

PREVALENSI DEMAM BERDARAH DENGUE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAHU TAHUN 2012-2014

Ronald Imanuel Ottay

Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi

Abstrak

Latar belakang

Seluruh dunia membutuhkan suatu bentuk cara yang sederhana untuk mengendalikan Demam berdarah Dengue (DBD). Manado merupakan salah satu kota di Sulawesi Utara dengan tingkat endemic yang tinggi dari kasus DBD. Penulis melakukan eksplorasi tentang prevalensi DBD di wilayah kerja Puskesmas Bahu kota Manado tahun 2012-2014.

Methods

Desain penelitian yaitu potong lintang dengan data yang dikumpulkan merupakan angka prevalence sejak 2012-2014. Data diperoleh dari Puskesmas Bahu. Data dianalisis menggunakan Microsoft Excel. Data disajikan dalam bentuk grafik.

Results

Hasil penelitian ini menunjukkan angka prevalensi tertinggi pada tahun 2012 terjadi pada bulan Juni, Agustus dan Desember (5 kasus). Tahun 2013, pada bulan Januari (19 kasus). Tahun 2014 pada bulan April (6 kasus).

Conclusions

Angka prevalensi tertinggi dapat diperkirakan berpotensi terjadi pada akhir dan awal tahun.

Kata kunci: DBD, Puskesmas Bahu, Angka Prevalensi

Abstract

Background

Worldwide there is a need to develop simple way to controlling dengue hemorrhagic fever (DHF). Manado is one city in Sulawesi Utara with a high level of endemicity of dengue haemorrhagic fever cases. We explored the prevalence of DHF in Workarea of Bahu Public Health Center in 2012-2014.

Methods

The research design was a cross-sectional study with the data collected is dengue prevalence since 2012-2014. Data collected from Bahu Public Health Center. Data analysis was performed using Microsoft Excel. Data was showed in graphical style.

Results

The results showed that the highest prevalence rate of the DBD in 2012 obtained in June, August, and December (5 cases). In 2013, the highest prevalence rate of the DBD obtained in Januari (19 cases). In 2014, the highest prevalence rate of the DBD in April (6 cases).

Conclusions

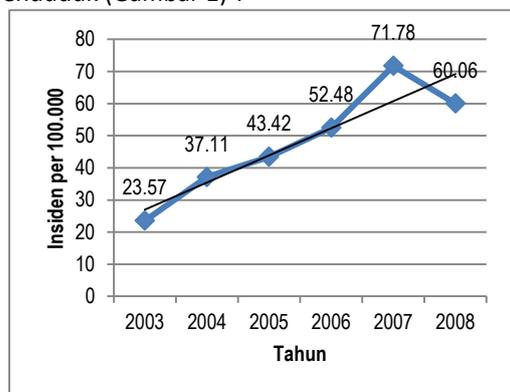
Peak of prevalence rate could potentially predict DHF in workarea Bahu Public Health Center in the end and beginning of year.

Keywords: DHF, Bahu Public Health Center, Prevalence rate

PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Virus ini termasuk dalam kelompok B Arthropod Virus (Arbovirosis) yang sekarang dikenal sebagai genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*. Virus dengue mempunyai 4 jenis serotipe, yaitu: Den-1, Den-2, Den-3, Den-4¹. Kelompok virus ini dapat menyebabkan Demam Dengue (DD), DBD dan Dengue Shock Syndrom (DSS)².

Insiden DBD di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan angka DBD tahun 2003 sebesar 23,57 per 100.000 penduduk naik menjadi 60,06 per 100.000 penduduk pada tahun 2008 atau naik sebesar 36,49 per 100.000 penduduk (Gambar 1)³.



Gambar 1. Angka Insidensi DBD di Indonesia (Ditjen P2PL, 2006)

Angka kematian (CFR) menunjukkan penurunan dari 1,5 pada tahun 2003, menjadi 1,2 pada tahun 2004, 1,36 tahun 2005, 1,04 pada tahun 2006, 1,01 pada tahun 2007, 0,86 pada tahun 2008 (Kandun, 2008). Pada tahun 2009 IR 67,00 dengan CFR 0,87 dan 2010 dengan IR 65,07 dan CFR 0,87 penduduk³.

Sampai saat ini peningkatan kasus penyakit ini belum dapat diatasi, adanya KLB di sejumlah kota besar di Indonesia, termasuk di DKI Jakarta yang mempunyai endemisitas tinggi, diikuti beberapa daerah antara lain Provinsi Kep. Riau, Jawa Barat, Jawa Timur, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Utara/Tengah, Lampung, Kalimantan Timur/Barat dan lain-lainnya. Jumlah kasus DBD di Indonesia menurut data sementara Direktorat Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Kementerian Kesehatan, selama tahun 2009 sebanyak 137.600 kasus dengan 1.170 kematian dan IR³.

Provinsi Sulawesi Utara selama 1996-2001 mengalami peningkatan IR DBD dari tahun ke tahun dan CFR mengalami penurunan sejak

tahun 1999-2001. Tahun 1996, IR sebesar 9,9 dan CFR yaitu 2,62%, lalu IR menjadi 7,2 dan CFR 3,57% pada tahun 1997. Tahun 1998, IR mengalami peningkatan menjadi 32,8 dan CFR 3,40% dan meningkat pada tahun 1999 menjadi 40,8 untuk IR dan 3,50% untuk CFR. Tahun 2000 dan 2001 masing-masing IR yaitu 46,7 dan 54,6 dan CFR yaitu 2,31% dan 1,27%. Pada tahun 2015, angka kesakitan DBD per 28 Februari 2015 mencapai 79 kasus dengan 2 kasus kematian. Hal ini menyebabkan Provinsi Sulawesi Utara termasuk dalam kategori Kejadian Luar Biasa (KLB) DBD⁴.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Manado tahun 2015, di Kota Manado, selang tahun 2013 terdapat 400 orang penderita yang dirawat di rumah sakit, dengan kematian sebanyak 4 orang. Pada tahun 2014, terdapat 517 kasus DBD yang dirawat dengan kematian sebanyak 17 orang. Sementara untuk tahun 2015 sudah terdapat 46 kasus penderita yang dirawat dengan 2 kasus kematian⁵. Penelitian ini bertujuan untuk melihat prevalensi DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Kota Manado pada tahun 2012-2014.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Pendekatan penelitian yaitu cross-sectional. Penelitian ini dilaksanakan pada April 2015 di Puskesmas Bahu kota Manado.

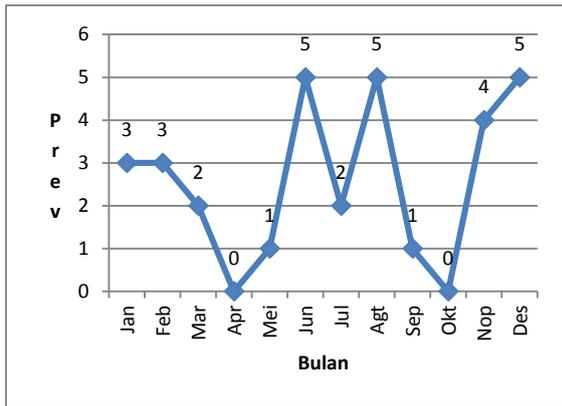


Gambar 2. Lokasi penelitian

Data yang digunakan yaitu data sekunder dari pemegang program DBD. Data yang diperoleh, dianalisis secara deskriptif. Data ditampilkan dalam bentuk Tabel dan Gambar.

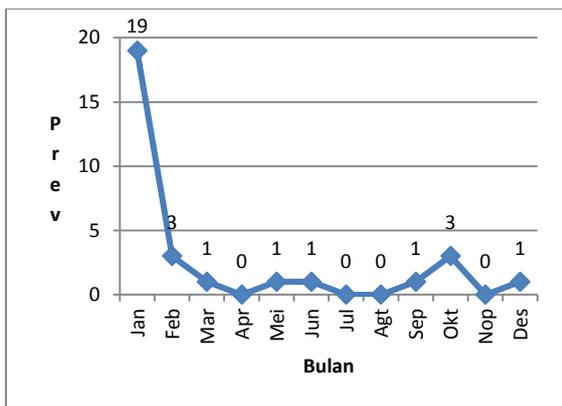
HASIL DAN PEMBAHASAN

Prevalensi DBD di Wilayah Kerja Puskesmas tahun 2012-2014 dapat dilihat pada Gambar berikut.



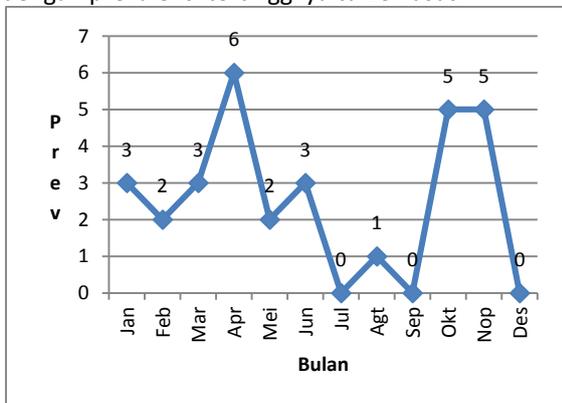
Gambar 3. Prevalensi DBD tahun 2012

Data pada Gambar di atas menunjukkan bahwa prevalensi per bulan tertinggi ditemukan pada bulan Juni, Agustus dan Desember yaitu masing-masing 5 kasus. Selanjutnya, prevalensi per triwulan menunjukkan triwulan keempat (Oktober-Desember) merupakan periode dengan prevalensi tertinggi yaitu 9 kasus.



Gambar 4. Prevalensi DBD tahun 2013

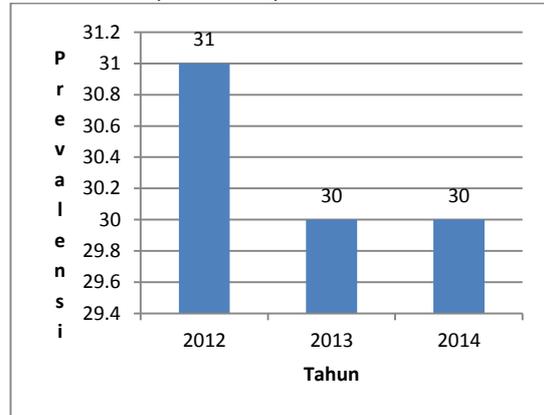
Data pada Gambar di atas menunjukkan bahwa prevalensi per bulan tertinggi ditemukan pada bulan Januari yaitu 19 kasus. Selanjutnya, prevalensi per triwulan menunjukkan triwulan pertama (Januari-Maret) merupakan periode dengan prevalensi tertinggi yaitu 23 kasus.



Gambar 5. Prevalensi DBD tahun 2014

Data pada Gambar di atas menunjukkan bahwa prevalensi per bulan tertinggi ditemukan pada bulan April yaitu 6 kasus. Selanjutnya, prevalensi per triwulan menunjukkan triwulan kedua (April-Juni) merupakan periode dengan prevalensi tertinggi yaitu 11 kasus.

Selanjutnya, prevalensi DBD per tahun pada 2012-2014 dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 6. Prevalensi DBD tahun 2012-2014

Data pada Gambar di atas menunjukkan bahwa prevalensi tertinggi ditemukan pada tahun 2012 sebanyak 31 kasus.

Penelitian dari Lukman dan Dedi tahun 2013 menunjukkan bawah empat variabel yang signifikan berhubungan, yaitu variabel kesakitan TB paru (di Kabupaten Bandung, Kabupaten Cirebon, Kota Bogor, Kota Depok, Kota Sukabumi dan pada data 10 kabupaten/kota), variabel kesakitan campak (di Kota Bandung, Kota Bogor, Kota Cimahi, Kota Depok dan di 10 kabupaten/kota), variabel jumlah penghuni rumah (di Kota Bandung), dan variabel status gizi (di Kota Bogor). Keempat variabel tersebut berpotensi menjadi faktor risiko kejadian DBD⁶.

Penelitian dari Kumala tahun 2009, menunjukkan bahwa variabel kesakitan campak dan kesakitan TB paru bisa menjadi faktor risiko kesakitan DBD karena berpengaruh terhadap status imunitas seseorang (immunodefisiensi) sehingga menjadi rentan terhadap mikroba termasuk virus *dengue*⁷.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian di Jepara dan Ujungpandang yang melaporkan bahwa untuk terjadi infeksi virus *dengue* yang menyebabkan DBD pada manusia, selain populasi nyamuk juga masih tergantung pada faktor lain seperti *vektor capacity*, virulensi virus *dengue*, serta status kekebalan *host*⁸.

Jumlah penghuni rumah bisa menjadi faktor risiko kejadian DBD karena variabel tersebut berpengaruh terhadap frekuensi gigitan nyamuk per hari (*multiple bites*), sehingga diperkirakan

nyamuk *Ae. aegypti* di rumah yang banyak penghuninya, lebih tinggi frekuensinya terhadap manusia dibanding yang lebih sedikit⁹.

Penelitian yang dilakukan Andriani tahun 2001 menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara faktor iklim dengan angka insiden DBD selama tahun 1997 sampai 2000 di DKI Jakarta terutama untuk suhu udara¹⁰.

Penelitian Sungono di Jakarta Utara tahun 1999 sampai 2003 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara suhu dengan angka insiden DBD¹¹.

Demam Berdarah Dengue (DBD) masih sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) dengan angka kematian tinggi¹². Kejadian Luar Biasa tertinggi terjadi pada tahun 1998 di Jakarta dengan *Incidence Rate* (IR) 35,19 per 100.000 penduduk dan *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 2%. Sebagian besar wilayah di Indonesia mempunyai risiko untuk terjangkit DBD dikarenakan virus penyebab (*dengue*) maupun nyamuk penularnya yaitu *Ae. aegypti* dan *Ae. Albopictus* tersebar luas di perumahan maupun di tempat-tempat umum¹³.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Prevalensi DBD di wilayah kerja Puskesmas Bahu pada tahun 2012 tertinggi pada bulan Juni, Agustus dan Desember. Tahun 2013 pada bulan Januari dan tahun 2014 pada bulan April. Prevalensi tahunan tertinggi ditemukan pada tahun 2012.

Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka diperlukan suatu upaya komprehensif yang dilakukan oleh seluruh stakeholders mulai dari pemerintah, swasta dan akademisi dalam rangka melaksanakan upaya pengendalian DBD di kota Manado khususnya di wilayah kerja Puskesmas Bahu.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. 2012. Dengue and severe dengue (online) available from <http://www.who.int/mediacentre> diakses pada January 2012
2. Jubaidillah, Heryantoro L, dan Julianda E. 2011. Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue Berbasis "Masyarakat Mandiri". Laporan Penelitian
3. Direktorat Jenderal P2M dan PLP. 2006. Program dan Kebijakan Pengendalian Vektor/ Reservoir Penyakit di Indonesia. Simposium Nasional Pengendalian vektor dan Reservoir. Departemen Kesehatan RI. Jakarta
4. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara. 2015. Profil ,Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara. Manado
5. Dinas Kesehatan Kota Manado. 2015. Penyakit Demam Berdarah Dengue. Manado
6. Lukman dan Dedi. 2013. Fogging sebagai upaya untuk memberantas nyamuk penyebar Demam Berdarah di Dukuh Tuwak Desa Gonilan, Kartasura, Sukoharjo, Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. *WARTA*. 2 (9): 130–138
7. Kumala, S. 2009. Respon imun pada infeksi (online) available from www.scribd.com/doc/43601512/ResponImun-Pada-Infeksi-1. Diakses tanggal 10 Mei 2014
8. Lubis, I. 1990. Peranan Nyamuk *Aedes* dan Babi Dalam Penyebaran DHF dan JE di Indonesia. *Cermin Dunia Kedokteran*. Vol. 60
9. Canyon, D. 2000. Advances in *Aedes aegypti* Biodynamis and Vektor Capacity: Tropical Infectious and Parasitic Diseases Unit, School of Public Health and Tropical Medicine. James Cook University
10. Andriani, D.K. 2001. Hubungan Faktor-Faktor Perubahan Iklim dengan Kepadatan Vektor Demam Berdarah Dengue dan Kasus serta Angka Insidens Demam Berdarah Dengue di DKI Jakarta Tahun 1997 2000. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Depok
11. Sungono V. 2004. Hubungan Iklim dengan Angka Bebas Jentik dan Insiden DBD di Kotamadya Jakarta Utara tahun 1999-2003. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Depok
12. Suroso, T.1997. A review of dengue haemorrhagic and its control in Indonesia. Presented at the WHO Western Pasific Region/ South East Asia Region meeting on prevention and control of dengue/ dengue haemorrhagic fever. Manila, 14-17 Juli 1997
13. World Health Organization. 2003. Prevention and Control of Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever. *WHO Regional Publication SEARO*. 29: 47-75