

DENGGI

DI KAMPUNG ENGGONG,
KUALA KRAI, KELANTAN

PADA 24.8.2011 - 17.9.2011:

*6 **SATU KUPASAN** *9*

PEMBENTANGAN TEKNIKAL KESIHATAN AWAM
DI HOSPITAL PASIR MAS
19HB OKTOBER 2011

Haniah Y, Nooraini I,
Ghazalli M, K Hisham
Pejabat Kesihatan Daerah
Kuala Krai Kelantan



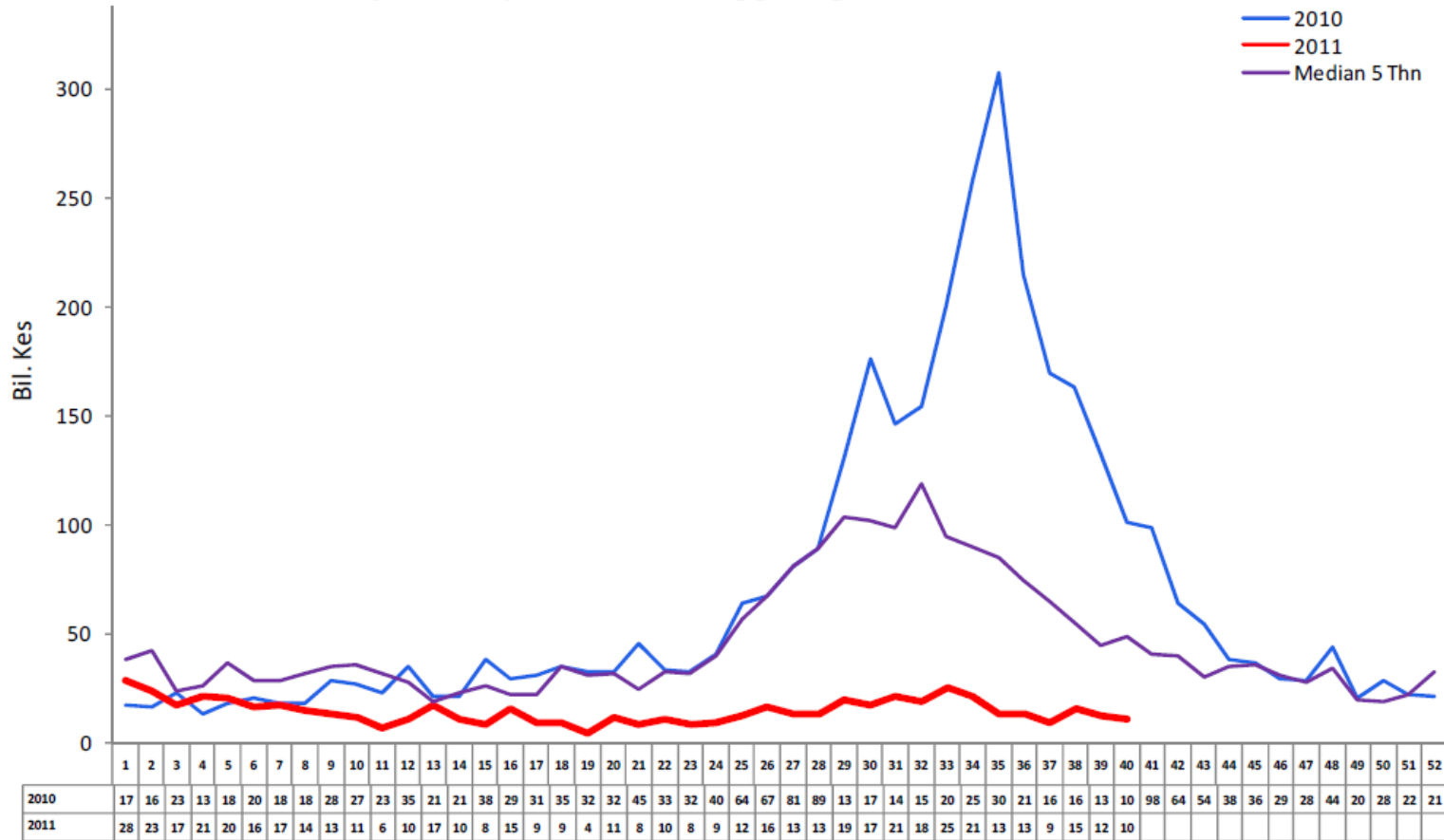
KANDUNGAN PEMBENTANGAN

- A. PENGENALAN
- B. OBJEKTIF
- C. METODOLOGI
- D. KEPUTUSAN
- E. PERBINCANGAN
- F. LANGKAH-LANGKAH KAWALAN
- G. ISU-ISU YANG DIKENALPASTI
- H. TINDAKAN PENAMBAHBAIKAN
- I. RUMUSAN
- J. RUJUKAN
- K. PENGHARGAAN

A. PENGENALAN

- ◉ *Dengue is one of the most important arthropod-borne viral diseases in terms of human morbidity and mortality.(1)*
- ◉ *As dengue is increasing in incidence, improved diagnosis, early detection of severe cases, and efficient medical management are of primary importance in all areas where dengue is endemic.(2)*
- ◉ Di Malaysia, tahun 2011 (Januari-Oktober), sebanyak 15,184 kes dilaporkan, **penurunan sebanyak 60%** (23,146 kes) berbanding dengan yang dilaporkan bagi tempoh yang sama tahun 2010 (38,330 kes)
- ◉ 24 kematian akibat DD dilaporkan dalam tempoh yang sama, iaitu **penurunan sebanyak 79% berbanding 2010** (117 kematian).(3)

Rajah 2: Kejadian Kes Denggi Negeri Kelantan 2011



- Tren yang sama telah ditunjukkan di dalam kejadian DD di Kelantan (4) dan Kuala Krai, khususnya.
- Pengesahan Demam Denggi dibuat oleh KKM/PKD berdasarkan:
 - Gejala Klinikal; Kriteria 1 + 2 dan/atau
 - Parameter penyiasatan darah makmal; TWC, HCT dan Platelet serta tren keputusan makmal

1. LOKASI KEJADIAN



Kg. Enggong terletak dalam mukim Mengkebang, Berkedudukan kira-kira 12 km dari Bandar Kuala Krai.

...LOKASI KEJADIAN

- Ia merupakan, kawasan penempatan penduduk yang kurang padat, dimana dalam 400m radius terdapat 154 premis dengan 124 orang penduduk.
- Selain rumah kediaman terdapat 1 surau, 1 balairaya, 1 gelanggang sepak takraw dan dikelilingi kebun getah.
- Majoriti penduduk adalah bekerja sendiri dan penoreh getah.
- Lokaliti ini diklasifikasikan sebagai lokaliti Keutamaan III (kawasan lokaliti tradisional yang kurang padat penduduk dan Indeks Aedes >1)
- Kejadian kes pada beberapa tahun kebelakangan menunjukkan tiada kes dari tahun 2007 hingga 2009.

2. KRONOLOGI KEJADIAN

Lakaran 1: Maklumat Kejadian Kes Wabak Kampung Enggong



B. OBJEKTIF KAJIAN

1. Untuk menerangkan **ciri-ciri epidemiologi** kejadian wabak
2. Untuk menentukan **punca jangkitan dan jenis vektor** yang terlibat
3. Untuk menyatakan **langkah-langkah kawalan** yang telah diambil di kawasan wabak
4. Untuk mencadangkan **langkah penambaihan** dikawasan wabak

C. METODOLOGI

1. Kajian Deskriptif
2. Penyiasatan kes & Pencarian Kes baru – melalui PCD dan ACD
 - **Definasi Kes** – *Mereka yang tinggal di Kampung Enggong yang mempunyai sejarah demam dan sekurang-kurangnya 2 gejala lain seperti; sakit kepala, sakit badan, sakit sendi, sakit di belakang mata, sakit perut, cirit-birit*
3. Analisa Makmal: FBC, Serologi Denggi
4. Penilaian Persekitaran
5. Kajian Entomologi

D. KEPUTUSAN:

1. Sosio Demografi

Jadual 1: Kriteria Sosio Demografi Dan Maklumat Notifikasi Kes-kes Wabak

Angkubah	Kes Pertama	Kes Kedua	Kes Ketiga
Umur(thn)	35	22	13
Gender	Lelaki	Lelaki	Lelaki
Pekerjaan	Penoreh getah	Penoreh getah	Tidak bersekolah
Hub. dengan ke pertama	-	Jiran (jarak rumah – 159 meter)	Anak
Onset	6.8.2011	20.8.2011	30.8.2011
Gejala klinikal	Demam, Sakit badan, sakit kepala, sakit sendi	Demam, Sakit badan, sakit kepala, sakit sendi	Demam, Sakit badan, sakit kepala DAN cirit birit 3 hari sebelum onset demam
Jenis Pengesanan	PCD	PCD	ACD
Sejarah pergerakan	Ke kebun getah setiap hari dan sekitar kediaman	Ke kebun getah setiap hari dan sekitar kediaman	Hanya berada di kediaman dan sekitar
Tarikh masuk	10.8.2011	24.8.20	3.9.2011
Tarikh Notifikasi	10.8.2011	24.8.2011	3.9.2011

D. KEPUTUSAN:

2. Analisa makmal

Jadual 2: Keputusan Makmal Sampel Darah Kes-Kes Wabak

Angkubah	Kes Pertama		Kes Kedua		Kes Ketiga	
Serologi Denggi	IgM positif		Negatif		IgG positif	
FBC	Pertama	Kedua	Pertama	Kedua	Pertama	Kedua
Tarikh sampel	9.8.2011	10.8.2011	24.8.2011	25.8.2011	3.9.2011	4.9.2011
TWC	4.2	3.7	2.5	5.16	2.64	3.02
HB	13.0	13.4	15.4	14.8	13.4	13.8
HCT	43.5	44.8	43.1	44.3	38.2	39.2
PLT	98 000	69 000	98 000	76 000	80 000	44 000

- Ketiga-tiga kes di masukkan ke wad pada hari ke 4 onset
- Tiada ujian serologi kedua dibuat bagi kes kedua

D. KEPUTUSAN:

3. Penilaian Persekitaran & Entomologi

Jadual 3: Hasil Aktiviti Penilaian & Kawalan Persekitaran; PPA, Ovitrap dan Gotong royong

TARIKH	BIL. PREMIS DIPERIKSA	BIL. BEKAS DIPERIKSA	INDEKS ENTOMOLOGI				Gotong-royong
			A.I	B.I	C.I	O.I	
24/8/2011							71 orang
25/8/2011	100	123	1.00%	1	-	-	
27/8/2011	54	91	1.80%	2	-	-	
28/8/2011							124 orang
4/9/2011	154	403	0	0	0	0	
6/9/2011							62 orang
9/9/2011							79 orang
11/9/2011	154	273	0.65%	1	-	-	
13/9/2011	-	-	-	-	-	17.00%	
15/9/2011							63 orang
16/9/2011	100	232	0	0	0	0	

- Hasil pemeriksaan PPA yang di lakukan, 3 premis positif pembiakan Aedes (rumah tidak berpenghuni dan *no mansland*) kompaun tidak dikeluarkan.
- AI=1.0%, BI=2, AI=1.85%, BI=1, AI=0.65%, BI=1.

D. KEPUTUSAN:

3. Penilaian Persekitaran & Entomologi

- ◉ Lokaliti kediaman di kelilingi oleh kebun getah yang menjadi punca sosioekonomi utama penduduk di kampung ini.

- ◉ Aktiviti menoreh
 - majoriti dengan mengumpul susu getah di dalam bekas penadah selama 7 – 10 hari sebelum dikutip.
 - Tadahan getah menakung air hujan ~ risiko dan punca tempat pembiakan nyamuk.

- ◉ Di dapati banyak bekas tadahan getah yang rosak dibuang di sekitar kebun ~ risiko dan punca tempat pembiakan nyamuk.

E. PERBINCANGAN



- Ketiga-tiga kes dimasukkan ke wad pada hari ke4 onset demam
- Kes pertama adalah disahkan DD dengan kehadiran IgM positif.
- Onset kes kedua adalah pada hari ke 14 onset kes pertama (serologi negatif)
- Kes ketiga mempunyai onset 24 hari dari onset kes pertama dan 10 hari dari kes kedua dengan IgG positif

- IgM titer akan lebih tinggi di dalam jangkitan primer berbanding jangkitan sekunder dan biasanya akan meningkat dengan cepat dan “peak” dalam masa 2 minggu dari onset demam dan hilang dalam masa 2 bulan(1)
- Dalam jangkitan denggi primer dan sekunder, IgG boleh dikesan 100% dalam darah pesakit selepas 7 hari onset demam(1)
- Jika IgM masih negatif sebelum hari ke 7, sampel kedua perlu diambil semasa fasa pemulihan(1).

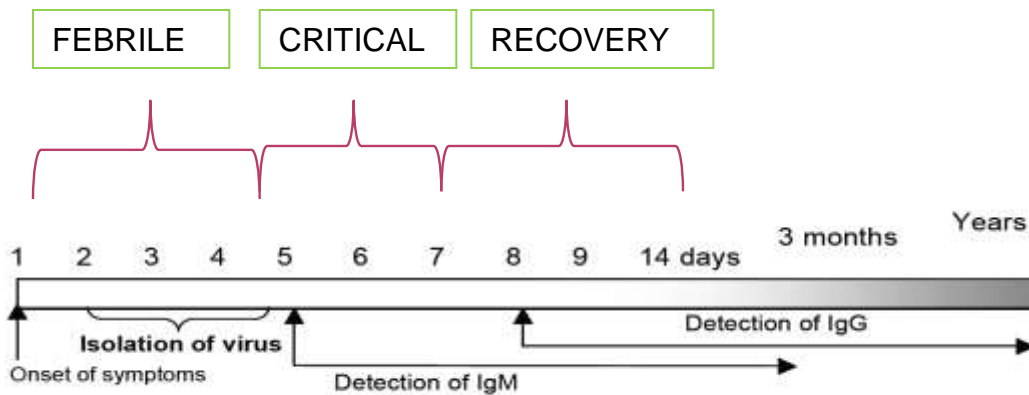
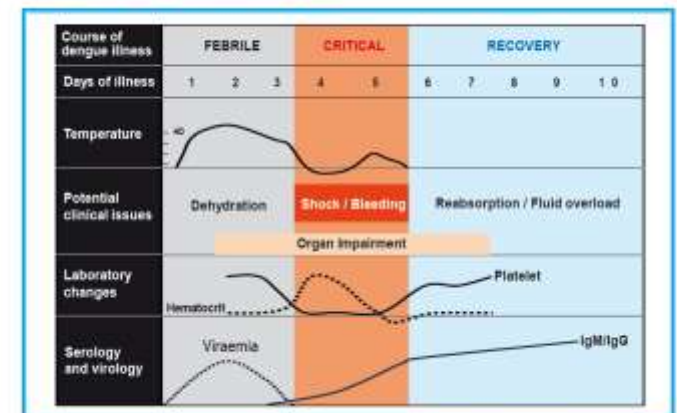


Figure 6 : CLINICAL COURSE OF DHF²¹



Note : Onset of defervescence usually occurs between day 3 to day 5 of illness

(MOH,2008)

Figure 1. General time-line of a primary infection with dengue virus, from identification and isolation of the virus to detection of IgM and IgG. (Philippe B et al, 2006)

- ◉ Kemungkinan punca jangkitan adalah dari kawasan persekitaran premis dan Kebun getah berdasarkan hasil kajian persekitaran – AI dan BI dan kedudukan premis dengan kebun getah lebih kurang 5 – 10 meter sahaja.
- ◉ Vektor yang telah dikenalpasti adalah *Aedes spp.* (o.i 17%)

F. LANGKAH-LANGKAH KAWALAN & PENCEGAHAN

1. Semburan kabus telah dijalankan dalam masa 24 jam dari tarikh notifikasi.
2. Aktiviti-aktiviti kawalan telah dijalankan dengan efektif dan efisien seperti PPA (liputan 100%), semburan kabus (liputan 100 %), ULV (liputan 100 %)
3. Pelbagai aktiviti promosi telah dijalankan seperti hebahan, edaran risalah, nasihat individu, perbincangan kecil, dialog, pameran dan ceramah.
4. Gotong royong sebanyak 5 kali juga telah mendapat sambutan yang baik dari masyarakat tempatan juga kerjasama dari Majlis Daerah Kuala Krai.

F. LANGKAH-LANGKAH KAWALAN & PENCEGAHAN

5. Abating/Larviciding .
6. Pencelupan baju juga telah dibuat dalam tempoh wabak (mencelup pakaian luar penoreh getah dengan premeterin 1:20).
7. Aktiviti semburan juga telah dilaksanakan di dalam kebun getah menggunakan mesin fogging mobile (ULV Portable).
8. Mewujudkan "Pondok Panas"
9. Penguatkuasaan dibawah Akta APSPP 1975.
10. Mesyuarat Wabak Denggi Daerah – JK Pengurusan wabak daerah yang dipengerusikan oleh Pegawai Daerah juga telah diaktifkan dan telah bermesyuarat sebanyak 2 kali meskipun halangan akibat dari cuti panjang hariraya puasa.

G. ISU-ISU YANG DIKENALPASTI:

1. Bukti pembiakan nyamuk berlaku di dalam bekas tadahan getah **yang telah rosak** dan dibuang di sekitar kebun getah.
2. Bekas tadahan getah di tinggalkan selama **7 – 10 hari sebelum dikutip** berpotensi kepada pembiakan nyamuk.
3. Penduduk menjalankan aktiviti menoreh getah di kebun yang mempunyai keluasan 4 – 10 ekar dan lebih tinggi risiko jangkitan nyamuk dengan pemakaian yang kurang lengkap semasa aktiviti menorah.
4. Kedudukan kawasan penempatan dengan kebun getah yang berdekatan menyebabkan sampah-sarap dari kawasan rumah melimpah ke kawasan kebun getah dan *no mansland*.

H. TINDAKAN PENAMBAHBAIKAN

1. Maklumat faktor-faktor penyumbang kepada pembiakan nyamuk dan cara-cara penambahbaikan telah diberikan semasa sesi mesyuarat wabak daerah untuk tindakan penghulu dan pengawa dan juga telah disebarkan kepada semua masyarakat melalui slot ceramah sebelum solat Jumaat dan semasa sesi pencelupan baju penoreh-penoreh getah.
2. Penoreh-penoreh getah disarankan untuk memantau bekas-bekas tadahan getah dengan lebih kerap (3 – 4 hari sekali) agar tiada pembiakan nyamuk berlaku (seperti membuang air hujan yang bertakung).

H. TINDAKAN PENAMBAHBAIKAN

3. Penoreh-penoreh getah diberi tunjuk ajar cara berpakaian yang betul semasa keluar untuk menoreh getah agar dapat mengurangkan risiko jangkitan nyamuk.
4. Penghulu dan penduduk kampung telah disarankan agar melakukan aktiviti gotong - royong secara berkala bagi mengatasi masalah sampah sarap melimpah ke kawasan kebun agar kejadian wabak tidak berulang.

I: RUMUSAN

- ◉ Wabak ini telah melibatkan 3 kes (ayah, anak dan jiran) dari 2 buah rumah.
- ◉ Punca jangkitan adalah dari persekitaran (premis dan kebun getah) dan vektor *Aedes spp* telah dikenalpasti terlibat.
- ◉ Langkah-langkah kawalan telah dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien serta telah dapat mengawal wabak dalam tempoh 14 hari.

J. RUJUKAN

- ◉ (1) Ministry of Health, Clinical Practice Guidelines Management of Dengue Infection in Adults(2nd Edition)(Revised), 2008
- ◉ (2)Philippe B, Sutee Y, Rosanna W. P, Elizabeth H: *Laboratory Tests For The Diagnosis Of Dengue Virus Infection*;Scientific Working Group, Report on Dengue, Geneva, Switzerland, 2006,
- ◉ (3)Ministry of Health Report; *Dengue Situation, Week 40,2011*
- ◉ (4)*Kelantan Weekly Epidemiological Review, Week 40,2011*

K. PENGHARGAAN

- ◉ Pejabat Daerah Kuala Krai
- ◉ Majlis Daerah Kuala Krai
- ◉ Masyarakat Kampung Enggong
- ◉ Semua anggota inspektorate PKD Kuala Krai
- ◉ Anggota yang bertugas di Pondok Panas sepanjang tempoh wabak.

SEKIAN. TERIMA KASIH

