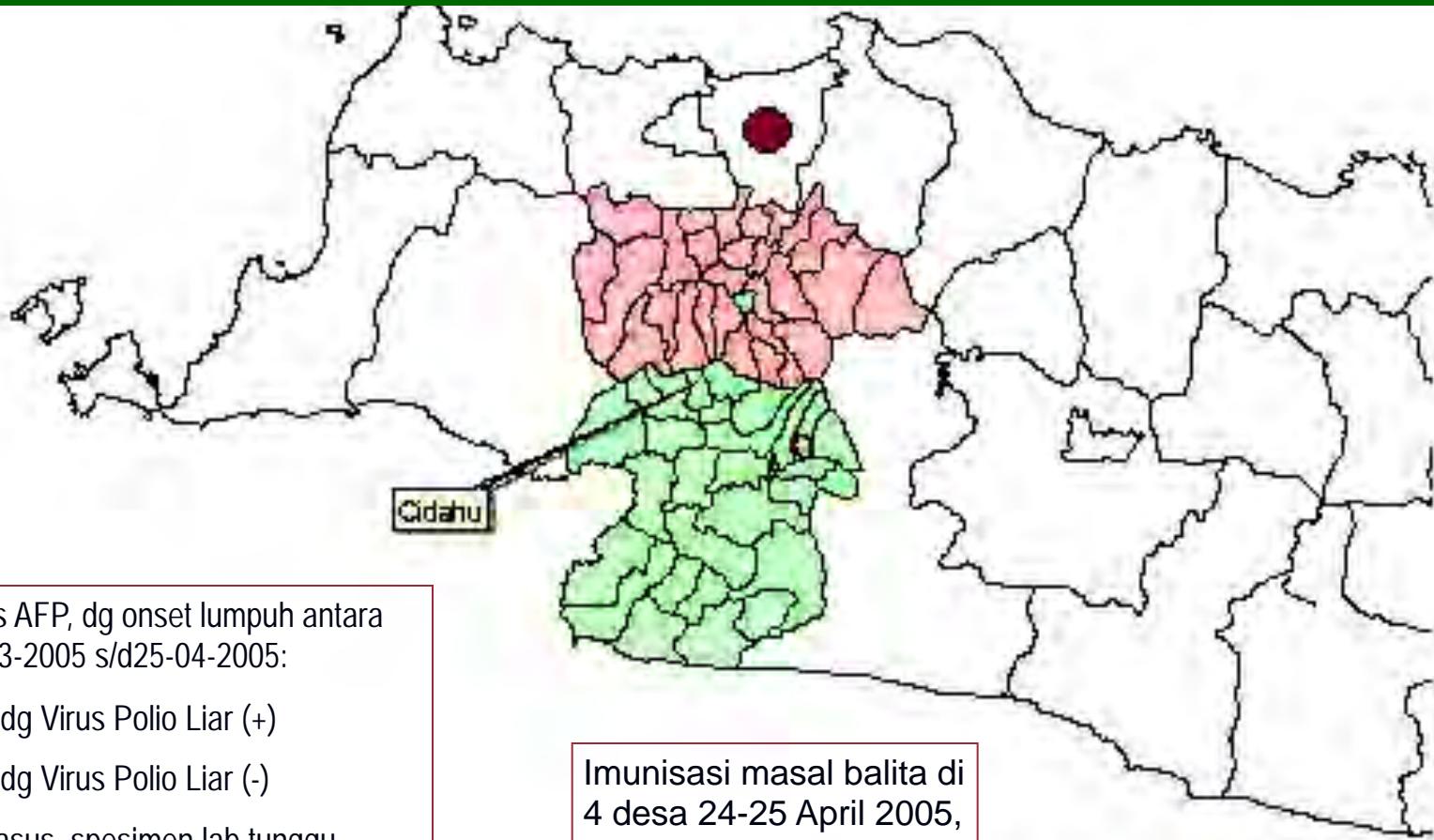
Sub-national polio campaign

# **WHO 2014 : Peningkatan kematian karena Campak karena Meningkatnya Sikap Anti Vaksin**

November 19, 2014|3:15 p.m.| StatePublicHealth.org

- **Kematian global akibat campak** meningkat pada 2012 - 2013 dari 122,000 menjadi 145,000.
- 2 penyebab utama : resesi global dan ketakutan pada vaksin.
- Resesi global : kurang dana untuk imunisasi dan kampanye
- Di AS : **603 kasus campak, tertinggi dalam 20 tahun, karena meningkatnya sikap anti vaksin**
- **90 % individu tidak kebal akan tertular jika terpapar virus campak,**
- Potensi komplikasi : buta, tuli, kerusakan otak, kematian

# Wabah Polio karena Cakupan Imunisasi Polio Rendah di Kabupaten Sukabumi dan Bogor , Jawa Barat, Maret-April 2005



16 kasus AFP, dg onset lumpuh antara  
13-03-2005 s/d 25-04-2005:

- 3 ks dg Virus Polio Liar (+)
- 1 ks dg Virus Polio Liar (-)
- 12 kasus, spesimen lab tunggu

150 spesimen kontak : 2 VPL+

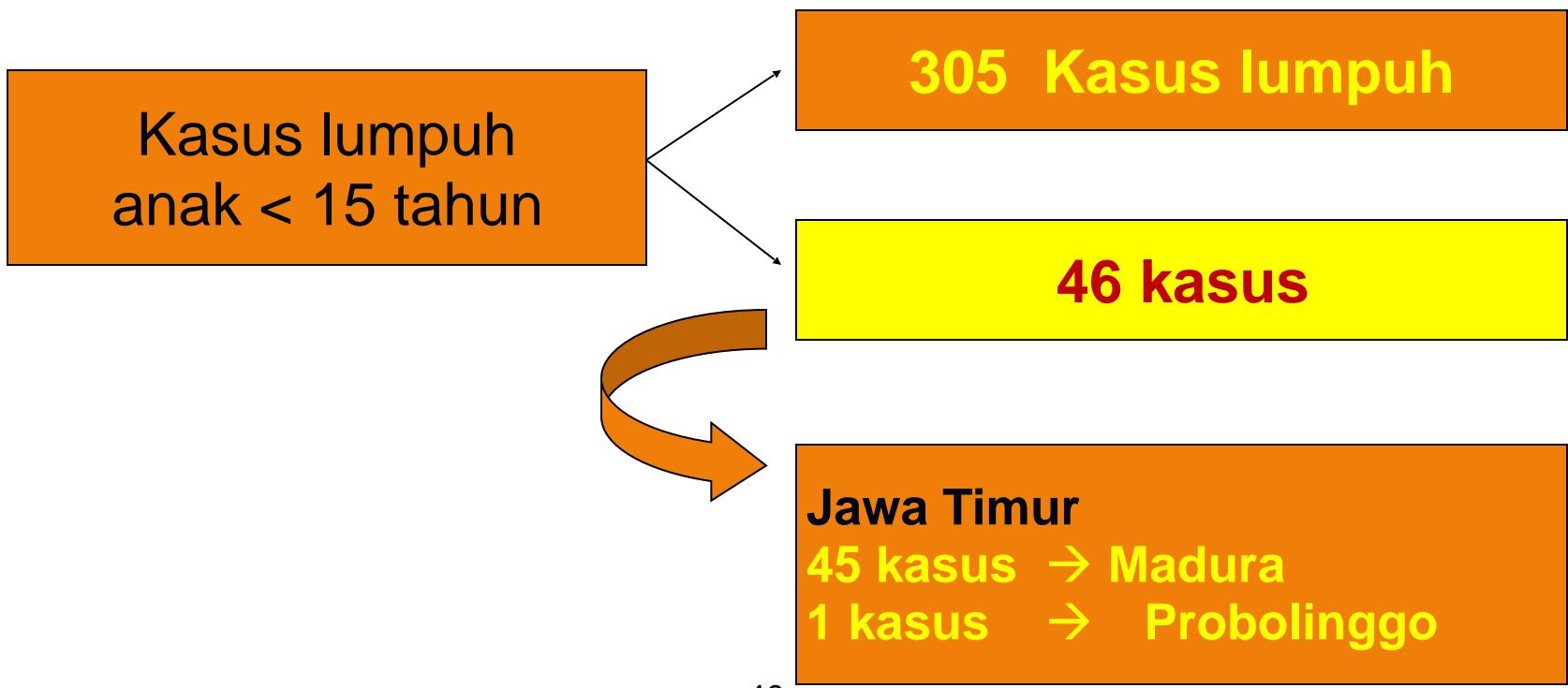
Imunisasi masal balita di  
4 desa 24-25 April 2005,  
2 desa 6-7 Maret

Sukabumi  
Bogor



# Cakupan Imunisasi Polio Rendah Wabah POLIO di Indonesia th 2005-2006

- Subdit. P2M Dep.Kes. RI → Wabah Polio Indonesia on 2005-2006



# **Penurunan Penyakit Hepatitis B karena Keberhasilan Program Imunisasi Universal**

Commun Dis Intell. 2002;26(3):458-60.

## **Reduction in the hepatitis B related burden of disease--measuring the success of universal immunisation programs.**

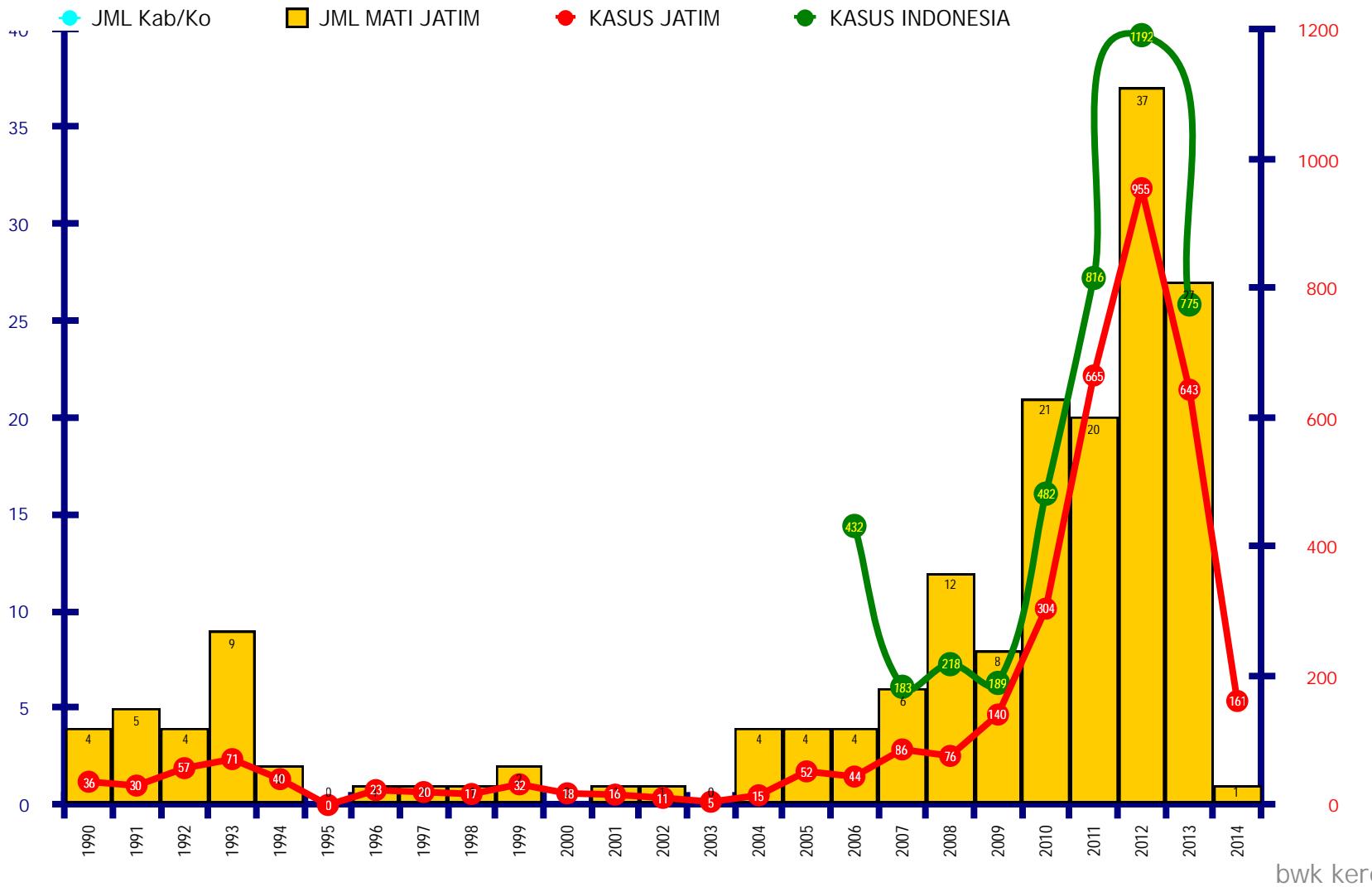
Williams A.

National Centre for Immunisation Research and Surveillance, The Children's Hospital at Westmead, NSW. Alisonw3@chw.edu.au

### **Abstract**

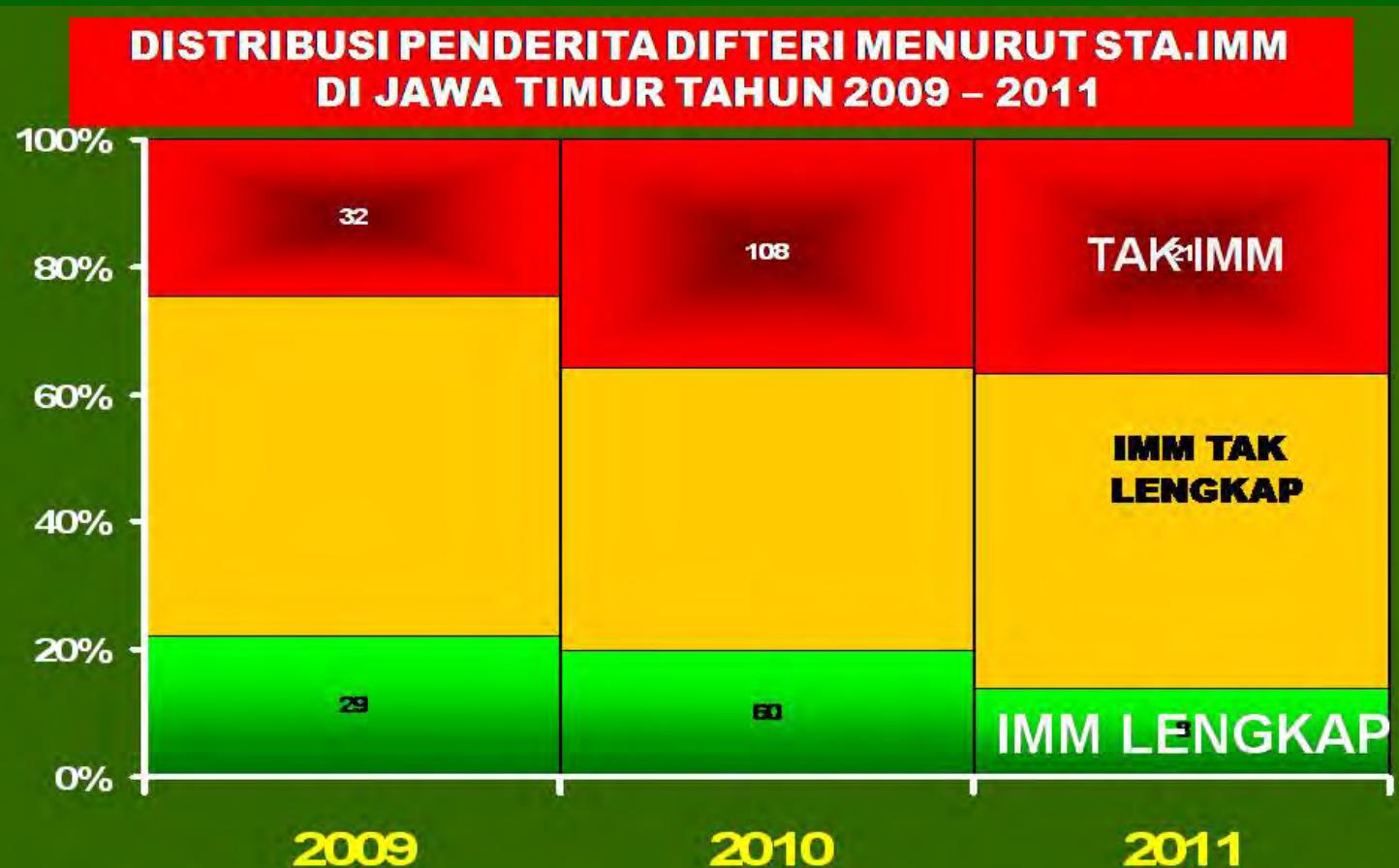
There is collective evidence from countries of both low and high endemicity that administration of hepatitis B vaccination at birth saves lives and reduces the burden of disease from acute and chronic infection. However, a discussion on the cost-effectiveness of vaccination for HBV is beyond the scope of this article. In Australia, longer term follow-up of HBV disease burden is required following the more recent introduction of routine and universal infant vaccination. Universal vaccination for HBV at birth can be seen as a 'safety-net' against infection at a very young age. However, it is estimated that the effect of universal infant vaccination will not be evident for at least another 15 years in Australia. The obstacles to vaccination with HBV, which have historically included fears that the vaccine may be linked to multiple sclerosis, should be put to rest, and concerns about the thiomersal content allayed by communicating the current availability of thiomersal-free vaccines to all providers and parents or care-givers. Furthermore, ongoing adverse events surveillance should be in place to detect any rare adverse events which may be related to the vaccine. Currently, more than one half of the world's infants are still not being immunised for HBV, and the need for a global initiative for universal infant hepatitis B vaccination is apparent. This is especially true for countries with high prevalence, and the costing issues and logistics of such an initiative still remain to be addressed. In addition, there is a need to address the implementation of guidelines for screening and vaccination of families who have immigrated to Australia from countries with a high prevalence of hepatitis B.

# Cakupan Imunisasi DPT Rendah KLB Difteri Jatim 2000 – 2014



# Imunisasi DPT Tidak Lengkap atau Tidak di Imunisasi

## Wabah DIFTERI Jatim 2009 – 2011, dirawat 1789 anak, meninggal 96 bayi anak



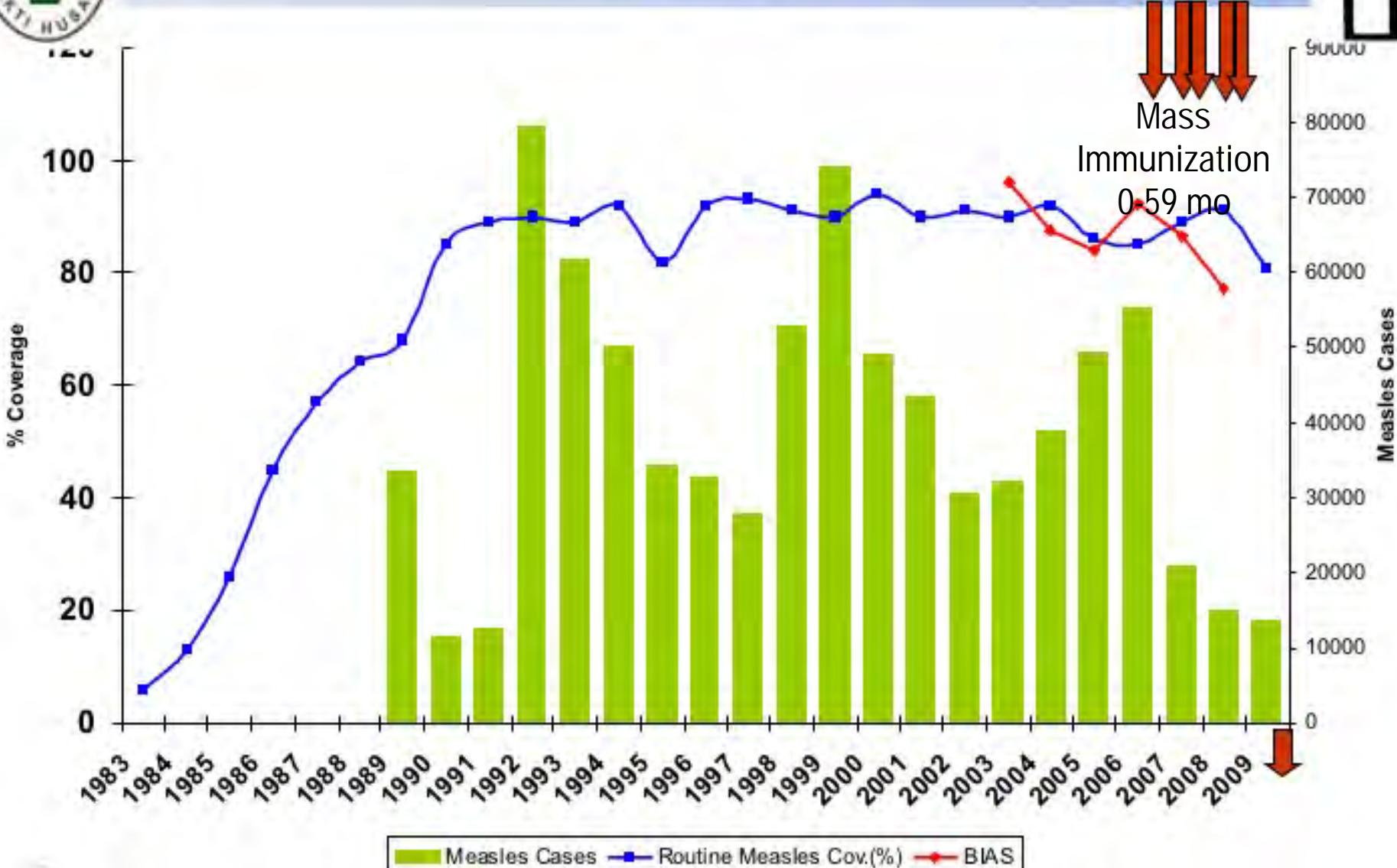
KET :

- IMM LENGKAP (ADA BUKTI)
- IMM TAK LENGKAP (TAK LENGKAP / TAK ADA BUKTI)



# Pengendalian Penyakit Campak Indonesia 1983 – 2009

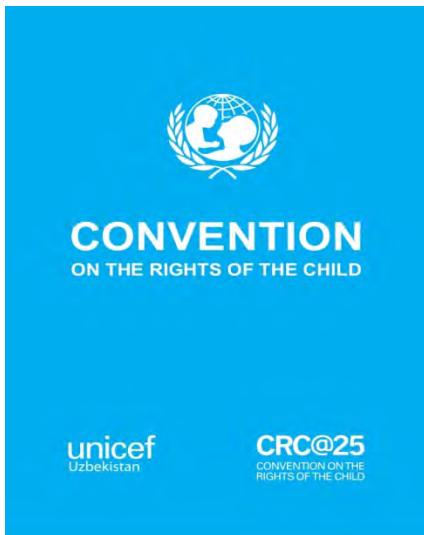
## Kasus Campak menurun setelah Program BIAS



## Wabah CAMPAK 2009-2011 di Indonesia

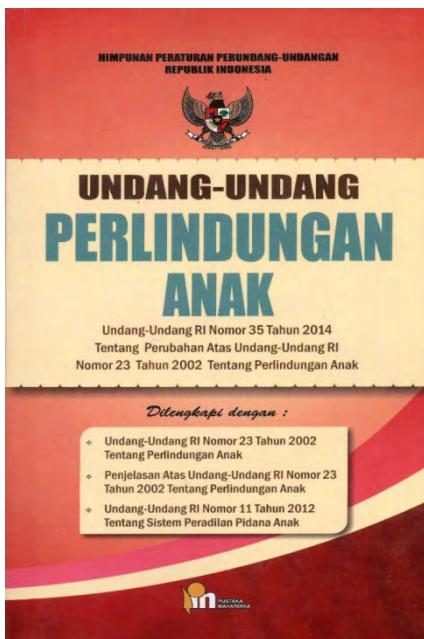
- di Jawa Tengah dan Jawa Barat 2009-2011
- Karena banyak bayi tidak diimunisasi campak
  - 5818 anak di rawat di rumah sakit,
  - 16 anak meninggal,
  - terutama yang tidak diimunisasi campak.

# Setiap Anak Berhak Mendapat Imunisasi



Untuk melindungi anak terhadap penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi

- Konvensi Hak Anak yang diakui semua negara,
- UU Perlindungan Anak no 23 tahun 2002 dan UU no 35 thn 2014
- UU Kesehatan no 36 tahun 2006
- Permenkes no 42 tahun 2013



# Vaccine Safety Research, Data Access, AND Public Trust

INSTITUTE OF MEDICINE  
OF THE NATIONAL ACADEMIES

# IMMUNIZATION SAFETY REVIEW

Vaccines and Autism

INSTITUTE OF MEDICINE  
OF THE NATIONAL ACADEMIES

# Keamanan Vaksin Dimonitor dan Dilaporkan oleh berbagai Lembaga

## IMMUNIZATION Vaccine Safety

### ARE VACCINES SAFE?

The United States currently has the safest, most effective vaccine supply in history. Years of testing are required before a vaccine can be licensed. Once in use, vaccines are continually monitored for safety and efficacy by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and the Food and Drug Administration (FDA). CDC continually works to make already safe vaccines even safer.

Before vaccines are licensed, the FDA requires they be extensively tested to ensure safety and effectiveness for at least as long as one year. Once a vaccine is in use, CDC and FDA monitor its side effects through the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) and the Vaccine Safety Data Link. Any hint of a problem with a vaccine prompts further investigations by CDC and FDA. If researchers find that a vaccine may be causing a side effect, CDC and FDA will initiate actions appropriate to the nature of the problem. This may include the changing of vaccine labels or packaging, distributing safety alerts, inspecting manufacturers' facilities and records, withdrawing recommendations for the use of the vaccine, or revoking a license.

For more information about VAERS, visit [www.vaers.hrsa.gov](http://www.vaers.hrsa.gov) or call the toll-free VAERS information line at 1-800-822-2882.

DIPHTHERIA ■ TETANUS ■ PERTUSSIS ■ MEASLES ■ MMR ■ HIB ■ RUBELLA ■ POLIO ■ HINI ■ HEPATITIS A & B ■ VARICELLA ■ PRIMROSEOLAR DISEASE ■ INFLUENZA ■ MERRINGOCOCCAL DISEASE ■ ROTAVIRUS ■ HUMAN IMPPELLONAVIRUS

WHAT IF I DON'T VACCINATE MY CHILD? Be aware of the risks.

Immunizations, like any medication, can cause side effects. However, a decision not to immunize a child also involves risk. It is a decision to put the child and others who come into contact with him or her at risk of contracting a disease that could be dangerous or deadly. Consider measles. One out of 17 children with measles gets pneumonia. For every 1,000 children who get the disease, one or two will die from it. Thanks to vaccines, we have few cases of measles in the U.S. today. However, the disease is extremely contagious, and each year dozens of cases are imported from abroad into the U.S. Measles can affect the health of people who have been vaccinated and for whom the vaccine was not effective. Unvaccinated children are also at risk from mumps (swelling of the lining of the brain) caused by MMR (mumps,腮腺炎, and rubella), bloodstream infection caused by pneumococci, diphtheria caused by mumps, and liver cancer caused by hepatitis B virus.



BETTER • HEALTHIER • PEOPLE™

Some people should not get certain vaccines or should wait to get them. For instance, children with weak immune systems, as occurs with cancer patients, often need to wait to be vaccinated. Similarly, if a person has had a severe allergic reaction to a vaccine, she or he should not receive another dose. However, a person with a mild, common illness, such as a cold with a low-grade fever, does not have to wait to be vaccinated. Ask your healthcare provider for more information.

## IMMUNIZATION SAFETY REVIEW

Multiple Immunizations  
and Immune Dysfunction

INSTITUTE OF MEDICINE

# Lembaga yang Memantau dan Melaporkan Manfaat dan Keamanan Vaksin

- **CDC**, Food and Drug Administration (**FDA**), Institute of Medicine (**IOM**), American Medical Association (**AMA**), American Academy of Pediatrics (**AAP**), **UNICEF**, US Department of Health and Human Services (**HHS**), World Health Organization (**WHO**), Public Health Agency of Canada, Canadian Paediatric Society, National Foundation for Infectious Diseases (**NFID**), American Academy of Family Physicians (**AAFP**). [\[49\]](#) [\[50\]](#) [\[43\]](#) [\[51\]](#) [\[52\]](#) [\[54\]](#) [\[55\]](#) [\[56\]](#) [\[57\]](#) [\[58\]](#)
- **The WHO** : "Vaccines are very safe." [\[59\]](#)
- **The US Department of Health and Human Services** : "Vaccines are some of the safest medical products available." [\[51\]](#)

1. AAP, "Vaccine Safety: The Facts," [www.aap.org](http://www.aap.org), 2008
2. CDC, "Possible Side-Effects from Vaccines," [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov), Feb. 4, 2014
3. Nancy Shute, "Report: Vaccines Are Safe, Hazards Few and Far Between," [www.npr.org](http://www.npr.org), Aug. 25, 2011
4. US Department of Health and Human Services, "Safety," [www.vaccines.gov](http://www.vaccines.gov) (accessed June 5, 2014)
5. Matthew Herper, "Dear Jenny McCarthy, Here's How Many Lives Could Be Saved Cheaply by Making Vaccines More Widely Available," [www.forbes.com](http://www.forbes.com), Apr. 16, 2014
6. WHO, "Vaccine Position Papers," [www.who.int](http://www.who.int) (accessed June 5, 2014)
7. Public Health Agency of Canada, "Vaccine Safety: Frequently Asked Questions," [www.phac-aspc.gc.ca](http://www.phac-aspc.gc.ca), Apr. 28, 2014
8. Canadian Paediatric Society, "Vaccine Safety," [www.caringforkids.cps.ca](http://www.caringforkids.cps.ca), Nov. 2013
9. National Foundation for Infectious Diseases, "Top Reasons to Get Vaccinated," [www.nfid.org](http://www.nfid.org) (accessed June 5, 2014)
10. American Medical Association, "AMA Encourages Community-Clinical Partnerships to Increase Use of Preventative Health Services among Boomers," [www.ama-assn.org](http://www.ama-assn.org), Nov. 19, 2009
11. American Academy of Family Physicians, "Confusion, Safety Concerns Contribute to Low Seasonal Flu Vaccine Coverage among Pregnant Women," [www.aafp.org](http://www.aafp.org), Aug. 4, 2009
12. WHO, "What Are Some of the Myths – and Facts – about Vaccination?," [www.who.int](http://www.who.int), Apr. 2013

# **Wakefield dkk, Lancet, 28 Feb. 1998, virus Rubela MMR sebagai penyebab 12 anak autistik**

2 Februari 2010, Editor Lancet menarik artikel tersebut  
karena beberapa bagian makalah tidak benar

## **THE LANCET**

The Lancet, Volume 351, Issue 9103, Pages 637 - 641, 28 February 1998  
doi:10.1016/S0140-6736(97)11096-0

This article was retracted

### **RETRACTED: Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children**

Dr AJ Wakefield FRCS <sup>a</sup> , SH Murch MB <sup>b</sup>, A Anthony MB <sup>a</sup>, J Linnell PhD <sup>a</sup>, DM Casson MRCP <sup>b</sup>, M Malik MRCP <sup>b</sup>, M Berelowitz FRCPsych <sup>c</sup>, AP Dhillon MRCPPath <sup>a</sup>, MA Thomson FRCP <sup>b</sup>, P Harvey FRCP <sup>d</sup>, A Valentine FRCR <sup>e</sup>, SE Davies MRCPPath <sup>a</sup>, JA Walker-Smith FRCP <sup>a</sup>

#### **Summary**

##### **Background**

We investigated a consecutive series of children with chronic enterocolitis and regressive developmental disorder.

##### **Methods**

12 children (mean age 6 years [range 3–10], 11 boys) were referred to a paediatric gastroenterology unit with a history of normal development followed by loss of acquired skills, including language, together with diarrhoea and abdominal pain. Children underwent gastroenterological, neurological, and developmental assessment and review of developmental records. Ileocolonoscopy and biopsy sampling, magnetic-resonance imaging (MRI), electroencephalography (EEG), and lumbar puncture were done under sedation. Barium follow-through radiography was done where possible. Biochemical, haematological, and immunological profiles were examined.



**RETRACTED**

# Artikel Wakefield MMR dan Autism

- Brian Deer dkk 200 : Wakefield memalsukan riwayat pasien agar pengacara menuntut produsen vaksin. [1]
- Dari 12 anak : 5 anak ada masalah perkembangan sebelum divaksinasi, 7 anak tidak pernah autis [1] [2]
- Lancet Mar. 3, 2004 : 10 dari 12 co-authors menarik pendapatnya : karena data tidak cukup." [3]
- **Lancet Feb. 2, 2010** : Editor menarik artikel Wakefield dkk 1998 karena beberapa bagian makalah terbukti tidak benar [4]
- British Journal of Medicine, Jan. 5, 2011 : Wakefield **menerima \$674,000** dari pengacara yang menangani tuntutan orangtua
- May 24, 2011 : ijin praktik Wakefield dicabut karena menyalahgunakan posisi dan profesinya." [1]

1. CNN Wire Staff, "Retracted Autism Study an 'Elaborate Fraud,' British Journal Finds," [www.cnn.com](http://www.cnn.com), Jan 5,
2. Fiona Goodlee, Jane Smith, and Harvey Marcovitch, "Wakefield's Article Linking MMR Vaccine and Autism Was Fraudulent," [www.bmjjournals.org](http://www.bmjjournals.org), Jan. 6, 2011
3. Simon H. Murch, Andrew Anthony, David H. Casson, et al., "Retraction of an Interpretation," [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com), Mar. 6, 2004
4. Lancet Editors, "Retraction—Ileal-Lymphoid-Nodular Hyperplasia, Non-Specific Colitis, and Pervasive Developmental Disorder in Children," [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com), Feb. 6, 2010

# Kajian IOM dan Cochrane hubungan MMR dgn Autisme dan Penyakit Lain

- **Institute of Medicine (IOM) 2011:** tidak ditemukan bukti hubungan kausal vaksin MMR dan Autis.
- **Cochrane Collaboration Feb. 15, 2012 :** investigasi independen pada berbagai penelitian vaksin menyimpulkan tidak ada hubungan bermakna antara MMR dengan autism, asma, leukemia, alergi, type 1 diabetes tipe 1, gangguan berjalan, penyakit Crohn, penyakit demyelinisasi, infeksi bakteri atau virus
- Institute of Medicine (IOM), "Report Brief - Adverse Effects of Vaccines: Evidence and Causality," [www.nap.edu](http://www.nap.edu), Aug. 25, 2011
- V. Demicheli, A. Rivitti, M. G. Deblani, and C. Di Pietrantonj, "Using the Combined Vaccine for Protection of Children Against Measles, Mumps, and Rubella," [www.summaries.cochrane.org](http://www.summaries.cochrane.org), Feb. 15, 2012

## **Nama-nama yang sering dikutip oleh Anti Vaksin**

- Dr Wakefield (spesialis bedah)
- Dr Bernard Greenberg (biostatistika tahun 1957-1959),
- DR. Bernard Rimland (Psikolog),
- Dr. William Hay (kolumnis),
- Dr. Richard Moskowitz (homeopatik),
- dr. Harris Coulter, PhD (penulis buku homeopatik, kanker),
- Neil Z. Miller, (psikolog, jurnalis),
- WB Clark (“ahli kanker” di awal tahun 1950) ,
- Bernice Eddy (bakteriologis tahun 1954),
- Robert F. Kenedy Jr (sarjana hukum, senator, politikus

# Kadar Merkuri dalam Vaksin sangat rendah Tidak Melebih Batas yang Diijinkan

- **Jumlah vaksin**

BCG,OPV-0, HB-1

DwPT-1, OPV-1, HB-2

DwPT-2,OPV-2

DwPT-3,OPV-3.HB-3

- **Hg (mcg)**

25

50

25

50

Jumlah

150

Pd umur 6 bl bayi mendapat 150 mcg Hg

Rata-rata 1 bulan mendapat  $150:6= 25$  mcg Hg

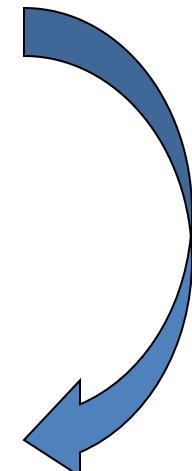
Apabila berat badan rata2 bayi 5 kg

Rata2 per bulan mendapat Hg  $25:5= 5$  mcg

per minggu mendapat Hg  $5:4=1.25$

mcg/BB/minggu

Batasan WHO 159 mcg/BB/minggu



# Risiko penyakit vs risiko KIPI

## Risiko penyakit

- **Campak**
  - pneumonia 1: 20
  - ensefalitis 1 : 2000
  - mati 1 :3000
- **Gondong**
  - ensefalitis 1:3000
- **Rubella**
  - sindr Rubella kongenital 1 : 4

## Risiko KIPI

- **Vaksin MMR**
  - ensefalitis MMR atau reaksi alergi fatal 1:1000.000

# Risiko penyakit vs risiko KIPI

## Risiko penyakit :

- **Difteri**, mati 1 : 20
- **Tetanus**, mati 3 : 100
- **Pertusis** :
  - pneumonia 1 : 8
  - ensefalitis 1 : 20
  - mati 1 : 20

## Risiko KIPI

- **Vaksin DTP**
  - menangis terus 1 :100
  - renjatan /syok 1 : 1750
  - ensefalitis akut 0 -10.5 :1.000.000
  - mati : tidak diketahui

# Anak pernah imunisasi campak lebih banyak tertular campak daripada anak tidak diimunisasi Campak ?

**Tabel 3. Wabah Campak di Colorado Desember 1994**

	S a k i t campak	J u m l a h semua anak	% sakit campak
Pernah imunisasi campak	10 anak	609 anak	1,6 %
Tidak diimunisasi campak	7 anak	16 anak	44 %

Sumber : Vaccine effectiveness, <http://www.immunizationinfo.org/parents/why-immunize>

# Penurunan jumlah protein imunogenik dalam vaksin 1960 - 2000

1960		1980		2000	
Vaksin	Protein	Vaksin	Protein	Vaksin	Protein
Variola	200	Difteri	1	Difteri	1
Difteri	1	Tetanus	1	Tetanus	1
Tetanus	1	Pertusis	3000	Pertusis	3-5
Pertusis (whole cell)	3000	(whole cell)		Polio	15
Polio	15	Polio	15	Campak	10
		Campak	10	Mumps	9
		Mumps	9	Rubela	5
		Rubela	5	HiB	2
				Varisela	69
				Pneumokok	8
				Hep B	2
Total	3217		3041		123-126

# Setiap hari paparan Antigen non Vaksin lebih banyak daripada Antigen Vaksin

- Paul Offit, MD : bayi dan anak setiap hari terpapar dengan berbagai antigen : protein asing, bakteri, virus, toksin **lebih banyak daripada antigen vaksin**
- Sehari hari :
  - Makanan : protein, bakteri, virus, toksin,
  - **ISPA** : 4-10 antigen
  - **Faringitis streptokok** : 25-50 antigen

Kelley King Heyworth, "Vaccines: The Reality behind the Debate," [www.parents.com](http://www.parents.com) (accessed June 9, 2014)

# Ringkasan

1. Miskonsepsi mengenai imunisasi terdapat di berbagai negara termasuk Indonesia
2. Penyebabnya antara lain :
  - Kurang mendapat informasi yang benar mengenai imunisasi
  - Pengalaman atau berita berlebihan tentang KIPI
  - Informasi tidak benar yang disebar luaskan kelompok anti vaksin
  - Keyakinan agama
3. Akibat miskonsepsi banyak bayi dan anak tidak diimunisasi atau tidak lengkap, sehingga berpotensi terjadi wabah, sakit berat, cacat atau kematian
4. Untuk mengubah miskonsepsi, pemerintah dan semua tenaga kesehatan wajib menyebarluaskan informasi yang benar mengenai imunisasi melalui berbagai cara