

# HUBUNGAN *BREEDING PLACE* DAN PERILAKU MASYARAKAT DENGAN KEBERADAAN JENTIK VEKTOR DBD DI DESA GAGAK SIPAT KECAMATAN NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI

*Dhina Sari dan Sri Darnoto*

Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Jl. A Yani Tromol Pos I, Pabelan, Kartasura, Surakarta

---

## Abstract

*Indonesia is one of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) endemic countries which number of incident tend to increase in every year. Gagak Sipat is a village in Ngemplak Health Centre area which has high incident of DHF. The purpose of this research was to know the correlation between breeding place and public behavior and existence of larvae vector DHF in Gagak Sipat Village, Ngemplak, Boyolali. Type of research was observasional research with cross sectional approach. Samples of this research were 96 houses which were obtained with simple random sampling. Data were collected with interview and live monitoring at container. Data were analyzed with Chi Square test at level confident 95%. Result of research showed that there was correlation between breeding place ( $\tilde{r}=0,001$ ) and society behavior ( $\tilde{r}=0,022$ ) and existence of larvae vector DHF in Gagak Sipat Village, Ngemplak, Boyolali.*

**Key words:** *Existence Larvae Vector DHF, Breeding Place, Society Behavior.*

---

## PENDAHULUAN

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit yang banyak ditemukan di daerah tropis dan sub-tropis. Di Indonesia merupakan daerah endemis DBD yang setiap tahunnya terjadi KLB dan memiliki jumlah kasus Demam Berdarah cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Meningkatnya angka Demam Berdarah di berbagai kota di Indonesia disebabkan oleh sulitnya pengendalian penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* (Brahim dan Hasnawati, 2010).

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu kota dari bagian Propinsi Jawa Tengah yang mempunyai jumlah kasus DBD tinggi. Kasus DBD di Kabupaten Boyolali tahun 2009 mencapai 326 kasus dengan jumlah kematian 4 orang, tahun 2010 terjadi 403 kasus dengan jumlah kematian 7 orang, dan pada tahun 2011 terjadi 82 kasus dengan angka kematian 1 orang atau. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa angka kasus terbesar terjadi pada tahun 2010 yaitu 403 kasus dengan 7 angka kematian, sedangkan untuk tahun 2012

hingga bulan Juli ada 79 kasus dengan 1 angka kematian (Dinkes Boyolali, 2012).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali diperoleh data bahwa angka kejadian DBD dari ketiga belas kecamatan di Kabupaten Boyolali pada tahun 2009 s/d bulan Juli tahun 2012, data tertinggi terdapat di Kecamatan Ngemplak. Data yang dihimpun dari Puskesmas Ngemplak diperoleh hasil, angka kejadian DBD di Kecamatan Ngemplak untuk tahun 2009 sebanyak 51 kasus, tahun 2010 sebanyak 81 kasus, tahun 2011 sebanyak 21 kasus, dan 5 kasus untuk tahun 2012 sampai bulan Juli (Dinkes Boyolali, 2012).

Keberadaan jentik di suatu wilayah diketahui dengan indikator Angka Bebas Jentik (ABJ). Peningkatan jumlah kasus tersebut didukung rendahnya ABJ. Indikator keberhasilan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) adalah terwujudnya ABJ yaitu lebih dari 95% (Brahim dan Hasnawati, 2010). Berdasarkan hasil survei pendahuluan didapatkan jumlah kasus terbanyak di Kecamatan Ngemplak dari tahun 2009 hingga tahun 2012 bulan Juli ada di Desa Ngesrep dan Desa Gagak Sipat, yaitu Desa Ngesrep berjumlah 28 kasus dan Desa Gagak Sipat berjumlah 27 kasus, tetapi untuk nilai ABJ Desa Gagak Sipat masih lebih rendah dibandingkan Desa Ngesrep. Desa Gagak Sipat pada tahun 2010 nilai ABJ 72%, sedangkan untuk Desa Ngesrep tahun 2010 ABJ

79% (Puskesmas Ngemplak, 2010). Nilai ABJ untuk tahun 2011 peneliti mendapatkan data dari para kader kesehatan di Desa Gagak Sipat dengan ABJ 76%, dan dari kader di Desa Ngesrep yaitu 79%. Nilai ABJ tersebut masih rendah dari nilai indikator keberhasilan ABJ yaitu 95% terutama nilai ABJ di Desa Gagak Sipat, maka sangat perlu diwaspadai, karena rendahnya ABJ menjadikan risiko adanya penyakit DBD terutama di Desa Gagak Sipat. Oleh karena itu penting untuk dilakukan penelitian di Desa Gagak Sipat mengenai tempat perindukan nyamuk (*breeding place*) dan perilaku masyarakat yang meliputi pemeriksaan Tempat Penampungan Air (TPA) terdiri dari TPA untuk keperluan sehari-hari, TPA bukan untuk keperluan sehari-hari, TPA alamiah, dan perilaku dalam pencegahan dan pemberantasan DBD dengan keberadaan jentik vektor DBD.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan menggunakan rancangan penelitian *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah yang ada di Wilayah Desa Gagak Sipat sebanyak 2137 rumah. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 96 rumah yang diambil dengan menggunakan *sample random sampling*. Proses pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi dengan menggunakan instrumen penelitian berupa lembar soal dan *check*

list. Lokasi penelitian di Desa Gagak Sipat Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali. Variabel bebasnya adalah *breeding place* dan perilaku masyarakat, variabel terikatnya adalah keberadaan jentik vektor DBD. Untuk menganalisis data digunakan uji *Chi Square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Desa Gagak Sipat merupakan satu dari 208 desa atau kelurahan yang

ada di wilayah Kabupaten Boyolali dan salah satu desa yang memiliki jumlah penduduk terbanyak dan terluas se-Kecamatan Ngemplak yang terdiri dari 4 kades dengan 13 RW dan 49 RT.

Uji statistik hubungan antara variabel bebas dengan keberadaan jentik vektor DBD di Desa Gagak Sipat:

1. Hubungan antara Tempat Perindukan Nyamuk (*Breeding Place*) dengan Keberadaan Jentik Vektor DBD.

Tabel 1. Analisis Hubungan antara Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Vektor DBD

Tempat Perindukan ( <i>Breeding Place</i> )	Keberadaan Jentik Vektor DBD				Total		$\rho$
	Positif jentik		Negatif jentik		f	%	
	f	%	f	%			
Banyak	23	53,5	20	46,5	43	100	0,001
Sedikit	11	20,8	42	79,2	53	100	
Total	34	35,4	62	64,6	96	100	

Berdasarkan hasil uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai  $\rho$ -value sebesar 0,001 ( $c$ -value  $> \alpha$  0,05). Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada hubungan antara tempat perindukan nyamuk (*Breeding place*) dengan keberadaan jentik vektor DBD di Desa

Gagak Sipat Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali.

2. Hubungan antara Perilaku Masyarakat dalam Pelaksanaan Pencegahan dan Pemberantasan DBD dengan Keberadaan Jentik Vektor DBD.

Tabel 2. Hubungan antara Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Vektor DBD

Perilaku	Keberadaan jentik vektor DBD				Total		$\rho$
	Positif jentik		Negatif jentik		f	%	
	f	%	f	%			
Baik	12	24,5	37	75,5	49	100	0,022
Buruk	22	46,8	25	53,2	47	100	
Total	34	35,4	62	64,6	96	100	

Berdasarkan hasil uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai  $p$ -value sebesar 0,022 ( $p$ -value  $\leq \alpha$  0,05) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada hubungan antara perilaku masyarakat dalam pelaksanaan pencegahan dan pemberantasan DBD dengan keberadaan jentik vektor DBD di Desa Gagak Sipat Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali.

### **Pembahasan**

Secara umum Desa Gagak Sipat merupakan endemis DBD dan memiliki nilai ABJ yang sangat rendah yaitu tahun 2010 ABJ 72% dan 76% untuk tahun 2011. Rendahnya ABJ ini memungkinkan adanya peluang terjadinya transmisi virus *Dengue*. Banyaknya Tempat Penampungan Air (TPA) di daerah Gagak Sipat yang ditunjukkan dengan padatnya pemukiman penduduk dapat berpotensi menjadi tempat perindukan vektor DBD.

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 96 responden di Desa Gagak Sipat, semuanya memiliki tempat penampungan air yang berpotensi menjadi tempat perindukan nyamuk, keberadaan jentik nyamuk dan penghuni berperilaku kurang baik terkait pelaksanaan pencegahan dan pemberantasan DBD. Sampel penelitian mayoritas responden adalah ibu atau kaum perempuan dengan persentase 69,79% atau 67 responden. Hal ini dikarenakan pada saat dilaksanakan penelitian yaitu

di waktu pagi hari, responden yang ada di rumah kebanyakan ibu atau kaum perempuan, hal ini juga mendukung dalam penelitian terkait variabel perilaku pencegahan dan pemberantasan DBD, dimana dalam mengurus rumah tangga termasuk dalam melakukan kegiatan kebersihan rumah adalah kaum perempuan.

#### **A. Hubungan antara Tempat Perindukan Nyamuk dengan Keberadaan Vektor DBD**

Hasil analisis uji *Chi Square* didapatkan nilai  $p = 0,001$  maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara jenis tempat perindukan dengan keberadaan jentik vektor DBD. Keberadaan jentik vektor DBD di Desa Gagak Sipat Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun 2012 tergantung dari tempat perindukan nyamuk. Hal ini karena ditemukannya banyak tempat perindukan nyamuk di sebagian rumah responden dengan keberadaan jentik vektor DBD. Keberadaan tempat perindukan nyamuk sangat berperan dalam keberadaan vektor DBD, karena semakin banyak tempat perindukan maka akan semakin padat populasi vektor DBD.

Berdasarkan hasil penelitian dari 96 responden diketahui bahwa semua responden memiliki tempat penampungan air yang dapat dijadikan tempat perindukan nyamuk, tetapi tempat perindukan yang dinyatakan banyak dan positif jentik sebanyak 23 (53,5%), se-

dangkan tempat perindukan yang dinyatakan sedikit dan negatif jentik sebanyak 42 (79,2%). Banyak dan beragamnya jenis tempat penampungan air responden sangat berpotensi bagi vektor DBD terutama nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* untuk bertelur dan telah menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk dengan adanya jentik dalam tempat penampungan air tersebut.

Keadaan ini hampir sama dengan penelitian Nurngani (2011) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan antara tempat perindukan nyamuk dengan kejadian Chikungunya. Tetapi hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2009) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tempat perindukan nyamuk dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*, karena dalam penelitian tersebut ditemukannya tempat perindukan pada semua rumah responden, yang mana dalam penelitian didapatkan hasil bahwa semua rumah responden termasuk dalam kategori ada tempat perindukan nyamuk, sehingga dalam analisis SPSS didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara tempat perindukan nyamuk buatan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

Menurut Sembel (2008) dalam mencegah akan keberadaan jentik DBD maka perlu adanya pengendalian, salah satunya melalui sanitasi lingkungan yaitu membersihkan atau mengeluarkan tempat-tempat pembiakan

nyamuk seperti barang-barang bekas harus dapat dipendam atau dibakar. Selain itu tempat-tempat penampungan air termasuk sumur harus dibersihkan untuk mengeluarkan atau membunuh telur-telur, jentik-jentik, dan pupa-pupa nyamuk.

#### **B. Hubungan antara Perilaku dalam Pelaksanaan Pencegahan dan Pemberantasan DBD dengan Keberadaan Vektor DBD.**

Hasil analisis uji *Chi Square* diketahui ada hubungan antara perilaku dengan keberadaan jentik vektor DBD di Desa Gagak Sipat Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali yang ditunjukkan nilai  $p = 0,002$   $\tilde{n}$ -value = 0,002  $d'' 0,05$ . Hal ini dikarenakan adanya keberadaan jentik di tempat penampungan air di rumah responden yang menunjukkan bahwa perilaku responden belum baik atau buruk. Responden banyak yang belum melakukan 3 M secara baik seperti menutup penampungan air, yang hampir di semua rumah responden tidak ada tutup penampungan air, kurangnya pemahaman responden di wilayah tersebut terhadap penyakit DBD yang mengakibatkan ketidak adanya kesadaran masyarakat setempat dalam mencegah penyakit DBD salah satunya dalam mengurus tempat penampungan air dan pemberian tutup pada tempat penampungan air, selain itu banyaknya tempat penampungan air yang digunakan responden memperburuk

keadaan tersebut karena banyaknya tandon yang digunakan mengakibatkan banyaknya pula jentik di berbagai bejana.

Berdasarkan hasil penelitian ini, juga banyak responden yang belum melaksanakan pencegahan dan pemberantasan DBD secara kimia dan biologi, secara kimia dapat dilakukan dengan menaburkan bubuk abate pada tempat-tempat penampungan air, akan tetapi bubuk abate sangat jarang digunakan responden karena mereka memiliki bubuk abate hanya apabila mendapatkan secara gratis dari instansi kesehatan, hal ini juga didukung karena kurangnya pengetahuan masyarakat setempat akan manfaat bubuk abate terutama bagi yang memiliki tempat-tempat penampungan air yang besar. Hal ini tentunya juga dapat menambah resiko bagi jentik nyamuk *Aedes aegypti* untuk hidup dan berkembangbiak pada tempat-tempat penampungan air. Pencegahan dan pemberantasan DBD secara biologi yang dilakukan dengan cara memelihara ikan pada tempat-tempat penampungan air juga belum dilakukan responden. Sebenarnya cara ini adalah cara alamiah dan cara yang cukup efektif untuk membasmi jentik *Aedes aegypti*, akan tetapi responden enggan melaksanakannya karena ikan yang dipelihara akan menyebabkan bau amis pada tempat penampungan air responden selain itu responden tidak mengetahui

akan manfaat memelihara ikan pada tempat penampungan air.

Notoadmodjo (2003) menyatakan bahwa bentuk perilaku seseorang itu ada 2 yaitu perilaku aktif dan perilaku pasif. Perilaku aktif seperti perilaku responden terhadap upaya pencegahan terjadinya DBD dapat berupa tindakan untuk menambah pengetahuan mengenai penyakit DBD, upaya membersihkan dalam rumah atau luar rumah, sementara perilaku pasif adalah perilaku responden yang cenderung jarang membersihkan rumah meskipun memiliki pengetahuan penyakit DBD.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Ada hubungan antara tempat perindukan nyamuk (*Breeding place*) dan perilaku masyarakat dalam pelaksanaan pencegahan dan pemberantasan DBD dengan keberadaan jentik vektor DBD di Desa Gagak Sipat Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali.

### B. Saran

1. Bagi Instansi Puskesmas
  - a. Peningkatan penyuluhan secara intensif, guna memberikan pemahaman terhadap masyarakat tentang penyebab, gejala, pencegahan penyalit DBD.
  - b. Koordinasi dengan bidan desa dan kader-kader jumantik agar

- dapat melaksanakan pemeriksaan jentik berkala, guna memantau nilai ABJ di masing-masing wilayah.
- c. Memberikan bubuk abate kepada masyarakat terutama yang memiliki tandon atau tempat penampungan air dengan volume yang besar.
2. Bagi masyarakat lebih memperhatikan kegiatan pelaksanaan pencegahan dan pemberantasan DBD secara mandiri dan teratur yang dapat mengurangi keberadaan jentik dan penularan penyakit DBD dapat ditekan.
  3. Bagi peneliti lain dapat melakukan penelitian yang lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang belum diteliti yang berhubungan dengan keberadaan jentik vektor DBD. Misalnya kondisi fisik rumah, suhu, kelembaban, dan kadar Ph pada jenis tempat-tempat penampungan dengan keberadaan jentik vektor DBD.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brahim, R., dan Hasnawati, 2010, Demam Berdarah Dengue, *Buletin Jendela Epidemiologi*. Vol.2. Agustus 2010.
- Dinkes Boyolali, 2012, *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali 2012*, Boyolali, Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali.
- Notoatmodjo, S., 2003, *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Nugroho, F.S., 2009, Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di RW IV Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali, *Skripsi*, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nurngaini O., 2011, Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dengan Kejadian Penyakit Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Ampel I Kabupaten Boyolali, *Skripsi*, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Puskesmas Ngemplak, 2010, *Profil Puskesmas Ngemplak Kabupaten Boyolali 2012*, Boyolali, Profil Puskesmas Ngemplak.
- Sembel, D.T., 2008, *Entomologi Kedokteran*, Edisi 1, Yogyakarta, C.V ANDI OFFSET.