

HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN DEMAM BERDARAH DI PALOPO SULAWESI SELATAN**Musdalifah Syamsul^{1*}, Yermi Yermi², Aminah³, Fatmawati⁴**¹STIKes Salewangang MarosEmail: musdalifahsyamsul81@gmail.com²Universitas Perjuangan Republik Indonesia,Email: yermi@fkmupri.ac.id³Universitas Pancasakti,Email: aminahsyarie646@gmail.com⁴Universitas BosowaEmail: fatmawati@universitasbosowa.ac.id

© 2022 – UEJ Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup Universitas Negeri Makassar. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah Licensi CC BY-NC-4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>)

Abstract.

Environmental sanitation issue of major importance to householders in rural areas a factor associated with Aedes aegypti abundance, so it takes efforts to overcome the spread of dengue disease, because dengue disease can cause danger of death. Dengue fever (DF) is a contagious disease and a relatively abbreviated time can be fatal if not treated immediately. Dengue fever are caused by dengue virus is transmitted through bite of Aedes aegypti. This study aims to know the associated of water storage container and prevention behaviour with dengue fever in Pontap, Palopo, Sulawesi Selatan. The study used observational (survey) with cross sectional approach. The sample used 88 houses, by random sampling, and the data was collected by direct interview using questionnaires and surveys. Analysis of research data used statistical yate's correction comparing the value X2 (3.84). The research result showed that the respondents who have water storage good and suffering dengue 9.7%, respondents who did prevention behaviour and suffering dengue 9.7%. Therefore, there should be improvement of information to public to pay attention of environmental conditions, active participation of all components society for prevention and support from government in prevention of dengue fever, give motivation to health service providers to support the implementation of the eradication of aedes aegypti mosquitoes.

Keywords: Environmental sanitation; Water storage; Prevention behavior; Dengue fever

Abstrak.

Masalah sanitasi lingkungan yang menjadi perhatian utama rumah tangga di pedesaan merupakan faktor yang berhubungan dengan kelimpahan nyamuk Aedes aegypti, sehingga diperlukan upaya penanggulangan penyebaran penyakit DBD, karena penyakit DBD dapat menimbulkan bahaya kematian. Demam berdarah (DBD) merupakan penyakit menular dan dalam waktu relatif singkat dapat berakibat fatal jika tidak segera ditangani. Demam berdarah disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk Aedes aegypti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tempat penyimpanan air dan perilaku pencegahan dengan penyakit demam berdarah di

Pontap, Palopo, Sulawesi Selatan. Penelitian ini menggunakan observasional (survey) dengan pendekatan cross sectional. Sampel yang digunakan sebanyak 88 rumah dengan cara random sampling dan pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner dan survei. Analisis data penelitian menggunakan koreksi statistik yate dengan membandingkan nilai X^2 (3,84). Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki tempat penyimpanan air yang baik dan menderita DBD 9,7%, responden yang melakukan perilaku pencegahan dan menderita DBD 9,7%. Oleh karena itu perlu adanya peningkatan informasi kepada masyarakat untuk memperhatikan kondisi lingkungan, partisipasi aktif seluruh komponen masyarakat untuk pencegahan dan dukungan dari pemerintah dalam pencegahan penyakit DBD, memberikan motivasi kepada para pemberi pelayanan kesehatan untuk mendukung pelaksanaan pemberantasan aedes nyamuk aegypti.

Kata Kunci: *Irigasi, Pengelolaan, Kelembagaan*

PENDAHULUAN

Tujuan pembangunan kesehatan adalah meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat, bangsa dan negara Indonesia yang ditandai dengan masyarakat yang hidup sehat di lingkungan dan berperilaku sehat, memiliki kemampuan untuk hidup sehat. Mencapai pelayanan kesehatan yang adil dan merata serta memiliki derajat kesehatan yang optimal di seluruh wilayah Indonesia. Derajat kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan keturunan, yang pengaruhnya sangat besar adalah lingkungan dan kebutuhan perilaku masyarakat yang merugikan kesehatan masyarakat pedesaan dan perkotaan yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan kemampuan kesehatan masyarakat, ekonomi dan teknologi.

Menurut Budiman (2006) Sanitasi lingkungan adalah cara atau usaha perorangan atau masyarakat untuk mengendalikan dan mengelola lingkungan luar yang berbahaya bagi kesehatan dan yang dapat mengancam kelangsungan hidup manusia. Lingkungan merupakan salah satu penentu status kesehatan, selain variabel lain seperti perilaku, pemeliharaan kesehatan dan keturunan. Menurut WHO, 40% yang disebabkan oleh berbagai faktor lingkungan dapat dicegah, setidaknya lebih dari 13 juta kematian setiap tahunnya. Hampir sepertiga kematian dan penyakit di beberapa negara maju disebabkan oleh faktor lingkungan. Kelompok rentan juga tidak luput dari pengaruh lingkungan terhadap kesehatan mereka. Daerah perkotaan dengan sanitasi yang buruk dan akses air bersih yang terbatas mempengaruhi wabah demam berdarah.

Insiden global demam berdarah telah meningkat tajam dalam beberapa dekade terakhir dan demam berdarah sekarang dianggap sebagai penyakit virus yang ditularkan melalui arthropoda yang paling penting bagi kesehatan masyarakat di Guha-Sapir, D dan Schimmer, B. work (2005). Penyebaran virus dengue (DENV) ke lebih dari 100 negara telah meningkatkan profil penyakit ini, dan sekarang menjadi penyakit virus yang ditularkan oleh nyamuk. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan sekitar 50-100 juta infeksi, 500.000 kasus demam berdarah parah dan 20.000 kematian, terutama pada anak-anak di bawah usia 15 tahun, terjadi setiap tahunnya. Namun, survei epidemiologi baru-baru ini telah meningkatkan angka ini dan memperkirakan bahwa sekitar 96 juta kasus demam berdarah bergejala terjadi pada tahun 2010 dari total 390 juta infeksi (Bhat S, Gething PW, Brady OJ et al. (2013). Distribusi global dan beban demam berdarah Nature, 496:504-7).

Dengue adalah penyakit virus menular yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dalam Vazquez-Prokopec, G.M., Chaves L., F., Ritchie, S. A., Davis, J., & Kitron U. (2001). Virus dengue (Den-1, Den-2, Den-3, Den-4) adalah anggota dari keluarga flavivirid, ditularkan terutama dalam siklus yang melibatkan vektor manusia dan nyamuk terutama *Aedes Aegypti* di WHO (2012, 12). Demam berdarah parah, penyakit mirip flu yang menyerang bayi, anak kecil dan orang dewasa, tetapi jarang menyebabkan kematian. Gambaran klinis demam berdarah bervariasi sesuai dengan usia pasien. Bayi dan anak kecil mungkin mengalami penyakit demam nonspesifik dengan ruam. Anak-anak yang

lebih tua dan orang dewasa mungkin mengalami sindrom demam ringan atau penyakit klasik yang melumpuhkan dengan serangan tiba-tiba dan demam tinggi, sakit kepala parah, nyeri di belakang mata, nyeri otot dan sendi, serta ruam di Slamet S. Juli, (2004, 7). Infeksi virus dengue merupakan penyebab utama morbiditas, mortalitas dan kesulitan ekonomi di daerah tropis dan subtropis di Halstead S (2007).

Penyebaran nyamuk *Aedes aegypti* banyak ditemukan di daerah tropis dan subtropis. Nyamuk ini terutama hidup di daerah perkotaan (urban) dan berhubungan dengan perkembangan pasokan air. Di perkotaan yang masyarakatnya selalu menyediakan tandon atau wadah untuk menyimpan cadangan air, populasi nyamuk ini selalu tinggi (Soedarto (2012). Penularan penyakit demam berdarah saat ini semakin mudah karena beberapa faktor seperti mobilitas penduduk yang tinggi, faktor perilaku, dan lingkungan. Sampai vaksin tersedia untuk penggunaan kesehatan masyarakat, pencegahan primer tetap bergantung pada program kelembagaan, sosial dan pengendalian demam berdarah, yang mencakup pengelolaan lingkungan rumah tangga seperti pengurangan sumber, penyediaan air bersih, penutup dan penyaringan wadah air, dan pengurangan vektor. ke kontak manusia menggunakan kelambu berinsektisida di jendela dan pintu di Erlanger TE, Keizer J, Utzinger J. (2008).

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian observasional (survey) dengan pendekatan cross sectional untuk mendapatkan hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian penyakit DBD yang dilakukan di Pontap Palopo, Sulawesi Selatan. Populasi penelitian ini adalah seluruh rumah di desa Pontap Palopo sebanyak 962 rumah dan sampel adalah beberapa rumah di desa Pontap Palopo yang diambil secara random sampling, besar sampel ditentukan dengan rumus $N = N.Z2.p.q/D2 (N - 1) + Z2.p.q$ [13]. Data primer dikumpulkan dengan wawancara langsung dan sekunder menggunakan data yang diperoleh dari instansi pemerintah. Pengolahan data menggunakan program SPSS dan penyajian data dalam tabel distribusi dan penyajian. Analisis data univariat dan bivariat merupakan analisis untuk melihat sebaran beberapa variabel yang dianggap relevan. Pengujian hipotesis penelitian adalah hipotesis nol (Ho) dengan taraf signifikansi (α) = 0.05, pengujian menggunakan statistik chi-square

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Demografi

<i>Characteristic</i>	<i>n (%)</i>
Jenis Kelamin	
Pria	8 (9.1%)
Wanita	80 (90.9)
Umur	
19-28	29 (33.0)
29-38	39 (44.3)
39-48	7 (8.0)
49-58	8 (9.0)
59-68	3 (3.4)
>69	2 (2.3)
Status Pekerjaan	
PNS	78 (88.6)
Wiraswasta	8 (9.1)
Tidak Bekerja	2 (2.3)
Tingkat Pendidikan	
Tidak Sekolah	6 (6.8)
SD	29 (33.0)
SMP	47 (53.4)
SMA	6 (6.8)

Karakteristik sosiodemografis responden ditunjukkan pada tabel 1. Jenis kelamin terbanyak pada perempuan (90,9%) dan terendah laki-laki sebanyak (9,1%), jumlah umur terbanyak adalah 29-38 tahun (44,3%) dan terendah 69 tahun (2,3%). Dari total responden, 88,6% adalah PNS dan terendah pada status tidak bekerja sebesar 2,3%. Sebagian besar responden berpendidikan SMP (53,4%).

Tabel 2. Hubungan Tempat Penyimpanan Air dan Perilaku Pencegahan dengan Demam Berdarah

Variabel	Dengue fever		n (%)	X ²
	Menderita	Tidak Menderita		
Tempat Penyimpanan Air				
Memenuhi Syarat	2 (74)	25 (92.6)	27 (30.7)	6.42
Tidak Memenuhi Syarat	3 (4.9)	58 (95.1)	61 (69.3)	
Perilaku Pencegahan				
Memenuhi Syarat	3 (9.7)	28 (90.3)	31 (35.2)	23.2
Tidak Memenuhi Syarat	2 (3.5)	55 (96.5)	57(64.8)	

Penelitian ini menemukan adanya hubungan yang signifikan tempat penyimpanan air dengan penyakit demam berdarah. Hasil uji statistik diperoleh nilai koreksi yate $X^2 = 6,42 > 3,84$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima dengan interpretasi bahwa ada hubungan antara wadah penyimpanan air dengan demam berdarah. Demikian juga ditemukan hubungan antara praktek demam berdarah dengan pencegahan demam berdarah. Hasil uji statistik diperoleh nilai koreksi yate $X^2 = 23,2 > 3,84$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima dengan interpretasi bahwa ada hubungan pencegahan demam berdarah dengan penyakit demam berdarah (Tabel 2).

Pembahasan

Kebersihan tempat penampungan air merupakan faktor risiko yang cukup besar terhadap kejadian DBD, sehingga pemeliharaan tempat penyimpanan air perlu diperhatikan dalam Daud A (2007). Keberadaan tempat penampungan air sangat berperan dalam kepadatan vektor nyamuk *Aedes Aegypti*, karena semakin banyak tempat penampungan air yang tidak memenuhi syarat, semakin banyak tempat perkembangbiakan dan populasi nyamuk akan semakin padat. Nyamuk betina bertelur di dalam dan di sekitar rumah, sekolah, dan area lain di kota atau desa. Telur-telur ini menjadi dewasa dalam waktu sekitar 10 hari. Nyamuk demam berdarah juga berkembang biak di sistem pengumpulan air yang disimpan dan terbuka. Tempat perkembangbiakan yang disukai adalah: tong, drum, guci, pot, ember, vas bunga, piring tanaman, tangki, botol/kaleng bekas, ban, atau pendingin air, dan tempat lain di mana air hujan terkumpul atau disimpan. Agar nyamuk tidak berkembang biak di tempat penampungan air, tempat penampungan air harus dibersihkan dan ditutup.

Penelitian di Desa Pontap, Palopo, Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa dari 27 responden yang memiliki tempat penampungan air yang memenuhi syarat dan menderita demam berdarah adalah 2 responden. Hal ini dikarenakan masih ada faktor lain yang dapat mempengaruhi perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* seperti sampah. Selanjutnya responden yang belum memenuhi syarat tempat penampungan air dan tidak menderita demam berdarah sebanyak 58 responden. Hal ini dikarenakan ada faktor lain yang dapat mencegah penularan penyakit DBD seperti pemeliharaan larva ikan di air. Berdasarkan hasil uji statistik yate's correction terdapat hubungan antara tempat penampungan air dengan penyakit demam berdarah dengan interpretasi bahwa kebersihan tempat penyimpanan air memiliki resiko yang besar terhadap penyakit demam berdarah.

Perilaku pencegahan demam berdarah seperti menguras bak mandi, mengubur barang bekas seperti kaleng, ban dan lain-lain. perilaku pencegahan demam berdarah yang memenuhi syarat adalah menguras tempat penampungan air minimal 1 kali seminggu karena sejak perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dari telur menjadi nyamuk dewasa kurang lebih 7-10 hari, menutup tempat penampungan air di dalam atau di luar rumah, menimbun atau mengubur barang bekas yang menjadi tempat berkembang biaknya vektor *Aedes aegypti* seperti tong sampah, botol sampah dan lain-lain dalam Sugiyono (2006).

Penelitian ini menunjukkan 31 responden yang memiliki kualifikasi perilaku pencegahan dan

menderita DBD sebanyak 3 responden. Dikarenakan faktor lain terjadinya DBD seperti gantung baju sehingga menjadi tempat berkembang biaknya aedes aegypti akibatnya penularan DBD tidak dapat diminimalisir. Kebiasaan masyarakat yang sulit berubah karena minimnya pengetahuan mereka tentang penyakit demam berdarah dengue.

Perilaku pencegahan DBD yang tidak memenuhi syarat dan tidak menderita demam berdarah sebanyak 55 orang. Hal ini menjadi indikasi bahwa selain pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti*, ada hal yang dapat dilakukan untuk mencegah demam berdarah, misalnya pemberian bubuk abate pada bak penampungan air yang jika intensitas bersih jarang dilakukan agar jentik atau nyamuk *Aedes aegypti* dapat diberantas. Pemberian bubuk abate pada bak penampungan air sangat berperan dalam meminimalisir perkembangbiakan nyamuk *aedes aegypti*.

Hasil uji statistik uji koreksi yate diperoleh nilai $X^2 = 23,2 > X^2$ standar (3,84) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima interpretasi bahwa ada hubungan perilaku pencegahan dengan demam berdarah, dimana kegiatan perilaku pencegahan demam berdarah sangat peran penting dalam perkembangbiakan *aedes aegypti* karena jika praktek pencegahan DBD tidak dilakukan minimal seminggu sekali maka *aedes aegypti* menjadi tempat perkembangbiakan.

Adanya hubungan antara perilaku pencegahan dengan demam berdarah menunjukkan bahwa salah satu kegiatan yang paling sederhana dalam pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* adalah dengan melakukan perilaku pencegahan sehingga diharapkan pada masyarakat praktek pencegahan demam berdarah dengan pencegahan demam berdarah secara rutin dilaksanakan. Selain perilaku pencegahan DBD, sosialisasi kepada masyarakat tentang DBD juga harus diperhatikan oleh pemerintah daerah sehingga meningkatkan angka kesakitan atau kematian.

KESIMPULAN

Ada hubungan yang signifikan antara penyimpanan air dan perilaku pencegahan dengan demam berdarah. Perlu adanya upaya terus menerus untuk memberikan informasi kepada masyarakat untuk memperhatikan kondisi lingkungan, partisipasi aktif seluruh komponen masyarakat untuk pencegahan dan pemberantasan *Aedes aegypti*, memberikan motivasi kepada tenaga kesehatan untuk mendukung pelaksanaan pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* di desa Pontap, Palopo, Sulawesi Selatan. Pembuangan limbah padat yang tepat dan praktik penyimpanan air yang lebih baik, termasuk menutup wadah untuk mencegah akses nyamuk betina yang bertelur, didorong melalui program berbasis masyarakat.

REFERENSI

- Bhat S, Gething PW, Brady OJ et al. (2013). The global distribution and burden of dengue. *Nature*, 496:504-7
- Chandra. Budiman. (2006). Pengantar Kesehatan lingkungan, Buku kedokteran (EGC), Jakarta.
- Daud. A. (2007). Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan, Jurusan Kesehatan Lingkungan, FKM Unhas, Makassar.
- Departemen Kesehatan, RI. (2008). Profil Kesehatan Indonesia, Jakarta.
- Dinas Kesehatan Sulsel. (2007). Profil Kesehatan Sulsel, Makassar.
- Erlanger TE, Keiser J, Utzinger J. (2008). Effect of dengue vector control interventions on entomological parameters in developing countries: a systematic review and meta-analysis. *“Medical and Veterinary Entomology”*, 22:203-221.
- Guha-Sapir, D and Schimmer, B. Dengue fever. (2005). New paradigms for a changing epidemiology. *“Emerging Themes in Epidemiology”*, 2 doi:10.1186/1742-7622-2-1
- Halstead S. (2007). Dengue. *Lancet*. 370(9599):1644-52

- Hotez PJ, Bottazzi ME, Franco-Paredes C, Ault SK, Periago MR. (2008). The neglected tropical disease of Latin America and the Caribbean: a review of disease burden and distribution and a roadmap for control and elimination. *Plos Negl Trop Dis*. 2(9);e300.
- Kusnadi S. Chasan. (2006). *Pengendalian Vektor dan Binatang Pengganggu*, Poltekes, Makassar.
- Naseem S, Fatheen A, Muhammad A, Fausia R. (2005). Dengue fever outbreak in Karachi, 2005-A clinical experience. *Infect Dis J*. 1-1(4):115-7,5.
- Slamet S. Juli, (2004). *Kesehatan Lingkungan*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soedarto. (2012). *Demam Berdarah Dengue (Dengue Haemorrhagic Fever)*. Penerbit Sagung Seto. Jakarta
- Sugiyono. (2006). *Teknik Penelitian*. Yogyakarta: Pines.
- WHO. (2012). *Global strategy for dengue prevention and control, 2012–2020*. WHO report.
- Vazquez-Prokopec, G.M., Chaves L., F., Ritchie, S. A., Davis, J., & Kitron U. (2001). Unforeseen costs of cutting mosquito surveillance budgets. *Plos Neglected Tropical Diseases*. 4(10), e858. doi: 10.1186/1742-7622-2-1.
- WHO. (1999). *Demam Berdarah Dengue (Diagnosis, Pengobatan, Pencegahan, dan Pengendalian)*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Edisi Kedua, Jakarta.