



## Article

# Gambaran Demam Berdarah Dengue (DBD) Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara Tahun 2020

Zidny Salsabila <sup>1</sup>, Martini Martini <sup>2</sup>, Moh. Arie Wurjanto <sup>2</sup>, Retno Hestingsih <sup>2</sup> dan Henry Setiawan <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Peminatan Entomologi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro Semarang;

<sup>2</sup> Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro;

\* Correspondence: [salsabilazidny@gmail.com](mailto:salsabilazidny@gmail.com)

**Abstrak:** Dengue is an infectious disease caused by the dengue virus transmitted by *Aedes aegypti*. Disease in an area is influenced by the agent, host and environment. Kedung District has the characteristics of a place that has the potential to become a dengue endemic area. Based on 2019 data, Puskesmas Kedung I IR 28.87 per 100,000 population and Puskesmas Kedung II IR 16.77 per 100,000 population. Meanwhile, in 2020 there were 38 cases. The research objective was to describe the incidence of DHF based on population density, age and sex. This research was an ecological study with univariate analysis. The total population of Kedung District is 78,342, with the largest population in Menganti Village, while Kedung District has a total area of 47.82 km<sup>2</sup> with Kedung Malang Village having the largest area. The rough population density shows that the highest crude population density is in Menganti Village, which is 38.53 people/km<sup>2</sup>, but the largest case occurs in Sowan Lor Village 18.4%. There is no correlation between population density and DHF cases (Sig 0.853 > 0.05). According to gender, it was suffered by women by 65.8%. Meanwhile, according to age, DHF occurs in children aged 6-12 years, 65.8%.

**Keywords:** DHF, population density, age, gender

**Citation:** Salsabila, Z.; Martini.; Wurjanto, M.A. Hestingsih, R.; Setiawan, H. Gambaran Demam Berdarah Dengue (DBD) Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara Tahun 2020. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat* [online]. 2021 Jul; 1(1)

Received: 8 Juni 2021  
Accepted: 15 Juli 2021  
Published: 31 Juli 2021



**Copyright:** © 2021 by the authors. Universitas Diponegoro. Powered by Public Knowledge Project OJS and Mason Publishing OJS theme.

## 1. Pendahuluan

Salah satu penyakit menular yang disebabkan virus dengue yang dibawa oleh vector *Aedes aegypti* adalah Demam Berdarah Dengue (DBD).<sup>1</sup> Lebih dari 100 negara menjadi daerah endemic penyakit ini dan Asia-Pasifik menjadi daerah yang memerlukan perhatian lebih akibat dampak yang cukup serius pada kasus DBD. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi meningkatnya kasus DBD di suatu wilayah.<sup>2</sup>

Di Kabupaten Jepara, terdapat kecamatan yang wilayah geografisnya memiliki karakteristik tempat perindukan vector DBD salah satunya adalah Kecamatan Kedung. Kecamatan Kedung terletak di sebelah timur Jepara yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa. Berdasarkan data Puskesmas Kedung I dan Puskesmas Kedung II pada tahun 2019 terdapat total 20 kasus di Kecamatan Kedung, Puskesmas Kedung I dengan IR 28,87 per 100.000 penduduk dan Puskesmas Kedung II dengan IR 16,77 per 100.000 penduduk. Sedangkan tahun 2020 kasus DBD total dari 2 Puskesmas tersebut adalah 38 kasus.<sup>3</sup>

Adanya penyakit di suatu wilayah dipengaruhi oleh segitiga epidemiologi yaitu agent, host dan lingkungan. Kepadatan penduduk dapat mempengaruhi jumlah kejadian DBD di suatu wilayah tertentu. Jumlah individu yang tinggi akan memudahkan penyebaran DBD, karena hal tersebut akan mempermudah dan mempercepat transmisi virus dengue dari vector.<sup>4</sup> Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menggambarkan kejadian DBD berdasarkan kepadatan penduduk, usia dan jenis kelamin di Kecamatan Kedung, Kabupaten Jepara.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan studi ekologi yang dilakukan pada Bulan Desember 2020 - Maret 2021 di Kecamatan Kedung. Kasus DBD yang tercatat di Puskesmas Kedung I dan Puskesmas Kedung II tahun 2020 sebanyak 38 kasus.

Analisis univariat digunakan untuk memberikan gambaran secara umum data kependudukan berupa luas wilayah, jumlah penduduk, kepadatan penduduk, usia penderita dan jenis kelamin. Analisis korelasi juga digunakan untuk menggambarkan keterkaitan antara kasus DBD yang terjadi dengan kepadatan penduduk.

### 3. Hasil

Persebaran kasus DBD di Kecamatan Kedung tahun 2020 terjadi di 14 Desa dari total 18 Desa. Dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut :

**Table 1.** Data Kependudukan Kecamatan Kedung Tahun 2020

No	Desa	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (jiwa/km <sup>2</sup> )	Kasus DBD	IR (per 100.000 penduduk)
1	Bugel	3,32	7.627	22,97	3	39,3
2	Jondang	1,15	2.346	20,40	5	213,1
3	Wanusobo	0,83	2.384	2,87	3	125,8
4	Sowan Lor	3,24	8.217	25,36	7	85,1
5	Sowan Kidul	2,23	5.498	24,65	5	90,9
6	Menganti	2,30	8.862	38,53	3	33,8
7	Kerso	1,48	4.936	33,30	2	40,5
8	Rau	1,30	3.664	28,18	1	27,2
9	Sukosono	3,89	7.123	18,31	1	14,0
10	Dongos	3,52	7.565	21,40	2	26,4
11	Tanggul Tlare	1,77	687	3,88	0	0
12	Bulak Baru	0,73	893	1,22	1	111,9
13	Tedunan	3,06	2.766	9,03	0	0
14	Karangaji	4,07	4.314	10,59	1	23,1
15	Kedung Malang	5,65	4.744	8,30	2	42,5
16	Panggung	2,01	2.072	10,30	0	0
17	Surodadi	5,09	4.081	8,01	2	49,0
18	Kalianyar	2,18	563	2,58	0	0
<b>Total</b>		<b>47,82</b>	<b>78.342</b>		<b>38</b>	

Desa Sowan Lor menjadi Desa dengan kasus DBD tertinggi selama tahun 2020 yaitu sebanyak 7 kasus (18,4%). Desa Jondang dan Sowan Kidul terdapat masing-masing 5 kasus (13,1%), Desa Bugel, Wanusobo dan Menganti masing-masing 3 kasus

(7,8%). Terdapat 2 kasus (5,2%) terjadi di di setiap Desa Kerso, Dongos, Kedung Malang, dan Surodadi. Sedangkan Desa Rau, Sukosono, Bulak Baru, Karangaji masing-masing 1 kasus (2,6%).

**Table 2.** Data Kasus DBD menurut Karakteristik Penderita di Kecamatan Kedung Tahun 2020.

No	Desa	Kasus DBD	Jenis Kelamin		Usia (tahun)			
			L	P	0-5 Balita	6-12 Anak	13-19 Remaja	>20 Dewasa
1	Bugel	3	2	1	1	2	0	0
2	Jondang	5	1	4	1	3	0	1
3	Wanusobo	3	2	1	0	3	0	0
4	Sowan Lor	7	3	4	1	1	1	4
5	Sowan Kidul	5	1	4	0	4	1	0
6	Menganti	3	1	2	0	2	0	1
7	Kerso	2	0	2	1	1	0	0
8	Rau	1	0	1	0	1	0	0
9	Sukosono	1	0	1	0	1	0	0
10	Dongos	2	1	1	0	1	0	1
11	Tanggul Tlare	0	0	0	0	0	0	0
12	Bulak Baru	1	0	1	0	1	0	0
13	Tedunan	0	0	0	0	0	0	0
14	Karangaji	1	0	1	0	1	0	0
15	Kedung Malang	2	1	1	0	2	0	0
16	Panggung	0	0	0	0	0	0	0
17	Surodadi	2	1	1	0	2	0	0
18	Kalianyar	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>38</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>7</b>

Dari data kependudukan dan IR DBD tahun 2020 di Kecamatan Kedung juga dapat diketahui bahwa total jumlah penduduk Kecamatan Kedung sebanyak 78.342, dengan penduduk terbanyak terdapat di Desa Menganti sebanyak 8.862 jiwa (11,3%) diantaranya 4.114 laki-laki (46%) dan 4.371 perempuan (54%). Sedangkan Desa Kalianyar memiliki jumlah penduduk yang paling sedikit yaitu hanya 563 jiwa (0,7%) terdiri dari 285 laki-laki (51%) dan 278 perempuan (49%). Kecamatan Kedung memiliki total wilayah seluas 47,82

km<sup>2</sup>. Diketahui bahwa Desa Kedung Malang memiliki luas wilayah paling luas yaitu sebesar 5,09 km<sup>2</sup> dan Desa Bulak Baru menjadi Kecamatan dengan luas wilayah tersempit yaitu hanya 0,73 km<sup>2</sup>.

Sedangkan Tabel 2. adalah data kasus DBD berdasarkan karakteristik penderita di Kecamatan Kedung selama tahun 2020. Dari Tabel 2. dapat dilihat bahwa penderita DBD di Kecamatan Kedung penderita laki-laki sebanyak 13 orang (34,2%) sedangkan perempuan sebanyak 25 orang (65,8%). Selain itu, penderita DBD terbanyak diderita oleh anak-anak berusia 6-12 tahun yaitu 25 orang (65,8%). Usia 0-5 tahun sebanyak 4 orang (10,5%), usia 13-19 tahun 2 orang (5,3%), dan berusia >20 tahun sebanyak 7 orang (18,4%).

Kepadatan penduduk atau Crude Population Density (CPD) merupakan jumlah banyaknya penduduk setiap kilometer persegi luas wilayah, perhitungan ini berdasarkan jumlah penduduk dibagi luas wilayah. Dari Tabel 1. dapat diketahui bahwa kepadatan penduduk kasar tertinggi adalah Desa Menganti yaitu 38,53 jiwa/km<sup>2</sup>. Hasil analisis korelasi antara kasus DBD dengan kepadatan penduduk mendapatkan nilai signifikansi sebesar 0,853 atau > 0,05, yang dapat diartikan bahwa antara kasus DBD dan kepadatan penduduk di Kecamatan Kedung tidak terdapat korelasi yang signifikan selama tahun 2020.

#### 4. Diskusi

Penularan penyakit DBD dipengaruhi oleh interaksi yang kompleks antara vector, host dan virus. Kepadatan penduduk erat kaitannya dengan jarak terbang nyamuk serta penularan DBD. Hal ini disebabkan apabila semakin padat penduduk suatu wilayah maka semakin mudah terjadinya penularan DBD. Adapun jarak terbang nyamuk berkisar 50 m.<sup>5</sup>

Di wilayah Kecamatan Kedung kepadatan penduduk tertinggi di Desa Menganti yaitu 38,53 jiwa/km<sup>2</sup> dengan kasus DBD hanya 7,8% dengan IR 33,8 per 100.000 penduduk. Sedangkan kasus tertinggi berada di Desa Sowon Lor dengan kepadatan penduduk 25,36 jiwa/km<sup>2</sup> dan tidak terdapat korelasi antara kasus DBD dengan kepadatan penduduk. Hasil yang diperoleh sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Handayani, dimana tidak terdapat hubungan positif signifikan antara kepadatan penduduk dengan kejadian demam berdarah (DBD).<sup>6</sup> Faktor kepadatan penduduk dapat mempengaruhi proses penularan atau transmisi penyakit dari satu orang ke orang lain. Tanpa adanya upaya pencegahan yang memadai, maka semakin padat penduduk di suatu wilayah, dapat menyebabkan semakin tinggi perkembangbiakan virus sehingga hal tersebut dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan kasus penyakit.[7,8] Dewasa ini, kepadatan penduduk tidak hanya terjadi di pusat kota, namun juga menyebar ke pinggiran kota. Hal ini menyebabkan peran kepadatan penduduk di setiap wilayah hampir merata.

Data kasus DBD berada di 14 desa dengan penderita terbanyak adalah perempuan sebesar 65,8%. Sedangkan menurut usia terbanyak diderita oleh anak-anak berusia 6-12 tahun yaitu 65,8%. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Permatasari, terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian DBD. Dengan hasil bahwa sebesar 3,333 kali lebih besar perempuan berpeluang menderita DBD daripada laki-laki. Hal ini berkaitan dengan hormone glikoprotein dalam system kekebalan tubuh.[8] Sedangkan penelitian dari Arifin, sebaran kasus kejadian DBD di Kota Tanjungpinang sebagian besar (34,2%) terjadi pada usia 5-9 tahun.<sup>9</sup> Kejadian ini didukung kebiasaan yang terjadi di masyarakat bahwa anak-anak dinilai memiliki aktivitas yang lebih banyak berada di dalam rumah, sehingga kemungkinan berhubungan dengan nyamuk *Ae.aegypti* lebih besar dibanding dengan orang dewasa.<sup>10</sup>

Selain itu, mobilitas penduduk juga diasumsikan dapat mempengaruhi transmisi DBD di Kecamatan Kedung. Mobilitas penduduk yang tinggi dengan didukung oleh sarana dan prasarana transportasi yang sangat memadai, memudahkan terjadinya penye-

aran penyakit, baik yang dibawa kendaraan maupun penduduk yang telah terinfeksi virus. Transportasi yang mudah antar wilayah dapat semakin memudahkan penyebaran penyakit DBD.<sup>4</sup>

Aktivitas masyarakat yang lebih tinggi berada di luar rumah lebih tinggi faktor resiko terkena penyakit DBD berkaitan dengan mobilitas penduduk, diperlukan pencegahan DBD salah satunya dengan cara melakukan penyuluhan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) kepada masyarakat sehingga dapat menjadi pemutus rantai penularan DBD. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian terhadap faktor resiko DBD dan hubungan mobilitas penduduk dengan kejadian DBD.

## 5. Kesimpulan

Kepadatan penduduk di Kecamatan Kedung tertinggi adalah Desa Menganti yaitu 38,53 jiwa/km<sup>2</sup>. Tidak terdapat korelasi antara kasus DBD dan kepadatan penduduk (nilai sig 0,853). Menurut jenis kelamin terbanyak diderita oleh perempuan, sedangkan menurut usia DBD terbanyak terjadi pada anak-anak usia 6-12 tahun.

## Referensi

1. Jing Q, Wang M. Dengue epidemiology. *Glob Heal J*. 2019;3(2):37–45.
2. Harapan H, Michie A, Mudatsir M, Sasmono RT, Imrie A. Epidemiology of dengue hemorrhagic fever in Indonesia: analysis of five decades data from the National Disease Surveillance.
3. Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara. Data DBD Kabupaten Jepara. 2019. p. 4.
4. Dari S, Nuddin A, Dwi A, Rusman P. Profil Kepadatan Hunian Dan Mobilitas Penduduk Terhadap Prevalensi Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Cempae Kota Parepare. *J Ilm Mns dan Kesehat*. 2020;3(2):155–62.
5. Masrizal, Sari NP. Analisis kasus DBD berdasarkan unsur iklim dan kepadatan penduduk melalui pendekatan GIS di tanah datar. *J Kesehat Masy Andalas [Internet]*. 2016;10(2):166–71. Available from: <http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/article/download/202/216>.
6. Handayani S, Fannya P, Roza SH, Angelia I. Analisis Spasial, Hubungan, Temporal Penduduk, Kepadatan Ketinggian, Dan Spatial, Temporal Of, Analysis Between, Relationship Density, Population. *J Kesehat Med Sainika*. 2015;8(1):25–33.
7. Kusuma AP, Sukendra DM. Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Kepadatan Penduduk. *Unnes J Public Heal*. 2016;5(1):48.
8. Ciptono FA, Martini M, Yulawati S, Saraswati LD. Gambaran Demam Berdarah Dengue Kota Semarang Tahun 2014-2019. 2021;11(1):6.
9. Permatasari DY, Ramaningrum G, Novitasari A. Hubungan status Gizi, umur, dan jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue Pada anak. *J Kedokt Muhammadiyah*. 2015;2(1):24–8.
10. Fitriana Arifin N, Sakundarno Adi M, Suhartono S, Martini M, Suwondo A. Analisis Spasial dan Temporal Demam Berdarah Dengue di Kota Tanjungpinang Tahun 2016. *J Univ Diponegoro*. 2016;1–9.
11. Sumampouw OJ. Epidemiologi Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Minahasa Sulawesi Utara. *J Public Heal Sam Ratulangi*. 2020;1(1):1–8.