



DETERMINAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI DESA BAKA KECAMATAN TINANGKUNG KABUPATEN BANGGAI KEPULAUAN
(Determinant of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Baka Village, Tinangkung Sub-District, Banggai Kepulauan Regency)

Maria Kanan^{1*}, Bambang Dwicahya¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tompotika Luwuk.

*Koresponden Penulis: maria.kanan@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk memperoleh gambaran determinan penyakit Demam Berdarah Dengue di Desa Baka Kecamatan Tinangkung Kabupaten Banggai Kepulauan Tahun 2019. Jenis penelitian ini adalah Deskriptif. Populasi dalam penelitian ini ada seluruh rumah yang ada di Desa Baka berjumlah 657 rumah. Besar sampel berjumlah 250 sampel. Hasil penelitian menunjukkan lingkungan fisik dikategorikan berisiko terhadap kejadian penyakit DBD disebabkan kelembaban udara di Desa Baka sangat berpotensi terhadap berkembangbiak nyamuk *Aedes aegypti*; lingkungan biologi diperoleh gambaran sangat berisiko terhadap kejadian penyakit DBD karena pada umumnya di Desa Baka memiliki tempat perindukan dan adanya jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Berdasarkan perilaku masyarakat seperti: kebiasaan menggantung pakaian, kebiasaan tidur siang, kebiasaan membersihkan TPA dan kebiasaan membersihkan halaman rumah, dikategorikan berisiko karena sebagian besar masyarakat masih melakukan perilaku atau kebiasaan yang dapat memberikan peluang nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak sebagai penular agen penyakit DBD. Diharapkan pada pemerintah daerah untuk mengaktifkan kembali jumat bersih. bagi instansi terkait untuk lebih meningkatkan pelaksanaan penyuluhan tentang kebersihan lingkungan, pemberantasan sarang nyamuk dan pemberian abate pada tempat-tempat penampungan air. Kepada pemerintah kecamatan untuk dapat mengaktifkan kembali petugas Juru Pemantau Jentik (JUMANTIK) di Desa minimal seminggu sekali mengingat perkembangan nyamuk dari telur menjadi jentik membutuhkan waktu kurang lebih 7 hari.

Kata kunci: DBD, Lingkungan Fisik/Biologi, Perilaku Masyarakat, Jentik nyamuk

ABSTRACT

The purpose of this study was to obtain a picture of the determinants of Dengue Hemorrhagic Fever in Baka Village, Tinangkung District, Banggai Kepulauan Regency in 2019. This type of research is descriptive. The population in this study were all houses in the village of Baka totaling 657 houses. Sample size is 250 samples. The results of the study showed that the physical environment was at risk for the incidence of dengue fever due to air humidity in Baka Village, which had the potential to breed *Aedes aegypti* mosquitoes; biological environment obtained a very risky picture of the incidence of DHF because in general in the village of Baka has a breeding place and the larvae of *Aedes aegypti*. Based on community behavior such as: the habit of hanging clothes, the habit of taking a nap, the habit of cleaning landfill and the habit of cleaning the yard, are categorized as risky because most of the community still conducts behaviors or habits that can provide opportunities for *Aedes aegypti* mosquitoes to breed as infectious agents for dengue disease. It is hoped that the regional government will reactivate Friday's clean. for related institutions to further enhance the implementation of education on environmental cleanliness, eradication of mosquito breeding sites and the provision of abates in water reservoirs. To the district government to be able to reactivate the larvae monitoring officer (JUMANTIK) in the village at least once a week considering the development of mosquitoes from eggs to larvae takes approximately 7 days.

Keywords: DHF, Physical/Biological Environment, Community Behavior, Mosquito Larvae

PENDAHULUAN

Penyakit DBD sampai saat ini masih merupakan penyakit yang cukup serius untuk diwaspadai, karena sering menimbulkan wabah dan menyebabkan kematian pada banyak orang terutama anak-anak. Faktor risiko lingkungan yang penting dan perlu penanganan yang komprehensif agar penyakit Demam Berdarah bisa dicegah sebelum terjadi peningkatan kasus bahkan wabah Kejadian Luar Biasa (KLB), apa lagi sampai terjadi kasus kematian. Pada Tahun 1968 penyakit ini baru terjangkit di Jakarta dan Surabaya, namun sekarang ini sudah semua propinsi di Indonesia sudah terjangkit DBD bahkan jumlah penderita cenderung fluktuasi setiap tahunnya.

Berdasarkan data di Indonesia tiga tahun terakhir dimana tahun 2016 merupakan kasus tertinggi yaitu 204.171 orang (IR: 78,85 per 100.000 penduduk) dengan 1.598 orang meninggal dunia (CFR 0,78). (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data Di Sulawesi Tengah kejadian penyakit demam berdarah pada tiga tahun terakhir yaitu tahun 2016 terdapat 2.314 orang (IR: 79,2 per 100.000 penduduk) dengan 21 orang meninggal dunia (CFR: 0,9). Tahun 2017 terdapat 821 orang (IR: 27,7) Per 100.000 penduduk, dengan kematian delapan orang (CFR: 1,47) (Kemenkes.RI, 2018). Kejadian tersebut tersebar di 13 Kabupaten/Kota dan 170 Kelurahan serta 1839 Desa.

Berdasarkan kejadian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Banggai Kepulauan pada tiga tahun terakhir cenderung mengalami peningkatan. Hasil pendataan dari instansi terkait jumlah kejadian DBD adalah sebagai berikut: Tahun 2016 sebanyak 54 orang, IR: 46,96/100.000 penduduk, 1 orang meninggal dunia (CFR 1,8), tahun 2017 sebanyak tiga orang, IR : 2,6/100.000 penduduk, tidak ada yang meninggal dunia, tahun 2018 sebanyak 29 orang, IR : 24,7/100.000 penduduk, meninggal dunia 2 orang (CFR 6,9). Di wilayah Puskesmas Salakan jumlah kasus Demam Berdarah Dengue sebagai berikut: tahun 2016 sebanyak 22 orang, IR: 18,9/10.000 penduduk, tahun 2017 tidak ada kasus DBD, tahun 2018 lima orang, IR: 4,25/100.000 penduduk (Dinkes, Bangkep, 2017, 2018, 2019). Di Desa Baka pada tahun 2016 dan 2017 tidak terdapat kasus DBD, tahun 2018 terdapat kasus DBD sebanyak 7 kasus dengan jumlah KK sebanyak 667 atau 657 rumah dengan jumlah jiwa sebanyak 2.477 orang. (Profil Dinkes., Bangkep, 2017, 2018, 2019).

Faktor penyebaran DBD dipengaruhi oleh faktor perilaku dan faktor lingkungan. Terdapat beberapa faktor fisik yang mempengaruhi penyebaran DBD (Arsin, 2013). Kondisi fisik rumah adalah keadaan rumah secara fisik dimana orang menggunakannya untuk tempat berlindung yang mempengaruhi derajat kesehatan manusia. Demam Berdarah Dengue dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang buruk. Lingkungan yang buruk tersebut dapat berupa kondisi fisik perumahan yang tidak mempunyai syarat seperti ventilasi, suhu, kelembaban, dan tempat penampungan air. Ketika cuaca berubah dari musim kemarau ke musim hujan sebagian besar permukaan dan barang bekas itu menjadi sarana penampung air hujan. Bila di antara tempat atau barang bekas itu berisi telur hibernasi maka dalam waktu singkat akan menetas menjadi larva *Aedes aegypti* yang dalam waktu (9-12 hari) menjadi nyamuk dewasa (Supartha, 2008).

Perilaku menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan menggunakan kelambu, menggantung pakaian, memberikan tempat penampungan air, membersihkan halaman, menggunakan obat anti nyamuk dengan penyakit Demam berdarah Dengue.

Jumlah penderita demam berdarah Dengue di wilayah Puskesmas Salakan akan terus bertambah selama musim hujan masih berlangsung, karena banyak tempat di luar rumah yang berpotensi ada genangan air dan menjadi tempat bertelur nyamuk.

Berdasarkan masalah di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai determinan Penyakit Demam Berdarah Dengue di Desa Baka Kecamatan Tinangkung tahun 2019.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Kuantitatif Deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran determinan penyakit DBD di Desa Baka Kecamatan Tinangkung Kabupaten Banggai Kepulauan tahun 2019. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Baka Kecamatan Tinangkung Kabupaten Banggai Kepulauan pada bulan April-Juni 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah yang ada di Desa Baka Kecamatan Tinangkung sebanyak 657 rumah. Sampel dalam penelitian ini adalah 250 rumah dihitung berdasarkan rumus Slovin. Data primer diperoleh dengan cara wawancara langsung, di samping itu diperlukan observasi atau pengamatan. Data sekunder diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banggai Kepulauan dan Puskesmas Salakan Kecamatan Tinangkung Kabupaten Banggai Kepulauan. Data yang telah terkumpul kemudian diolah menggunakan program komputer *Excel*. Data yang sudah diolah dengan komputer disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Penyajian data ditampilkan dalam bentuk tabel dan narasi

HASIL

Berdasarkan data yang diperoleh melalui wawancara responden dan pengamatan langsung di lapangan, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Lingkungan Fisik di Desa Baka Kecamatan Tinangkung

NO	Lingkungan Fisik	N	%
1	Berisiko	250	100
2	Tidak Berisiko	0	0
Jumlah		250	100

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kepadatan Penghuni di Desa Baka

NO	Kepadatan Penghuni	N	%
1	Memenuhi Syarat	214	85,6%
2	Tidak Memenuhi Syarat	36	14,4%
Jumlah		250	100

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kelembaban Rumah di Desa Baka

NO	Kelembaban	N	%
1	Memenuhi syarat	0	0
2	Tidak Memenuhi syarat	250	100
Jumlah		250	100

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Lingkungan Biologi di Desa Baka

NO	Lingkungan Biologi	N	%
1	Berisiko	249	99,6
2	Tidak Berisiko	1	0,4
Jumlah		250	100

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Tempat Perindukan Jentik di Desa Baka

NO	Tempat Perindukan	N	%
1	Ada	249	99,6
2	Tidak ada	1	0,4
Jumlah		250	100

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Keberadaan Jentik di Desa Baka

NO	Keberadaan Jentik	N	%
1	Ada	50	20
2	Tidak ada	200	80
Jumlah		250	100

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku di Desa Baka

NO	Perilaku	N	%
1	Berisiko	250	100
2	Tidak Berisiko	0	0
Jumlah		250	100

Tabel 8. Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Menggantungkan Pakaian di Desa Baka

NO	Menggantung Pakaian	N	%
1	Ada	126	50,4
2	Tidak ada	124	49,6
Jumlah		250	100

Tabel 9. Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Tidur Siang di Desa Baka

NO	Tidur Siang	N	%
1	Ya	243	97.2
2	Tidak	7	2.8
Jumlah		250	100

Tabel 10. Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Membersihkan TPA di Desa Baka

NO	Membersihkan TPA	N	%
1	Baik	6	2,4
2	Kurang baik	244	97,6
Jumlah		250	100

Tabel 11. Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Membersihkan Halaman Rumah di Desa Baka

NO	Membersihkan Halaman Rumah	N	%
1	Baik	197	78,8%
2	Kurang baik	53	21,2%
Jumlah		250	100

PEMBAHASAN

Lingkungan fisik dalam hal ini kepadatan penghuni dan kelembaban merupakan faktor pendukung perkembangbiakan nyamuk yang bertindak sebagai vektor penularan virus *Dengue*, sebagai agen penyakit Demam Berdarah Dengue. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 250 rumah yang diteliti di Desa Baka Kecamatan Tinangkung seluruh rumah memiliki faktor risiko lingkungan fisik terhadap penyakit DBD. Tingkat kepadatan penghuni akan memudahkan penularan DBD karena berkaitan dengan jarak terbang nyamuk sebagai vektornya. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian epidemi DBD banyak terjadi pada daerah yang berpenduduk padat. Berdasarkan hasil penelitian kepadatan penghuni di Desa Baka tidak menjadi risiko terhadap kejadian DBD. Hasil tersebut didapatkan setelah diketahui luas rumah dan jumlah penghuni dalam rumah responden. Menurut UU no 1 tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman dijelaskan bahwa suatu hunian dikatakan padat apabila kepadatan huniannya $<9\text{m}^2/\text{orang}$. Oleh karena itu padat atau tidaknya hunian bukan merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian DBD di Desa Baka.

Pembangunan perumahan baru memberi kesempatan nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak. Hasil survey Depkes, menunjukkan bahwa nyamuk *Aedes aegypti* ditemukan satu diantara 3 rumah atau tempat umum yang diperiksa. Tempat perindukan nyamuk yang potensial adalah tempat penampungan air seperti bak mandi/WC, tempayan, drum, kaleng-kaleng bekas, dan lain-lain. (Depkes RI, 1992).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa di Desa Baka hampir seluruhnya mempunyai tempat perindukan nyamuk, hal tersebut yang dapat berisiko terhadap penyakit Demam Berdarah *Dengue*. Menurut penelitian Suyasa (2006), bahwa

ada hubungan antara keberadaan kontainer dengan keberadaan vektor DBD. Perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dimana nyamuk tersebut berkembang biak di tempat-tempat yang jernih yang tidak langsung berhubungan dengan tanah, baik yang di dalam rumah maupun di luar rumah. Hal tersebut didapatkan dari observasi sekitar rumah, ditemukan tempat perindukan atau tempat berkembangbiaknya nyamuk yaitu kolam ikan dan ban bekas yang sudah tidak terpakai. Keberadaan jentik nyamuk yang hidup sangat memungkinkan terjadinya penyakit demam berdarah *dengue*. Jentik nyamuk hidup di berbagai tempat seperti bak mandi, atau hinggap di lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, pelepah pisang, potongan bambu. (Depkes RI, 2005). Virus dengue ini memiliki masa inkubasi yang tidak terlalu lama yaitu antara 3-7 hari virus akan terdapat di tubuh manusia.

Keberadaan jentik nyamuk berisiko terhadap penyakit DBD. Hal tersebut disebabkan penetasan sampai dengan kemunculan nyamuk dewasa hanya berlangsung sedikitnya selama 7 hari. Jika banyak terdapat jentik di rumah atau sekitar rumah membuat kepadatan nyamuk meningkat yang mengakibatkan mudahnya penularan penyakit DBD.

Perilaku menunjukan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian, kebiasaan tidur siang, membersihkan TPA, dan membersihkan halaman rumah terhadap penyakit DBD. Di Desa Baka Kecamatan Tinangkung seluruh rumah memiliki faktor risiko perilaku masyarakat terhadap penyakit DBD. Kebiasaan menggantung pakaian sangat membudaya dalam masyarakat dan sangat sulit untuk dihapuskan. Padahal kebiasaan ini sangat merugikan kesehatan khususnya yang berkaitan dengan kejadian DBD. Pakaian yang tergantung di tempat yang lembab dan sedikit angin sangat disukai nyamuk *Aedes aegypti* untuk beristirahat (Arsin, dkk., 2010). Kebiasaan masyarakat menggantung pakaian di Desa Baka dapat berisiko terhadap penyakit DBD. Keberadaan pakaian menggantung di kecamatan endemis tinggi lebih banyak dibandingkan endemis sedang dan rendah.

a. Kebiasaan Tidur Siang

Kebiasaan tidur pagi/sore hari berhubungan sebab akibat dengan penyakit DBD. Mereka yang melakukan kebiasaan tidur pagi/sore hari berpengaruh 1,7 kali menderita DBD bila dibandingkan dengan mereka yang tidak melakukan kebiasaan tidur pagi/sore hari. (Ardianti, dkk. 2018).

Berdasarkan hasil penelitian dari 250 responden diperoleh 243 responden (97,2%), melakukan kebiasaan tidur siang dan sebanyak 7 responden (2,8%) tidak melakukan tidur siang, dengan demikian kebiasaan masyarakat tidur siang di Desa Baka berpotensi bagi nyamuk *Aedes aegypti* untuk mudah menularkan virus *Dengue*, Hasil penelitian Amried, dkk. (2017), menunjukan bahwa ada hubungan antara kebiasaan tidur pagi atau sore dengan kejadian DBD di kelurahan 19 November Kecamatan Wandulako Kabupaten Kolaka Tahun 2016.

Hal ini disebabkan kebiasaan tidur pagi/sore hari, biasanya dilakukan oleh anak-anak yang sangat merugikan kesehatan. Kebiasaan nyamuk *Aedes aegypti* menggigit pagi hari dan sore hari saat penghuni rumah tidur siang meningkatkan risiko untuk terkena penyakit DBD dimana biasanya nyamuk betina mencari mangsanya pada siang hari. Aktivitas menggigit biasanya mulai pagi sampai petang hari dengan 2 puncak aktivitas antara pukul 09.00-10.00 dan 16.00-17.00. *Aedes* mempunyai kebiasaan mengisap darah berulang kali dalam satu siklus gonotropik untuk memenuhi lambungnya dengan darah.

Dengan demikian nyamuk ini sangat efektif sebagai penular penyakit DBD (Depkes RI, 2005).

Kebiasaan membersihkan Tempat Penampungan Air (TPA), yang tidak ada tutupnya dan terlindung dari sinar matahari, merupakan tempat yang disukai nyamuk betina untuk meletakkan telurnya. Tempat penampungan air yang tidak biasa dikuras akan memberikan peluang nyamuk penular *Aedes aegypti* untuk berkembang biak. Menguras TPA atau bak mandi sekurang-kurangnya sekali seminggu dapat mengurangi jentik nyamuk pada TPA (Soedarmo, 2005). Di Desa Baka hampir seluruhnya membersihkan TPA maka tidak berisiko terhadap penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Menurut Widyana, (1998) bahwa tidak membersihkan halaman rumah setiap hari mempunyai risiko terkena penyakit DBD 5,49 kali dari pada yang membersihkan halaman rumah setiap hari. Salah satu faktor yang mempercepat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* adalah kebersihan rumah dari sisa sampah barang-barang bekas yang dapat menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*. Di Desa Baka tidak berpotensi untuk perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dan tidak berisiko terhadap kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

Kebiasaan membersihkan halaman rumah sesuai dengan teori bahwa perilaku seorang/keluarga terhadap kesehatan lingkungan (*enviromtmental health bahavior*), yaitu: respon seseorang terhadap lingkungan sebagai determinan kehidupan manusia. Lingkup perilaku ini seluas lingkup lingkungan itu sendiri, antara lain mencakup: perilaku sehubungan dengan air bersih, perilaku sehubungan dengan pembuangan air kotor, perilaku sehubungan dengan limbah baik limbah padat maupun limbah cair, termasuk di dalamnya sistem pembuangan sampah dan limbah yang sehat, perilaku sehubungan dengan rumah sehat, perilaku sehubungan dengan pembersihan sarang-sarang nyamuk yang salah satu kegiatannya membersihkan halaman rumah

KESIMPULAN DAN SARAN

Lingkungan fisik berisiko terhadap penyakit DBD dikarenakan kelembaban udara di Desa Baka sangat berpotensi terhadap perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Lingkungan biologi diperoleh gambaran berisiko terhadap kejadian penyakit Demam Berdarah *Dengue* karena pada umumnya di Desa Baka memiliki tempat perindukan dan adanya jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Perilaku masyarakat di desa Baka seperti: kebiasaan menggantung pakaian, kebiasaan tidur siang, dan kebiasaan membersihkan TPA dikategorikan berisiko karena sebagian besar masyarakat masih melakukan perilaku atau kebiasaan yang dapat memberikan peluang nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak yang sangat berisiko terhadap penyakit Demam Berdarah *Dengue*

DAFTAR PUSTAKA

Amried, E.T., Pitrah Asfian, Ainurafiq. (2017). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan 19 November Kecamatan Wundulako Kabupaten Kolaka Tahun 2016*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat 1 (3), 2017.

- Ardianti W, Buchari Lapau, Oktavia Dewi. (2018). *Determinan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya*. Jurnal Photon. Vol.9 (1), 2018.
- Arsin, Andi Arsunan. (2013). *Epidemiologi Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Masagena Press. Makassar.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1992). *Nyamuk Penular Demam Berdarah*, DitJen PPM & PLP Dep. Kes RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2005). *Pencegahan dan Pemberantasan DBD di Indonesia*. Jakarta.
- Dinata, Arda, Pandji Wibawa Dhewantara. (2012). *Karakteristik Lingkungan Fisik, Biologi, dan Sosial di Daerah Endemis DBD Kota Banjar Tahun 2011*. Jurnal Ekologi Kesehatan 11 (4 Des, 2012).
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banggai Kepulauan. (2017). *Profil Kesehatan Kabupaten Banggai Kepulauan*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banggai Kepulauan. (2018). *Profil Kesehatan Kabupaten Banggai Kepulauan*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banggai Kepulauan. (2019). *Profil Kesehatan Kabupaten Banggai Kepulauan*.
- Dinas Kesehatan Propinsi Sulawesi Tengah. (2019). *Profil Kesehatan Sulawesi Tengah*.
- Fitriyani. (2007). *Penentuan Wilayah Rawan Demam Berdarah Dengue di Indonesia dan Analisis Pengaruh Pola Hujan terhadap Tingkat Serangan (Studi Kasus Kabupaten Indramayu)*. Skripsi IPB Bogor. Bogor
- Indrawan. (2000). *Metode Penelitian*. Gramedia. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Situasi Penyakit Demam Berdarah di Indonesia Tahun 2017*.
- Sugiyono. (2006). *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta, Bandung.
- Supartha I. W. (2008). *Pengendalian Terpadu Vektor Virus Demam Berdarah Dengue, Aedes aegypti dan Aedes albopictus*. Universitas Udayana Denpasar.
- Soedarmo SSP. (2005). *Demam Berdarah (Dengue) pada Anak*. Penerbit UI-Press. Jakarta.
- Suyasa, N. Gede, N Adi Putra, IW Redi Aryanta. 2008. *Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan*. Ecotrophic: Jurnal Ilmu Lingkungan (*Journal of Environmental Science*) 3 (1), 2008-ojs.unud.ac.id.
- Undang-undang Republik Indonesia. (2011). *Perumahan dan Kawasan Pemukiman*. Jakarta.
- Widyana. (1998). *Faktor-faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian DBD di Kabupaten Bantul*. Jurnal Epidemiologi Indonesia., Volume 2, edisi 1.
- World Health Organization. (2003). *Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever*, WHO Regional Publication SEARO. New Delhi.

Yunita, J. Mitra, Herlina Susmaneli. (2012). *Pengaruh Perilaku Masyarakat dan kondisi Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue*. Jurnal Kesehatan Komunitas 1 (4). Jurnal.htp.ac.id