

## **HUBUNGAN MOBILITAS PENDUDUK DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* PADA DAERAH SUB URBAN DI KABUPATEN SLEMAN**

Relationship Of People With Mobility In The Event Of Dengue Fever Sub Urban Areas In The District Sleman

Tri Wulandari Kesetyaningsih<sup>1</sup>, Yeni Rahma Desty<sup>2</sup>  
Dosen Parasitologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta<sup>1</sup>, Mahasiswa Fakultas  
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta<sup>2</sup>

### **Abstract**

**Background:** Dengue fever is a disease caused by dengue virus through the bite of *Aedes aegypti* or *Aedes albopictus*. DHF is always there every year and affects all ages. Suburb is very high potential region to the rapid development of DHF. This study aims to prove the relationship with the incidence of dengue mobility. **Methods:** This research is an analytic design Observational Case-Control. Number of samples 69 to 69 for the case group and the control group. Variables measured incidence of dengue and mobility. Data was analyzed by univariate and bivariate with chi square test. The case group consisted of family head himself or his family members have suffered from dengue in 2013, while the control group consisted of family head himself or members of his family never suffered from dengue. Respondents were given a questionnaire containing personal data along with activities such as education and occupation of respondents, and questions covering the period of suffering from dengue and history of travel outside the area to the period from January to December 2013. The study was conducted during December 2015 to February 2016. Data obtained from the questionnaire scoring. **Result:** The analysis of Chi Square mobility low and moderate ( $p = 0.056$  and  $0.138$ ) traveling ( $p = 0.000$ ) ( $r = 5.130$ ). **Conclusion:** Mobility (commuting) there was no correlation with the incidence of DHF ( $p = 0.056$  and  $OR = 0.398$ ), ( $p = 0.138$  and  $OR = 0.560$ ) and traveling out of the area is highly correlated with the incidence of DHF ( $p = 0.000$  and  $OR = 0.129$ ).

**Key Word:** DBD, mobility, case control, commuting, stay overnight

## **Abstrak**

**Latar Belakang:** Penyakit DBD merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* ataupun *Aedes albopictus*. Penyakit DBD selalu ada setiap tahun dan menyerang semua usia. Wilayah sub urban adalah wilayah yang sangat berpotensi tinggi terhadap cepatnya perkembangan DBD. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan hubungan mobilitas dengan kejadian DBD. **Metode :** Penelitian ini bersifat Observational Analitik dengan desain *Case-Control*. Jumlah responden 69 untuk kelompok kasus dan 69 untuk kelompok kontrol. Variabel yang diukur kejadian DBD dan mobilitas penduduk. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji statistik *chi square*. Kelompok kasus terdiri dari kepala keluarga yang dirinya sendiri atau anggota keluarganya pernah menderita DBD tahun 2013, sedangkan kelompok kontrol terdiri dari kepala keluarga yang dirinya sendiri atau anggota keluarganya tidak pernah menderita DBD. Responden diberi kuesioner yang berisi data diri beserta aktivitas seperti pendidikan dan pekerjaan responden, dan pertanyaan meliputi periode menderita DBD dan riwayat bepergian ke luar daerah periode Januari-Desember 2013. Penelitian dilakukan selama Desember 2015-Februari 2016. Data diperoleh dari penghitungan skor kuesioner. **Hasil:** Hasil analisis *Chi Square* mobilitas rendah dan sedang ( $p= 0,056$  dan  $0,138$ ) bepergian ( $p=0,000$ ) ( $r=5,130$ ). **Kesimpulan:** Mobilitas (*commuting*) tidak terdapat hubungan dengan kejadian DBD ( $p=0,056$  dan  $OR=0,398$ ), ( $p=0,138$  dan  $OR=0,560$ ) dan bepergian keluar daerah sangat berhubungan dengan kejadian DBD ( $p=0,000$  dan  $OR=0,129$ ).

**Kata Kunci:** DBD, mobilitas, *case control*, *commuting*, menginap

## Pendahuluan

Indonesia adalah negara dengan jumlah penduduk peringkat ke-4 dunia  $\pm 250$  juta jiwa<sup>1</sup>. Pendapatan GDP (*Gross Domestic Product*) Indonesia tidak seimbang dengan jumlah penduduknya sehingga Indonesia di kelompokkan sebagai negara berkembang<sup>2</sup>. Berhubung letak Indonesia yang beriklim tropis maka Indonesia juga memiliki penyakit tropis seperti penyakit demam berdarah. Penyakit DBD merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* ataupun *Aedes albopictus*. Penyakit DBD selalu ada setiap tahun dan menyerang semua usia.

Di Sleman berdasarkan karakteristik wilayah, letak kota dan mobilitas kegiatan masyarakat Kabupaten Sleman dibagi menjadi 3, wilayah aglomerasi, sub urban, dan penyangga (*buffer zone*). Di Kabupaten Sleman DBD sudah di kategorikan sebagai penyakit endemis. Di Sleman terdapat 6 Kecamatan yang memiliki kasus tertinggi yaitu Gamping, Godean, Kalasan, Mlati, Ngaglik dan Sleman tahun 2012<sup>3</sup>. Godean termasuk daerah endemik dengan kejadian cenderung meningkat dari kategori sedang ke tinggi dari tahun 2008-2012<sup>4</sup>.

## Bahan dan Cara

Penelitian ini adalah Observational Analitik (*Case-*

*Control*) yaitu membandingkan antara kelompok kasus dengan kontrol berdasarkan faktor resikonya. Total sampel secara keseluruhan dalam penelitian ini berjumlah 138, setiap kelompok kasus dan kontrol 69 orang.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Penelitian dilakukan di Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman Yogyakarta. Pengambilan data dilakukan selama 3 bulan yaitu bulan Desember 2015 – Februari 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penduduk Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman.

Sebagai Kriteria inklusi adalah penduduk yang didiagnosis DBD (kasus) tahun 2013 tidak didiagnosis DBD (kontrol) dan bertempat tinggal di wilayah Kecamatan Godean. Penduduk dengan alamat yang tidak jelas dan tidak mengembalikan kuesioner, dikeluarkan dari sampel penelitian.

Sebagai Variabel bebas adalah mobilitas penduduk terbagi menjadi 2 yaitu mobilitas *commuting* dan menginap, sedangkan variabel terikat adalah kejadian DBD yaitu data kuesioner yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman.

## Hasil Penelitian

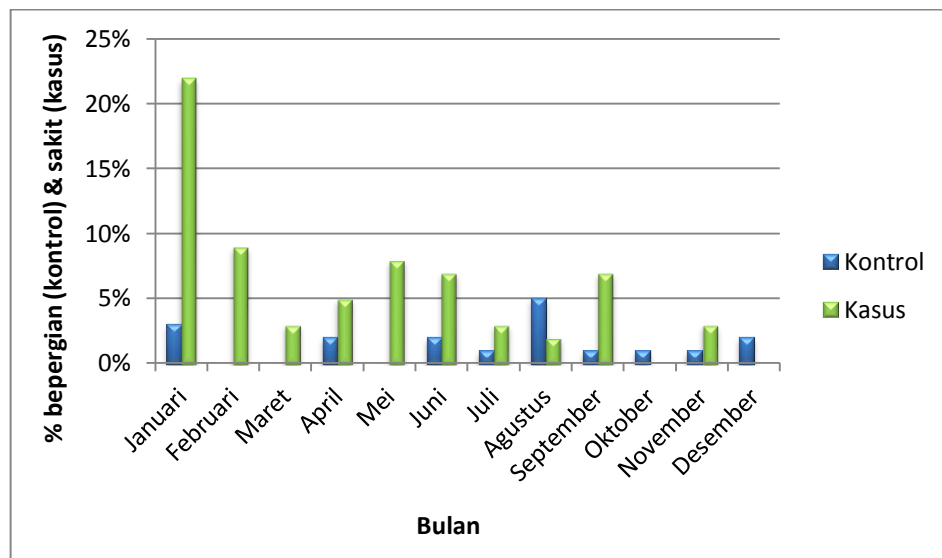
Hasil wawancara dan data kuesioner yang didapatkan dari responden pada kelompok kasus dan kontrol ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Responden

Karakteristik Responden		Kasus		Kontrol	
		n	%	n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	41	59.4	24	34.8
	Perempuan	28	40.6	45	65.2
Umur	< 15	35	50.7	33	47.8
	15-50	34	49.3	36	52.2
	>50	0	0	0	0
Pendidikan	Rendah ( $\leq$ SD)	27	39.1	23	33.3
	Sedang (SMP/SMA)	18	26.2	13	18.8
	Tinggi (PT)	5	7.2	4	5.8
Pekerjaan	Pegawai/Karyawan	5	7.2	7	10.2
	Pedagang	2	2.9	4	5.8
	Buruh/Tani	9	13	8	11.6
	Tidak bekerja	3	4.4	10	14.5
Mobilitas	Rendah	9	13	16	23.2
	Sedang	19	27.6	24	34.8
	Tinggi	41	59.4	29	42
Bepergian	Ya	3	4.3	18	26
	Tidak	66	95.7	51	74

Pada Tabel 1. tampak bahwa pada distribusi jenis kelamin yang banyak adalah laki-laki, umur usia <15 tahun sedikit lebih banyak dari umur 15-50 tahun, pendidikan  $\leq$ SD lebih mendominasi dari pendidikan yang lain, pekerjaan buruh/tani lebih banyak, mobilitas tinggi lebih banyak, dan riwayat tidak bepergian lebih banyak.

Tampak bahwa pada bulan Januari persentase kelompok kasus lebih banyak terkena DBD dan pada bulan Agustus kelompok kontrol banyak yang memiliki riwayat bepergian, sebagaimana terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Distribusi Responden Kelompok Kontrol Berdasarkan Waktu Bepergian ke Luar

Provinsi DIY dan Kelompok Kasus Berdasarkan Waktu Menderita DBD.

Kelurahan	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Sidoarum	38	27.5	38	27.5
Sidoluhur	30	21.7	30	21.7
Sidomoyo	26	18.9	26	18.9
Sidokarto	20	14.5	20	14.5
Sidoagung	18	13	18	13
Sidomulyo	6	4.4	6	4.4
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>100</b>	<b>138</b>	<b>100</b>

Tabel 2. Distribusi Jumlah Kasus dan Kontrol DBD Berdasarkan Kelurahan Tahun 2013

dimana nilai  $p = 0,285$  dan  $OR = 0,6$  ( $95\% CI = 0,3 - 1,3$ ).<sup>5</sup>

## Diskusi

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan peneliti sebelumnya yang pernah diteliti di Aceh dan membuktikan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan bepergian dengan kejadian DBD,

Mobilitas penduduk yang tinggi biasanya terjadi di daerah perkotaan dan daerah sub urban yang memiliki transportasi memadai. Mobilitas yang tinggi antara lain disebabkan oleh perpindahan atau perjalanan masyarakat keluar daerahnya, hal ini disebabkan karena

alasan lokasi pendidikan dan pekerjaan.<sup>6</sup>

Penelitian ini juga di perkuat oleh penelitian di Batulicin pada tahun 2013 yang menyatakan bahwa terdapat faktor lain terjadinya DBD dipengaruhi oleh pengetahuan dan perilaku.<sup>7</sup> Hasil penelitian yang di lakukan di Batulicin ini menunjukkan masih rendahnya pengetahuan masyarakat terhadap upaya pencegahan DBD dan berpengaruh pada perilaku mereka. Sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku responden dalam pencegahan DBD.

Variabel riwayat bepergian keluar wilayah DIY yang menurunkan risiko penderita DBD bertentangan dengan penelitian di Surakarta menyebutkan bahwa responden yang melakukan mobilitas

minimal periode 2 minggu sebelum kejadian DBD memiliki risiko 9,29 kali lebih besar daripada responden yang tidak melakukan mobilitas minimal periode 2 minggu sebelum kejadian DBD.<sup>8</sup>

Hasil penelitian ini diperkirakan karena dengan bepergian ke daerah yang tidak endemis DBD pada saat tingginya penularan DBD, responden dapat menghindari penularan virus *dengue* di wilayah DIY yang merupakan endemis DBD. Pada tahun 2013, Provinsi DIY menempati peringkat ketiga se-Indonesia jumlah penderita DBD setelah Provinsi Bali dan Provinsi DKI Jakarta (Kemenkes, 2014).

Pada bulan Januari dan Agustus 2013, responden bepergian ke luar daerah seperti Klaten, Solo, Boyolali, Malang, Surabaya Demak, Pacitan, Bandung, Bekasi, Semarang, Kalsel, Lombok. Daerah seperti tersebut di atas angka *Incidence Rate*-nya lebih rendah jika dibandingkan Provinsi DIY (Kemenkes, 2014).

## Kesimpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Mayoritas responden penelitian pada kelompok kasus dan kontrol memiliki mobilitas *commuting* yang tinggi yaitu sebanyak kasus 70 orang (50,7%).
2. Tidak terdapat hubungan mobilitas *commuting* dengan kejadian DBD di Kecamatan Godean Kabupaten Sleman.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat bepergian dengan kejadian DBD di Kecamatan Godean Kabupaten Sleman.
4. Bepergian keluar DIY merupakan faktor protektif terhadap kejadian DBD di Kecamatan Godean.

## Saran

Dari penelitian di atas, disarankan penelitian lebih lanjut untuk observasi dan wawancara lebih mendalam dengan memperhatikan faktor perancu dan menambah jumlah responden sehingga dapat mengurangi bias penelitian dan mendapat data yang lebih akurat, untuk penduduk Kecamatan Godean

supaya dilakukan promosi kesehatan tentang faktor risiko kejadian DBD sehingga dapat dilakukan pencegahan. bagi pemerintah dan tenaga medis perlu untuk meningkatkan upaya pencegahan terutama di tempat umum seperti sekolah dan kantor.

## Daftar Pustaka

1. United Nations. (2013). World Population Prospects : The 2012 Revision. *Economic and Social Affairs*, 7-41.
2. World Bank. (2013). *Gross domestic product 2013*. New York: World Development Indicators database.
3. Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman. (2013). *Profil Kesehatan Sleman Tahun 2013*. Sleman.
4. Kesetyanisngsih dan Suryani. (2013). *Tercatat 19 kasus tahun 2005 meningkat menjadi 49 kasus di tahun 2012*. Yogyakarta
5. Sofia, S. N. (2014, April). Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah dan Perilaku Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 13, 30-35.
6. Nawar, 2005, Kajian Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Pada Daerah Endemis dan Nonendemis di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Tahun 2005, Tesis

Program Pascasarjana USU,  
Medan.

7. Waris L & Tri Yuana W. (2013, Juni). Pengetahuan dan perilaku masyarakat terhadap Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Batulicin Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan. *Buski*, 4, 144-149.
8. Gama & Betty. (2010, Oktober). Analisis faktor risiko kejadian demam berdarah dengue di desa Mojosongo Kabupaten Boyolali. *Eksplanasi*, 5,



