

## FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK AEDES AEGYPTI (STUDI KASUS DI KELURAHAN SUKOREJO, KECAMATAN GUNUNGPATI, KOTA SEMARANG TAHUN 2014)

Daka Santi✉, Irwan Budiono, Bambang Wahyono.

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang,  
Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Desember 2014

Disetujui Desember 2014

Dipublikasikan Januari

2015

*Keywords:*

*Presence of Larvae, PSN,*

*Larvae Monitoring Officers,*

*Wide Water Reservoirs.*

### Abstrak

Kebudayaan jentik suatu wilayah dapat diketahui oleh beberapa faktor. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa sajakah yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di RW II Kelurahan Sukorejo. Jenis penelitian ini adalah *explanatory research* dengan studi *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh KK di RW II, Kelurahan Sukorejo. Teknik pengambilan sampel secara acak, sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 66 KK di RW II. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner dan *check list*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (menggunakan uji *chi square*  $p < 0,05$ ). Dari hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan antara pelaksanaan PSN ( $p = 0,001$ ), ada hubungan antara TPA ( $p = 0,018$ ), ada hubungan antara keberadaan sampah padat ( $p = 0,035$ ) dengan keberadaan jentik dan tidak ada hubungan antara frekuensi kunjungan jumentik ( $p = 1,000$ ) dengan keberadaan jentik. Kesimpulannya ada hubungan antara pelaksanaan PSN, TPA, dan keberadaan sampah padat dengan keberadaan jentik, dan tidak ada hubungan antara frekuensi kunjungan jumentik dengan keberadaan jentik. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu meningkatkan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk agar mencegah ditemukan jentik.

### Abstract

*The larvae existence of a region, were influenced by some factors. The purpose of this study was to determine what factors are associated with the presence of Aedes aegypti mosquito larvae in RW II Sukorejo. This type of research was explanatory research with cross sectional study. The population in this study were all families in the village Sukorejo RW II. This study used random sampling technique to obtain sample that are 66 households in RW II. Instrument in this study were questionnaire and a check list. Data analysis was performed by univariate and bivariate (with chi square test  $p < 0.05$ ). Result obtained that there was a relationship between the mosquito nest extermination with the presence of larvae ( $p = 0.001$ ), there was no relationship between the frequency of monitoring officers visit to the presence of larvae ( $p = 1.000$ ), there was a relationship between the presence of wide water reservoirs ( $p = 0.018$ ), and there was a relationship between the presence of garbage with the presence of larvae ( $p = 0.035$ ). Conclusion there was a relationship between implementation mosquito nest extermination, water reservoirs, and garbage with the presence of larvae. Suggestions for growing up the mosquito nest extermination in Sukorejo for protect to find larvae.*

© 2015 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung F1 Lantai 2 FIK Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: santidaka@yahoo.co.id

ISSN 2252-6528

## PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit *arthrophod-borne viral* yang menempati posisi terpenting dalam deretan penyakit infeksi yang menjadi masalah kesehatan masyarakat. Penyakit ini nyaris diseluruh belahan dunia terutama di Negara tropik dan subtropik baik secara endemik maupun epidemik dengan *outbreak* yang berkaitan dengan datangnya musim penghujan (Djunaedi, 2006:7). Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan di Asia Tenggara termasuk di Indonesia. Penyakit ini merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus *dengue*, yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus* (Djunaedi, 2006: 2). Indonesia sendiri menempati urutan ke 3 terbanyak didunia untuk jumlah angka penderita DBD, dengan no.1 terbanyak adalah Negara Brazil. Jumlah penderita demam berdarah pada tahun 2012 meningkat dibanding tahun lalu, sepanjang 2012 Kemenkes mencatat sebanyak 90.242 penderita, dengan angka kematian mencapai 816 orang (Kemenkes, 2012).

Penyakit DBD masih merupakan permasalahan serius di Propinsi Jawa Tengah, terbukti 35 kabupaten/kota sudah pernah terjangkit penyakit DBD. Angka kesakitan tertinggi di Jawa Tengah adalah Kota Semarang. Jumlah kasus DBD di Kota Semarang berdasarkan sumber data kesehatan Dinkes Kota Semarang dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan. Pada tahun 2006 terjadi 1.845 kasus dengan 42 angka kematian, pada tahun 2007 terjadi 2.924 kasus dengan 32 angka kematian, pada tahun 2008 terjadi 5.249 kasus dengan 18 angka kematian, pada tahun 2009 terjadi 3.883 kasus dengan 43 angka kematian, sedangkan pada tahun 2010 terjadi 5.556 kasus dengan 47 angka kematian, sedangkan kasus DBD Kota Semarang pada tahun 2012 sebanyak 1250 kasus (Dinkes Kota Semarang, 2012:56).

Kota Semarang sejak tahun 2008 sampai dengan tahun 2012 menempati peringkat

pertama kasus DBD untuk tingkat Jawa Tengah. Oleh karena masih tingginya kasus DBD di kota semarang maka pemerintah melakukan tindakan pencegahan yang seharusnya dapat dilakukan oleh masyarakat sendiri salah satunya seperti pemberantasan sarang nyamuk, yang bertujuan untuk mengurangi angka keberadaan jentik di tempat penampungan air. Keberadaan jentik di suatu wilayah diketahui dengan indikator Angka Bebas Jentik (ABJ). ABJ merupakan persentase rumah atau tempat-tempat umum yang tidak ditemukan jentik. Daerah Kelurahan Sukorejo meningkat urtan pertama banyaknya kasus DBD di Kota Semarang. Kelurahan Sukorejo pada studi pendahuluan yang dilaksanakan pada bulan juli tahun 2012, dengan angka ABJ tiap RW di Sukorejo masih kurang dari 95%, khususnya di RWII angka bebas jentiknya paling rendah dari target pemerintah yaitu hanya 52%, sedangkan target pemerintah ABJ harus lebih dari 95%. Perlu diwaspadai karena rendahnya ABJ memungkinkan banyak peluang untuk proses transmisi virus (Dinkes Kota Semarang, 2012).

Keberadaan jentik nyamuk dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Yulian Taviv, Akhmad Saikhu, dan Hotnida Sitorus, ketersediaan petugas pemantau jentik, macam tempat penampungan air seperti penampungan buatan, PSN 3M plus meliputi menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air, dan mengubur barang bekas, jenis TPA rumah tangga yang paling banyak ditemukan jentik atau pupa *Aedes aegypti* adalah TPA yang berasal dari bahan dasar logam. Jenis TPA rumah tangga yang paling banyak ditemukan jentik atau pupa adalah TPA jenis tempayan. Jenis TPA yang ditemukan positif jentik yang berada didalam atau diluar rumah ada 3 yaitu drum, bak mandi, dan ember plastik (Farid Setyo Nugroho, 2009). ABJ di Kelurahan Sukorejo masih rendah sehingga perlu dibuktikan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhinya. Oleh sebab itu peneliti mengambil judul penelitian “faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* (studi kasus di Kelurahan Sukorejo

Kecamatan Gunungpati Kota Semarang tahun 2014)". Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor apa sajakah yang berhubungan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Sukorejo, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang.

## METODE

Jenis dan rancangan penelitian harus disusun sedemikian rupa sehingga dapat menuntun peneliti untuk dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan peneliti (Sudigdo, 2002). Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah *explanatory research* dengan studi *cross sectional*, yaitu penelitian yang dilakukan dengan observasi atau pengukuran variabel pada saat tertentu, yang berarti semua objek diamati dengan tepat pada saat yang sama dan hanya dilakukan satu kali. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah KK di RW II, Kelurahan Sukorejo yaitu sebanyak 200 KK. Sampel dalam penelitian ini yaitu sebagian rumah di RW II yang diambil secara acak atau *Random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 66 KK di RW II, Kelurahan Sukorejo.

Instrumen pengukuran dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dan *check list*. Kuesioner digunakan sebagai panduan wawancara untuk mengumpulkan data dari subyek penelitian atau responden mengenai identitas responden dan faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik, yaitu cara pelaksanaan PSN.

*Check list* untuk pemeriksaan jenis tempat penampungan air, sampah padat, dan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. *Check list* berupa daftar variabel yang akan

dikumpulkan datanya. Apabila terdapat jentik pada perindukan maka akan diberi tanda centang (v) dan apabila tidak ada jentik maka diberi tanda strip (-).

Teknik pengambilan data dengan cara interview atau wawancara, dokumentasi dan observasi. Wawancara dipergunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan secara lisan dari responden, atau bercakap-cakap dengan berhadapan muka dengan orang tersebut. Jadi data diperoleh langsung dari responden melalui suatu pertemuan (Soekidjo, 2005). Dokumentasi ini digunakan untuk mengetahui gambaran atau memperoleh data tentang cara pelaksanaan PSN DBD di tiap rumah, frekuensi petugas jumantik, tempat penampungan air, dan keberadaan sampah padat di desa tersebut. Observasi dilakukan untuk mendapatkan data tentang variabel yang diteliti.

Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi Square*, karena skala variabel yang digunakan adalah kategorik (ordinal dan nominal), sedangkan uji alternatifnya yaitu uji *fisher*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel hasil penelitian. Analisis ini menunjukkan jumlah dan prosentase dari tiap variabel data yang berhubungan antara pelaksanaan PSN, kunjungan jumantik, TPA, dan keberadaan sampah padat di RW II Kelurahan Sukorejo, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang.

**Tabel 1.** hasil analisis univariat berdasarkan penelitian dari 66 responden.

No	Variable	Kategori	n	%
1	Umur	Umur dewasa awal	20	30,3
		Umur dewasa menengah	22	33,3
		Umur dewasa akhir	24	36,4
2	Tingkat Pendidikan	Pendidikan menengah (tidak tamat sekolah, tidak tamat SD, tamat SD)	25	37,9
		Pendidikan Tinggi (tamat SLTP, tamat SLTA, tamat perguruan tinggi)	41	62,1
3	Jenis Kelamin	Perempuan	58	87,9
		Laki - laki	8	12,1
4	Pelaksanaan PSN DBD	Buruk	28	42,4
		Baik	38	57,6
5	Frekuensi kunjungan jumantik	Jarang	40	60,6
		Sering	26	39,4

Dari hasil tabel 1 di dapatkan gambaran bahwa jumlah responden di RW II Kelurahan Sukorejo, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang yang tergolong umur dewasa awal (20-35 tahun) yaitu sebanyak: 20 responden (30,3%) dan umur dewasa menengah (36-50 tahun) yaitu sebanyak: 22 responden (33,3%), sedangkan responden yang tergolong umur dewasa akhir (>50 tahun) sebanyak: 24 responden (36,4%).

Berdasarkan hasil diatas, dapat diketahui bahwa responden dengan tingkat pendidikan rendah (tidak pernah sekolah, tidak tamat SD, tamat SD) adalah sebanyak 25 responden (37,9%), sedangkan responden dengan pendidikan tinggi (tamat SLTP, tamat SLTA, tamat Perguruan tinggi) adalah sebanyak 41 responden (62,1%).

Berdasarkan hasil diatas, dapat diketahui bahwa responden yang berjenis kelamin

perempuan yaitu sebanyak: 58 responden (87,9%), sedangkan yang berjenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 8 responden (12,1%).

Berdasarkan hasil pada tabel menunjukan bahwa, responden dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk yang buruk sebanyak: 28 responden (42,4%), sedangkan responden dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk yang baik sebanyak: 38 responden (57,6%).

Berdasarkan hasil pada tabel menunjukkan jumlah responden di RW II Kelurahan Sukorejo, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang yang mengatakan bahwa petugas jumantik jarang berkunjung sebanyak 40 responden (60,6%), sedangkan yang mengatakan bahwa petugas jumantik sering berkunjung sebanyak 26 responden (39,4%).

**Tabel 2.** hasil analisis antara pelaksanaan PSN DBD di rumah tangga dengan keberadaan jentik *aedes aegypti*.

No	Variabel	Keberadaa Jentik						Jumlah		P Value
		Kategori	Ada		Tidak Ada		N	%		
			N	%	N	%				
1	Keberadaan Sampah Padat	Ada	14	21.2	27	40.9	41	62.7	0.035	
		Tidak Ada	2	3.1	23	34.8	25	37.9		
2	Frekuensi Kunjungan	Jarang	10	15.1	30	45.5	40	60.6	1.000	
	Jumantik	Sering	6	9.1	20	30.3	26	39.4		
3	Pelaksanaan PSN DBD	Buruk	13	19.7	15	22.7	28	42.4	0.001	
		Baik	3	4.5	35	53.1	38	57.6		
4	Tempat Penampungan Air	Ada	16	24.3	47	71.2	63	95.5	0.018	
		Tidak Ada	0	0	3	4.5	3	4.5		

#### Hubungan Antara Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti*

Berdasarkan hasil Uji *Chi square* diperoleh nilai *p* sebesar 0,001 (*p value* < 0,005), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dengan demikian diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di RW II Kelurahan Sukorejo, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang tahun 2014. Hal ini terlihat dari hasil penelitian dimana pada responden yang berperilaku buruk sebanyak 42,4% dan yang ditemukan jentik sebanyak 19,7%. Dengan demikian pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Farid Setyo Nugroho (2009) yang diperoleh hasil Ada Hubungan antara pemberantasan sarang nyamuk (PSN) Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* (*p*=0,039).

#### Hubungan Antara Frekuensi Kunjungan Petugas Jumantik dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti*

Berdasarkan hasil uji *Fisher Exact table* diperoleh *p* 1,000 (*p* > 0,05), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, dengan demikian diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi kunjungan petugas pemantau jentik dengan keberadaan jentik *aedes aegypti* di RW II Kelurahan Sukorejo, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang tahun 2014. Hal ini terlihat bahwa petugas jumantik di RW II, lebih banyak yang jarang memeriksa jentik pada tiap rumah, jumlah responden yang mengatakan bahwa petugas jumantik jarang memeriksa yaitu sebanyak 40 responden, dan dari data tersebut didapatkan 10 rumah ditemukan jentik dan 30 rumah tidak ditemukan jentik. Selain itu jumlah responden yang mengatakan bahwa petugas jumantik sering memeriksa tiap rumah yaitu sebanyak 26 rumah, dan dari jumlah tersebut ditemukan 6 rumah terdapat jentik, dan 20 tidak ditemukan jentik. Dengan demikian frekuensi kunjungan petugas pemantau jentik tidak berhubungan dengan keberadaan jentik *aedes aegypti*. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Djoko Suprijanto (2004) yang diperoleh hasil Tidak ada hubungan antara

kunjungan petugas juru pemantau jentik dengan keberadaan jentik nyamuk Demam Berdarah Dengue (DBD) ( $p=0,133$ ).

#### **Hubungan Antara Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti***

Dari hasil uji fisher diperoleh nilai  $p$  value sebesar 0,018 ( $p$  value < 0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jadi ada hubungan antara tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *aedes aegypti* di RW II Kelurahan Sukorejo, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang tahun 2014. Hal ini terlihat bahwa hasil analisis hubungan antara tempat penampungan air dengan keberadaan jentik diperoleh data rumah yang terdapat tempat penampungan air sebanyak 63 rumah (95,5%), dari jumlah tersebut didapatkan yang terdapat TPA dan ditemukan jentik sebanyak 16 (24,3%), dan yang tidak ditemukan jentik sebanyak 47 (71,2%). Selanjutnya yang tidak terdapat TPA sebanyak 3 (4,5%), semuanya tidak terdapat jentik. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Ririh Yudhastuti dan Anny Vidiyani (2005) yang diperoleh hasil bahwa Ada hubungan antara jenis tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* ( $p=0,004$ ).

#### **Hubungan Antara Keberadaan Sampah Padat dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti***

Dari hasil uji *fisherexact table* diperoleh nilai  $p$  value sebesar 0,035 ( $p$  value < 0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jadi ada hubungan antara keberadaan sampah padat dengan keberadaan jentik *aedes aegypti* di RW II Kelurahan Sukorejo, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang tahun 2014. Hal ini terlihat bahwa hasil analisis hubungan antara keberadaan sampah padat dengan keberadaan jentik nyamuk. Diperoleh data rumah yang ada sampah padat sebanyak 41 (62,7%) dan ditemukan jentik sebanyak 14 rumah (21,2%), yang tidak ditemukan 27 rumah (40,9%). Selanjutnya jumlah rumah yang tidak ditemukan sampah padat sebanyak 25 rumah (37,9%) dari jumlah tersebut sebanyak 23 rumah (34,8%) tidak ditemukan jentik, dan 2 rumah

(3,1%) ditemukan jentik. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Farid Setyo Nugroho (2009) yang diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan antara keberadaan sampah padat dengan keberadaan jentik nyamuk ( $p=0,216$ ).

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa, ada hubungan antara Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan  $p$  value sebesar 0,000 ( $p$  value < 0,05), ada hubungan antara tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *aedes aegypti* dengan  $p$  value sebesar 0,018 ( $p$  value > 0,05), ada hubungan antara keberadaan sampah padat keberadaan jentik *aedes aegypti* di RW II Kelurahan Sukorejo, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang tahun 2014, dengan  $p$  value sebesar 0,035 ( $p$  value < 0,05), dan tidak ada hubungan antara Frekuensi Kunjungan Petugas Jumentik dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Kelurahan Sukorejo, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang Tahun 2014, dengan  $p$  value sebesar 1,000 ( $p$  value > 0,05).

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dinkes Kesehatan Kota Semarang, 2012, *Rekapitulasi Kasus DBD Tahun 2012*, Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- Djunaedi, D, 2006, *Demam Berdarah Dengue Epidemiologi, Imunopatologi, Patogenesis, Diagnosis, dan Penatalaksanaannya*, Malang: UMM Press.
- Kementerian Kesehatan, 2012, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2012*, Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Notoatmodjo. S, 2005, *Metodelogi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nugroho, FS, 2009, *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Aedes aegypti di RW IV Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali*. Skripsi, Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Sastroasmoro.S dan Ismael. S, 2002, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Jakarta: Binarupa Aksara

- Suprijanto, D, 2004, *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Purwodadi, Kabupaten Grobogan*. Skripsi, Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Taviv. Y, 2010, Saikhu. A dan Sitorus H, *Peran Serta Masyarakat Sebagai Salah Satu Faktor Yang Mempengaruhi Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes aegypti di Jakarta Barat*: <http://lontar.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=81525&lokas=lokal>, diakses pada 21 Desember 2012
- Yudhastuti. R, dan Vidiyani. A, 2008, *Hubungan Kondisi Lingkungan, Kontainer, dan Perilaku Masyarakat dengan Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Surabaya*: [http://www.journal.unair.ac.id/filerPDF/KE\\_SLING-1-2-08.pdf](http://www.journal.unair.ac.id/filerPDF/KE_SLING-1-2-08.pdf), diakses pada 3 Maret 2013.