

PENGARUH KONDISI SANITASI LINGKUNGAN DAN PERILAKU 3M PLUS TERHADAP KEJADIAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* DI KECAMATAN PURWOHARJO KABUPATEN BANYUWANGI

**Anisa Anggraini**

Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya  
[wibowo\\_anisa@yahoo.com](mailto:wibowo_anisa@yahoo.com)

**Dra. Wiwik Sri Utami, MP.**

Dosen Pembimbing Mahasiswa

**Abstrak**

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk betina *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang telah terinfeksi oleh virus *dengue* dari penderita penyakit DBD sebelumnya. Penyakit DBD termasuk penyakit berbahaya yang dapat menimbulkan kematian dalam waktu singkat dan menimbulkan wabah. Keadaan yang erat kaitannya dengan tersebar luasnya virus *dengue* yaitu kurangnya kepedulian masyarakat terhadap usaha-usaha kebersihan tempat tinggal dan lingkungan sekitarnya. Pencegahan penyakit DBD ataupun untuk penyembuhannya hingga saat ini belum ada vaksin, dengan demikian pengendalian DBD akan lebih efektif bila dilakukan dengan pemberantasan sumber *larva* yaitu dengan program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan gerakan kebersihan 3M plus yaitu menguras, menutup, dan mengubur serta plus berantas jentik hindari gigitan nyamuk. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuwangi, peningkatan jumlah kasus DBD di Kecamatan Purwoharjo terjadi pada tahun 2012 ke tahun 2013 sebesar 72% dan pada tahun 2014 ke tahun 2015 sebesar 65%. Peningkatan jumlah kasus DBD di Kecamatan Purwoharjo kemungkinan salah satu faktor adalah adanya ban bekas yang digunakan untuk menopang tanaman buah naga yang dapat menampung air untuk perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis 1) pengaruh kondisi sanitasi lingkungan, 2) pengaruh perilaku masyarakat dalam 3M plus, dan 3) mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian demam berdarah *dengue* di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan menggunakan rancangan survei *case control*, yaitu pada setiap kasus DBD dicarikan *control*, yaitu responden yang tidak sakit atau terjangkit demam berdarah *dengue*. Lokasi dalam penelitian ini adalah Kecamatan Purwoharjo di Kabupaten Banyuwangi yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan sampel responden dari data bulan Februari hingga April tahun 2016 sejumlah 59 kasus. Teknik analisis data dengan menggunakan uji *chi square* dan uji regresi logistik berganda.

Hasil analisis dengan menggunakan uji *chi square* terdapat pengaruh yang signifikan antara kondisi sanitasi lingkungan  $\chi^2 = 13,701$  dengan ( $p=0,000 < \alpha=0,05$ ), dan perilaku 3M plus  $\chi^2 = 23,105$  dengan ( $p=0,000 < \alpha=0,05$ ). Hasil menggunakan uji regresi logistik berganda secara bersama-sama diketahui bahwa faktor yang tetap memberikan pengaruh yang signifikan adalah faktor perilaku masyarakat terhadap sumber genangan air di kebun ( $p=0,000 < \alpha=0,05$ ) dengan nilai *Odds Ratio* (OR) = 0,122.

**Kata kunci:** Demam Berdarah *Dengue*, sanitasi lingkungan, perilaku 3M plus

**Abstract**

*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an infection disease caused by dengue virus that spreads through the bite of female mosquito Aedes aegypti and Aedes albopictus infected by dengue virus from sufferer of dengue before. Dengue fever is dangerous disease that cause death in a short time and epidemic. The condition that closely related to the spread of dengue virus is the less attention of public toward sanitation of their house and surround. Till now, lack of vaccine for prevention or recuperation of dengue, thus to control dengue fever more effectively is to terminating the source of larva with program PSN is mosquito breeding termination by sanitary movement of 3M plus (drain, close, and bury also terminates larva to avoid mosquito bite). Based on data of Health Office of Banyuwangi, the increasing number of dengue fever cases in Purwoharjo from 2012 to 2013 was 72% and 65% from 2014 to 2015. The increasing of dengue fever may be caused by tire waste used to support dragon fruit that can collect water for breeding of Aedes aegypti. This research aimed to*

analyze 1) the effect of environment sanitation condition, 2) the effect of public behavior for 3M plus, and 3) know the most affected factor toward dengue fever cases in Purwoharjo, Banyuwangi.

The design this research is analytic survey using case control survey, that's in each case the responden of dengue sufferer got control, that's respondent uncontaminated dengue fever. The location was Purwoharjo Banyuwangi and it was chosen by using purposive sampling technique. The sampling of respondents was conducted from February to April 2016 was 59 cases. Data analysis technique used chi square test and multiple logistic regression test.

The analysis result of chi square test shows significant effect, for environment sanitation condition is 13.701 with ( $p=0,000 < \alpha=0.05$ ) and for 3M plus behavior is 23.105 with ( $p=0.000 < \alpha=0.05$ ). Result of using multiple logistic regression test together known that factor which always gives effect significantly is public behavior toward water puddle in the garden by ( $p=0.000 < \alpha=0.05$ ) with Odds Ratio (OR) = 0,122.

**Keywords:** Dengue fever, environment sanitation, 3M Plus behavior.

## PENDAHULUAN

Penyakit berbasis lingkungan merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang. Terdapat sekitar 2,5 miliar orang tinggal di negara endemik dan terjadi 50 juta infeksi virus *dengue* setiap tahunnya. Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk betina *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang telah terinfeksi oleh virus *dengue* dari penderita penyakit DBD sebelumnya. Penyakit DBD termasuk penyakit berbahaya yang dapat menimbulkan kematian dalam waktu singkat dan menimbulkan wabah. Sejak tahun 1968 jumlah kasus DBD cenderung meningkat dan penyebarannya bertambah luas. Keadaan ini erat kaitannya dengan semakin majunya sarana transportasi masyarakat, kian padatnya permukiman penduduk, kurangnya kepedulian masyarakat terhadap usaha-usaha kebersihan tempat tinggal dan lingkungan serta tersebar luasnya virus *dengue* dan nyamuk penularnya di berbagai wilayah Indonesia (Ginanjari 2008:1).

Pencegahan penyakit DBD ataupun untuk penyembuhannya hingga saat ini belum ada vaksin dengan demikian pengendalian DBD tergantung pada pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti*. Tindakan pencegahan dan pemberantasan akan lebih efektif bila dilakukan dengan pemberantasan sumber *larva* yaitu dengan program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). PSN merupakan cara ampuh dalam memutuskan rantai perkembangbiakan nyamuk DBD dengan gerakan kebersihan 3M Plus, yaitu menguras, menutup, mengubur, sedangkan pihak perlindungan diri juga dapat kita lakukan dengan mengenakan pakaian pelindung, obat nyamuk, tirai dan kelambu (Afriza, 2012:2).

Data 10 kabupaten/kota di Jawa Timur dengan jumlah penderita DBD terbanyak adalah Kabupaten Sumenep (286 kasus); Kabupaten Jember (199 kasus); Kabupaten Jombang (110); Kabupaten Bondowoso (100); Kabupaten Banyuwangi (96 kasus); Kabupaten Probolinggo (90

kasus); Kabupaten Kediri (87 kasus); Kabupaten Tulung Agung (86 kasus); Kabupaten Trenggalek (85 kasus); dan Kota Mojokerto (59 kasus) (Dinkes Banyuwangi, 2015). Wilayah yang disebut salah satunya yaitu Kabupaten Banyuwangi menjadi wilayah endemis DBD.

Jumlah kasus DBD di Kabupaten Banyuwangi terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Data jumlah kasus DBD di kecamatan Purwoharjo dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1 Data Jumlah Kasus DBD di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi Tahun 2013-2015**

No.	Tahun	Jumlah kasus DBD Kecamatan Purwoharjo	Jumlah kasus DBD Kabupaten Banyuwangi
1.	2012	9 kasus	127 kasus
2.	2013	32 kasus	246 kasus
3.	2014	31 kasus	465 kasus
4.	2015	92 kasus	996 kasus

Sumber: Dinas Kesehatan Banyuwangi, 2015

Tabel 1 di atas dapat diketahui peningkatan jumlah kasus DBD terjadi pada tahun 2012 ke tahun 2013 sebesar 72% dan pada tahun 2014 ke tahun 2015 sebesar 65%. Peningkatan jumlah kasus DBD di kecamatan Purwoharjo dapat menyumbang banyaknya kasus DBD yang terjadi di kabupaten Banyuwangi membuat munculnya Kejadian Luar Biasa (KLB) kasus demam berdarah *dengue* di kabupaten Banyuwangi. Peningkatan jumlah kasus DBD di Kecamatan Purwoharjo kemungkinan salah satu faktor adalah adanya ban bekas yang digunakan untuk menopang tanaman buah naga yang dapat menampung air untuk perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin menindaklanjuti secara mendalam melalui penelitian ilmiah dengan judul “Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan dan Perilaku 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.” Tujuan penelitian ini adalah untuk

menganalisis 1) pengaruh kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi, 2) pengaruh perilaku masyarakat dalam 3M plus terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi, 3) mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah survei analitik. Survei analitik adalah survei atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi, kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena atau antara faktor risiko dengan faktor efek (Notoatmodjo, 2010:37). Penelitian ini menggunakan rancangan survei *case control*. Rancangan penelitian *case control* atau kasus control adalah suatu penelitian (survei) analitik yang menyangkut bagaimana faktor penyebab. Rancangan *case control* dalam penelitian ini adalah setiap kasus yaitu responden penderita DBD dicarikan *control* yaitu responden yang tidak sakit ataupun terjangkit DBD. Penelitian ini menggunakan sampel dari seluruh populasi sebanyak 59 kasus.

Data primer diperoleh dari: a) wawancara pada responden penderita DBD mengenai perilaku masyarakat dalam 3M plus dan penanggulangannya melalui tatap muka (*face to face*) menggunakan pedoman wawancara, b) observasi mengenai kondisi sanitasi lingkungan yang berasal dari: kontainer, ventilasi, pencahayaan, kepadatan penghuni dan lantai rumah, dan c) dokumentasi kegiatan, dokumentasi dapat berupa foto dan keterangan lain yang berkaitan dengan obyek penelitian.

Data sekunder adalah data yang telah terlebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang atau instansi. Data yang diperoleh untuk mendukung data primer, adapun data sekunder meliputi peta, jumlah penduduk, jumlah penderita DBD dan sebagainya. Sumber data sekunder diperoleh dari Bappeda, Dinas Kesehatan, Badan Pusat Statistik, Kantor Kecamatan, Kantor Desa, Puskesmas dan Instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian ini.

Teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Uji *Chi-Square* untuk menganalisis tentang pengaruh sanitasi lingkungan dan perilaku masyarakat 3M plus terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi menggunakan. Dasar pengambilam keputusan hipotesis berdasarkan tingkat signifikan (nilai  $\alpha$ ) sebesar 5% atau 0,05.

Rumus Uji *Chi Square* (Hasan, 2004:80)

$$\chi^2 = \frac{\sum(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

$$\chi^2 = \text{Chi Square}$$

$f_o$  = Frekuensi yang diperoleh dari (diobservasi dalam) sampel

$f_h$  = Frekuensi yang diharapkan dalam sampel sebagai pencerminan dari frekuensi yang diharapkan dalam populasi

2. Uji Regresi Logistik Berganda mengetahui faktor apakah yang paling berpengaruh terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi, analisis yang digunakan adalah untuk mengetahui besarnya peluang atau probabilitas dengan menggunakan *Odds Ratio* (OR).

Rumus Uji Regresi Logistik Berganda

$$p(x) = \frac{1}{1 + e^{-g(x)}}$$

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p$$

Keterangan:

$\beta_o$  = Parameter intersep

$\beta_1 - \beta_p$  = Parameter koefisien regresi

$e$  = Eksponensial

$x_1 - x_p$  = variabel bebas (faktor penyebab)

#### HASIL PENELITIAN

##### Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi

Kondisi sanitasi lingkungan rumah adalah keadaan lingkungan tempat tinggal yang ditempati oleh responden. Hasil penelitian yang dilakukan di Kecamatan Purwoharjo diperoleh data tentang kondisi sanitasi lingkungan responden dan hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* ( $\chi^2$ ) tentang pengaruh kondisi sanitasi lingkungan responden terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi

Kondisi Sanitasi Lingkungan	Sakit		Sehat		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Buruk	37	31,4	16	13,6	53	45
Baik	22	18,6	43	36,4	65	55
Total	59	50	59	50	118	100
$\chi^2 = 13,701$		p = 0,000				

Sumber: Data Primer yang diolah, Tahun 2016



Tabel 2 di atas dapat dideskripsikan bahwa hasil uji *chi square* sebesar 13,701 diketahui nilai  $p = 0,000$ . Menggunakan derajat kesalahan ( $\alpha$ ) = 0,05, sehingga akan memiliki pengaruh yang signifikan jika  $p < \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ) artinya ada pengaruh yang signifikan antara kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo. Responden yang sakit DBD dan memiliki kondisi sanitasi lingkungan buruk sebesar 31,4% atau 37 responden. Responden yang sehat memiliki karakteristik kondisi sanitasi lingkungan baik sebesar 36,4% atau 43 responden.

**Pengaruh Perilaku 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi**

Perilaku masyarakat dalam 3M plus merupakan keikutsertaan responden dalam berbagai kegiatan dalam pelaksanaan program 3M plus sebagai upaya pencegahan penyakit DBD. Hasil penelitian yang dilakukan di Kecamatan Purwoharjo diperoleh data tentang perilaku responden dalam melakukan perilaku 3M plus dan hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* ( $\chi^2$ ) tentang pengaruh perilaku 3M yaitu mengubur, menutup, menguras serta plus berantas sarang nyamuk dan hindari gigitan nyamuk terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

**Tabel 3 Pengaruh Perilaku 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi**

Perilaku Masyarakat dalam 3M Plus	Sakit		Sehat		Total	
	f	%	f	%	f	%
Buruk	34	28,8	8	6,8	42	35,6
Baik	25	21,2	51	43,2	76	64,4
Total	59	50	59	50	118	100

$\chi^2 = 23,105$   $p = 0,000$

Sumber: Data Primer yang diolah, Tahun 2016

Tabel 3 di atas dapat dideskripsikan bahwa hasil uji *chi square* sebesar 23.105 diketahui nilai  $p = 0,000$ . Menggunakan derajat kesalahan ( $\alpha$ ) = 0,05, sehingga akan memiliki pengaruh yang signifikan jika  $p < \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ) artinya ada pengaruh yang signifikan antara perilaku 3M plus terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo. Responden yang sakit DBD dan memiliki perilaku 3M plus buruk sebesar 28,8% atau 34 responden. Responden yang sehat memiliki karakteristik perilaku 3M plus baik sebesar 43,2% atau 51 responden.

**Faktor Yang Paling Berpengaruh Dari 14 Variabel Bebas Terhadap Kejadian DBD Di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi**

Hasil analisis regresi logistik berganda dapat diperoleh *Odds Ratio* (OR) yang menggambarkan besarnya pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat yang dilihat secara bersamaan dengan variabel bebas lainnya. Pengaruh antara kejadian DBD terhadap 14 variabel bebas di atas diuji menggunakan uji regresi logistik berganda yang menunjukkan hasil sebagaimana dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini:

**Tabel 4 Faktor Yang Paling Berpengaruh Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Purwoharjo**

No	Variabel Bebas	Koef. (B)	Sig.	Exp. (B)	Keterangan
1.	Perilaku terhadap genangan air di kebun	-2,102	0,000	0,122	Ada Pengaruh
2.	Perlindungan diri di dalam rumah	-2,031	0,001	0,131	Ada Pengaruh
3.	Kontainer kebutuhan sehari-hari	-1,549	0,003	0,212	Ada Pengaruh
4.	Pencahayaan	-1,245	0,010	0,288	Ada Pengaruh
5.	Ukuran penutup tandon air	-3,187	0,016	0,041	Ada Pengaruh
Konstanta		3,593	0,000	36,359	Ada dalam Model

Sumber: Data Primer yang diolah, Tahun 2016

Tabel 4 menunjukkan bahwa faktor yang paling berpengaruh dari 14 variabel bebas terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo adalah variabel perilaku terhadap genangan air di kebun, perlindungan dari gigitan nyamuk di dalam rumah, kontainer kebutuhan sehari-hari, ukuran penutup tandon air dan pencahayaan.

- 1) Perilaku Terhadap Genangan Air di Kebun  
Responden yang memiliki perilaku terhadap sumber genangan air pada ban bekas di kebun buah naga memiliki pengaruh signifikan sebesar 0,000 dengan *Odds Ratio* sebesar 0,122 yang berarti responden yang memiliki perilaku buruk terhadap genangan air di kebun kemungkinan tidak sakit DBD atau sehat sebesar 0,122 kali dibandingkan responden yang berperilaku baik terhadap genangan air di kebun atau dengan kata lain responden yang berperilaku baik terhadap genangan air di kebun kemungkinan tidak sakit DBD sebesar  $\frac{1}{0,122}$  kali atau sebesar 8,19 kali dibandingkan responden memiliki perilaku buruk terhadap genangan air di kebun.

- 2) **Perlindungan Diri Responden Dari Gigitan Nyamuk di Dalam Rumah**  
Responden yang memiliki perilaku dalam perlindungan diri dari gigitan nyamuk di dalam rumah memiliki pengaruh signifikan sebesar 0,001 dengan *Odds Ratio* sebesar 0,131 yang berarti responden yang memiliki perilaku buruk mempunyai kemungkinan tidak sakit DBD sebesar 0,131 kali dibandingkan dengan responden yang mempunyai perilaku baik dalam perlindungan diri responden dari gigitan nyamuk di dalam rumah, atau dengan kata lain responden yang memiliki perilaku baik dalam perlindungan diri responden dari gigitan nyamuk di dalam rumah kemungkinan tidak sakit DBD sebesar  $\frac{1}{0,131}$  kali atau sebesar 7,63 kali dibandingkan responden yang berperilaku buruk dalam perlindungan diri responden dari gigitan nyamuk di dalam rumah.
- 3) **Kontainer Kebutuhan Sehari-hari**  
Responden yang memiliki kontainer kebutuhan sehari-hari memiliki pengaruh signifikan sebesar 0,003 dengan *Odds Ratio* sebesar 0,212 yang berarti responden yang memiliki kontainer kebutuhan sehari-hari dan terdapat jentik nyamuk mempunyai kemungkinan tidak sakit DBD sebesar 0,212 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki kontainer kebutuhan sehari-hari dalam kondisi baik dan tidak terdapat jentik nyamuk, atau dengan kata lain responden yang memiliki kontainer kebutuhan sehari-hari baik kemungkinan tidak sakit DBD sebesar  $\frac{1}{0,212}$  kali atau sebesar 4,71 kali dibandingkan responden yang kontainer kebutuhan sehari-hari buruk.
- 4) **Pencahayaan**  
Responden yang memiliki pencahayaan yang buruk atau cahaya yang masuk  $< 60 \text{ lux}$  memiliki pengaruh signifikan sebesar 0,010 dengan *Odds Ratio* sebesar 0,288 yang berarti responden yang mempunyai pencahayaan yang buruk kemungkinan tidak sakit DBD sebesar 0,288 kali dibandingkan dengan responden yang mempunyai pencahayaan yang baik, atau dengan kata lain responden yang memiliki pencahayaan yang baik kemungkinan tidak sakit DBD sebesar  $\frac{1}{0,288}$  kali atau sebesar 3,47 kali dibandingkan responden dengan pencahayaan yang buruk.
- 5) **Ketersediaan Ukuran Penutup Pada Tempat Penampungan Air**  
Responden yang memiliki perilaku dalam ketersediaan ukuran penutup pada tandon air memiliki pengaruh signifikan sebesar 0,016 dengan *Odds Ratio* sebesar 0,041 yang berarti responden yang memiliki perilaku buruk dalam ketersediaan ukuran penutup pada tandon air mempunyai

kemungkinan tidak sakit DBD sebesar 0,041 kali dibandingkan dengan responden yang mempunyai perilaku baik dalam ketersediaan ukuran penutup pada tandon air, atau dengan kata lain responden yang memiliki perilaku baik dalam ketersediaan ukuran penutup pada tandon air kemungkinan tidak sakit DBD sebesar  $\frac{1}{0,041}$  kali atau sebesar 24,39

kali dibandingkan responden yang berperilaku buruk ketersediaan ukuran penutup pada tandon air.

## PEMBAHASAN

### 1. Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi

Kondisi sanitasi lingkungan rumah adalah keadaan lingkungan tempat tinggal yang ditempati oleh responden. Berdasarkan data hasil penelitian dan pengujian menggunakan *chi square* diperoleh hasil perhitungan uji *chi square* sebesar 13,701 diketahui nilai  $p = 0,000$  sehingga akan memiliki pengaruh yang signifikan jika  $p < \alpha$ , ( $0,000 < 0,05$ ) artinya ada pengaruh yang signifikan antara kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo.

Menurut Ehler dan Steel dalam Boekoesoe (2013:17), mengemukakan bahwa "sanitasi lingkungan adalah usaha mencegah terjadinya suatu penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai penularan penyakit." Berdasarkan pengertian ini maka sanitasi lingkungan mempunyai peranan besar terhadap jaminan suatu lingkungan yang sehat, makin baik sanitasi lingkungan makin baik jaminan lingkungan terhadap makhluk hidup di dalamnya.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sholihah (2014:76) bahwa ada hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian DBD di Kelurahan Lontar dengan nilai OR sebesar 3,65 yang berarti bahwa responden yang memiliki sanitasi lingkungan yang buruk kemungkinan terjangkit DBD 3,65 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki kondisi sanitasi lingkungan yang baik.

Pengaruh kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo didukung oleh faktor kontainer kebutuhan sehari-hari, kontainer sekitar rumah, ventilasi, pencahayaan, dan kepadatan hunian. Variabel yang tidak berpengaruh adalah lantai rumah. Pengujian menggunakan uji regresi logistik berganda di variabel kondisi sanitasi lingkungan adalah faktor kontainer kebutuhan sehari-hari dan pencahayaan merupakan faktor yang paling signifikan berpengaruh terhadap kejadian

DBD di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

## 2. Pengaruh Perilaku Masyarakat Dalam 3M Plus terhadap Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi

Perilaku masyarakat dalam 3M plus merupakan keikutsertaan responden dalam berbagai kegiatan dalam pelaksanaan program 3M plus sebagai upaya pencegahan penyakit DBD. Berdasarkan data hasil penelitian dan pengujian menggunakan *chi square* diperoleh hasil perhitungan uji *chi square* sebesar 23.105 diketahui nilai  $p = 0,000$ , sehingga akan memiliki pengaruh yang signifikan jika  $p < \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ) artinya ada pengaruh yang signifikan antara perilaku 3M plus terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo.

Menurut Notoatmodjo (2007:125) bahwa "Perilaku kesehatan pada dasarnya merupakan respon terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan lingkungan." Perilaku kesehatan menurut Becker (dalam Notoatmodjo, 2007:126) adalah "hal-hal yang berkaitan dengan tindakan seseorang dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan."

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Afriza (2012:9) berdasarkan uji statistik, didapatkan  $p$ -value 0,003 yang berarti  $p < 0,05$ . Hasil analisa data menunjukkan bahwa ada pengaruh antara perilaku 3M Plus terhadap resiko kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Labuhanhaji Timur Kabupaten Aceh Selatan tahun 2012.

Pengaruh perilaku 3M Plus terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo didukung oleh faktor mengubur dan menyingkirkan barang-barang bekas, perilaku masyarakat terhadap sumber genangan air di kebun, ketersediaan ukuran penutup pada tempat penampungan air, menguras dan menggosok tempat penampungan air, menabur serbuk pembasmi jentik abate, perilaku masyarakat terhadap baju habis pakai, perlindungan diri responden dari gigitan nyamuk di luar rumah dan perlindungan diri responden dari gigitan nyamuk di dalam rumah. Pengujian menggunakan uji regresi logistik berganda divariabel perilaku 3M plus adalah faktor perilaku terhadap genangan air di kebun, perlindungan dari gigitan nyamuk di dalam rumah, dan ukuran penutup tandon air merupakan faktor yang paling signifikan

berpengaruh terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi.

## 3. Faktor Yang Paling Berpengaruh terhadap Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik berganda terhadap masing-masing variabel bebas, diketahui bahwa terdapat faktor yang paling berpengaruh diantara 14 variabel bebas terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi adalah perilaku masyarakat terhadap sumber genangan air di kebun. Pengujian tersebut diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 dengan *Odds Ratio* sebesar 0,122 yang berarti responden yang memiliki perilaku buruk terhadap genangan air di kebun kemungkinan tidak sakit DBD atau sehat sebesar 0,122 kali dibandingkan responden yang berperilaku baik terhadap genangan air di kebun, atau responden yang berperilaku baik terhadap genangan air di kebun kemungkinan tidak sakit DBD sebesar  $\frac{1}{0,122}$  kali atau sebesar 8,19 kali dibandingkan responden memiliki perilaku buruk terhadap genangan air di kebun. Kejadian tersebut dapat dikatakan bahwa perilaku masyarakat terhadap sumber genangan air di kebun merupakan variabel penentu munculnya kejadian DBD.

Kecamatan Purwoharjo merupakan salah satu penghasil buah naga terbesar dengan luas lahan tanam sebesar 198,055 ha. Keberadaan tanaman buah naga menggunakan ban bekas sebagai penyangga menyebabkan genangan air yang ada pada ban bekas dapat menjadi perkembangbiakan vektor penyakit DBD. Bulan Pebruari salah satu dusun di Kecamatan Purwoharjo yaitu Dusun Tambakrejo Desa Bulurejo dilakukan *fogging*, karena penderita DBD meningkat dan sudah termasuk kejadian luar biasa.

Menurut Ginanjar (2008:22), "Telur *Aedes aegypti* tahan terhadap kondisi kekeringan, bahkan bisa bertahan hingga satu bulan dalam keadaan kering. Telur kering dapat menetas menjadi larva, sebaliknya larva sangat membutuhkan air yang cukup untuk perkembangannya. Kondisi larva saat berkembang dapat mempengaruhi kondisi nyamuk dewasa yang dihasilkan." Nyamuk perkembangbiakannya sebagian besar prosesnya



berada di dalam air maka perilaku masyarakat terhadap sumber genangan air di kebun harus memenuhi syarat yaitu harus membuang air pada ban bekas minimal 2 kali seminggu atau kurang dari 7 hari. Jarak sumber genangan air di kebun pada tanaman buah naga juga dapat berperan terhadap kejadian DBD. Responden yang memiliki tanaman buah naga dengan perilaku buruk dalam membuang genangan air yang berada di subjek kasus dan subjek kontrol sebesar 58,5% atau 69 responden yang mana semua memiliki jarak dari kebun < 200 m atau berada di sekitar rumah.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nafi'ah (2012:139) bahwa keberadaan tempat penampung genangan air buatan < 200 m sebesar 88 responden atau 61,97% dengan hasil uji *chi square*  $p=0,002 < \alpha=0,05$  bahwa ada pengaruh jarak rumah terhadap keberadaan tempat penampung genangan air buatan (kaleng bekas pupuk di kebun). Penelitian ini terkait mengenai kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi sebagian besar responden mengetahui tentang DBD setelah positif menderita DBD di puskesmas maupun rumah sakit.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut ini:

1. Ada pengaruh yang signifikan antara kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo. Berdasarkan hasil uji *chi square* sebesar 13,701 diketahui nilai  $p = 0,000$ , dengan menggunakan derajat kesalahan ( $\alpha$ ) = 0,05, sehingga akan memiliki pengaruh yang signifikan jika  $p < \alpha$ , maka ( $p=0,000 < \alpha=0,05$ ).
2. Ada pengaruh yang signifikan antara perilaku 3M plus terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo. Berdasarkan hasil uji *chi square* sebesar 23,105 diketahui nilai  $p = 0,000$ , dengan menggunakan derajat kesalahan ( $\alpha$ ) = 0,05, sehingga akan memiliki pengaruh yang signifikan jika  $p < \alpha$ , maka ( $p=0,000 < \alpha=0,05$ ).
3. Berdasarkan uji regresi logistik berganda diketahui bahwa faktor yang tetap memberikan pengaruh yang signifikan adalah faktor perilaku masyarakat terhadap sumber genangan air di kebun dengan nilai signifikan sebesar 0,000 dengan *Odds Ratio* sebesar 0,122 yang berarti responden yang memiliki perilaku

buruk terhadap genangan air di kebun kemungkinan tidak sakit DBD atau sehat sebesar 0,122 kali dibandingkan responden yang berperilaku baik terhadap genangan air di kebun. Responden yang berperilaku baik terhadap genangan air di kebun kemungkinan tidak sakit DBD sebesar  $\frac{1}{0,122}$  kali atau sebesar 8,19 kali dibandingkan responden memiliki perilaku buruk terhadap genangan air di kebun.

### SARAN

Memperhatikan hasil dari penelitian yang telah diperoleh tersebut, maka saran yang dapat dipertimbangkan untuk perbaikan antara lain sebagai berikut:

1. Bagi Pemerintah  
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di lapangan peran pemerintah dalam membuat kebijakan yang perlu diperhatikan. Kegiatan penyuluhan seputar sanitasi lingkungan rumah dan perilaku 3M plus perlu dilakukan secara detail, agar kasus DBD berkurang. Menanggulangi salah satu penyakit endemis yang berada di Indonesia yaitu DBD, lebih baik lagi dengan cara kegiatan Bersih Desa yang dilaksanakan tiap RT/RW sekaligus penyuluhan yang dilakukan setiap bulan minimal 1 kali terutama pada musim penghujan.
2. Bagi Masyarakat  
Berdasarkan hasil penelitian perlunya meningkatkan kesadaran terhadap lingkungan dengan melakukan bersih-bersih secara rutin pada lingkungan sekitar rumah bersama-sama warga lainnya dengan cara kerja bakti, baik di dalam rumah maupun di luar rumah, khususnya perilaku masyarakat terhadap sumber genangan air di kebun buah naga yang terdapat di sekitar rumah. Perilaku tersebut berpengaruh sangat signifikan terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo.
3. Bagi Peneliti lain  
Hasil dari penelitian ini dapat diteruskan oleh peneliti lain dengan menambah jumlah variabel dan jumlah sampel penelitian, sehingga diharapkan dapat memperkuat keputusan yang akan diambil.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afriza, Tuti. 2012. *Pengaruh Perilaku Masyarakat dalam 3M Plus terhadap Resiko Kejadian Demam berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Labuhanhaji Timur Kabupaten Aceh Selatan*. (online). (Ejournal.Uui.Ac.Id/Jurnal/Tuti\_Afriza-Fzj-Jurnal\_Tuti\_A.Pdf diakses Pada Tanggal 25 Januari 2016 Pukul 14:42).

- Boekoesoe, Lintje. 2013. *Kajian Faktor Lingkungan Terhadap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Studi Kasus Di Kota Gorontalo.* (online). (<https://www.google.co.id/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://repository.ung.ac.id/get/simlit/2/949/1/KAJIAN-FAKTOR-LINGKUNGAN-TERHADAP-KASUS-DEMAM-BERDARAH-DENGUE-DBD-STUDI-KASUS-DI-KOTA-GORONTALO.pdf>).
- Dinas Kesehatan Banyuwangi. 2015. *Situasi Perkembangan Kasus Demam Berdarah Kabupaten Banyuwangi.* Banyuwangi.
- Dinas Kesehatan Banyuwangi. 2015. *Kasus KLB demam berdarah dengue.* (online). (<https://radarbanyuwangi.wordpress.com/2015/01/28/dinyatakan-klb-demam-berdarah-bupati-banyuwangi-kunjungi-pasien-db/> diakses pada tanggal 1 Desember 2015 pukul 14:05).
- Ginanjari, Genis. 2008. *Demam Berdarah.* Yogyakarta: B-first.
- Hasan, Iqbal. 2004. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik.* Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Nafi'ah, Miftahul Elmi. 2012. *Pengaruh Sanitasi Lingkungan Rumah dan Perilaku Sehat terhadap kejadian penyakit Chikungunya di Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi.* Skripsi. Jurusan Pendidikan Geografi-Universitas Negeri Surabaya. Tidak diterbitkan.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar.* Jakarta. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Sholihah, Qoriatus. 2014. *Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan Pengetahuan dan Tingkat Pendidikan Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Lontar Kecamatan Sambikereb Kota Surabaya.* Skripsi. Jurusan Pendidikan Geografi-Universitas Negeri Surabaya. Tidak diterbitkan.
- 