



MINISTRY OF HEALTH  
MALAYSIA

International Conference on Dengue Prevention and Control & International  
Dengue Expert Consultation Meeting  
December 7-8 , 2015  
The Magic School of Green Technologies, National Cheng Kung University,  
Tainan City



# DENGUE PREVENTION AND CONTROL IN MALAYSIA

Dr Zailiza bt Suli  
Public Health Specialist  
Disease Control Division  
Ministry Of Health Malaysia





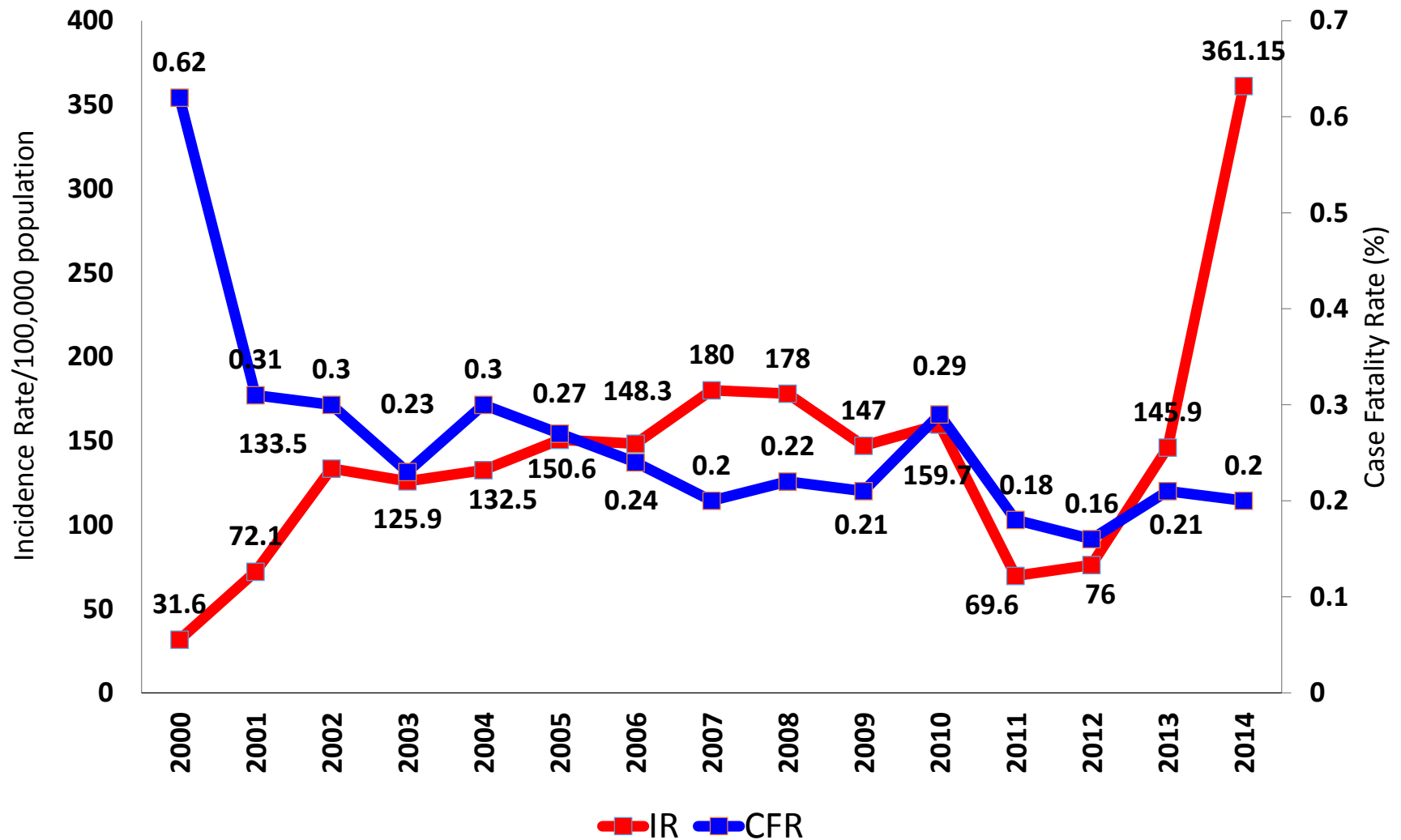
# OUTLINE OF PRESENTATION

- Dengue Situation in Malaysia
- National Dengue Strategic Plan 2015-2020

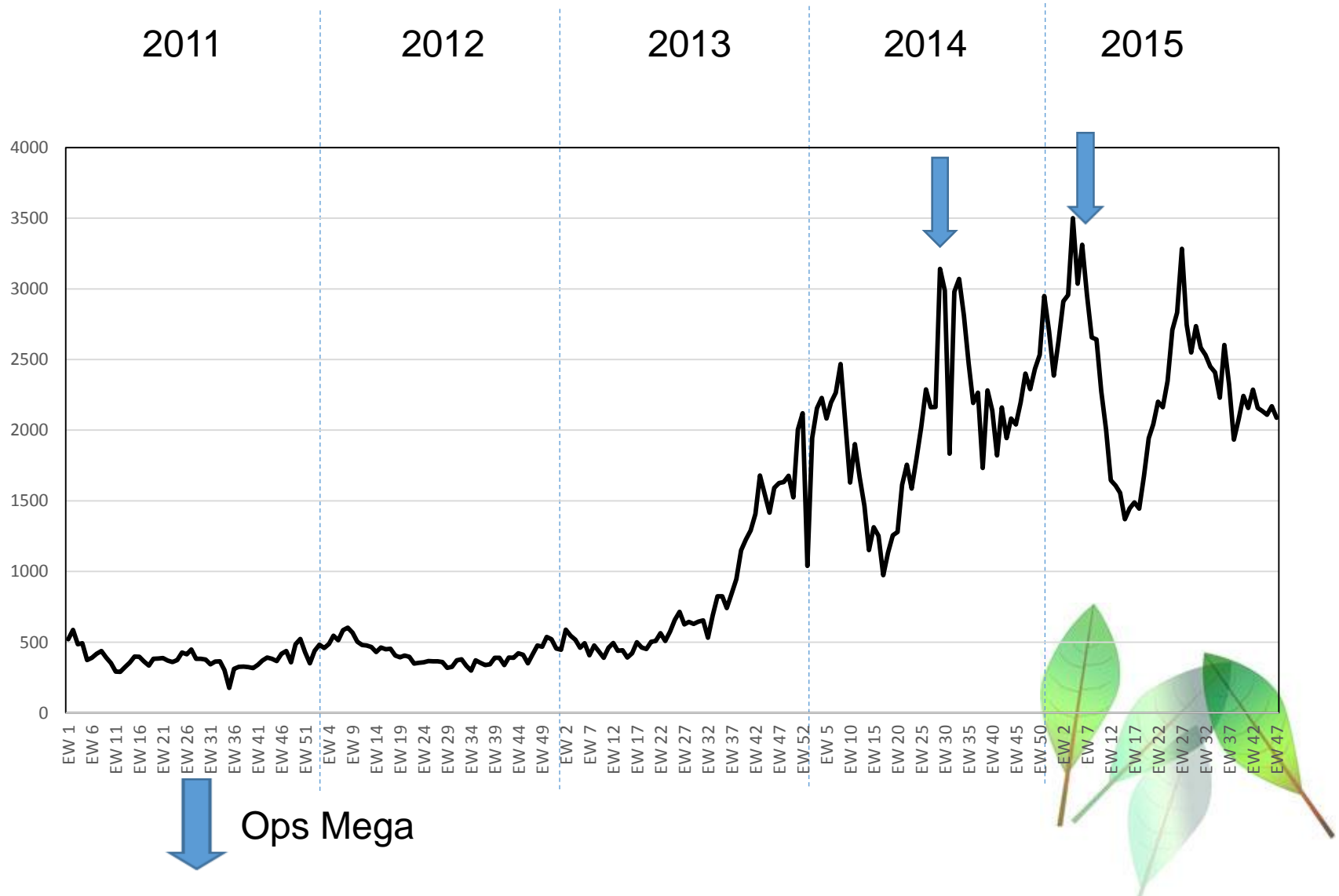


# DENGUE INCIDENCE RATE AND CASE FATALITY RATE

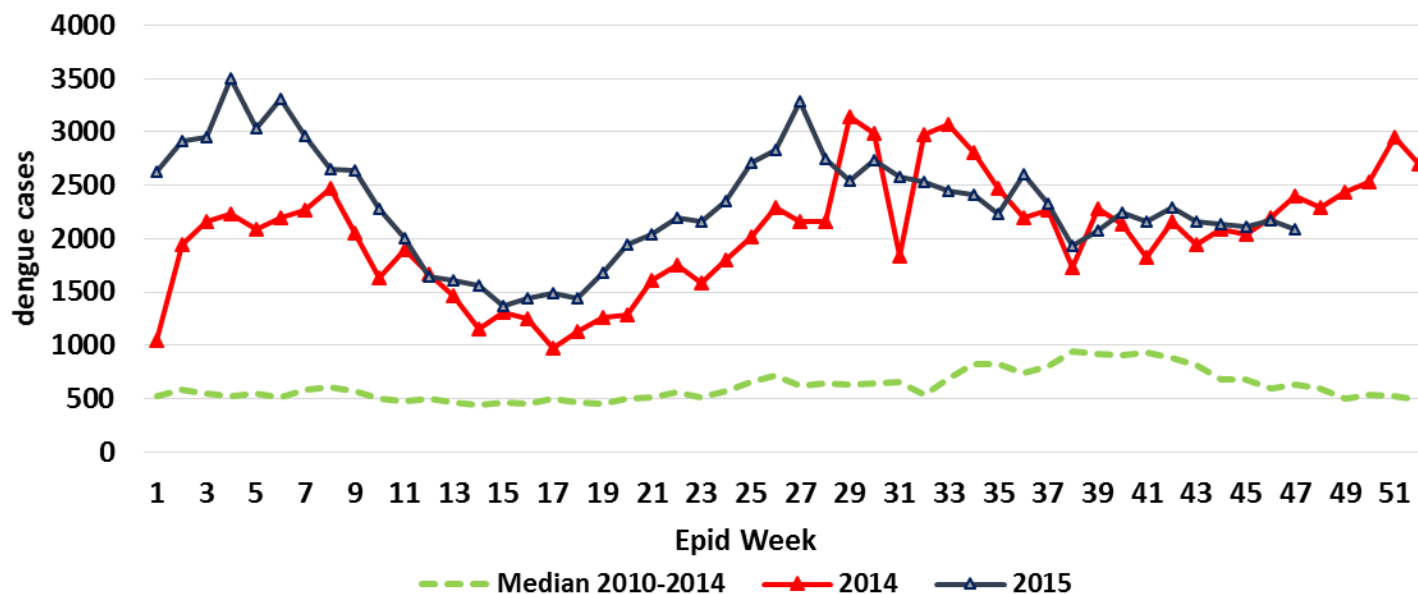
## 2000-2014



# WEEKLY TREND OF DENGUE CASES 2011-2015



# DENGUE TREND IN MALAYSIA 2014 / 2015



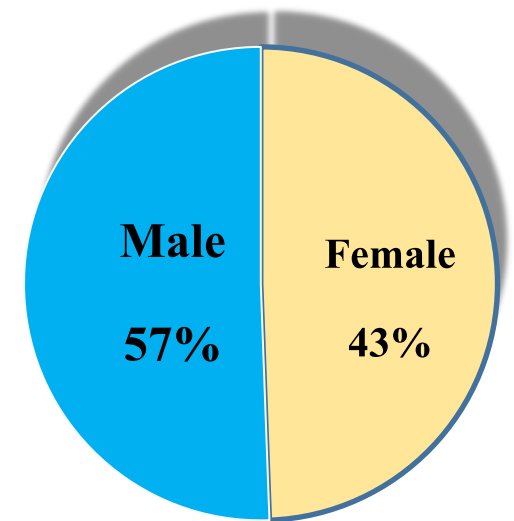
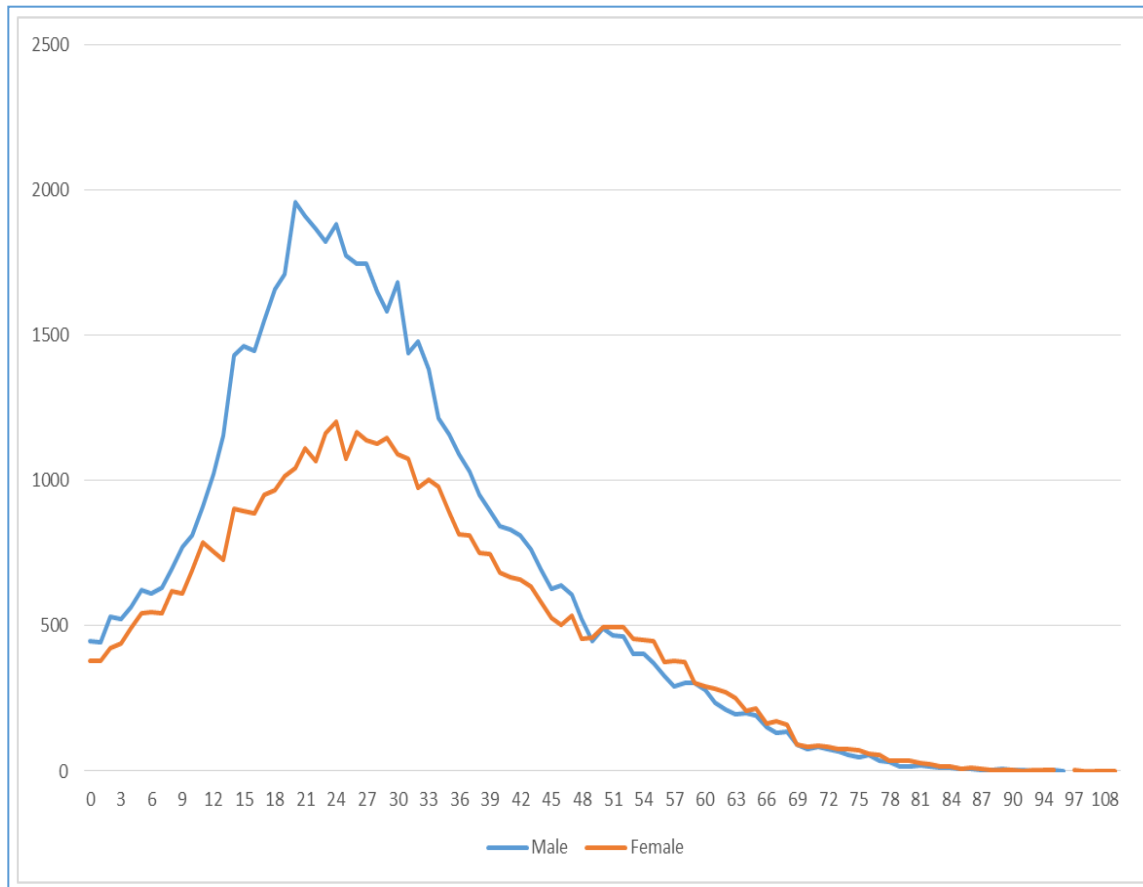
From January till November 28, 2015

No. of cases : 109,166 cases

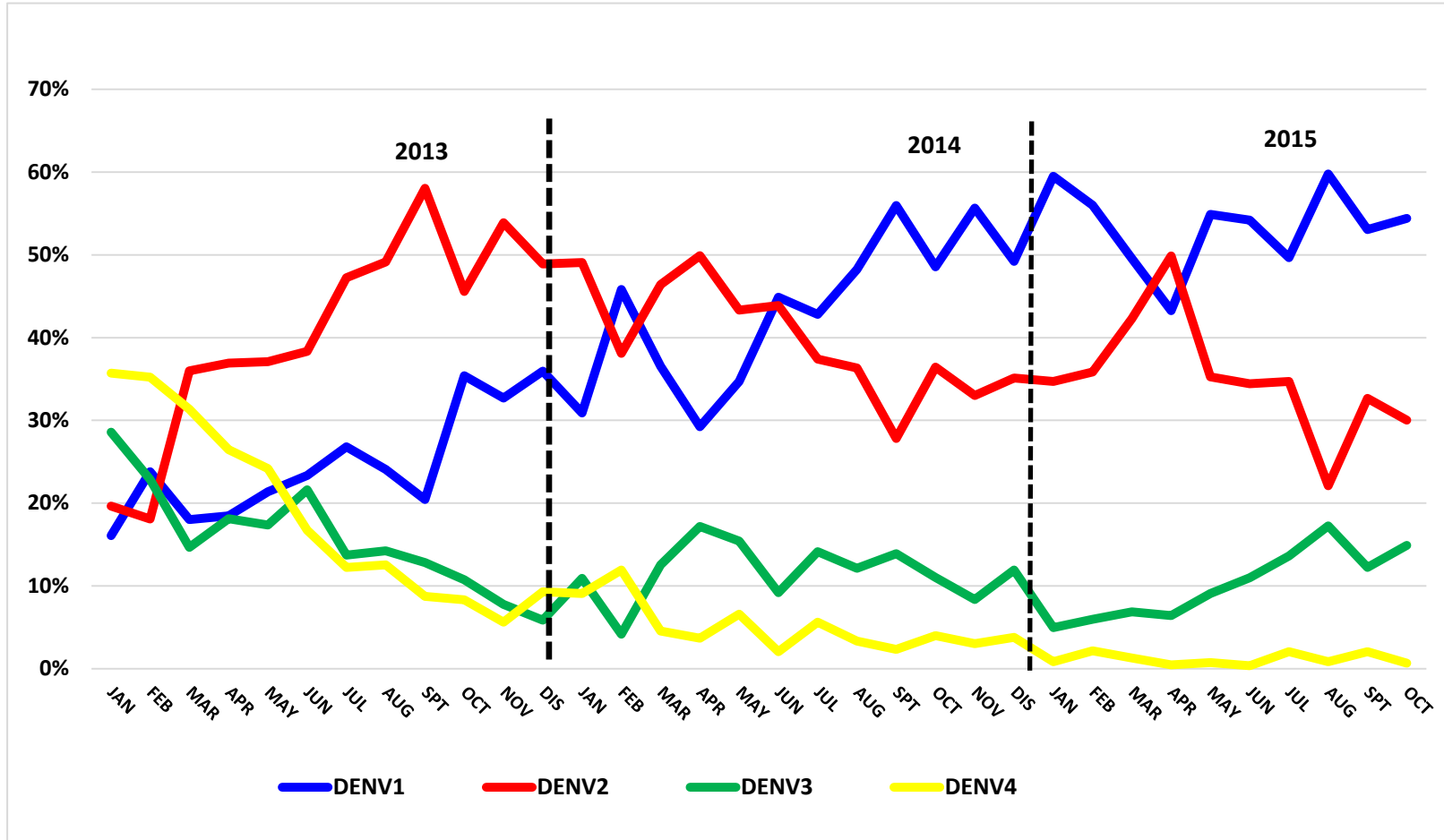
No. of deaths : 296 deaths



# DENGUE CASES BY AGE AND GENDER IN 2015

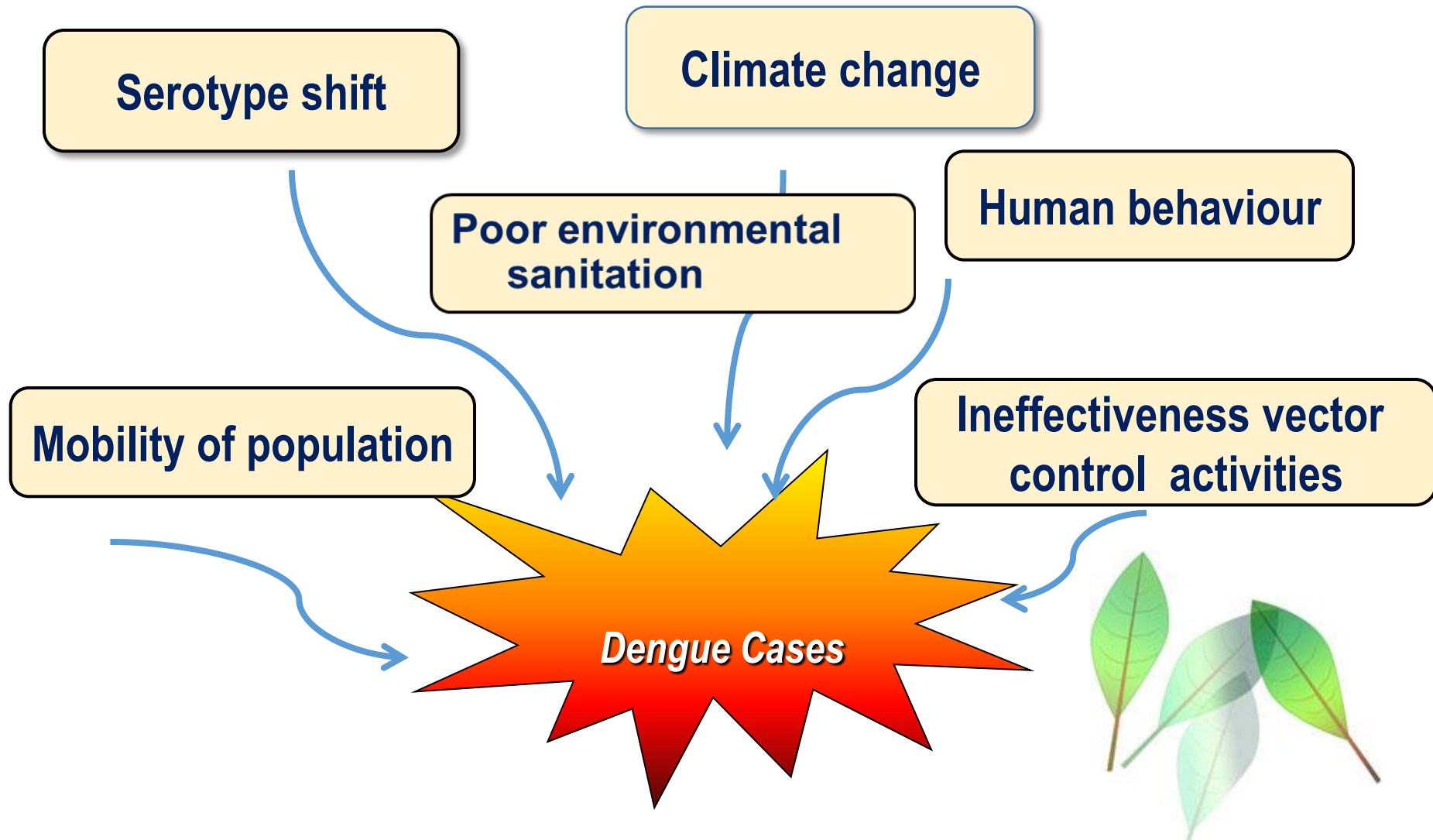


# CIRCULATING DENGUE SEROTYPES 2013-2015





# CONTRIBUTING FACTORS FOR INCREASED DENGUE CASES



## NEW DIRECTIONS IN DENGUE CONTROL

Registered dengue cases must be confirmed by laboratory tests

Increase source reduction activity

Reduce fogging activities from two cycles to one cycle



# INTERAGENCY COLLABORATION

## At the National Level,

The dengue issues will be address through the Dengue National Committee and the Dengue Task Force Committee.

## Collaboration with 7 relevant ministries and agencies :-

Ministry of Urban Wellbeing, Housing and Local Government  
Ministry of Works  
Ministry of Communications and Multimedia  
Ministry of Education  
Ministry of Home Affairs  
Ministry of Human Resources  
State Governments



# NATIONAL DENGUE STRATEGIC PLAN (2015-2020)

- To strengthen the preparedness and response capacity in order to detect cases and outbreaks for an immediate action.
- The National Strategy is developed based on the SWOT analysis as well as the document of "Global Strategy for Dengue Prevention and Control 2012-2020" by WHO

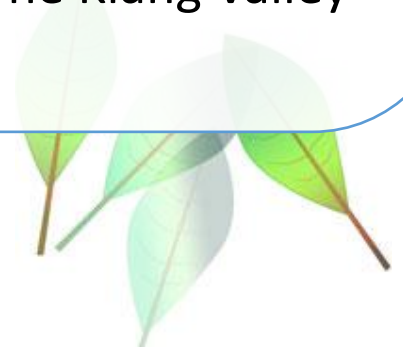


# NATIONAL DENGUE STRATEGIC PLAN (2015-2020)

7

strategies

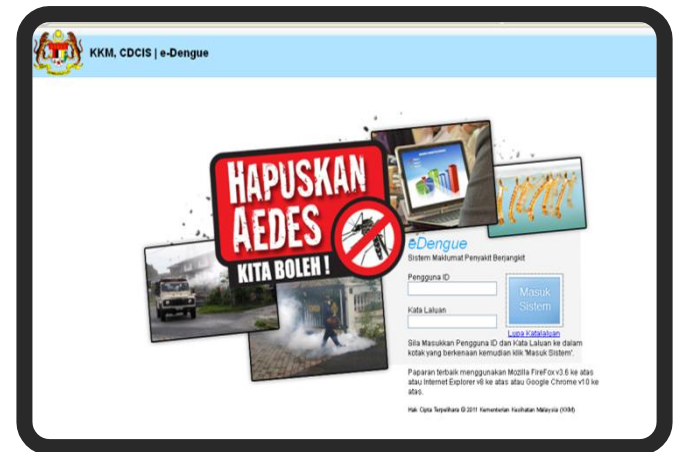
- Dengue Surveillance
- National Cleanliness Policy and Integrated Vector Management (IVM)
- Management of Dengue Cases
- Social Mobilization and Communication for Dengue
- Dengue Outbreak Response
- Dengue Research
- Reduction of Dengue Burden In The Klang Valley



# DENGUE SURVEILLANCE

- eNotification
  - Dengue is a notified disease as defined in Section 10 (c) Act 342, the Prevention and Control of Infectious Diseases Act, 1988
- eDengue system
- Dengue Outbreak Management System (SPWD)
- iDengue System - for the community
- Laboratory Surveillance – coordinated by The National Public Health Laboratory (NPHL)

## eDengue



# NATIONAL CLEANLINESS POLICY AND INTEGRATED VECTOR MANAGEMENT (IVM)

## I. NATIONAL CLEANLINESS POLICY

- The National Cleanliness Policy was drafted based on a holistic and integrated approach through the concept of Blue Ocean Strategy (BOS) between ministries, agencies, NGOs and the publics.
- Focusing on clean environment whereby Malaysia was targeted as one of the cleanest country in the world by the year 2020 and free from infectious diseases.

### Emphasized on 5 main core areas :-

- Establishment of National Cleanliness Policy.
- Establishment and adopt a National Cleanliness Index.
- Expanding the implementation of solid waste management and public cleansing as provided under the Solid Waste Management and Public Cleansing Act 2007 (Act 672) throughout the country
- Banning or limiting the use of plastic bags and containers.
- Declaration of the National Cleanliness Week and hold a celebration every year.



## II. INTEGRATED VECTOR MANAGEMENT (IVM)

Integration and cooperation with all relevant agencies.  
Example of activities are :-

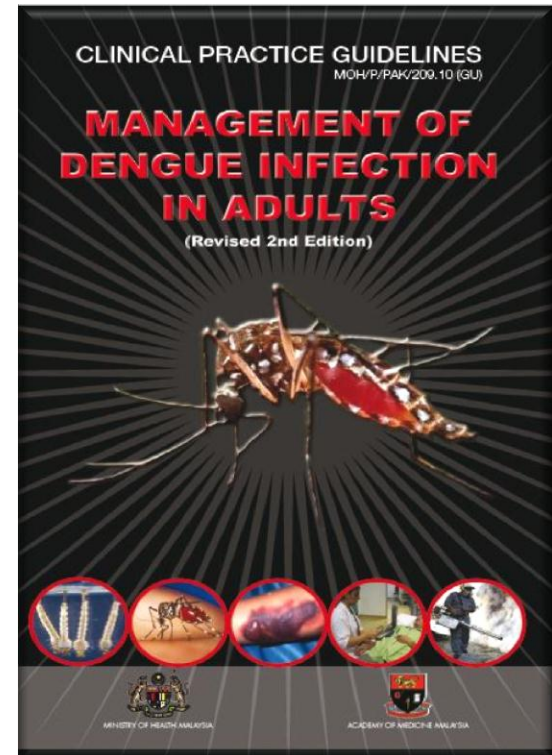
- Space spraying using Temephos EC or Bti in the hotspot areas.
- Residual spraying as a complementary measures.
- Effective waste collection system by local authorities.
- A reliable water supply system to reduce the need for additional water storage.
- Cleanliness activities (Gotong Royong).
- Advice on personal protection during the peak of mosquito bites.
- Enforcement activities in the construction sites with other agencies such as local authorities, CIDB and DOSH.





# MANAGEMENT OF DENGUE CASES

- The Ministry of Health Malaysia has prepared and distributed Guidelines - Clinical Practice Guideline on Management of Dengue Infection in Adults.
- The main feature of this CPG are:-
  - Early detection of dengue cases
  - Standard and effective dengue management
  - Public awareness on symptoms and signs of dengue and seek early treatment
  - Medical practitioners awareness to detect dengue cases



# SOCIAL MOBILIZATION AND COMMUNICATION FOR DENGUE



- Community involvement as a COMBI volunteers
  - Till December 2015, there are 3007 COMBI localities throughout the country
- Involvement of universities, NGO'S and private sectors
- Communication through the mass media, for example TV and radio channels, electronic billboards and social media such as whatsapp, facebook, blog etc





# DENGUE ISSUES IN PRESS STATEMENT AND SOCIAL MEDIA

## PM pandang serius ancaman aedes

**KUALA LUMPUR 5 Mac** - Perdana Menteri, Datuk Seri Najib Tun Razak mengingatkan orang ramai supaya sentiasa berwaspada dengan gejala demam denggi yang dibawa oleh nyamuk aedes berikutan demam tersebut boleh membawa maut.

Beliau turut menasihati mereka segera mendapatkan rawatan di klinik atau hospital sekiranya disaki diserang demam denggi.

Ini merupakan peringatan kedua Perdana Menteri berhubung ancaman nyamuk aedes tahun ini sekali gus menunjukkan beliau memandang serius gejala tersebut yang sehingga penghujung bulan lalu, telah meragut sebanyak 62 nyawa.

Pada 17 Februari lalu, Perdana Menteri menyatakan komitmen kerajaan dalam meneruskan usaha membasmi penularan demam denggi yang dilihat semakin membimbangkan, namun beliau berharap semua pihak akan mengambil langkah berjaga-jaga dan segera mendapatkan bantuan perubatan sekiranya mengalami tanda-tanda gejala berkenaan.

Selain peringatan itu, beliau turut menyatakan simptom-

pendarahan ringan gusi, hidung atau di bawah kulit dan ruam kulit.

"Denggi membunuh. Dapatkan rawatan segera di klinik atau hospital sekiranya terdapat gejala sebegini," katanya dalam laman Twitter @NajibRazak hari ini.

Sementara itu, dalam status terbaharu di laman Facebook miliknya, Perdana Menteri turut meminta orang ramai supaya memastikan rakan serta keluarga masing-masing mengetahui maklumat mengenai tanda-tanda dan gejala demam denggi.

Katanya, beliau tidak mahu lagi melihat sesiapa menderita atau bersehid akibat kehilangan ahli keluarga kerana wabak itu.

"Denggi mampu membunuh. Pastikan maklumat mengenai tanda-tanda serta gejala demam denggi diketahui oleh rakan serta keluarga anda."

"Sekiranya ada walau sedikit tanda-tanda seperti ini, terus dapatkan nasihat dan rawatan di klinik dan hospital terdekat atau hubungi Kementerian Kesihatan Malaysia di 03-8881 0600. Saya tidak ingin lagi melihat sesiapa menderita atau bersehid akibat keluarga kerana

kes demam denggi direkodkan di seluruh negara, berbanding 16,053 bagi tempoh yang sama tahun lalu.

**Denggi mampu membunuh. Pastikan maklumat mengenai tanda-tanda serta gejala demam denggi diketahui oleh rakan serta keluarga anda. Sekiranya ada walau sedikit tanda-tanda seperti ini, terus dapatkan nasihat dan rawatan di klinik dan hospital terdekat atau hubungi Kementerian Kesihatan Malaysia di**

**03-8881 0600. Saya tidak ingin lagi melihat sesiapa menderita atau bersehid akibat keluarga kerana**

## 45 daripada 46 biak nyamuk aedes

### Kementerian Kesihatan lancar Ops Gempur Tapak Binaan

Oleh Mohd Huzni Mohd Noor  
mhuzni@metro.com.my  
Putrajaya

**O**ps Gempur Tapak Binaan dijalankan Kementerian Kesihatan di sekitar Lembah Klang antara 10 hingga 14 Februari lalu mendapati sejumlah 45 daripada 46 tapak binaan yang diperiksa positif pembiakan nyamuk aedes.

Ketua Pengarah Kesihatan Datuk Dr Noor Hisham Abdullah berkata, operasi berkenaan diarahkan menerusi penguatkuasaan Akta Pemusnahan Serangga Pembara Penyakit 1975 (APSP1) terutama di daerah yang

mencatatkan peningkatan kes denggi.

Beliau berkata, daripada 45 tapak binaan itu, sebanyak 39 arahan penutupan premis tapak binaan dikeluarkan kepada pemuja yang melakukan kesalahan dan mereka diminta supaya mengambil tindakan pencegahan dan pembersihan dengan kadar segera dalam tujuh hari.

"Kami juga membuka 45 kertas siasatan bagi tujuan pendakwaan di mahkamah atas kesalahan membenarkan pembiakan serangga

pembawa penyakit.

"Operasi berkenaan dijalankan oleh satu skuad khas yang dibentuk di peringkat Kementerian dengan kerjasama jabatan kesihatan negeri dan pejabat kesihatan daerah dengan kawasan sasaran termasuk tapak binaan yang terletak di kawasan angkat dengan serta kawasan berhampirannya."

Katanya semalam, Dr Noor Hisham berkata, operasi itu dijalankan secara mengujut agar keadaan sebenar di tapak binaan dapat dinilai dan tindakan lebih

tegas dikenakan bagi tapak binaan yang didapati membiakan pembiakan nyamuk berakur.

Selain itu, tindakan mahkamah dilakukan bertujuan meningkatkan kesedaran di pihak pemuja tapak binaan supaya lebih prihatin mengenai kesejahteraan masyarakat di persekitaran.

Katanya, jika sabit lesa-lahan, denda maksimum sehingga RM10,000 atau dua tahun penjara atau kedua-duanya sekali boleh dikenakan bagi kesalahan pertama dan denda maksimum sebanyak RM50,000 atau lima tahun penjara bagi kedua-duanya sekali bagi kesalahan berulang.

**FAKTA**  
Denda maksimum sehingga RM10,000 atau dua tahun penjara atau kedua-duanya sekali

### SELANGOR TO TEST RUN OUTDOOR RESIDUAL SPRAY TO FIGHT DENGUE



希爾米 (左二) 使用捕蚊燈，將黑腹蚊幼蟲手捕捉起來。

## 牆壁噴蚊藥雪州試跑

**【大山脚訊】**由于我回骨痛熱症病例持续攀升，卫生部门上月已在麻坡山脚地区的雪兰莪州，进行在建筑外墙喷洒蚊药试验。倘若这项试验可在3个月后生效，卫生部门拟将该项计划推广至全国各地。

卫生部部长拿督希里米表示，该部门已于上月在雪州建筑外墙喷洒蚊药，以便蚊虫在接触及被吸入时死亡。不过，这项计划仍在试验阶段，希望在3个月后可看到效果，并将该项计划推广至全国各地。

2.6万病例65死  
在麻坡山脚地区，卫生部门拟将该项计划推广至全国各地。在麻坡山脚地区，卫生部门拟将该项计划推广至全国各地。

病例持续攀升  
“雪州骨痛热症病例依然占主导地位，共有1万4979个病例及37个死亡病例。其中44个建筑工地是黑腹蚊区，目前这些工地已全面喷洒了杀虫剂。”

希里米今日在麻坡山脚地区，与卫生局局长拉菲兹医生及执法官员带领下，巡视麻坡山脚地区的一个建筑工地，并召开记者会时这么表示。

病例狂飙3倍  
(2月22日至28日)有105个病例，比第7个星期(2月15日至21日)的102个病例，增加3个病例。(图2.94%)

KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA shared Najib Razak's photo  
6 March at 14:35 · 0

**ANTARA TANDA-TANDA & GEJALA DEMAM DENGGI**

NajibRazak.com

Najib Razak  
Denggi mampu membunuh. Pastikan maklumat mengenai tanda-tanda serta gejala demam denggi diketahui oleh rakan serta keluarga anda. Sekiranya ada walau sedikit ta...

See More

7,486 people reached

Boost Post

## Tapak binaan penyumbang pembiakan aedes

**PUTRAJAYA 17 Feb** - Sebanyak 97.8 peratus atau 45 daripada 46 tapak binaan yang telah diperiksa oleh anggota penguat kuasa Kementerian Kesihatan bermula 10 Februari hingga 14 Februari lalu didapati positif dengan pembiakan nyamuk aedes.

Ketua Pengarahnya, Datuk Dr. Noor Hisham Abdullah berkata, rertenan daripada pemeriksaan tersebut, sebanyak 45 kertas siasatan dibuka bagi tujuan pendakwaan di mahkamah atas kesalahan membenarkan

pembiakan serangga pembawa penyakit itu.

Beliau berkata, pihaknya turut mengeluarkan 39 arahan penutupan premis tapak binaan kepada setiap pemuja tapak binaan terbit supaya mengambil tindakan pencegahan dan pembersihan dalam tempoh tidak melebihi tujuh hari.

"Tinda meningkat pemuja ti hatin tent persekitaran nukan tahun per itu bag han ber atau lima ya sekali," hari ini.



NOOR HISHAM

KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA shared Jay Aiman's post  
Posted by Mohamad Khusaimi Abdul Manan 71 · 20 hrs · 0

KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA shared CPKC's post  
Kementerian Kesihatan Malaysia's post  
12 March at 09:58 · 0

**SILAKSILA**  
KES MENDENGGI (DENGGI) 2015  
Tahun 2015 dan 2014 (Minggu 09 sehingga 7 Mac 2015)

Sepanjang minggu kesihatan tahun 2015 iaitu dari 1 hingga 7 Mac 2015, sebanyak 2,947 kes denggi telah dilaporkan, manakala 13 kes (0.5%) berbanding dengan yang minggu kesihatan yang 1200 kes (0.5%) kes denggi yang dilaporkan dari Januari hingga 7 Mac 2015 iaitu 20,000 kes, berbanding 16,455 kes bagi tempoh yang sama tahun 2014, peningkatan sebanyak 42.6% (17.4%).

Terdapat 12 kesihatan dilaporkan pada minggu kesihatan tahun 2015 merupakan jumlah kesihatan denggi tertinggi 17 kesihatan berbanding hanya 10 kesihatan bagi tempoh yang sama tahun 2014, meningkat sebanyak 70 kesihatan (70.0%).

Kerjasama semua pihak adalah diperlukan bagi mengawal penyebaran kes dan kesihatan oleh denggi dan virus denggi. Pihak penguat kuasa disediakan untuk memberikan langkah pencegahan di kawasan sekitar pengumpulan air dengan menggunakan media cetak dan media elektronik untuk memberi maklumat mengenai masa pengumpulan air. Sempurna juga penerangan pengumpul air yang boleh berlaku pada 16 Mac 2015 di mana semua pengumpul air akan menerima maklumat mengenai langkah pengumpulan air yang betul dan selamat.

CPKC Kementerian Kesihatan Malaysia uploaded 15 new photos  
KES MENDENGGI (DENGGI) 2015  
Tahun 2015 dan 2014 (Minggu 09 sehingga 7 Mac 2015)

8,672 people reached

Boost Post

# DENGUE OUTBREAK RESPONSE

- **Epidemic Preparedness Plan**
  - Dengue Outbreaks operation room - at district and national level
  - District Dengue Outbreak Committee - chaired by the District Officer with the involvement of various agencies
  - Dengue Task force Committee at the State level and National level
- 
- **Early Detection of Epidemic and Response**
  - **Risk Communication**



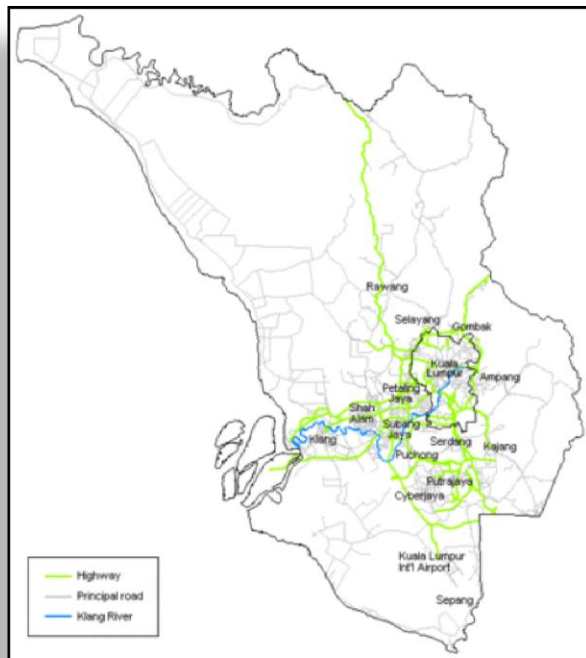
# DENGUE RESEARCH

- Research should be given attention in order to enhance the effectiveness, cost effectiveness, sustainability and increasing the scale of existing interventions as well as producing ideas and new methods.
- Collaboration with the National Public Health Laboratory (NPHL) and the Institute for Medical Research (IMR).
- Collaboration with other agencies such as the universities, private companies and other government agencies.



# REDUCTION OF DENGUE BURDEN IN THE KLANG VALLEY

- The Klang Valley contribute 57% of total dengue cases throughout the country.
- Strengthening cooperation and collaboration between the State Government, local authorities and other agencies.



# NEW TOOLS AND STRATEGY IN THE PREVENTION AND CONTROL OF DENGUE

## **New strategies in hotspot areas**

- Residual sprays
- Larviciding activities using temephos EC or Bti

## **New tools**

- Vaccination Program







**THANK YOU**  
**TERIMA KASIH**

