



**MODUL SURVEILANS KESEHATAN MASYARAKAT  
(KSM 241)**

**MODUL 9  
SURVEILANS DBD**

**DISUSUN OLEH**

**Rini Handayani, S.K.M., M. Epid**

Universitas  
**Esa Unggul**

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

**2020**

## DEMAM BERDARAH DENGUE

### A. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Setelah mempelajari modul ini, diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan demam berdarah dengue. Adapun materi yang akan dibahas meliputi:

1. Pengantar DBD
2. Pengertian DBD
3. Rantai penularan DBD
4. Cara penularan DBD

### B. Uraian dan Contoh

#### 1. Pengantar DBD

Penyakit Demam Berdarah Dengue disebabkan virus dan ditularkan lewat nyamuk merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, yang cenderung semakin luas penyebarannya sejalan dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk.

Seluruh wilayah Indonesia, mempunyai risiko untuk kejangkitan penyakit Demam Berdarah Dengue karena virus penyebab dan nyamuk penularnya (*Aedes aegypti*) tersebar luas, baik di rumah-rumah maupun di Tempat Umum, kecuali yang ketinggiannya lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut.

Penyakit demam berdarah dengue adalah penyakit menular yang:

1. Terutama menyerang anak
2. Ditandai dengan panas tinggi, perdarahan dan dapat menimbulkan renjatan dan kematian
3. Termasuk salah satu penyakit yang dapat menimbulkan wabah.

Pemberantasan penyakit demam berdarah dengue pada dasarnya dilakukan sesuai dengan pemberantasan penyakit menular pada umumnya, namun mengingat vaksin untuk mencegah dan obat untuk membasmi virusnya belum ditemukan, maka pemberantasan penyakit demam berdarah dengue dilaksanakan terutama dengan memberantas nyamuk penularnya.

Untuk memberantas penyakit demam berdarah dengue diperlukan pembinaan peran serta masyarakat guna mencegah dan membatasi penyebaran penyakit.

Pembinaan peran serta masyarakat dilaksanakan dengan penyuluhan dan motivasi kepada masyarakat. Oleh karena itu pemberantasan penyakit demam berdarah dengue dilaksanakan melalui kerjasama lintas program dan sektoral yang dikoordinasikan oleh kepala Wilayah/Daerah.

## 2. Pengertian DBD

Pengertian – pengertian yang berkaitan dengan penyakit DBD menurut Depkes 2004 :

### a) Demam Dengue (DD)

Penderita dengan gejala gejala demam tinggi mendadak, kadang-kadang bifasik (*saddle back fever*), disertai nyeri kepala berat, nyeri belakang bola mata, nyeri otot, tulang, atau sendi, mual, muntah dan timbulnya ruam (biasanya pada awal penyakit yaitu 1-2 hari atau bisa juga ditemukan berupa petekie) dan hasil pemeriksaan darah kadang-kadang menunjukkan trombositopenia. Demam Dengue juga dapat ditegakkan melalui hasil pemeriksaan serologis yang menunjukkan peninggian (positif) IgM saja.

b) Demam Berdarah Dengue (DBD)

Penderita yang memenuhi diagnosis klinis menurut WHO yaitu demamtinggi mendadak, tanpa sebab yang jelas, berlangsung terus-menerus selama 2-7 hari disertai manifestasi perdarahan (sekurang-kurangnya uji Tourniquet positif), trombositopenia (jumlah trombosit < 100.000/ $\mu$ l), dan hemokonsentrasi (peningkatan hematokrit = 20%). Atau memenuhi diagnosis laboratoris yaitu hasil pemeriksaan serologis pada penderita tersangka DBD menunjukkan hasil positif pada pemeriksaan HI test atau terjadi peninggian (positif) IgG saja atau IgM dan IgG pada pemeriksaan *dengue rapid test*.

c) Sindrom Syok Dengue (SSD)

Kasus DBD yang masuk dalam derajat III dan IV dimana terjadi kegagalan sirkulasi yang ditandai dengan denyut nadi yang cepat dan lemah, menyempitnya tekanan nadi (= 20 mmHg) atau hipotensi yang ditandai dengan kulit dingin dan lembab serta pasien menjadi gelisah sampai terjadi syok berat yang ditandai dengan tidak terabanya denyut nadi maupun tekanan darah.

### 3. Rantai Penularan DBD

Berikut ini rantai penularan DBD:

1) Agent

Virus penyebab Demam Dengue adalah flavivirus dan terdiri dari 4 serotipe yaitu serotipe 1,2,3 dan 4 (dengue -1,-2,-3 dan -4).

2) Reservoir

Virus dengue bertahan melalui siklus nyamuk *Aedes aegypti*-manusia di daerah perkotaan negara tropis; sedangkan siklus monyet-nyamuk menjadi reservoir di Asia Tenggara dan Afrika Barat.

3) Portal of exit

Sistem ekskresi yaitu kulit

4) Mode of transmission

Demam berdarah *dengue* ditularkan oleh nyamuk *Ae. aegypti* yang menjadi vektor utama serta *Ae. albopictus* yang menjadi vektor pendamping. Kedua spesies nyamuk itu ditemukan di seluruh wilayah Indonesia, hidup optimal pada ketinggian di atas 1000 di atas permukaan laut, tapi dari beberapa laporan dapat ditemukan pada daerah dengan ketinggian sampai dengan 1.500 m.

5) Portal of entry

Sistem ekskresi yaitu kulit

6) Susceptible host

Semua orang rentan.

Penyakit DBD ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* setelah mendapatkan virus dengue sewaktu menggigit mengisap darah penderita DBD atau orang yang tidak sakit tetapi di dalam tubuhnya terdapat virus dengue.

Ketika virus menggigit orang yang didalam tubuhnya terdapat virus dengue maka virus akan masuk dalam darah akan terisap masuk kedalam lambung nyamuk dan virus akan memperbanyak diri dan tersebar diberbagai jaringan tubuh nyamuk termasuk didalam kelenjar liurnya. Kira-kira 1 minggu setelah mengisap darah penderita, nyamuk tersebut siap untuk menularkan kepada orang lain dan virus tersebut akan ada ditubuh nyamuk sepanjang hidupnya.

#### 4. Cara Penularan DBD

- a. Virus Dengue ditularkan dari orang ke orang melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti*.
- b. Vektor DBD merupakan nyamuk yang dapat menularkan, memindahkan dan/ atau menjadi sumber penular DBD
- c. Di Indonesia teridentifikasi ada 3 jenis nyamuk yang bisa menularkan virus dengue yaitu : *Aedes Aegypti*, *Aedes albopictus*, dan *Aedes scutellaris*
- d. Sebenarnya yang dikenal sebagai vektor DBD adalah nyamuk Aedes betina
- e. Perbedaan morfologi antara nyamuk aedes betina dengan yang jantan yaitu terdapat perbedaan morfologi antenanya. Yang jantan memiliki antena berbulu lebat sedangkan yang betina berbulu agak jarang/ tidak lebat
- f. Virus dengue berada dalam darah selama 4-7 hari mulai 1-2 hari sebelum demam



Universitas  
**Esa Unggul**

## PELAKSANAAN SURVEILANS DBD

### A. Kemampuan akhir yang diharapkan :

Setelah mempelajari modul ini, diharapkan mahasiswa mampu menguraikan dan menjelaskan mengenai pelaksanaan surveilans penyakit DBD. Materi yang akan dibahas meliputi:

1. Klasifikasi Kasus DBD
2. Penyelidikan Epidemiologi DBD
3. Pelaporan Kasus DBD
4. Indikator Surveilans DBD

### B. Uraian dan Contoh

#### 1. Klasifikasi Kasus DBD

- a. Kasus Suspek
  1. Demam Dengue, jika 2 atau lebih tanda
    - a. Demam mendadak dan sakit kepala dahi
    - b. Nyeri belakang mata
    - c. Nyeri otot dan sendi
    - d. Timbul rash
  2. DHF, demam mendadak 2-7 hari dengan 1 atau lebih gejala:
    - a. Tes torniquet positif
    - b. Perdarahan bawah kulit
    - c. Perdarahan pada mukosa
    - d. Pembesaran hati
  3. SDD, DHF disertai shock

b. Kasus Tersangka

DBD : Suspek yang berkaitan dengan kasus pasti

DHF : Kasus trombosit  $<100.000/m^3$

DSS : Kasus dengan kenaikan hematicrit 25%/lebih

c. Kasus Pasti

Kasus yang sudah dikonfirmasi oleh laboratorium, ditandai dengan:

1. Kenaikan titer antibodi IgH 4 kali
2. Ditemukan IgM (pada KLB)
3. Isolasi virus

**2. Penyelidikan Epidemiologi DBD**

Penyelidikan epidemiologi DBD merupakan kegiatan pencarian penderita atau tersangka lainnya, serta pemeriksaan jentik nyamuk penular DBD di rumah penderita atau tersangka dan rumah-rumah sekitarnya dalam radius sekurang-kurangnya 100m. Penyelidikan epidemiologi ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kasus DBD tambah serta terjadinya potensi meluasnya penyebaran penyakit di wilayah tersebut.

Pengamatan penyakit DBD merupakan kegiatan pencatatan jumlah kasus DBD dan kasus tersangka DBD menurut waktu dan tempat kejadian. Pengamatan ini dilaksanakan secara teratur. Penyebaran informasinya sesuai kebutuhan program pemberantasan penyakit DBD.

Salah satu kegiatan yang dilakukan dalam pengamatan adalah pengamatan jentik nyamuk. Indikator yang digunakan adalah

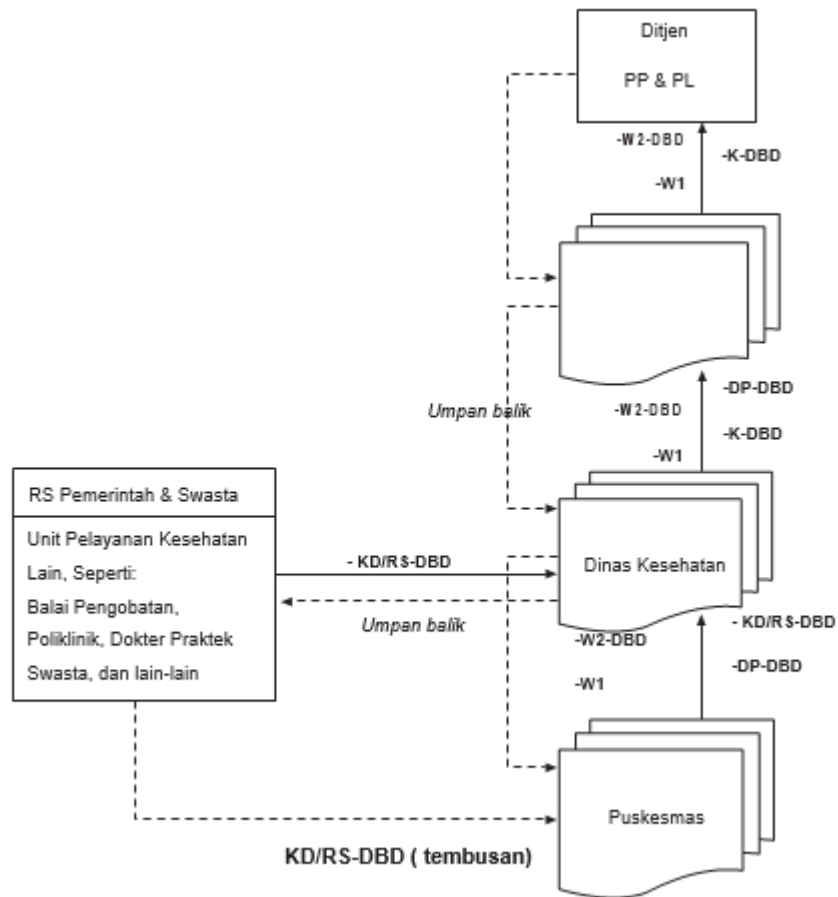
- a. Angka Bebas jentik (ABJ)
- b. House Index (HI)
- c. Container index (CI)
- d. Bruteau Indeks (BI)



Hasil penyelidikan epidemiologi akan menentukan cara pemberantasan dan pengendalian penyakit DBD, misalnya:

- a. Melakukan tindakan seperti fogging
- b. Melakukan PSN-DBD dengan gerakan 3M plus

### 3. Pelaporan Kasus DBD



Bagan 2 : Alur Pelaporan DBD

#### a. Pelaporan dari Puskesmas

1. Setiap puskesmas melaporkan kasus suspek infeksi Dengue ke dinas kesehatan kabupaten/kota. Puskesmas juga wajib melaporkan kasus infeksi dengue (DD, DBD dan SSD) yang dapat didiagnosis di puskesmas dalam waktu 24 jam menggunakan form KD-PKM DBD

2. Puskesmas dapat merujuk kasus (suspek infeksi dengue, DD, DBD dan SSD) yang tidak dapat ditangani di puskesmas.
3. Laporan di bawah ini juga digunakan di puskesmas :
  - a. Formulir K-DBD sebagai laporan bulanan
  - b. Rekapitan W2 sebagai rekapitan mingguan
  - c. Formulir W1 bila terjadi KLB

**b. Pelaporan dari Rumah Sakit**

1. Setiap unit pelayanan kesehatan yang menemukan kasus infeksi dengue (DD, DBD, SSD) wajib segera melaporkan ke dinas kesehatan kabupaten/kota setempat selambat-lambatnya dalam 24 jam dengan tembusan ke puskesmas wilayah tempat tinggal penderita (KD-RS). Laporan tersebut merupakan laporan yang dipergunakan untuk tindakan penanggulangannya.
2. Pelaporan kasus mingguan dan bulanan merupakan laporan rekapitulasi kasus (suspek infeksi dengue DD, DBD dan SSD) yang dilaporkan setiap minggunya atau bulannya dari puskesmas dan rumah sakit dengan menggunakan form W2.

**c. Pelaporan dari Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten ke Dinas Kesehatan provinsi**

1. Menggunakan formulir K-DBD sebagai laporan bulanan
2. Menggunakan formulir W1 bila terjadi KLB
3. Laporan STP

**d. Pelaporan dari Dinas Kesehatan Provinsi ke Pusat**

1. Menggunakan formulir K-DBD sebagai laporan bulanan
2. Menggunakan formulir W1 bila terjadi KLB.
3. Laporan STP

**4. Indikator Surveilans DBD**

**a. Indikator Kinerja Puskesmas:**

1. Tersedianya data kasus DBD perorangan (DP-DBD).
2. Tersedianya data kasus dan kematian DBD mingguan(W2 DBD).
3. Tersedianya data kasus dan kematian DBD bulanan (K-DBD).
4. Tersedianya grafik dan peta distribusi kasus DBD
5. Tersedianya data hasil kegiatan pemantauan jentik berkala (ABJ).
6. Tersedia data endemisitas dan distribusi kasus DBD per desa/kelurahan

**b. Indikator Kinerja Kabupaten/Kota:**

Kinerja kabupaten/kota dinilai baik jika memenuhi indicator berikut ini :

1. Persentasi kelengkapan pengiriman laporan puskesmas ( K-DBD, DP-DBD, W2 DBD) ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota adalah 80 %.
2. Persentasi ketepatan laporan puskesmas ( K-DBD, DP-DBD, W2 DBD) ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota adalah 80 %.
3. Persentasi laporan KD-RS yang diterima tidak lebih dari 24 jam sejak diagnosis pertama ditegakkan adalah 100%.

4. Tersedia data endemisitas dan distribusi kasus per kecamatan (tabel, grafik, mapping).
5. Dapat menentukan saat terjadinya musim penularan di kabupaten/kota berdasarkan analisis data DBD yang tersedia.
6. Dapat melihat kecenderungan penyakit DBD di kabupaten/kota berdasarkan analisis data yang tersedia.
7. Tersedianya data demografi dan geografi kabupaten/kota (dari BPS dan BMG).

**c. Indikator Kinerja Provinsi**

Kinerja kabupaten/kota dinilai baik jika memenuhi indikator berikut ini :

- 1) Persentasi kelengkapan pengiriman laporan puskesmas ( K-DBD, DP-DBD, W2 DBD) ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota adalah 80 %.
- 2) Persentasi ketepatan laporan puskesmas ( K-DBD, DP-DBD, W2 DBD) ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota adalah 80 %.
- 3) Tersedia data endemisitas dan distribusi kasus per kecamatan (tabel, grafik, mapping).
- 4) Dapat menentukan saat terjadinya musim penularan di kabupaten/kota berdasarkan analisis data DBD yang tersedia.
- 5) Dapat melihat kecenderungan penyakit DBD di kabupaten/kota berdasarkan analisis data yang tersedia.
- 6) Tersedianya data demografi dan geografi kabupaten/kota (dari BPS dan BMG).
- 7) Persentasi kelengkapan data Triwulan DBD

**d. Indikator secara keseluruhan :**

Indikator DBD ini telah tertuang dalam dokumen RPJMN tahun 2010 - 2014 serta Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Kesehatan tahun 2010 - 2014 dan Kepmenkes No 828 tahun 2008 tentang petunjuk teknis Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang Kesehatan di Kabupaten/Kota. Oleh karena itu karena saat ini pemerintah telah memulai dan terus mengembangkan kinerja Kementerian/Lembaga berdasarkan indikator kinerja tersebut diatas, apa yang menjadi target dalam pengendalian DBD harus kita capai.



**C. Latihan**

1. Apa portal of exit dari DBD
2. Sebutkan Indikator pengamatan jentik nyamuk!
3. Berapa target indikator kelengkapan pengiriman laporan puskesmas ke Dinas kesehatan Kota/Kabupaten?

**D. Kunci Jawaban**

1. Kulit
2. Indikator pengamatan jentik nyamuk adalah
  - a. Angka Bebas jentik (ABJ)
  - b. House Index (HI)
  - c. Container index (CI)
  - d. Bruteau Indeks (BI)
3. Target kelengkapan pengiriman laporan puskesmas ( K-DBD, DP-DBD, W2 DBD) ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota adalah 80 %.



## E. Daftar Pustaka

1. Kemenkes RI. 2013. Pedoman Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Jakarta : Kemenkes RI
2. Kunoli FJ. 2013. Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular. Jakarta : Trans Info Media

