

ISSN : 2089 - 5674

JKL

JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN
(Journal of Environmental health)

Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Denpasar Bersama
Himpunan Ahli Kesehatan Lingkungan Indonesia (HAKLI) DPD Bali

JURNAL
KESEHATAN
LINGKUNGAN

VOL. 6

NO. 1

HAL. 1 - 88

DENPASAR
MEI 2016

ISSN :
2089-5674

JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN

ISSN : 2089 – 5674

Volume 6, Nomor 1, Mei 2016, Hal. 1 - 88

GAMBARAN PERILAKU PETANI DALAM APLIKASI PENGGUNAAN PESTISIDA TAHUN 2015 I Putu Gede Arie Sumardhika, Ni Ketut Rusminingsih, I Ketut Aryana	1 - 11
GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN PETUGAS PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BADUNG TAHUN 2015 Irfan Ardiansyah, I Gede Wayan Darmadi, Ni Made Marwati	12 - 17
GAMBARAN KASUS DBD DENSITAS JENTIK DAN TEMPAT PERKEMBANGBIAKAN NYAMUK <i>Aedes Aegypti</i> DI KELURAHAN PENDEM WILAYAH KERJA PUSKESMAS I JEMBRANA TAHUN 2015 I Gusti Ayu Putu Mei Lestari, I Gusti Ayu Made Aryasih, Anyisiah Elly Yulianti	18 - 22
GAMBARAN KANDUNGAN FORMALIN PADA TAHU DI PASAR SUWUNG BATAN KENDAL TAHUN 2015 Bagus Rizky Harry Widiyanto, I Wayan Sali, I Wayan Suarta Asmara	23 - 28
TINJAUAN HYGIENE SANITASI MAKANAN PADA UNIT GIZI RUMAH SAKIT UMUM ARI Ç ANTI KABUPATEN GIANYAR Desi Cipta Widnyani, I Made Bulda Mahayana, I Nyoman Gede Suyasa	29 - 33
TINJAUAN KEADAAN SANITASI TERMINAL UBUNG DENPASAR TAHUN 2015 Kadek Esti Handayani, I Nyoman Gede Suyasa, I Nyoman Sujaya	34 - 39
TINJAUAN SANITASI RUANG RAWAT INAP PASIEN INTERNA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KLUNGKUNG TAHUN 2015 Anak Agung Gede Semara Yuda, Nengah Notes, I Gusti Ayu Made Aryasih	40 - 46
GAMBARAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS (<i>SALMONELLA</i>) PADA DAGING TUNA MENTAH DI PASAR KERTHA, DESA KERTHALANGU, KECAMATAN DENPASAR TIMUR TAHUN 2015 Ni Luh Budiartini, I Wayan Sali, I Wayan Suarta Asmara	47 - 51
TINJAUAN KEADAAN SANITASI PASAR TABANAN TAHUN 2015 Ni Gusti Agung Ayu Ratna Jayanti, H.M. Choirul Hadi, I Ketut Aryana	52 - 58
TINJAUAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS AIR DAN KONSTRUKSI SUMUR GALI DI DESA GADUNGAN KECAMATAN SELEMADEG TIMUR KABUPATEN TABANAN TAHUN 2015 Ni Made Ayu Kusuma Octaviantari, I Nyoman Sujaya, Ni Made Marwati	59 - 63

TINJAUAN KEADAAN SANITASI PERUMAHAN TNI DI ASRAMA PRAJARAKCAKA DENPASAR SELATAN TAHUN 2015 Misza Nurlia Pratiwi, I Ketut Aryana, I Nyoman Purna	64 – 67
GAMBARAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS AIR MINUM PADA DEPO AIR MINUM ISI ULANG DI DESA PADANG SAMBIAN TENGAH I Made Oka Cahyadi, I Nyoman Purna, I Wayan Jana	68 – 72
TINJAUAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERILAKU PEKERJA SAMPAH DALAM PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DI TPA DAWAN KABUPATEN KLUNGKUNG TAHUN 2015 I Made Pandi Ariawan , I Made Bulda Mahayana, I Made Patra	73 – 77
TINJAUAN KEADAAN FASILITAS SANITASI RUMAH MAKAN SARI NADI BABI GULING DI DESA PEDUNGAN KECAMATAN DENPASAR SELATAN TAHUN 2015 Ngakan Made Ngurahadi, D.A.Agustini Posmaningsih, Nengah Notes	78 – 83
TINJAUAN HYGIENE DAN SANITASI UNIT PELAKSANA TEKNIS RUMAH POTONG HEWAN KECAMATAN DENPASAR SELATAN KOTA DENPASAR TAHUN 2015 Renvile Rizma Aulya, I Made Patra, Ni Ketut Rusminingsih	84 - 88

**GAMBARAN KASUS DBD DENSITAS JENTIK DAN TEMPAT
PERKEMBANGBIAKAN NYAMUK *Aedes aegypti*
DI KELURAHAN PENDEM WILAYAH KERJA
PUSKESMAS I JEMBRANA TAHUN 2015**

I Gusti Ayu Putu Mei Lestari¹, I Gusti Ayu Made Aryasih², Anysiah Elly Yulianti³

Abstract. *Dengue fever is caused by dengue virus that is transmitted through the bite of Aedes aegypti mosquito. Aedes mosquito is the main cause of dengue fever. The virus is transmitted to human through female mosquitoes bite that have been infected. Pendem village is a region that has a high number of dengue fever cases among the other village and those cases are always fluctuates. The aims of this research are to describe the overview case of dengue fever, the density of larvae and Aedes aegypti's breeding location at Pendem Village on Puskesmas I Jembrana. This is a descriptive study that conducted by using survey and observation method. The percentage of each region in Pendem Village that are free from larvae are 37,1% at Satria Region, Pendem Region 46,2%, Pancardawa Region 75%, and Dewasana Region 52,6%. The number of free larve on 4 Regions at Pendem Village are not filling the national indicator, this is >95%. Some places where the larvae are discovered are in the tub, water containers, flower pot, pool, old bottles.*

Keyword: *Dengue Fever, larvae density, observation*

Demam berdarah adalah penyakit demam yang diakibatkan oleh virus *dengue* yang masuk ke peredaran darah manusia melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes*. Penyakit DBD disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dengan insiden yang terus meningkat dan semakin luas penyebarannya. DBD disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk betina *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus* yang telah terinfeksi oleh virus *dengue* dari penderita penyakit DBD (Ginanjari, 2008).

Nyamuk *Aedes* merupakan vektor utama penyebab demam berdarah. Virus ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk betina yang telah terinfeksi. Setelah masa inkubasi virus selama 4-10 hari nyamuk yang mampu menularkan virus selama sisa hidupnya. Manusia yang terinfeksi adalah pembawa utama dan terinfeksi pengganda dari virus. DBD bisa dikatakan penyakit menular dimana pasien yang telah terinfeksi virus *dengue* dapat menularkan infeksi selama 4-5 hari melalui nyamuk *aedes* setelah gejala utama mereka muncul. Virus *dengue*

menginfeksi manusia dan beberapa spesies primata yang lebih rendah. Manusia merupakan reservoir utama virus di wilayah perkotaan (Nadesul, 1996).

Tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* sangat mempengaruhi tingkat kepadatan atau densitas jentik, densitas jentik sangat besar pengaruhnya terhadap kejadian kasus demam berdarah. Daerah yang terjangkit DBD pada umumnya daerah yang dengan penduduk padat. Kecamatan Jembrana khususnya Kelurahan Pendem adalah daerah yang mengalami kasus DBD paling tinggi di antara Kelurahan lain dan kasusnya selalu mengalami fluktuasi (kasus tidak stabil dan selalu kenaikan maupun penurunan), setelah melakukan observasi langsung ke lapangan dan wawancara secara langsung dengan salah satu petugas di Puskesmas I Jembrana ternyata banyak faktor yang mempengaruhi kejadian tersebut, seperti faktor penduduk yang cukup padat dan masih belum sempurnanya program penanggulangan penyakit DBD dari Dinas Kesehatan kota setempat. Hal lain yang mendukung tingginya kasus DBD di

Kelurahan ini adalah kurang dilakukannya pemantauan jentik oleh jumantik Dinas Kesehatan setempat, dari data awal yang diperoleh dikatakan bahwa jumantik tidak rutin melakukan pemantauan jentik, melainkan hanya pada saat terjadi kasus demam berdarah saja. Selama empat tahun terakhir dari 2011, data kasus DBD di Kabupaten Jembrana khususnya Kelurahan Pendem kejadian kasusnya selalu mengalami fluktuasi, yaitu pada tahun 2011 terjadi dua kasus, pada tahun 2012 terjadi peningkatan kasus yaitu tiga kasus, pada tahun 2013 terjadi peningkatan kasus yaitu menjadi 17 kasus, dan kemudian pada tahun 2014 terjadi penurunan kasus yaitu menjadi sembilan kasus. Berdasarkan data dari Puskesmas I Jembrana pada empat tahun terakhir yaitu tahun 2011 sampai dengan 2014 jumlah penderita DBD di Kelurahan Pendem sebanyak 31 kasus.

METODE

Pada penelitian ini peneliti memilih jenis penelitian deskriptif untuk mengetahui gambaran umum kasus DBD, densitas jentik dan tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pendem Wilayah Kerja Puskesmas I Jembrana. Penelitian dilakukan dengan metode survei dan pengamatan (observasi). Penelitian bermaksud untuk membuat pencandraan (deskripsi) mengenai gambaran kasus DBD densitas jentik dan tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pendem wilayah kerja Puskesmas I Jembrana tahun 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah Jumlah KK di Kelurahan Pendem yaitu 2705 KK. Sampel penelitian dianalisis dengan menggunakan rumus notoatmodjo,2010. Setelah di hitung menggunakan rumus didapatkan hasil

sampel KK yang harus diperiksa secara keseluruhan yaitu 96 KK.

Teknik pengambilan sampel rumah pada masing-masing Lingkungan di kelurahan Pendem menggunakan teknik *quota sampling* yaitu menetapkan berapa jumlah sampel yang diperlukan atau *quotum* (jatah) dari masing-masing Lingkungan. Kemudian jumlah tersebut yang dijadikan dasar untuk mengambil unit sampel yang diperlukan. Anggota populasi maupun yang akan diambil tidak menjadi soal, yang penting jumlah *quotum* yang sudah ditetapkan dapat terpenuhi. Jumlah rumah yang dijadikan sampel pada masing-masing lingkungan di Kelurahan Pendem ditetapkan berdasarkan kuota dengan rumus yang telah di tetapkan yaitu Lingkungan Dewasana 19 Sampel, Lingkungan Pancardawa 16 Sampel, Lingkungan Pendem 26 Sampel, dan Lingkungan Satria 35 Sampel. Penentuan sampel rumah pada masing-masing lingkungan di Kelurahan Pendem menggunakan teknik *random sampling*. Penentuan sampel rumah di pilih secara acak, apabila rumah yang di pilih dalam keadaan tidak berpenghuni maka dapat di ganti dengan rumah lain. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui sumber secara langsung pada saat penelitian menggunakan lembar observasi. Data skunder didapatkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jembrana berupa rekapan data kejadian kasus DBD dari tahun 2011 sampai 2014.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di Kelurahan Pendem dengan mengambil sampel secara keseluruhan yaitu 96 sampel rumah, setiap lingkungan memiliki jumlah sampel yang berbeda. Jumlah kasus DBD yang terjadi tercantum pada gambar 3.



Gambar 3
Jumlah Kasus DBD Tahun 2011-1014

Berdasarkan data dari Puskesmas 1 Jembrana yang ditunjukkan oleh grafik di atas pada empat tahun terakhir yaitu tahun 2011 sampai dengan 2014 jumlah penderita DBD di Kelurahan Pendem sebanyak 31 kasus dimana kejadian kasusnya selalu mengalami fluktuasi, yaitu pada tahun 2011 terjadi dua kasus, pada tahun 2012 terjadi peningkatan kasus yaitu tiga kasus, pada tahun 2013 terjadi peningkatan kasus yaitu menjadi 17 kasus, dan kemudian pada tahun 2014 terjadi penurunan kasus yaitu menjadi sembilan kasus. Penyebab tingginya kasus DBD di Kelurahan ini adalah masih kurangnya kesadaran masyarakat untuk

menjaga kebersihan lingkungannya, dari hasil penelitian yang di lakukan di Kelurahan Pendem banyak ditemukannya jentik di bak mandi, tempa-tempat penampungan air, kolam, pot bunga, dan botol-botol bekas.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan yang dilakukan di empat lingkungan di Kelurahan Pendem pada hari Sabtu, 6 Juni 2015 menggunakan lembar observasi perhitungan densitas jentik yang mencari HI (House Index), CI (Container Index), BI (Bruteu Index), Angka Bebas Jentik (ABJ), dan faktor risiko penularan penyakit Demam Berdarah Dengue. Adapun hasil pengamatan tercantum pada tabel 5 :

Tabel 5
Hasil Pengamatan Densitas Jentik Di Masing-Masing Lingkungan di Kelurahan Pendem Tahun 2015

No.	Lingkungan	Rumah		Container		HI (%)	CI (%)	BI (%)	Faktor Risiko
		Diperiksa	+	Diperiksa	+				
1.	Satria	35	12	124	30	24,2	31,3	57,1	Tinggi
2.	Pendem	26	14	153	42	28,8	27,5	43,8	Tinggi
3.	Pancardawa	16	4	49	10	20,4	10,4	37,5	Sedang
4.	Dewasana	19	9	57	8	14	8,3	52,6	Tinggi
Total	Kel. Pendem	96	39	383	90	40,6	23,5	93,8	Tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah tercantum pada tabel di atas diketahui HI, BI, CI dari masing-masing lingkungan di Kelurahan Pendem. Lingkungan yang

memiliki faktor risiko penularan tinggi terhadap penyakit Demam Berdarah Dengue adalah Lingkungan Satria, Pendem, Dewasana. Yang memiliki faktor risiko

Gambaran Kasus DBD Densitas Jentik... (Lestari, Aryasih, Yulianti)

penularan sedang terhadap penyakit DBD adalah Lingkungan Pancardawa.

Angka bebas jentik dari masing-masing Lingkungan di Kelurahan Pendem. Angka bebas jentik pada Lingkungan Satria 37.1%,

Lingkungan Pendem 46.2%, Lingkungan Pancardawa 75%, dan Lingkungan Dewasana 52.6%. Hasil pengamatan tercantum pada gambar 4.



Gambar 4
Persentase Angka Bebas Jentik Di Kelurahan Pendem

Dari sekian hasil yang di dapat faktor risiko penularan penyakit masih tergolong tinggi. Angka Bebas Jentik di empat lingkungan di Kelurahan Pendem belum memenuhi indikator nasional. Jika dilihat dari perhitungan keseluruhan di Kelurahan pendem angka bebas jentik (ABJ) juga masih belum memenuhi indikator nasional yaitu menurut Departemen Kesehatan RI tentang Pemberantasan Demam Berdarah tahun 1996 menyatakan angka bebas jentik pada rumah sampel harus >95%. Angka bebas jentik yang masih belum memenuhi syarat menunjukkan bahwa di Kelurahan Pendem densitas jentik masih padat, hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan rasa peduli masyarakat terhadap lingkungan sekitar, serta kurangnya perhatian dari petugas kesehatan dinas setempat. Hal ini dapat mengakibatkan semakin tingginya risiko penularan penyakit demam berdarah bukan hanya warga Kelurahan Pendem namun berdampak juga bagi masyarakat disekitar Kelurahan Pendem. Oleh karena itu masyarakat harus mulai memperhatikan keadaan dan kebersihan di lingkungan, ikut

serta melakukan PSN (pemberantasan sarang nyamuk) di lingkungan masing-masing untuk meminimalkan tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan secara langsung pada hari sabtu, 6 Juni 2015 di empat Lingkungan di Kelurahan Pendem yaitu Lingkungan Satria, Lingkungan Pendem, Lingkungan Pancardawa, dan Lingkungan Dewasana diketahui tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* yaitu pada bak mandi, penampungan air, pot bunga, kolam, botol-botol bekas. Kontainer yang diperiksa yaitu terdapat di dalam dan luar rumah, di dalam rumah kontainer yang diperiksa adalah 171 sedangkan di luar rumah adalah 212. Jumlah keseluruhan kontainer yang diperiksa adalah 383, jumlah kontainer yang ditemukan positif jentik adalah 55, 20 kontainer positif jentik di dalam rumah dan 35 kontainer positif jentik di luar rumah. Keberadaan jentik nyamuk di dalam rumah banyak di temukan pada bak-bak mandi, hal ini disebabkan kurang perdulinya warga terhadap kebersihan kamar mandi terutama

pada bak mandi, warga jarang membersihkan dan menguras bak mandi padahal seharusnya bak mandi harus dibersihkan satu kali dalam seminggu. Di luar rumah jentik banyak ditemukan pada pot bunga yang tergenang air, ember, dan kolam ikan yang sudah tidak terdapat ikan lagi, sehingga nyamuk bebas berkembang biak di tempat-tempat tersebut. Dimana dari hasil survei tempat-tempat yang positif terdapat jentik yaitu pada bak mandi, penampungan air, pot bunga, kolam, botol-botol bekas. Hal ini dapat diketahui berdasarkan pemeriksaan jentik dengan menggunakan lembar observasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian mengenai gambaran kasus DBD, densitas jentik, dan tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, maka penulis menarik kesimpulan (1) Data empat tahun terakhir yaitu tahun 2011 sampai dengan 2014 jumlah penderita DBD di Kelurahan Pendem sebanyak 31 kasus dimana kejadian kasusnya selalu mengalami fluktuasi, yaitu pada tahun 2011 terjadi dua kasus, pada tahun 2012 terjadi peningkatan kasus yaitu tiga kasus, pada tahun 2013 terjadi peningkatan kasus yaitu menjadi 17 kasus, dan kemudian pada tahun 2014 terjadi penurunan kasus yaitu menjadi sembilan kasus. (2) Dari hasil survei di Kelurahan Pendem diperoleh angka HI 40,6%, BI 23,5%, BI 93,8% dan ABJ 59,4%, angka bebas jentik di Kelurahan Pendem belum memenuhi indikator nasional menurut Departemen Kesehatan RI tentang Pemberantasan Demam Berdarah tahun 1996 menyatakan angka bebas jentik pada 100 rumah sampel harus >95%. (3) Dari hasil survei, tempat-tempat yang positif terdapat jentik di Kelurahan Pendem yaitu pada bak

mandi, penampungan air, pot bunga, kolam, botol-botol bekas. Hal ini dapat diketahui berdasarkan pemeriksaan jentik dengan menggunakan lembar observasi.

Saran yang dapat disampaikan penulis adalah (1) Masyarakat harus memperhatikan dan peduli terhadap kebersihan lingkungan sekitar. Serta ikut serta melakukan PSN (pemberantasan sarang nyamuk) dilingkungan masing-masing untuk meminimalkan tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*. (2) Petugas kesehatan Puskesmas maupun Dinas Kesehatan Daerah setempat lebih mengoptimalkan kegiatan pemantauan dan penyuluhan kesehatan terkait kasus Demam Berdarah Dengue agar masyarakat lebih paham dan mau bersama-sama melakukan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Kesehatan Dunia. WHO. *Klasifikasi Demam Berdarah Dengue*. 1986.
- Buku Profil Kelurahan Pendem. 2014.
- Depkes RI. 2005. *Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Jakarta. Dirjen PP & PL.
- GINANJAR. 2008. *Demam Berdarah Dengue*. Jakarta : a survival guide.
- Nadesul, Hendrawan. 1996. *Penyebab, Pencegahan, dan Pengobatan Demam Berdarah*. Jakarta : PT Penebar Swadaya.
- Notoatmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Sudjain, Chasan. 1985. *Pemberantasan Serangga & Binatang Pengganggu*. Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan RI.