VAKSIN TERBARU DI INDONESIA

Piprim Basarah Yanuarso

Pendiri Rumah Vaksinasi Indonesia

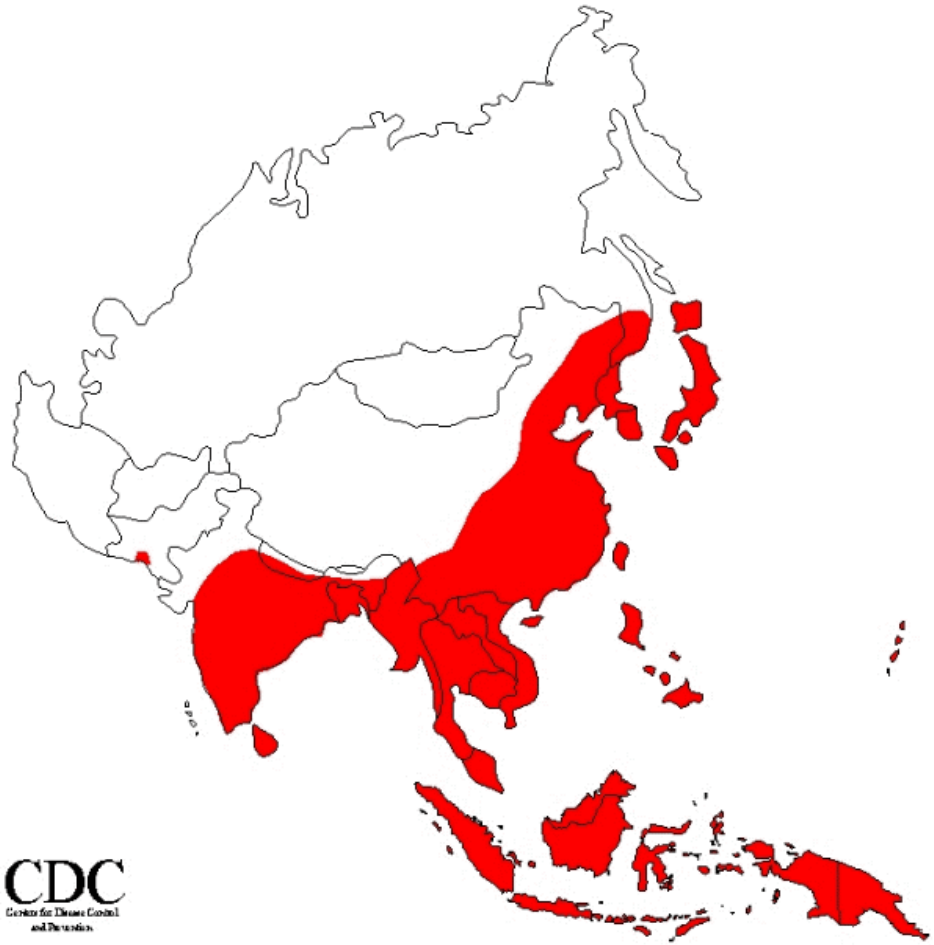
fppt.com

Japanese Encephalitis Vaccine

- Japanese encephalitis (JE) → infeksi serius yg berpotensi menjadi fatal
- Disebabkan o/ virus japanese ensefalitis yg mempengaruhi otak manusia
- JE menyebar melalui gigitan nyamuk ***Culex tritaeniorthynchus***, endemis di wilayah Asia Tenggara & Asia Pasifik

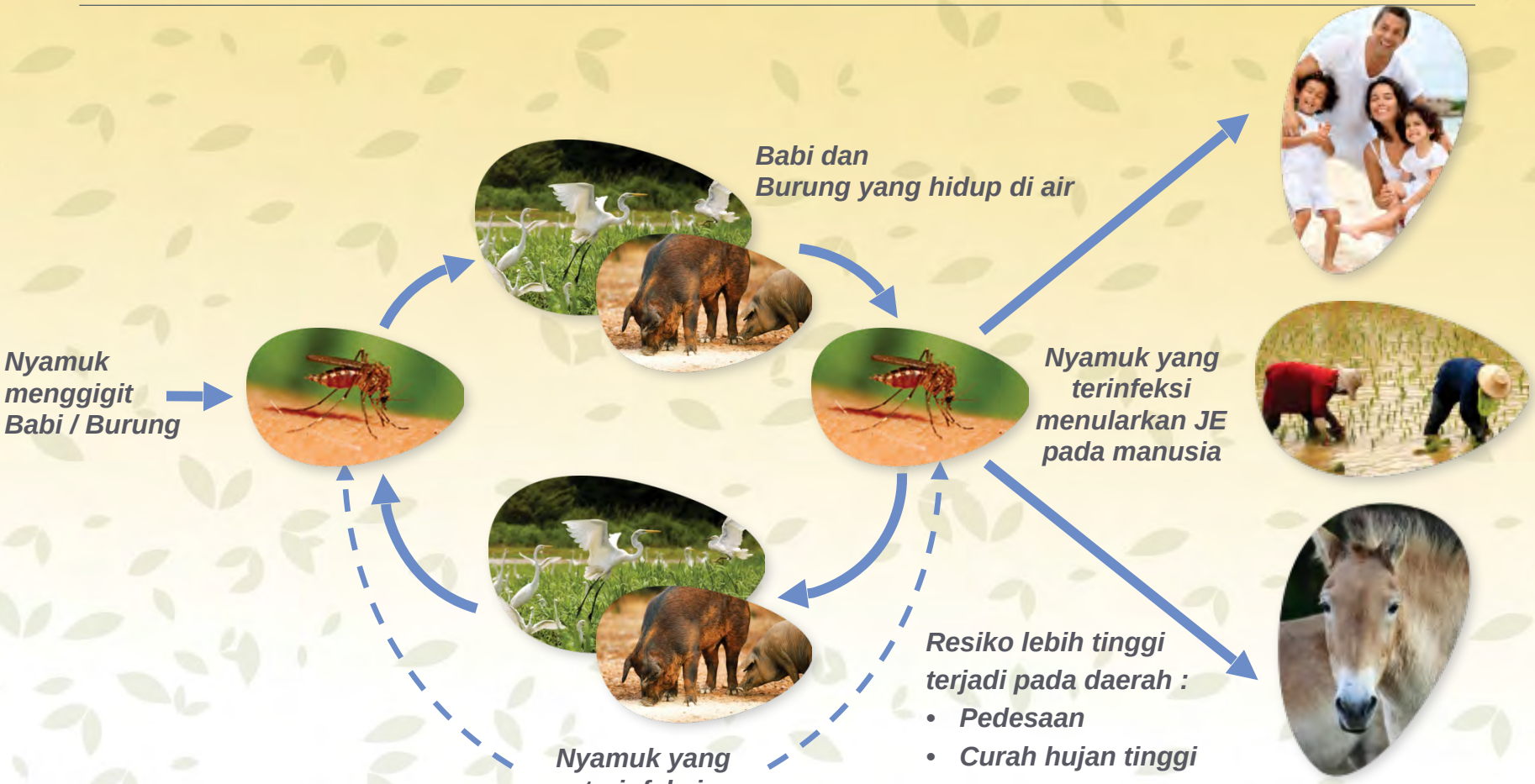
Epidemiologi

Ada lebih dari 60.000 kasus Japanese encephalitis per tahun



fppt.com

Penyebaran penyakit melalui Nyamuk



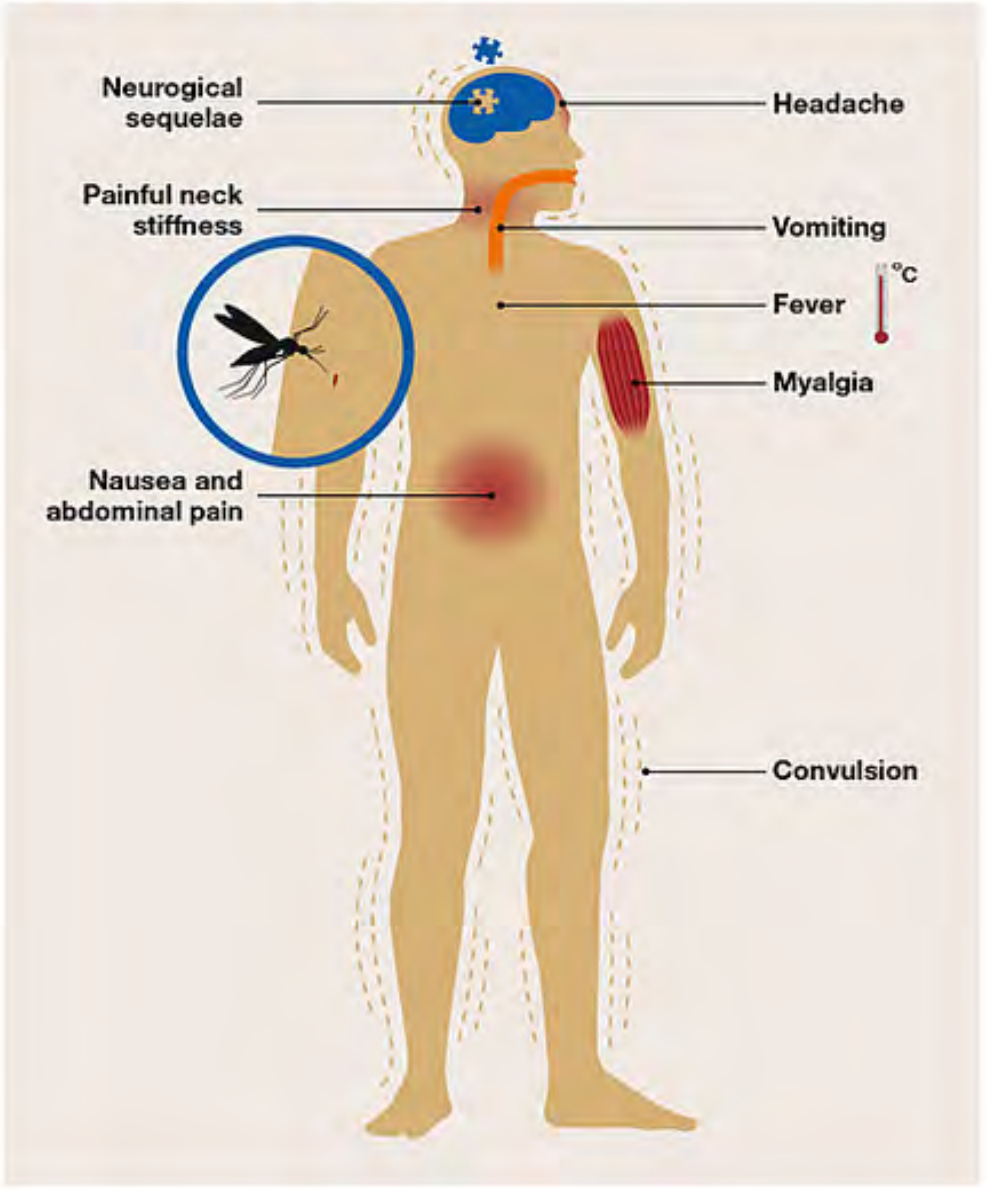
Adapted from ref 3: Misra U & Kalita. J. (2010)

Di wilayah Asia Tenggara musim hujan hampir terjadi sepanjang tahun → penyebaran virus JE tjd sepanjang tahun

fppt.com

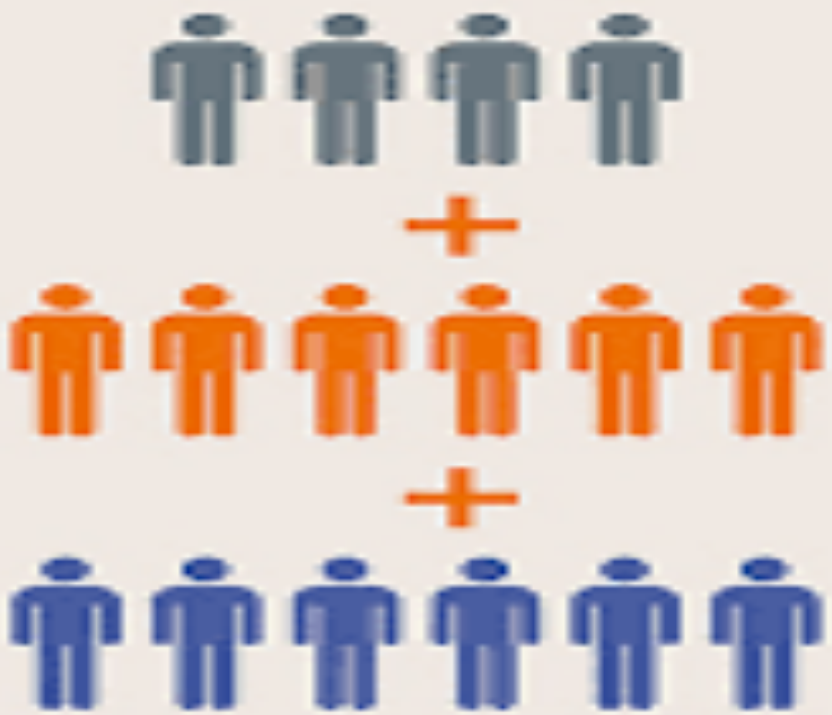
Sekitar 9 dari 10 kasus JE terjadi pada anak2 usia < 15 th

- Mayoritas kasus JE tidak memiliki gejala/tidak spesifik
- Anak-anak & usia lanjut → umum menderita kesakitan scr klinis → BERAT
- Masa inkubasi sekitar 5-15 hari
- Gejala dapat berkembang mjd BERAT → ensefalitis, kejang, koma, kelumpuhan



fppt.com

Ada lebih dari 60.000 kasus Japanese Encephalitis per tahun



15.000
Meninggal (25%), terutama anak-anak

25.000
Orang (50%) dr yg selamat) menderita kelainan neurologis yg menetap

25.500
Orang selamat tanpa kelainan berat

= 60,000

1–20 dari 1,000 individu yang terinfeksi menjadi ensefalitis (1)

Dari semua yang terdiagnosa infeksi JE

20–30%
- **Meninggal Dunia**

70–80%
- **Sembuh**

Dari korban yang sembuh

50%
- Sembuh dengan kelainan
  - **30% dengan kelainan motorik [1]**
  - **20% dengan kejang [1]**
  - **20% dengan keterbatasan kognitif dan gangguan bicara [1]**

50%
- **Tanpa kelainan / kelainan ringan (2)**
  - **Gangguan Belajar**
  - **Gangguan Perilaku**
  - **Gejala sisa lainnya**

1. Digana (2007), 2. Solomon (2000)

fppt.com

Rekomendasi WHO (2015)

- **Vaksinasi JE wajib dicantumkan di dalam rekomendasi nasional di area dimana JE dianggap sebagai masalah kesehatan, walaupun jumlah kasusnya sedikit.**

- **Rekomendasi ini akan menjadikan penularan JE pada manusia dapat diputuskan walaupun sirkulasi virus pada hewan terus berlangsung.**

- **Strategi imunisasi untuk JE di daerah endeik adalah penyuluhan pada target populasi primer (<15 tahun), diikuti dengan dimasukkannya vaksin JE di dalam program rutin imunisasi anak**

- **Di daerah endemik, rekomendasi WHO adalah 1 dosis vaksinasi JE.**
- **Pemberian vaksin lain secara bersamaan (ko- administrasi) dapat diterima karena alasan program, bahkan untuk vaksinasi masal**

WHO. Japanese Encephalitis Vaccines: WHO position paper- February 2015

fppt.com

Siapa saja yang beresiko terinfeksi Japanese encephalitis?

ORANG YG TINGGAL DI AREA ENDEMIS

TRAVELLER

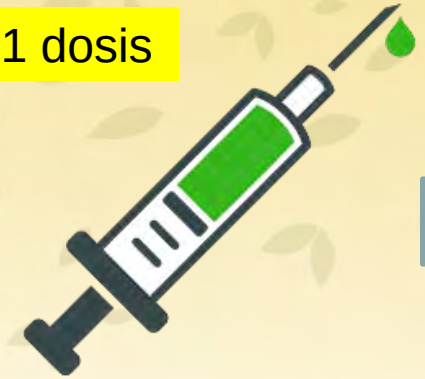
- Yang akan berpergian ke area endemis
- Yg akan tinggal lebih dari sebulan di area yg beresiko
- Dg waktu perjalanan singkat & beresiko

fppt.com

Jadwal Pemberian Vaksin JE

Indikasi untuk individu usia > 12 bulan

1 dosis



Booster

96% anak usia 12-24 bulan mendapatkan seroproteksi 28 hari setelah vaksinasi primer satu dosis

Booster 1 kali utnuk di bawah 18 tahun pada anak yang telah divaksinasi JE sebelumnya memberikan proteksi 100% setelah 28 hari dan peningkatan antibodi secara signifikan (57 kali)

Memori respon imun tampak nyata 7 hari setelah pemberian booster

KIPI

Sekitar **1% - 1,2%**
Berlangsung < 3 hari

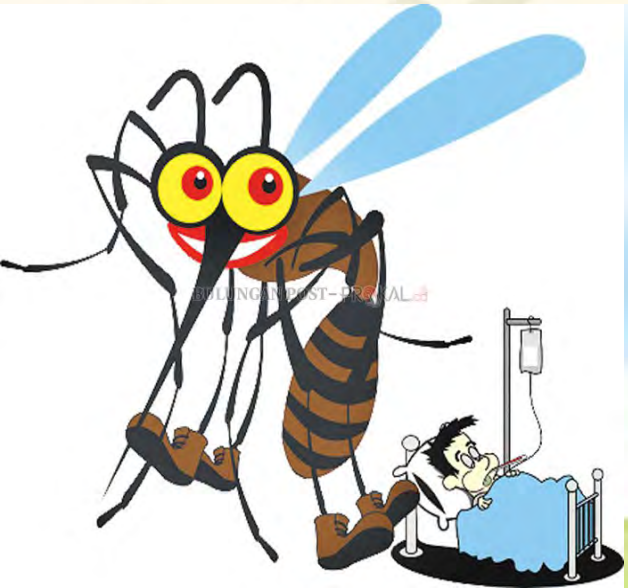
Vaksin JE memiliki profil keamanan yang baik

Kesimpulan

- **Vaksin JE diindikasikan untuk individu usia 12 bulan ke atas**
- **Dosis tunggal untuk dewasa, booster 12-24 bulan setelah vaksinasi primer akan memberikan proteksi jangka panjang untuk anak-anak.**
- **Vaksin JE memiliki profil keamanan yang baik**

fppt.com

Dengue Vaccine



DENGUE ADALAH PENYAKIT VIRUS MENULAR

- Disebabkan oleh virus dengue
- merupakan penyakit endemik yg ditularkan oleh nyamuk dan dapat menjadi berbahaya dan mematikan
- Secara umum disebut demam “sendi”[1]
- Bentuk berat dari penyakit ini disebut[2]:
  - Demam berdarah dengue
  - Sindrom syok dengue

***Aedes aegypti*[1]**

Foto 9252 berkat CDC/Frank Hadley

- **Kaki berlurik putih dan tanda putih melengkung pada cangkang**
- **Spesies invasif domestik**
- **Vektor primer**

***Aedes albopictus*[2]**

Foto 1864 berkat CDC/James Gathany

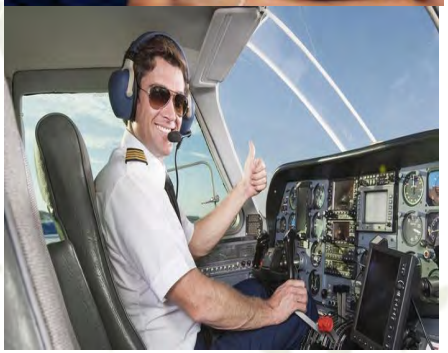
- **Kaki berlurik putih dan tanda putih linear pada cangkang**
- **Disebut Nyamuk macan asia**
- **Vektor sekunder**

1. CDC. 2015. Aedes aegypti mosquito.
2. CDC. 2015. Aedes albopictus mosquito.

fppt.com

SIAPA PUN DAPAT TERINFEKSI OLEH VIRUS DENGUE

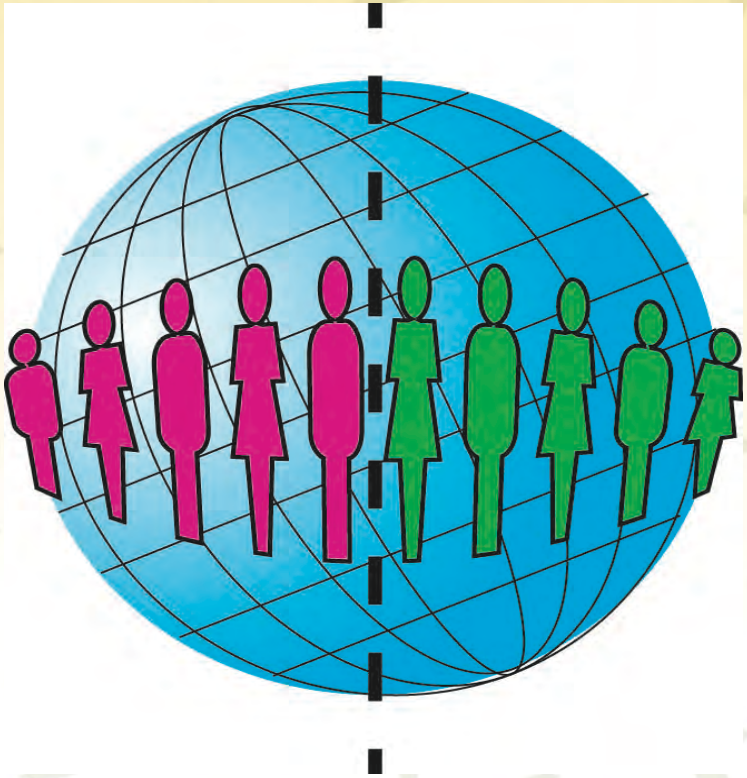
Infeksi virus dengue dapat mengenai siapa pun tanpa memandang usia, jenis kelamin, atau kelas sosial ekonomi[1]



fppt.com

PENYAKIT INFEKSI DENGUE ADALAH MASALAH KESEHATAN UMUM YANG BERKEMBANG

Sekitar 50% populasi di dunia berisiko terinfeksi virus dengue[1]



1. WHO. 2014. Dengue and severe dengue. Fact sheet No.117.

fppt.com

INFEKSI VIRUS DENGUE ADALAH MASALAH KESEHATAN UMUM UTAMA DAN INSIDENNYA MENINGKAT

2012

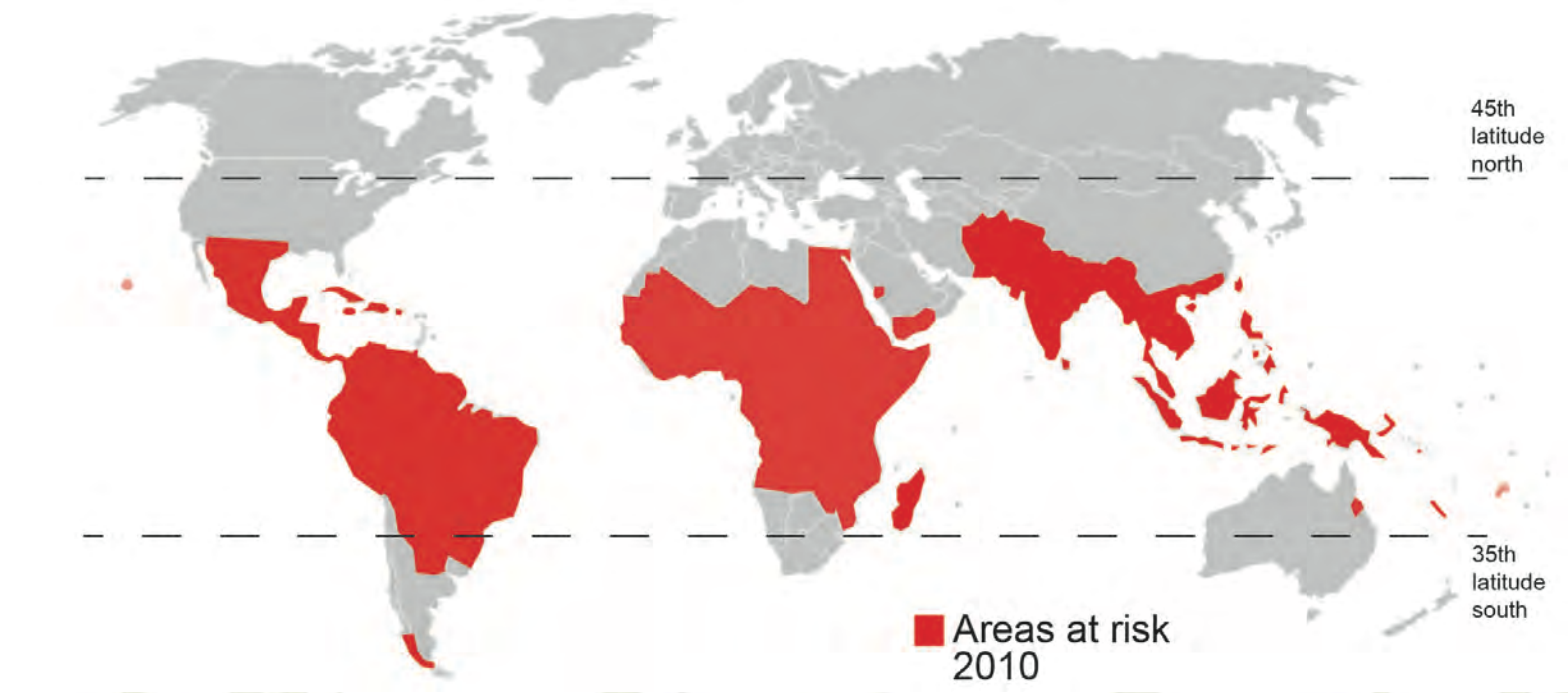
- Insiden meningkat 30 kali lipat selama lebih dari 50 tahun terakhir.
- Lebih dari 100 negara endemik.
- Penyebaran dengue sejalan dengan meluasnya sebaran vektor nyamuk.
- WHO memberikan peringkat dengue sebagai penyakit virus yang ditularkan oleh vektor dengan penyebaran tercepat.

WHO, 2012, Global Strategy for Dengue Prevention and Control.
WHO, 2009, Dengue Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention, and Control.
Gubler, 1998, Clin Microbiol Rev.
Halstead, 1992, World Heath Stat Q.
Simmons, 2012, New Engl J Med.

fppt.com

WILAYAH GLOBAL BERISIKO DENGUE

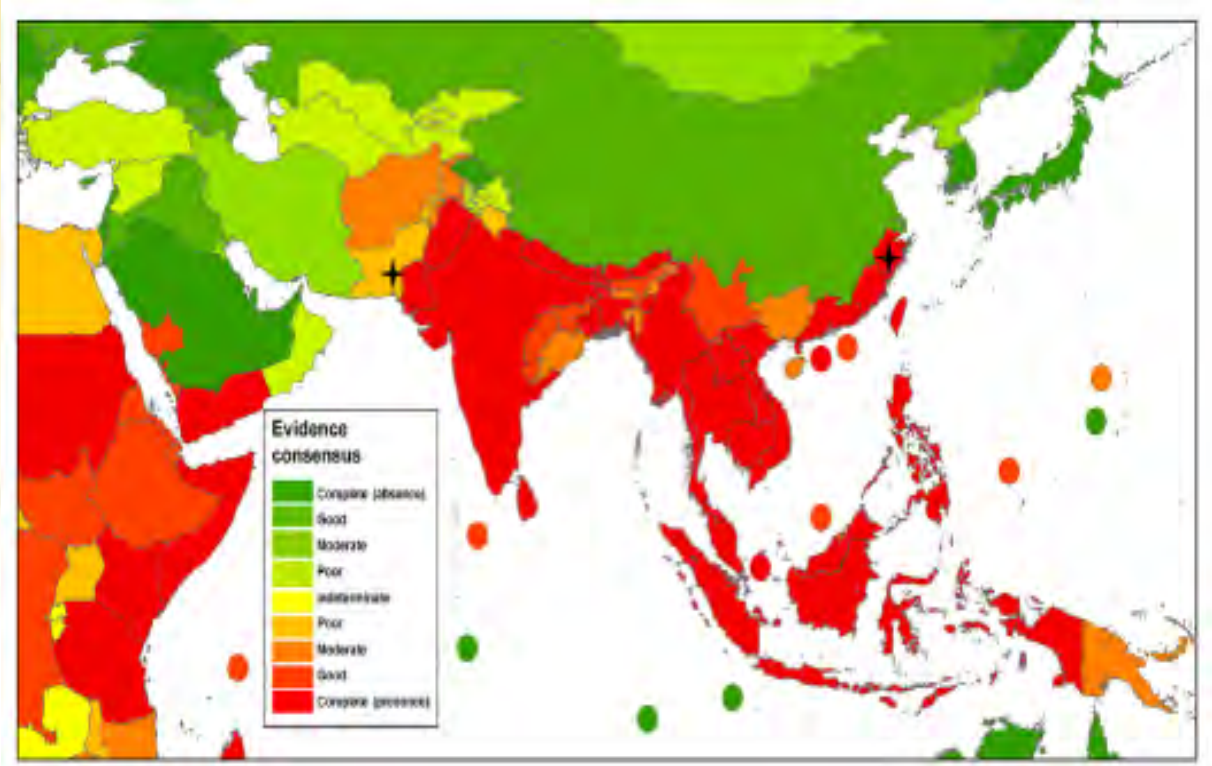
Wilayah tropis dan subtropis berisiko dengue[1]



fppt.com

AREA-AREA DI ASIA TENGGARA BERISIKO DENGUE - 2012

Jumlah dan keparahan kasus dengue meningkat di Asia



fppt.com

Pada tahun 2016, lebih dari 155.000 orang di Indonesia terinfeksi dengue

Penularan Dengue

Nyamuk yang tidak terinfeksi
Menggigit orang yang terinfeksi

Nyamuk menjadi terinfeksi

Nyamuk terinfeksi menggigit orang lain dan menulari virus dengue

Ada empat serotipe dengue, jadi walaupun pasien telah terkena dengue,
Masih ada kemungkinan untuk terkena berulang kali setelah infeksi pertama

fppt.com

Namun, sebagian besar infeksi dengue tidak menimbulkan gejala

DENGUE DAPAT MEMBURUK DAN MENGANCAM JIWA

- **Kebocoran plasma** → penumpukan cairan pd jaringan sekitar paru dan rongga perut
- **Perdarahan hebat** → pada hidung & gusi bahkan organ dalam
- **Kerusakan organ** → pembesaran hati dan masalah pada jaringan otak

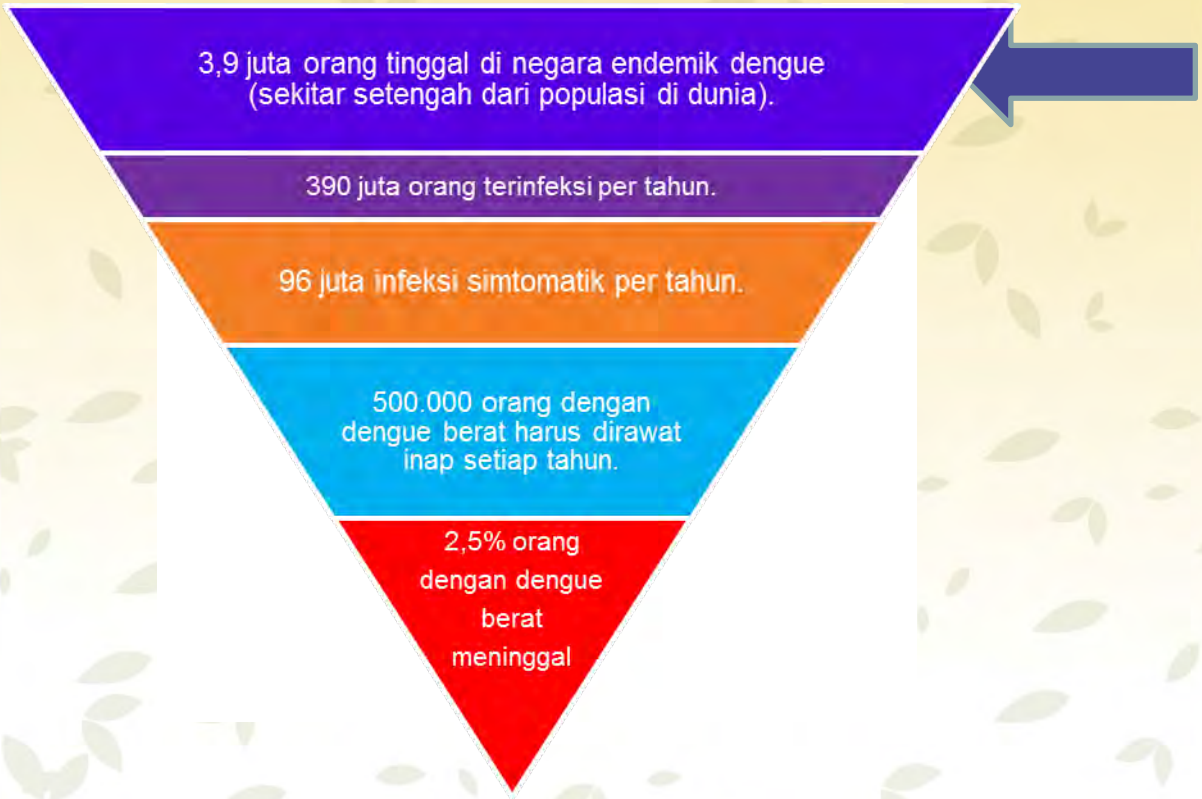
→ Demam Berdarah Dengue

→ Dengue Syok Syndrom

Di Indonesia, lebih dari 1.200 orang meninggal akibat DBD hingga Oktober 2016

PERKIRAAN INSIDEN DENGUE

Piramida Terbalik Insiden Dengue[1,2]



WHO, 2012, Global Strategy for Dengue Prevention and Control.
Bhatt, 2013, Nature.

fppt.com

BESARAN PENYAKIT TIDAK DITETAPKAN DENGAN BAIK DAN SULIT DIPERKIRAKAN

Perkiraan WHO

50-100 juta
Infeksi
per tahun

Perkiraan Berdasarkan *Modeling* 2013

96 juta
infeksi simtomatik
per tahun

294 juta
infeksi asimtomatik
per tahun

Berkontribusi terhadap besarnya infeksi
yang mempengaruhi
beban penyakit

WHO= Organisasi Kesehatan Dunia.

WHO, 2012, Global Strategy for Dengue Prevention and Control.
Bhatt, 2013, Nature.

fppt.com

SETIAP MENIT,
SATU ORANG TERINFEKSI DENGUE DIRAWAT INAP

500.000 orang dengan dengue berat harus dirawat inap setiap tahun[1]

DEMAM BERDARAH DENGUE, SINDROM SYOK DENGUE

SETIAP MENIT 1 ORANG TERINFEKSI DENGUE DIRAWAT INAP [1]

500.000 ORANG/ TAHUN KEBANYAKAN ANAK-ANAK

1. WHO, Dengue and severe dengue, Fact sheet N° 117, January 2012. Available at http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/index.html. Accessed July 2012.

fppt.com

DAMPAK PENYAKIT INFEKSI VIRUS DENGUE

- Penyakit infeksi virus dengue bisa sangat mempengaruhi individu, keluarga, atau masyarakat melalui hari-hari sakit di ranjang, tidak hadir kerja atau sekolah, keletihan paska infeksi, penurunan kualitas hidup, dan utang[1,2]

Hari-hari penyakit akut	Hari-hari di ranjang Tidak bekerja/ bersekolah	Berbulan-bulan sangat letih pasca infeksi akut	Kualitas hidup menurun selama fase akut, yang berdampak pada kesehatan dan produktivitas	Rumah tangga harus meminjam uang untuk mencukupi biaya terkait dengue

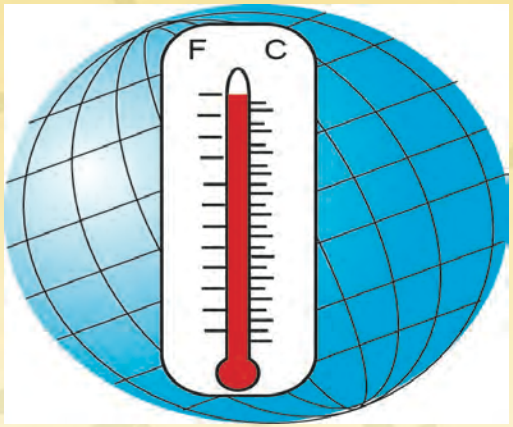
1. Beatty. 2011. Am J Trop Hyg.
2. SP candidate dengue vaccine: target profile. 2015.

fppt.com

FAKTOR YANG MENINGKATKAN PENYEBARAN DENGUE

Kepadatan populasi di kawasan perkotaan

Kurangnya air dan sanitasi



Pemanasan global & perubahan iklim

Perjalanan global

Perdagangan & transportasi

1. WHO. 2011. Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue.
2. CDC. 2015. Aedes aegypti mosquito.
3. WHO. 2014. Dengue and severe dengue. Fact sheet No. 117.
4. WHO. 2009. Dengue guidelines.

fppt.com

PENCEGAHAN

Cegah Demam Berdarah
Lakukan 3 M Plus
Seminggu sekali

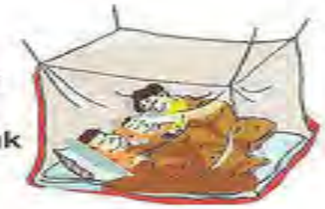
Menguras tempat penyimpanan air.

Menutup tempat penampungan air.

Membuang dan menutup barang bekas yang dapat menampung air.

Plus

- Hindari gigitan nyamuk terutama di pagi dan sore hari.
- Gunakan anti nyamuk oles dan pasang kelambu.

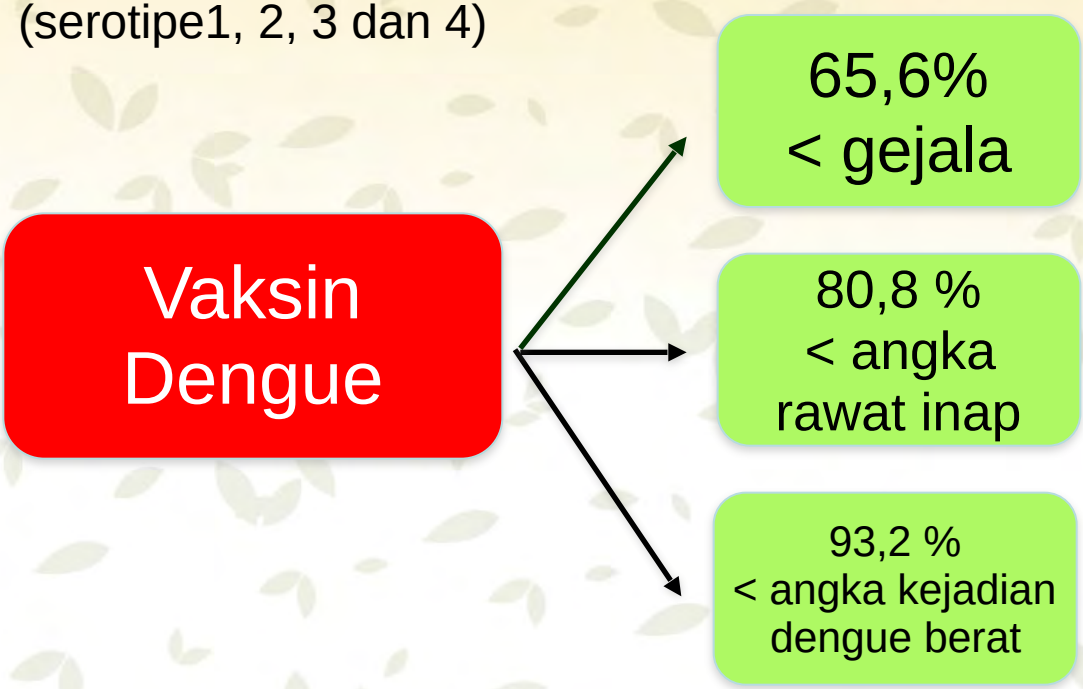


VAKSINASI

fppt.com

VAKSIN DENGUE

- VAKSIN DENGUE telah diteliti di 10 Negara paling endemik di Asia-Pasifik & Amerika Latin dengan >41.000 subyek mengikuti program pengembangan klinis.
- VAKSIN DENGUE memberikan perlindungan terhadap subyek yg sebelumnya pernah terpapar & yg belum pernah terkena dengue.
- VAKSIN DENGUE merupakan vaksin hidup, dilemahkan, tetravalent (serotipe1, 2, 3 dan 4)



fppt.com

JADWAL PEMBERIAN VAKSIN DENGUE

3 DOSIS → **Usia 9 tahun – 16 tahun**

Bulan ke 0 | Bulan ke 6 | Bulan ke 12

AMAN

EFEK SAMPING : UMUM, RINGAN, SEMENTARA

- Sakit kepala
- Nyeri otot
- Demam
- Rasa lemah
- Nyeri/ bengkak/ gatal

fppt.com

KESIMPULAN

Vaksin dengue :

•Membantu menurunkan resiko terkena dengue, dengue berat dan masuk rumah sakit karena dengue

•Mempunyai profil keamanan yang bisa diterima pada populasi yang diindikasikan

•Membantu melindungi dari empat tipe virus dengue

fppt.com

Don't Wait.
Vaccinate!

Terima kasih

fppt.com