

GAMBARAN SEROLOGI UJI H.I. PADA PENDERITA DEMAM BERDARAH DENGUE DI BEBERAPA RUMAH SAKIT DAN LABORATORIUM KESEHATAN WILAYAH JAKARTA TAHUN 1990

Eddy Muchlastriningsih*, Imran Lubis*, Sri Susilowati*,
Diana Hutauruk*, John Master Saragih*.

ABSTRACT

A serological study had been conducted on 1329 specimens collected from DHF suspected cases admitted to 18 hospitals in Jakarta during 1990.

Analysis of data were done in 978 paired specimens including: sex, age, hospital origin.

The clinical diagnosis accuracy for DHF from the whole specimens were 50,41% compared with 70,13% in 1986-1987.

Number of DHF cases were fluctuating from January to September 1990 with three peaks in May, July, September. There was no sex difference. Mode of age group of DHF cases were 5-10 year old. There were also DHF cases among older age group (15-20). This finding confirmed the previous report and might be due to Dengue virus virulence differences and decreasing of endemicity.

Pendahuluan

Penyakit demam berdarah dengue (DBD) mulai berjangkit di Indonesia pada tahun 1968 di Surabaya dan Jakarta, sejak itu penyakit ini menyebar ke 26 propinsi di Indonesia dan merupakan masalah kesehatan yang penting, karena dapat menyebabkan shock (renjatan), perdarahan dan kematian.

Menurut data Ditjen P2M & PLP tahun 1990, setiap tahun jumlah penderita DBD meningkat, yaitu 58 penderita pada tahun 1968 dengan angka kejadian (IR) 0,14 per 100,000 penduduk menjadi 10,362 penderita pada tahun 1989 dengan angka kejadian (IR) 6,09.

Sedangkan angka kematian (CFR) penyakit DBD dapat ditekan, yaitu dari 41,4% pada tahun 1968 menjadi 4,5% pada tahun 1989.

Di Jakarta jumlah penderita DBD juga cenderung meningkat dari tahun ke tahun, yaitu 1828 penderita pada tahun 1985 menjadi 10.616 penderita pada tahun 1988, tetapi justru angka kematian (CFR) pada tahun 1988 terendah yaitu 1% dibandingkan pada tahun 1987 yaitu 1,9%. Pada tahun 1989 di Jakarta terdapat 2309 kasus DBD dengan IR 26,02 dan CFR 1,6%.

Sampai sekarang wabah DBD sulit diramalkan, salah satu sebab mengapa wabah DBD sukar diramalkan yaitu gambaran

* Puslit Penyakit Menular, Badan Litbangkes.

epidemiologi penyakit ini tidak selalu sama setiap tahunnya, terjadinya pergeseran umur penderita ke umur yang lebih tua, dan ditemukannya gejala klinik DBD yang lain misalnya ensefalitis. Selain itu sangat penting diketahui ketepatan diagnosis DBD, frekuensi penderita pria dan wanita, distribusi umur penderita terbanyak dan fluktuasi kasus per bulan.

Metodologi

Penelitian ini berbentuk deskriptif retrospektif dengan populasi seluruh spesimen penderita tersangka DBD yang diperiksa oleh Puslit Penyakit Menular, mulai Januari s/d Desember 1990, dari berbagai rumah sakit/klinik di Jakarta. Sampel adalah seluruh spesimen penderita tersangka DBD yang berupa spesimen ganda, yaitu spesimen akut (hari pertama penderita dirawat) dan spesimen konvalesen (setelah 5-7 hari dari pengambilan spesimen akut). Pencatatan data penderita hanya meliputi: umur, jenis kelamin (seks), tanggal sakit dan rumah sakit pengirim.

Pemeriksaan spesimen DBD dilakukan dengan metoda Haemagglutination Inhibition (HI) oleh Clark & Cassals dengan modifikasi microtechnique terhadap antigen D2 (PN Bio Farma). Sebelum dilakukan uji HI, spesimen terlebih dahulu mendapat perlakuan "kaolin treatment" untuk menghilangkan "non specific inhibitor". Konfirmasi hasil uji HI dikategorikan : positif, negatif, atau presumptif berdasarkan kriteria WHO dalam buku "guideline on Clinical and Laboratory Diagnosis on Dengue Haemorrhagic Fever" tahun 1985.

Analisis

Sebagian besar pemeriksaan serologi HI untuk menegakkan diagnosa klinik DBD di Jakarta dilakukan oleh Puslit Penyakit Menular. Sehingga hasil analisis data dalam penelitian dapat memberi gambaran epidemiologik DBD di Jakarta dengan bias hasil kecil. Analisis data dilakukan dengan manual menurut perhitungan statistik sederhana tabulasi frekuensi dan tabulasi distribusi.

Hasil dan Diskusi

Selama periode Januari s/d Desember 1990 telah diperiksa 1.329 spesimen dari 18 rumah sakit/klinik di Jakarta. Sebanyak 351 (26,41%) terdiri atas spesimen tunggal yang hasilnya tidak dapat diinterpretasi dan dikeluarkan dari studi ini. Sisanya sebanyak 978 berupa spesimen ganda yang hasilnya dapat diinterpretasi. Dari 978 penderita tersangka DBD ternyata didapatkan 485 (49,59%) negatif dan 493 (50,41%) positif karena infeksi DBD (Tabel 1). Persentasi positif tersebut menunjukkan bahwa diagnosis klinik tersangka DBD mempunyai ketepatan diagnosis sebesar 50,41%, sisanya bukan penderita DBD yang kemungkinan disebabkan oleh penyakit lain yang mempunyai gejala menyerupai DBD. Ketepatan diagnosis klinik ini hampir sama dengan tahun sebelumnya yaitu 50,7% pada tahun 1988, tetapi lebih rendah dari laporan tahun 1986-1987 yaitu sebesar 70,13%. Nilai ketepatan diagnosis klinik menurut hasil uji HI pada RSCM ditemukan paling tinggi dibandingkan dengan keempat rumah sakit lainnya (Tabel 1), pada tabel ini juga terlihat RSCM masih dominan dalam jumlah penderita

DBD. Hal ini mungkin karena memang penderita DBD paling banyak dirawat di RSCM, kemudian berturut-turut RS Persahabatan, RS Jakarta, RS Islam Jakarta, dan RS Pusat Pertamina, di samping RS/klinik lainnya.

Perbedaan seks penderita DBD selama tahun 1990 terlihat pada tabel 2, tampak wanita lebih banyak dari pria, yaitu 57,8%. Hal ini menyokong teori bahwa respon imunologik besar terjadi pada wanita daripada pria.

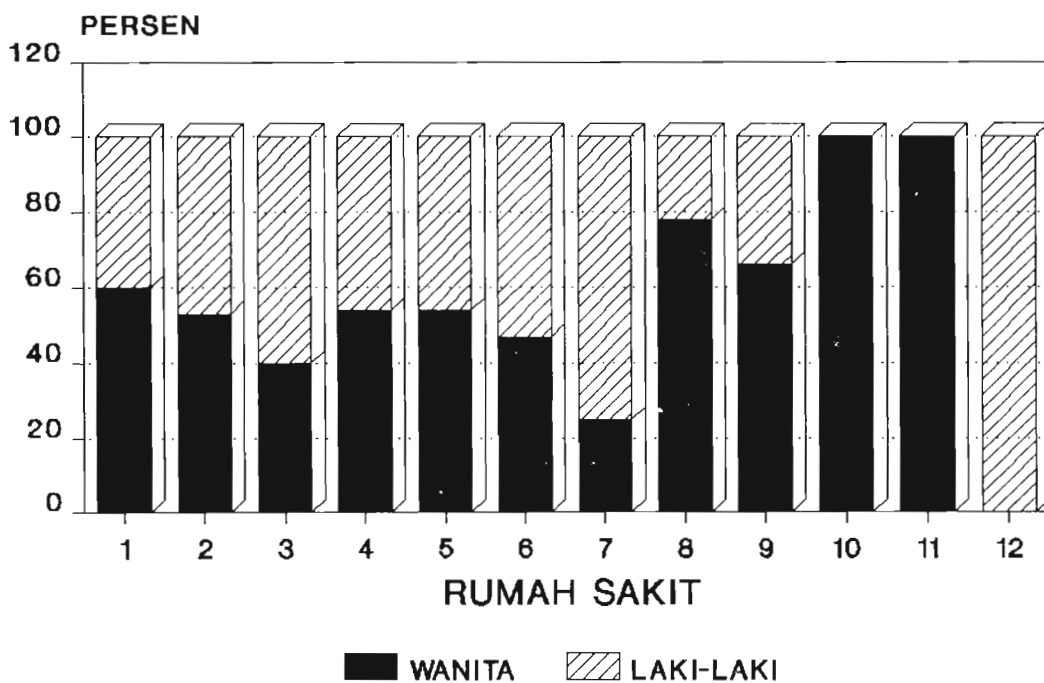
Tabel 3 menunjukkan rumah sakit yang mempunyai penderita dengan Uji HI positif terhadap DBD menurut perbedaan seks. Tampak pada sebagian besar rumah sakit penderita wanita lebih besar jumlahnya dari pada pria. Sedang pada Grafik 1 terlihat perbandingan persentase penderita wanita lebih besar dari pada pria dengan uji HI positif berdasarkan seks dan rumah sakitnya.

Tabel 1. Jumlah Penderita Tersangka DBD dan Hasil Uji HI menurut Rumah Sakit/Instansi Kesehatan yang Mengirim, Jakarta, 1990.

Nama Rumah Sakit	Hasil Uji HI		Positif
	Negatif	Positif	(%)
RS Ciptomangunkusumo	271	378	58,33
RS Persahabatan	40	26	39,39
RS Jakarta	32	18	36,00
RS Islam Jakarta	27	22	44,90
RSP Pertamina	37	11	22,92
RSPAD	19	1	50,00
RS Sukmul	18	4	18,18
RS Ongko Mulyo	19	9	32,14
RS Pondok Indah	4	3	42,86
Lab. Bio Medika	6	1	14,29
RS Abdi Waluyo	4	1	20
RS Kartika Jayakarta	2	-	-
RS Koja	2	-	-
RS Kramat 128	1	-	-
RS Rawa Mangun	1	-	-
Laboratorium Kesehatan - DKI Jakarta	1	-	-
Metropolitan MC	1	-	-
Dokter praktek	-	1	100
Total	485	493	50,41

Tabel 2. Perbandingan Penderita DBD dengan Serologi Positif Menurut Seks, Jakarta, 1990.

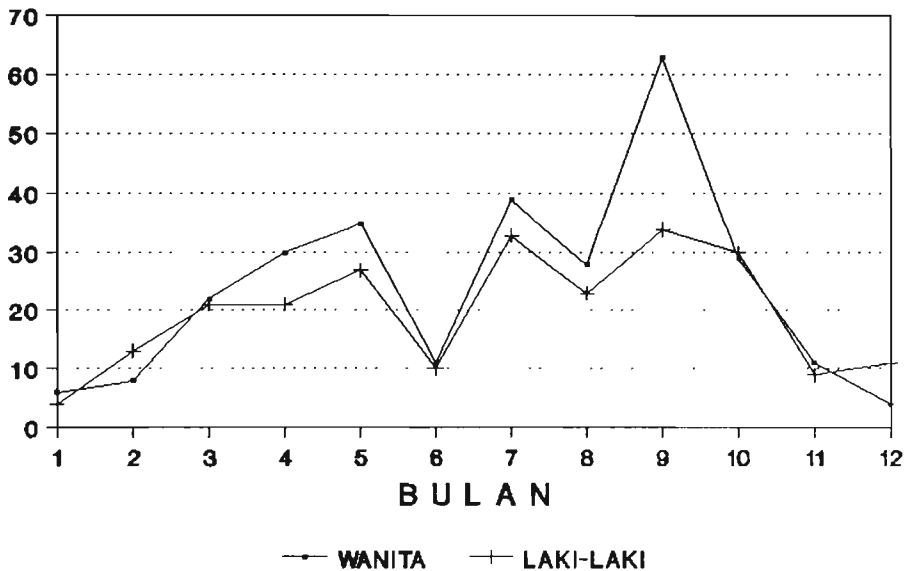
Seks	Frekuensi	Persen	Kumulatif
Wanita	285	57,8	57,8
Pria	208	42,2	100
Total	493	100	



Grafik 1. Perbandingan Hasil Serologi HI Menurut RS/Instansi Kesehatannya, Jakarta, 1990.

Tabel 3. Distribusi Penderita DBD dengan Serologi Positif Menurut Seks dan RS di Jakarta, 1990.

Nama Rumah Sakit	Wanita	Pria	Jumlah
RSCM	225	153	378
RS Persahabatan	14	12	26
RS Jakarta	8	10	18
RS Islam Jakarta	12	10	22
RS Pusat Pertamina	6	5	11
RSPAD	9	10	19
RS Sukmul	1	3	4
RS Ongko Mulyo	7	2	9
RS Pondok Indah	2	1	3
Lab. Bio Medika	-	1	1
RS Abdi Wiluyo	-	1	1
Dokter Praktek	1	-	1
Total	285	208	493

**Grafik 2. Distribusi Penderita DBD dengan Serologi Positif Menurut Seks per bulan, Jakarta 1990.**

Pada Grafik 2 terlihat jumlah penderita dengan serologi positif setiap bulan selama periode 1990 menurut seks. Tampak wanita hampir selalu lebih banyak dari pria setiap bulannya, kecuali bulan Februari, Oktober, dan Desember.

Pada bulan September jumlah penderita wanita dua kali lipat penderita pria, secara total jumlah penderita positif DBD pada bulan September juga paling besar dibandingkan dengan bulan lainnya. Hal ini sejalan dengan kenyataan di bulan September jumlah penderita tersangka DBD paling besar dibandingkan dengan bulan lainnya.

Perbedaan penderita dengan Uji HI positif menurut golongan umur tampak pada Tabel 4. Tampak golongan umur tertua dengan uji HI positif terdapat pada golongan umur 40-45 tahun dengan perincian 1 penderita pria dan 3 penderita wanita.

Golongan umur 5-10 tahun merupakan golongan umur dengan penderita DBD terbanyak, dengan jumlah penderita wanita hampir dua kali lipat penderita pria. Golongan umur 10-15 tahun merupakan golongan umur kedua terbanyak, jumlah penderita wanita dan pria sama besar. Golongan umur terbanyak ketiga yaitu 15-20 tahun dengan jumlah penderita pria dan wanita hampir sama besarnya. Secara keseluruhan jumlah penderita pada masing-masing golongan umur hampir sama antara pria dan wanita.

Bila dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, data ini mendukung bahwa telah terjadi pergeseran umur penderita, yang semula penyakit ini hanya dianggap menyerang anak-anak saja, ternyata sejak tahun 1986-1987 telah terjadi pergeseran umur ke arah lebih dewasa bahkan orang tua.

Tabel 4. Distribusi Penderita Uji HI Positif Berdasarkan Seks dan Golongan Umur, Jakarta, 1990.

Golongan umur	Wanita	Pria	Total
0-	37	24	61
5-	80	45	125
10-	57	57	114
15-	48	42	90
20-	32	28	60
25-	15	8	23
30-	5	5	10
35-	3	3	6
40-	3	1	4
Total	280	213	493

Keadaan tersebut telah diamati sejak tahun 1986, Enny M. melaporkan penderita tertua berumur 20 tahun, sedang Imran Lubis tahun 1988 melaporkan umur tertua penderita 65 tahun dengan princiian seorang penderita pria dan seorang penderita wanita.

Kesimpulan

1. Ketetapan diagnosis klinik tersangka DBD 50,41%
2. Frekuensi penderita pria dan wanita yaitu 42,2% : 57,8%.
3. Fluktuasi kasus per bulan mulai meningkat pada bulan Juli, Agustus, September, Oktober; dengan jumlah penderita terbanyak pada bulan September.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan yang telah diberikan oleh Drh. Suharyono Wuryadi MPH sehingga terlaksananya penelitian ini dengan baik.

Daftar Rujukan

1. Departemen Kesehatan RI, Pusat Data Kesehatan (1990). Profil Kesehatan Indonesia, Jakarta.
2. WHO, (1980), Guide for Diagnosis, Treatment and Control of Dengue Haemorrhagic Fever. Second edition.
3. Lubis, Imran (1989) Analisa hasil pemeriksaan Spesimen Demam Berdarah Dengue di Jakarta tahun 1988. Buletin Penelitian Kesehatan vol. 17 No.3 1989.
4. Muchlastriningsih, Enny (1989) Gambaran Epidemiologi Penyakit Demam Berdarah Dengue di Jakarta tahun 1986-1987, Bulletin Penelitian Kesehatan vol.17 No.3 1989.
5. Suharyono (1985) Aspek virologi dari Penyakit DHF, Seminar Demam Berdarah dan Penanggulangannya di Masyarakat IDI Jakarta Timur, 25-33.
6. Sumarmo (1986) Perkembangan mutakhir DBD dalam Simposium DBD di Jakarta, 26 Juli 1986; 1-17.