

## Studi Faktor Lingkungan Fisik Rumah, Keberadaan *Breeding Places*, Perilaku Hidup Bersih, Pola Konsumsi Makan dan Kejadian DBD di Kota Semarang

Mawaddah Salwa, Nur Endah Wahyuningsih, Sakundarmo Adi  
Bagian Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Diponegoro  
Email: mawsalwa@gmail.com

### Abstract

*Dengue fever* is a disease caused by *dengue virus* is classified *Arthropod-Borne*, genus *Flavivirus* and family *Flaviviridae* which enter into the circulation of human blood through the bite of *Aedes aegypti* or *Aedes albopictus*. The purpose of this research is to describe the physical environmental factors, *breeding places*, clean behavior, and food consumption patterns and the incidence of DHF in Semarang at the age of teens (12-25 years) in Semarang. This research is a descriptive observational *cross-sectional* study design. Sampling with *purposive sampling* method. The sample in this study is the DHF patients at the Regional General Hospital (RSUD) Tugurejo Semarang City General Hospital Center (RSUP) dr. Kariadi General Hospital (RSUD) of the City of Semarang, and telogorejo Hospital in March-May 2016 that met the inclusion criteria as well as those not DBD patients in Semarang in March-May 2016 with inclusion criteria of 80 people from total sampling. The results showed that the temperature in the house in a group of DHF mostly fit into the category of not at risk, while the humidity inside the house in groups instead of DHF patients are more at risk compared with patients with *dengue*. In the group of patients with DHF is still found larvae in *breeding places* and PHBS with good category higher than the category of bad. On the food consumption pattern adequate amounts of Fiber, Vitamin C, Calcium, and Proteins fit into the category of less.

**Keywords:** *Temperature, Humidity, Clean Behavior, Food Consumption Patterns.*

### PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang tergolong *Arthropod-Borne*, genus *Flavivirus*, dan famili *Flaviviridae* yang masuk ke peredaran darah manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. Virus ini mempunyai empat serotipe virus yang disebut sebagai DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Penyakit DBD dapat muncul sepanjang tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok umur. Penyakit ini berkaitan dengan

kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat.<sup>1</sup>

Di Indonesia, demam berdarah pertama kali ditemukan tahun 1968 di Surabaya dengan 58 kasus pada anak dan diantaranya 24 anak meninggal dan pertama kali terdata pada tahun yang sama di Surabaya dan Jakarta.<sup>2,3</sup> DBD menunjukkan kecenderungan peningkatan jumlah kasus dan luas daerah terjangkit. Menurut profil kesehatan Indonesia tahun 2014, jumlah penderita DBD yang dilaporkan sebanyak 100.347 kasus dengan jumlah kematian sebanyak

907 orang (IR/Angka kesakitan= 39,8 per 100.000 penduduk dan CFR/angka kematian= 0,9%). Adapun jumlah Kabupaten/Kota terjangkit DBD pada tahun 2014 yaitu, mengalami peningkatan dari 412 (82,9%) pada tahun 2013 menjadi 433 Kabupaten/Kota (84,74%) pada tahun 2014.<sup>1</sup>

Penyakit DBD merupakan masalah serius di Provinsi Jawa Tengah, terbukti 35 kabupaten/kota sudah pernah terjangkit penyakit DBD. Angka kesakitan/Incidence Rate (IR) DBD di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2014 sebesar 36,2/100.000 penduduk. Hal ini berarti bahwa IR DBD di Jawa Tengah lebih rendah dari target nasional <51/100.000 penduduk.<sup>4</sup>

Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Semarang pada tahun 2015, jumlah kasus DBD di Kota Semarang sejumlah 1.737 kasus. Hal ini mengalami peningkatan dari jumlah kasus pada Tahun 2014 sebesar 6.7%. *Incidence Rate* (IR) DBD Kota Semarang menduduki peringkat pertama dari IR DBD di Jawa Tengah. *Incidence Rate* (IR) DBD Kota Semarang dari Tahun 2006 sampai dengan Tahun 2015 selalu jauh lebih tinggi dari IR DBD Jawa Tengah dan IR DBD Nasional. Target Nasional pencapaian *Incidence Rate* (IR) DBD adalah ≤ 51 per 100 ribu penduduk. Jumlah Penderita DBD laki-laki tahun 2015 adalah 907 kasus (52.22%), sisanya atau 830 (47.78%) adalah perempuan. Hal ini dapat dilihat terjadinya peningkatan kasus menurut jenis kelamin dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2014 adalah 819 kasus (50.31%) dan 809 (49.69%) adalah perempuan.<sup>5</sup>

Populasi vektor DBD yaitu nyamuk *Aedes aegypti* dapat menjadi faktor resiko terjadinya

penyakit DBD di suatu daerah. Menurut teori trias epidemiologi (segitiga epidemiologi), terdapat tiga faktor utama yang berperan dalam terjadinya penyakit dan masalah kesehatan yang lainnya. Faktor-faktor tersebut yaitu *host* (pejamu), *agent* (agen penyebab), dan *environment* (lingkungan).<sup>6</sup>

Kondisi lingkungan merupakan salah satu kondisi yang dapat mempengaruhi perkembangan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, kondisi lingkungan yang dimaksudkan meliputi suhu udara dan kelembaban dalam rumah. Hasil penelitian dari Soegito, nyamuk akan meletakkan telurnya pada temperatur 20° - 30° C, toleransi terhadap suhu tergantung pada spesies nyamuk dan nyamuk akan mengalami embriosasi lengkap pada waktu 72 jam dalam temperature 25° - 27° C dan pertumbuhan nyamuk akan terhenti sama sekali bila suhu kurang dari 10°C atau lebih dari 40° C.<sup>8</sup> Sedangkan kelembababn udara yang sangat optimal untuk proses emberiosasi dan ketahanan hidup nyamuk adalah >60%.<sup>7</sup>

Faktor lingkungan lain yang sangat mendukung terjadinya perindukan nyamuk adalah *breeding places*. *Breeding places* atau tempat perindukan nyamuk yang pada penelitian ini adalah keberadaan kontainer, keberadaan jentik, serta keberadaan penampungan air.

Menurut Notoatmodjo (2007), perilaku merupakan faktor terbesar kedua setelah faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan individu, kelompok, atau masyarakat. Perilaku hidup sehat adalah perilaku-perilaku yang berkaitan dengan upaya atau kegiatan seseorang untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatannya.<sup>8</sup> Hal tersebut merupakan bagian ilmu kesehatan

masyarakat guna mengetahui beberapa perilaku kesehatan yang berhubungan dengan kejadian Demam Berdarah Dengue, antara lain meliputi kebiasaan menggantung pakaian dan frekuensi mengganti pakaian sehari-hari setelah beraktivitas. Selain itu, pakaian yang telah dipakai terdapat beberapa zat yang dapat menarik nyamuk seperti asam amino, asam laktat dan zat-zat lainnya. Nyamuk tertarik pada aroma tubuh manusia karena karbondioksida dari pernafasan. Selanjutnya jika pakaian tersebut digantung maka akan meningkatkan populasi nyamuk yang hidup di dalam rumah.<sup>(13)</sup>

Selain faktor-faktor tersebut, faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian DBD adalah status gizi. Beberapa penelitian lain menyebutkan bahwa status gizi merupakan salah satu faktor risiko yang mempengaruhi tingkat keparahan DBD. Status gizi erat kaitannya dengan konsumsi pola makan. Dengan pola makan sehari-hari yang seimbang dan aman, berguna untuk mencapai dan mempertahankan status gizi dan kesehatan yang optimal.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini yaitu deskriptif observasional, dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh warga di Kota Semarang.

Sampel dalam penelitian ini adalah penderita DBD di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tugurejo Kota Semarang, Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) dr. Kariadi, Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Semarang, dan Rumah Sakit Telogorejo pada bulan Maret-Mei 2016 yang memenuhi kriteria inklusi serta orang bukan

penderita DBD di Kota Semarang yang memenuhi kriteria inklusi. Cara pengambilan sampel menggunakan cara *purposive sampling*. Kriteria inklusi yaitu Penderita DBD yang dirawat serta tercatat dalam catatan medis di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tugurejo Kota Semarang, Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) dr. Kariadi, Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Semarang, dan Rumah Sakit Telogorejo pada bulan Maret-Mei 2016, tidak menderita DBD dan tidak di rawat di rumah sakit sebagai suspek DD/DBD/DSS, responden menyetujui sebagai sampel penelitian dengan menandatangani *Informed Consent* penelitian, berumur 12-25 tahun.

Tabel 1 Karakteristik Responden

No.	Variabel	f	%
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	22	27,5
	Perempuan	58	72,5
2.	Kelompok Umur		
	12-16	37	46,2
	17-25	43	53,8
3.	Pendidikan		
	Tidak tamat SD	1	1,2
	Tamat SD	23	28,8
	Tamat SMP	29	36,2
	Tamat SMA	20	25
	Tamat D3/S1	7	8,8

Subyek berjenis kelamin laki-laki sebanyak 22 (27,5%). Sedangkan subyek penelitian yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 58 (72,5%).

Frekuensi tingkat pendidikan responden tertinggi adalah tamat SMP sebanyak 29 responden dengan persentase 36,2%. Sedangkan frekuensi terendah

adalah tidak tamat SD sebanyak 1 responden dengan persentase 1,2%.

### Lingkungan Fisik Rumah

Tabel 2 Kategori Suhu Dalam Rumah

Kategori Suhu	Status Responden		Total
	DBD	Tidak DBD	
	berisiko	2	
tidak berisiko	36	40	76
	47.40%	52.60%	100.00%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>80</b>
	47.50%	52.50%	100.00%

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada suhu dalam rumah yang berisiko pada penderita DBD proporsinya 50.0% sedikit lebih besar dibandingkan dengan suhu dalam rumah yang tidak berisiko pada responden yang menderita DBD yaitu sebesar 47.4%.

Dari pengamatan atau observasi yang telah dilakukan, sebagian rumah responden tidak memiliki banyak barang-barang yang diletakkan di dalam rumah dan memiliki ventilasi udara yang cukup. Namun, hasil pengukuran menunjukkan rata-rata suhu dalam rumah berkisar >30°C. Hal ini dikarenakan pada saat pengukuran dilakukan pada siang hari dalam keadaan pintu dan ventilasi terbuka dan suhu luar rumah mencapai hingga 35°C sehingga berpengaruh juga pada derajat suhu dalam rumah.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maria, tentang faktor risiko kejadian demam berdarah dengue di Kota Makassar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pengukuran suhu di lokasi penelitian untuk semua responden baik yang menderita DBD maupun tidak

menderita DBD berkisar antara 20-30°C.<sup>9</sup>

Tabel 3 Kategori Kelembaban Dalam Rumah

Kategori Kelembaban	Status Responden		Total
	DBD	Tidak DBD	
	berisiko	28	
	43,80	56,20	100,00
	%	%	%
tidak berisiko	10	6	16
	62,50	37,50	100,00
	%	%	%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>80</b>
	47,50	52,50	100,00
	%	%	%

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada kategori total kelembaban dalam rumah yang berisiko pada penderita DBD proporsinya 43.8% lebih kecil dibandingkan dengan total kelembaban dalam rumah yang tidak berisiko pada penderita DBD yaitu sebesar 62.5%.

Hasil pengukuran kelembaban udara ruangan menunjukkan bahwa rata-rata kelembaban dalam rumah responden yang telah diukur memiliki kelembaban yang berisiko. Hal ini ditunjukkan bahwa sebanyak 28 responden penderita DBD dari total 38 responden penderita memiliki kelembaban dalam rumah >60%. Pada kelembaban yang tinggi, nyamuk *Aedes* akan tetap bertahan hidup untuk jangka waktu yang lama dan telur dapat menetas lebih cepat. Dengan kata lain, kelembaban udara optimal akan menyebabkan daya tahan hidup nyamuk bertambah.<sup>10</sup>

Pada saat pengukuran kelembaban dalam rumah juga dapat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti suhu, tekanan udara, jumlah

ventilasi dan ketersediaan air disuatu tempat.

### Keberadaan *Breeding Places*

Tabel 4 Kategori Tempat Penampungan Air

Kategori	Status Responden		Total
	DBD	Tidak DBD	
<b>TPA Keperluan Sehari-hari</b>			
Ada jentik	12 54,50%	10 45,50%	22 100,00%
Tidak ada jentik	26 44,80%	32 55,20%	58 100,00%
Total	38 47,50%	42 52,50%	80 100,00%
<b>TPA Bukan Keperluan Sehari-hari</b>			
Ada jentik	5 41,70%	7 58,30%	12 100,0%
Tidak ada jentik	33 48,50%	35 51,50%	68 100,0%
Total	38 47,50%	42 52,50%	80 100,00%
<b>TPA alami</b>			
Ada jentik	1 100,00%	0 0,00%	1 100,00%
Tidak ada jentik	37 46,80%	42 53,20%	79 100,00%
Total	38 47,50%	42 52,50%	80 100,00%

Tabel 4 menunjukkan bahwa tempat penampungan air keperluan sehari-hari ditemukan positif jentik terbanyak terdapat pada penderita DBD yaitu 12 rumah responden dengan proporsi 54,50%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari total seluruh responden hanya 22 reponden yang terdapat jentik pada dalam tempat penampungan air keperluan sehari-hari, 5 responden pada TPA bukan keperluan sehari-hari, dan 1 responden pada TPA alami positif jentik. Berdasarkan hasil observasi sebagian besar responden terutama bagi yang pernah terkena DBD untuk selalu menguras dan menutup tempat – tempat penampungan air bersih minimal satu minggu sekali, menutup tempat-tempat penampungan air, membalikkan ember-ember kering apabila tidak terpakai, dan membuang barang-barang bekas tidak terpakai yang berpotensi menjadi sarang nyamuk.

Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Salawati yang diperoleh sebesar 63.8% terdapat jentik pada *breeding place* responden yang menderita DBD.<sup>11</sup>

### Perilaku Hidup Bersih

Tabel 5 Kategori Perilaku Hidup Bersih

Kategori	Status Responden		Total
	DBD	Tidak DBD	
Menggantung pakaian	28 52,80%	25 47,20%	53 100,00%
buruk	10 37,00%	17 63,00%	27 100,00%
baik	38 47,50%	42 52,50%	80 100,00%
Total	38 47,50%	42 52,50%	80 100,00%

<b>Perilaku mandi</b>			
buruk	1	2	3
	33,30	66,70	100,00
	%	%	%
baik	37	40	77
	48,10	51,90	100,00
	%	%	%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>80</b>
	47,50	52,50	100,00
	%	%	%
<b>Mengganti Pakaian</b>			
buruk	3	4	7
	42,90	57,10	100,00
	%	%	%
baik	35	38	73
	47,90	52,10	100,00
	%	%	%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>80</b>
	47,50	52,50	100,00
	%	%	%

Tabel 5 menunjukkan bahwa perilaku menggantung pakaian yang buruk pada penderita DBD proporsinya 52.8% lebih besar dibandingkan dengan perilaku menggantung pakian yang baik pada penderita DBD yaitu sebesar 37.0%. perilaku mandi yang buruk pada penderita DBD proporsinya 33.3% lebih kecil dibandingkan dengan perilaku mandi yang baik pada penderita DBD yaitu sebesar 48.1%. Sedangkan perilaku mengganti pakaian yang buruk pada penderita DBD proporsinya 42.9% sedikit lebih rendah dibandingkan dengan perilaku mengganti pakaian yang baik pada penderita DBD yaitu sebesar 47.9%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan menggantung pakaian oleh responden yang menderita DBD sedikit lebih besar dibandingkan responden yang tidak menderita DBD. Namun, sebanyak 28 responden penderita DBD memiliki perilaku menggantung pakaian yang buruk (52.8%) dari

total reponden penderita DBD yaitu 38 reponden. Sedangkan perilaku mandi dan mengganti pakaian berdasarkan hasil penelitian sebagian responden memiliki perilaku yang baik terhadap keduanya. Hasil penelitian menunjukkan hanya terdapat 1 responden (33.3%) penderita DBD dan 2 responden (66.7%) bukan penderita DBD yang berperilaku buruk dalam perilaku mandi. Untuk perilaku mengganti pakaian terdapat 3 responden (42.9%) penderita DBD dan 4 responden (57.1%) bukan penderita DBD yang berperilaku buruk dari total 80 responden dalam perilaku mengganti pakaian.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar perilaku responden dalam menjaga diri sudah menunjukkan hal yang baik, antara lain mandi dua kali sehari, saat mandi menggunakan sabun dan air bersih, mengganti pakaian dalam dan luar sehabis mandi. Akan tetapi, terdapat beberapa responden yang apabila berkeringat tidak mandi, hanya diangin-anginkan saja untuk menghilangkan keringat. Terdapat juga satu responden yang tidak menggunakan air bersih ketika mandi dikarenakan air PAM yang digunakan tidak bersih atau berwarna kekuningan serta berbau. Namun, berbeda dengan hasil penelitian menggantung pakaian, sebanyak 53 responden memiliki perilaku buruk dalam menggantung pakaian sehabis pakai. Hal ini dikarenakan kebiasaan responden yang sulit untuk diubah.

Nyamuk dalam hidupnya seringkali hinggap pada pakaian. Nyamuk memiliki sensor yang tertarik pada bau tubuh (asam laktat pada keringat), gas asam-arang (CO<sub>2</sub>), suhu, dan kelembaban. Sensor kimia pada nyamuk dapat

membraui gas asam-arang (CO<sub>2</sub>) dan asam laktat pada keringat yang terdapat pada jarak sejauh 36 meter (100 kaki).<sup>12</sup> Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Praditya, diperoleh 100% sampel melakukan kebiasaan menggantung pakaian di dalam kamar tidur.<sup>13</sup> Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian dari Widiyanto bahwa 71.4% lingkungan biologi yang terdapat tempat peristirahatan nyamuk DBD cenderung menyebabkan terjadinya DBD.<sup>14</sup>

### Pola Konsumsi Makan

Tabel 6 Kategori Pola Konsumsi Makan

Konsumsi Makanan	DBD		Tidak DBD	
	f	%	f	%
Angka				
1 Kecukupan Serat				
a. Kurang	3	47.	4	52.
b. Cukup	8	5	2	5
Angka				
2 Kecukupan Vitamin C				
a. Kurang	3	47.	4	52.
b. Cukup	8	5	2	5
Angka				
3 Kecukupan Kalsium				
a. Kurang	3	47.	4	52.
b. Cukup	8	5	2	5
Angka				
4 Kecukupan Protein				
a. Kurang	3	47.	3	52.
b. Cukup	4	9	7	1
	4	44.	5	55.
	4	4	6	6
Jumlah	3	100	4	100
	8		2	

Tabel 5 menunjukkan bahwa frekuensi angka kecukupan serat, vitamin C, kalsium, dan protein pada

penderita dan bukan penderita DBD. Dari tabel di atas masing-masing menunjukkan bahwa angka kecukupan serat, vitamin C, dan kalsium pada seluruh responden adalah kurang dengan proporsi untuk penderita adalah 47.5% dan bukan penderita 52.5%. Sedangkan angka kecukupan protein terdapat kategori cukup pada 4 responden penderita DBD dengan proporsi 44.4% dan 5 reponden bukan penderita DBD dengan proporsi 55.6%.

Dari hasil wawancara kepada responden dengan menggunakan metode *FFQ* didapatkan konsumsi makan pada usia remaja mengikuti penyajian yang diberikan orang tua di rumah. Pada penderita DBD maupun bukan penderita DBD konsumsi sayur adalah yang paling sedikit untuk dikonsumsi yaitu masing-masing sebesar 42.2% dan 31.0% dalam ukuran konsumsi satu kali/hari. Sedangkan yang terbanyak untuk dikonsumsi yaitu daging dengan frekuensi 22 responden seimbang antara penderita DBD dengan bukan penderita DBD untuk satu kali/hari.

Sayur-sayuran merupakan sumber serat pangan yang sangat mudah ditemukan dalam bahan makanan. Sayuran merupakan menu yang hampir selalu terdapat dalam hidangan sehari-hari masyarakat Indonesia. Akan tetapi dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi serat masyarakat Indonesia masih jauh dari kebutuhan serat yang dianjurkan yaitu 30 gram/hari, konsumsi serat rata-rata antara 6.0 – 7.0 gram/hari sehingga didapatkan 100% sampel masuk ke dalam kategori kurang dalam mengkonsumsi serat. Seperti halnya yang dikemukakan oleh Olwin Nainggolan dan Cornelis Adimunca

bahwa rata-rata konsumsi serat masyarakat Indonesia masih jauh dari kebutuhan serat perhari, yaitu konsumsi serat rata-rata antara 9,9 – 10,7 gram/hari dari yang dianjurkan 30 gram/hari.<sup>(75)</sup>

Selain kecukupan serat yang kurang, hasil penelitian menunjukkan bahwa angka kecukupan vitamin C responden penderita maupun bukan penderita DBD masuk ke dalam kategori kurang dikarenakan rata-rata konsumsi vitamin C perhari oleh responden 4.64 mg/hari yang disebabkan kurangnya penyediaan dan minat mengkonsumsi buah pada responden yang diteliti. Tingkat konsumsi pun beragam dan tidak dapat ditentukan dalam waktu yang singkat dikarenakan responden hanya menyesuaikan keinginan saja pada saat mengkonsumsi buah.

Kurangnya angka kecukupan kalsium responden dapat disebabkan oleh responden hanya akan mengkonsumsi susu apabila keinginan itu muncul. Dari hasil penelitian didapatkan rata-rata konsumsi kalsium adalah 4.3 mg/hari sehingga angka kecukupan kalsium responden adalah kurang. Sedangkan hasil penelitian angka kecukupan protein menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi protein responden 2.3 gram/hari angka kecukupan kalsium responden adalah kurang. Namun, terdapat 4 responden (44.4%) penderita DBD dan 5 responden (55.6%) bukan penderita DBD yang masuk ke dalam kategori cukup untuk angka kecukupan protein.

Menurut hasil wawancara, responden lebih suka mengkonsumsi makanan tinggi protein dibanding serat dikarenakan olahan yang lebih beragam dan berdasarkan keinginan.

## KESIMPULAN

1. Subyek berjenis kelamin laki-laki sebanyak 22 (27.5%). Sedangkan subyek penelitian yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 58 (72,5%).
2. Tingkat pendidikan responden tertinggi adalah tamat SMP sebanyak 29 responden dengan persentase 36,2%. Sedangkan frekuensi terendah adalah tidak tamat SD sebanyak 1 responden dengan persentase 1,2%.
3. Kategori tempat penampungan air keperluan sehari-hari yang terdapat jentik pada 12 responden penderita DBD (54.5%). Kategori bukan tempat penampungan air keperluan sehari-hari yang terdapat jentik pada 5 responden penderita DBD (41.7%). Sedangkan kategori tempat penampungan air alami yang terdapat jentik hanya ditemukan pada 1 responden penderita DBD.
4. Sebanyak 28 responden penderita DBD memiliki perilaku menggantung pakaian yang buruk (52.8%) dari total responden penderita DBD yaitu 38 responden. Dalam perilaku mandi terdapat 1 responden (33.3%) penderita DBD dan 2 responden (66.7%) bukan penderita DBD yang berperilaku buruk dalam perilaku mandi. Untuk perilaku mengganti pakaian terdapat 3 responden (42.9%) penderita DBD dan 4 responden (57.1%) bukan penderita DBD yang berperilaku buruk dari total 80 responden dalam perilaku mengganti pakaian.
5. Konsumsi sayur adalah yang paling sedikit dikonsumsi responden sebesar 42.2%

(penderita DBD) dan 31.0% (bukan penderita DBD) dalam ukuran konsumsi satu kali/hari. Angka kecukupan serat, vitamin C, kalsium dan protein masuk ke dalam kategori kurang bagi penderita maupun bukan penderita DBD.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2014. (Online) Diakses melalui <http://www.depkes.go.id/resource/s/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2014.pdf> pada tanggal 6 Desember 2015 pukul 22.00.
2. Malaysia, Ministry of Health. 2010. *Clinical practice guidelines on management of dengue infection in adults*. Revised 2nd edn. Geneva: WHO.
3. Waris L, Yuana WT. 2013. *Pengetahuan dan perilaku masyarakat terhadap demam berdarah dengue di kecamatan batulicin kabupaten tanahumbu provinsi Kalimantan Selatan*. J of Epidemiologi and Zoonosis. 4(3):144-149.
4. Dinas Kesehatan Jawa Tengah. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2014*. 2016, Semarang: Dinas Kesehatan Jawa Tengah.
5. Munsyir MA, Amiruddin R. *Pemetaan dan Analisis Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Bantaeng Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2009*. Repository Unhas. 2009.
6. Bustan, MN. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Cetakan ke-2. Jakarta: Rineka Cipta. 2007.
7. Yudastuti, Ririh dan Vidiyany A. 2005. *Hubungan Kondisi Lingkungan, Kontainer, Dan Perilaku Masyarakat Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti Di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Surabaya*. Jurnal Ilmiah Kesehatan No. 2 Vol.1.
8. Notoatmodjo, S. 2007. *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
9. Maria, I., Ishak, H. & Selomo, M. 2013. *Faktor risiko kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Kota Makassar Tahun 2013*. Jurnal Universitas Hasanuddin, 21-11.
10. Sofia, Suhartono, Wahyuningsih, NE. *Hubungan kondisi lingkungan rumah dan perilaku keluarga dengan kejadian DBD di Kabupaten Aceh Besar*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. 2014;13:30-7.
11. Salawati, T. 2010. *Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Faktor Lingkungan Dan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk*. Vol 6 No 1 th 2010.
12. Freudenrich, C. 2008. *Insect Facts: Mosquitoes: How Mosquitoes work. The most innovative, down to earth, cost effective mosquito killing machine known to man*. [http://www.bug-slayer.com/insect\\_facts.html](http://www.bug-slayer.com/insect_facts.html).
13. Praditya, S. 2011. *Gambaran Sanitasi Lingkungan Rumah Tinggal Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember (Studi pada wilayah kerja Puskesmas Sumpersari)*. Jember: Universitas Jember.

14. Widiyanto, T. 2007. *Kajian Manajemen Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Purwokerto Jawa Tengah*. Pascasarjana, Universitas Diponegoro.

