

GAMBARAN KEBERADAAN LARVA *Aedes aegypti* DI TEMPAT PENAMPUNGAN AIR BENGKEL MOBIL/MOTOR

DESCRIPTION OF THE EXISTENCE OF *Aedes aegypti* LARVA IN A CAR / MOTORCYCLE MACHINE SHOP

Devi Safitri, Rustam Sadeli, Rudy Hidana, Tanendri Arrizqiyani
Program Studi D-III Analis Kesehatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya
email korespondensi: de.safitri1@gmail.com

ABSTRAK

Demam berdarah adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes spp.*, yaitu *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* betina. Pada penelitian ini dilakukan identifikasi larva *Aedes aegypti* pada tempat penampung air yang berada di bengkel mobil/motor sekitar Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan ada tidaknya larva *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air di bengkel mobil/motor. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*, artinya peneliti mengambil sampel sesuai dengan kriteria inklusi sampel. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan 7 sampel positif larva *Aedes aegypti* dari 18 sampel yang diteliti. Sampel yang positif diantaranya berkode B.BM, B.ME, B.MT, B.NM, B.PC, B.PM, dan B.SM dengan kondisi tempat penampungan air tersimpan di luar bengkel, terbuka, terhindar dari sinar matahari langsung, selalu terisi air, dan jarang di bersihkan oleh pemiliknya. Kondisi tersebut sangat berpeluang untuk dimanfaatkan nyamuk sebagai tempat perindukanya. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa ditemukan larva *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air di bengkel mobil/motor sekitar Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya dengan persentase 38,89 %.

Kata kunci: *Aedes aegypti*, tempat penampungan air, bengkel.

Diterima : 19 Januari 2021

Direview: 28 Januari 2021

Diterbitkan: 31 Januari 2021

ABSTRACT

Dengue hemorrhagic fever is a disease caused by dengue virus which is transmitted by Aedes spp., they are Aedes aegypti and Aedes albopictus female mosquito. This disease is still endemic in Indonesia including Tasikmalaya City. In Tasikmalaya City there are 10 districts endemic of DHF, one of them is Tamansari District. One of the places which can potentially be inhabited by dengue vektor mosquitoes is a poorly maintained water container. In this research, the writer identified the Aedes aegypti larvae inhabiting water containers in car/motorcycle repair shop around Tamansari Street, Tasikmalaya City. The methode use in this reaserch is descryptive method to describe whether or not Aedes aegypti larvae is found in water containers in repair shop around Tamansari. The sampling technique used is purposive sampling in which the writer took the samples according to sample inclusion criteria. The result of this research is found 7 out 18 samples positive of Aedes aegypti larvae. They are B.BM, B.ME, B.MT, B.NM, B.PC, B.PM, and B.SM with water containers conditions are placed outside, are not closed, are not exposed to sunlight, are always filled with water, and are rarely cleaned by the owners. Those conditions can potentially be inhabited by mosquito. Based on result of research can get conclusion is found positive of Aedes aegypti larvae in water container in car/motorcycle repair shop around Tamansari Street, Tasikmalaya City with percentacy 38,89 %.

Key word : *Dengue hemorrhagic fever, Aedes aegypti, water container, repair shop.*

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue*. Virus tersebut ditularkan ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes spp.*, yaitu *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* betina. Demam berdarah termasuk ke dalam penyakit virus yang berbahaya karena dapat menimbulkan kematian penderita dalam waktu hanya dalam beberapa hari (Safar, 2010 : 250).

Penyakit DBD banyak menyerang wilayah tropis dan sub tropis, salah satunya wilayah Asia. Data dari World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa Asia menempati urutan pertama dalam jumlah kasus DBD tertinggi setiap tahunnya. Di Asia Tenggara, yang tercatat sebagai negara dengan penderita DBD tertinggi adalah Indonesia (Kemenkes RI, 2010). Indonesia merupakan daerah yang endemik terhadap penyakit DBD (Firdaus, 2013

: 81). Faktor lingkungan dengan banyaknya genangan air yang menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk, mobilitas penduduk yang tinggi, dan cepatnya transportasi antar daerah, menyebabkan tingginya kasus DBD dan memperluas area endemik DBD di Indonesia. Sampai saat ini, penyakit DBD masih menjadi problematika kesehatan masyarakat Indonesia (Masriadi, 2018 :

133).

Pada akhir Januari 2019, tercatat 13.683 penderita DBD di Indonesia dengan kematian sebanyak 132 penderita. Wilayah Jawa Barat tercatat sebagai provinsi kedua yang paling banyak penderita DBD dengan total 2.008 penderita. Data pada bulan Januari 2019 ini lebih tinggi dibandingkan tahun 2018 dengan total penderitanya hanya 6.167 penderita dan jumlah kematiannya sebanyak 43 penderita (Billy, 2019).

Di Kota Tasikmalaya, menurut Kepala Dinas Kota Tasikmlaya, terdapat 10 kecamatan yang endemik terhadap penyakit DBD. Kecamatan tersebut adalah Kawalu, Tawang, Cipedes, Cihideung, Mangkubumi, Cibeuereum, Bungursari, Indihiang,

Pubaratu, dan Tamansari dengan kasus DBD merata setiap kecamatan. Pada awal tahun 2019, tercatat 53 kasus DBD dengan jumlah kematian sebanyak 2 penderita (Heri, 2019 ; Yolanda, 2019). Kepala Bidang P2N Dinkes juga menyatakan bahwa kasus DBD di Tasikmalaya berpotensi terus mengalami peningkatan karena minimnya pemahaman masyarakat terkait pola hidup bersih dan pola Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) (Yolanda, 2019).

Penyakit DBD berkaitan dengan kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat sekitar. Masyarakat yang

kurang peduli kebersihan lingkungan dan ancaman penyakit yang berbahaya, merupakan faktor yang sangat potensial terhadap penularan karena banyaknya tempat perindukan yang dapat dimanfaatkan vektor. Berbagai tempat berair dapat menjadi tempat berkembang biak vektor penyebab demam berdarah, seperti di bak mandi, kaleng kosong, plastik air minum, tempayan penyimpan air minum, ban bekas, ember, baskom, dan kontainer buatan lainnya (Pekab Buleleng, 2019).

Di salah satu bengkel mobil/motor sekitar Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya, peneliti menemukan larva *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air. Setelah dikonfirmasi, tempat penampungan air tersebut sudah lama tidak dibersihkan. Tempat penampungan air di bengkel biasa digunakan untuk keperluan perbengkelan, salah satunya untuk melihat bocornya ban dalam proses tambal ban. Kondisi tempat penampung air tersebut disimpan di luar dan selalu terisi air tanpa adanya pengurusan oleh pemiliknya. Selain itu, intensitas pengunjung di bengkel wilayah Tamansari kurang, menyebabkan tempat penampungan jarang digunakan dan kurang diperhatikan. Kondisi tersebut, akan dimanfaatkan nyamuk untuk meletakkan telur sebagai tempat perindukannya. Jika dibiarkan tanpa adanya pengurusan, akan terjadi siklus hidup nyamuk.

Ditemukannya larva *Aedes aegypti* memungkinkan adanya potensi penularan DBD. Oleh karena itu, identifikasi larva merupakan hal yang sangat penting sebagai bagian dari upaya pencegahan. Berdasarkan masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Identifikasi Larva *Aedes aegypti* pada Tempat Penampungan Air di Bengkel Mobil/Motor Sekitar Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atas deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif, meliputi pengumpulan data, analisis, dan interpretasi tentang hasil yang diperoleh (Notoadmojo, 2010 : 138). Pada penelitian ini menggambarkan ada tidaknya larva *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air di bengkel mobil/motor sekitar Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya. Sampel penelitiannya adalah tempat penampungan air di bengkel mobil/motor sekitar Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya dengan teknik sampling *purposive sampling*, artinya peneliti mengambil sampel sesuai dengan kriteria inklusi sampel.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini, diantaranya senter untuk menyinari permukaan air, gayung/penciduk untuk mengambil larva, tempat untuk menampung larva, label

untuk memberi identitas sampel, pipet tetes untuk memindahkan larva, kaca objek dan *cover glass* untuk membuat peraparat larva, mikroskop untuk pengamat larva secara mikroskopis. Bahan penelitiannya, yaitu larva yang ditemukan pada tempat penampungan air.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik survei, observasi, dan identifikasi. Penelitian dilakukan survei terlebih dahulu untuk menentukan populasi dan sampel penelitian. Sampel yang telah ditentukan, dilakukan pengisian surat pernyataan dan kuisisioner, serta observasi tempat penampungan air. Observasi dilakukan dengan cara permukaan air disinari

dengan menggunakan senter, kemudian larva yang ditemukan diambil dengan penciduk dan dipindahkan ke dalam tempat untuk menampung larva, serta diberi label identitas sampel. Larva yang diperoleh, dibuat preparat, kemudian diidentifikasi di bawah mikroskop dengan parameter identifikasi larva menggunakan petunjuk dari buku – buku parasitologi.

Data yang dikumpulkan dianalisis dengan cara dipersentasikan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai (\%)} = \frac{\Sigma}{\Sigma}$$

Keterangan :

$$\Sigma \text{ sampel yang diperiksa}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tercantum pada tabel 4.1.

Tabel 4.1

Hasil Penelitian Identifikasi Larva *Aedes aegypti* pada Tempat Penampungan Air di Bengkel Mobil/Motor Sekitar Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya

No.	Kode Bengkel	Jenis TPA	Minimal Penampungan Air Dibersihkan	Larva <i>Aedes Aegypti</i>	Larva Lain
1.	B.AL	Bak Plastik Kecil	Setiap hari	Negatif	Negatif
2.	B.AM	Bak Plastik Kecil	Setiap hari	Negatif	Negatif
3.	B.AT	Ember Berukuran Sedang	Setiap hari	Negatif	Negatif
4.	B.BR	Bak Plastik Besar	2 minggu	Positif	Negatif
5.	B.BY	Ember Besar	Setiap Hari	Negatif	Negatif
6.	B.DM	Ember Kecil	Setiap Hari	Negatif	Negatif
7.	B.KM	Ember Besar	Setiap Hari	Negatif	Negatif
8.	B.ME	Bak Semen	>1 bulan	Positif	Negatif
9.	B.IM	Ember Kecil	3 hari	Negatif	Negatif
10.	B.MI	Pecahan Ban Mobil	5 hari	Negatif	Negatif
11.	B.MM	Ember Berukuran Sedang	Setiap hari	Negatif	Negatif
12.	B.MT	Bak Semen	>1 bulan	Positif	Negatif
13.	B.NM	Bak Drum	>1 bulan	Positif	Negatif
14.	B.PC	Bak Semen	1 minggu	Positif	Negatif
15.	B.PM	Bak Drum	1 minggu	Positif	Negatif

16.	B.RM	Bak Plastik Besar	2 hari	Negatif	Negatif
17.	B.SM	Bak Plastik Besar	> 1 bulan	Positif	Negatif
18.	B.SJ	Ember Kecil	Setiap hari	Negatif	Negatif

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka diperoleh data sebagai berikut.

Persentase sampel positif larva *Aedes aegypti*

$$\begin{aligned}
 (\%) &= \frac{\sum}{\sum} \\
 &= \frac{\sum}{\sum} \\
 &= 38,89 \%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil pengolahan data, ditemukan larva *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air di bengkel mobil/motor sekitar Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya dengan persentase 38,89%. Nilai persentase tersebut diperoleh dari 7 sampel yang positif ditemukan larva *Aedes aegypti* dari 18 sampel yang diteliti. Sampel yang positif tersebut diantaranya dengan bengkel berkode B.BM, B.ME, B.MT, B.NM, B.PC, B.PM, dan B.SM.

Kondisi tempat penampungan air yang positif, umumnya tersimpan di luar bengkel dengan kondisi tempat penampungan terbuka, terhindar dari sinar matahari langsung, selalu terisi air, dan jarang di bersihkan oleh pemiliknya. Menurut Soegijanto (2006 : 247), kondisi tersebut sangat berpotensi untuk dijadikan tempat perindukan nyamuk. Tempat penampungan air yang terbuka akan memudahkan bagi nyamuk untuk meletakkan telurnya di dinding – dinding tempat penampungan air. Berbeda dengan tempat penampungan air yang selalu ditutup rapat, peluang nyamuk untuk bertelur menjadi sangat kecil. Sejalan dengan hasil penelitian Gafur dan Saleh (2015 : 95) menyatakan bahwa kondisi tutup pada tempat

penampungan air sangat mempengaruhi keberadaan larva.

menggunakan bak plastik besar, serta bengkel berkode B.NM dan B.PM menggunakan drum. Adapun bengkel yang negatif umumnya menggunakan tempat penampungan air berupa bak plastik kecil, ember, dan pecahan ban mobil. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Riandi dkk., (2017) yang menyatakan bahwa ukuran, bahan, serta jumlah air pada tempat penampungan berpengaruh terhadap larva yang ditemukan. Tempat penampungan air yang berukuran besar umumnya lebih banyak mengandung larva dibandingkan dengan tempat penampungan yang berukuran kecil karena yang berukuran kecil lebih mudah untuk dibersihkan.

Bengkel – bengkel yang positif memiliki tempat penampungan yang berukuran besar dengan bahan yang berbeda – beda. Bengkel berkode B.ME, B.MT, B.PC berupa bak yang dibuat dari bangunan batu bata = dan semen, bengkel berkode B.BM dan B.SM.

Tempat penampungan air sebaiknya dibersihkan minimal satu minggu sekali sebagai salah satu upaya untuk mencegah nyamuk memanfaatkan tempat penampungan sebagai tempat perindukan. Bengkel – bengkel yang negatif, umumnya tidak membiarkan tempat penampungan terisi air selama satu minggu, bahkan bengkel berkode B.AL, B.AM, B.AT, B.BY, B.DM, B.KM, B.MM, B.SJ, tempat penampungannya setiap hari dibersihkan, karena apabila bengkel tutup, tempat penampungan tersebut dikosongkan airnya, kemudian disimpan di dalam atau di luar bengkel. Sedangkan untuk bengkel – bengkel yang positif, yaitu bengkel berkode B.ME, B.NM, B. MT, dan B.SM, tempat penampungan airnya tidak dibersihkan lebih dari satu bulan. Kondisi tersebut sangat berpeluang besar bagi nyamuk untuk menjadikan tempat penampungan tersebut sebagai tempat perindukan.

Untuk bengkel berkode B.PC dan B.PM mengaku tempat penampungan airnya minimal dibersihkan satu minggu satu kali. Akan tetapi, pada tempat penampungan air di bengkel tersebut banyak ditemukan larva. Hal tersebut dapat terjadi karena telur nyamuk tidak mudah hanyut pada saat diganti airnya apalagi jika tidak disikat dinding – dinding tempat penampungan air tersebut. Dalam proses menguras tempat penampungan air, sebaiknya menyikat seluruh bagian tempat

penampungan air, sebelum diganti airnya dengan yang baru.

Kurangnya kepedulian pemilik atau pekerja bengkel terhadap tempat penampungan air sangat berpengaruh terhadap kelangsungan siklus hidup nyamuk. Nyamuk akan mudah berkembangbiak apabila kondisi tempat penampungan air tidak diperhatikan. Selain itu, keberadaan nyamuk di bengkel dapat mengganggu aktivitas perbengkelan dengan gigitannya dan tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kasus penyakit, salah satunya penyakit DBD.

Di bengkel berkode B.PM, melaporkan anaknya pernah terjangkit penyakit DBD. Ditemukannya penderita DBD dapat memudahkan penularan terhadap orang yang sehat dari gigitan nyamuk yang membawa virus dengue. Selain itu, ditemukannya larva di tempat penampungan air dapat meningkatkan populasi nyamuk dan penyakit DBD dapat menjadi tetap endemis.

Pemilik atau pegawai di bengkel, pada umumnya tahu tentang cara pencegahan penyakit DBD, yaitu dengan cara 3M (Menguras, Menutup, dan Mengubur). Akan tetapi, kurang kepedulian dan tidak ada praktek dalam kehidupan sehari – hari, menjadikan nyamuk tetap berkembang biak. Para pemilik atau pegawai bengkel hanya melakukan upaya untuk menghindari gigitan nyamuk saja dengan cara

membakar obat nyamuk bakar.

Dari hasil identifikasi, hanya ditemukan larva *Aedes aegypti*. Secara mikroskopis, ciri – ciri larva *Aedes aegypti*, diantaranya larva memiliki siphon yang gemuk dan pendek, pada siphon terdapat sepasang hair tuft, pada pangkal bulu di segmen toraks II dan III terdapat duri yang besar, pada bagian segmen abdomen VIII memiliki gigi sisir (coomb teeth) terdapat duri tengah (median spine) yang besar dan duri – duri samping (subapical spine), pada segmen anal X memiliki ventral brush sebanyak 5 pasang.

Dari hasil penelitian, tidak ditemukan jenis larva lain. Hal ini sesuai dengan teori bahwa tempat perindukan *Aedes aegypti* adalah air yang tertampung dalam wadah, bukan air di tanah, dan berdekatan dengan rumah penduduk. Untuk larva *Aedes albopictus* lebih menyukai perindukan yang bersifat alami di perkebunan, sehingga nyamuk ini sering disebut nyamuk kebun. Tempat perindukannya, seperti potongan bambu pagar, kelopak daun, pelepah pohon pisang, lubang – lubang pohon, atau tempurung kelapa yang berisi air hujan (Safar, 2010 : 253 ; Soedarto, 2011 : 273). Sedangkan untuk larva lain seperti *Culex sp.* lebih menyukai genangan air yang menyentuh tanah, seperti air got, selokan, dan untuk larva *Anopheles sp.* lebih menyukai kawasan pantai dengan tanaman bakau di danau pantai, rawa dan empang sepanjang pantai,

di kawasan pedalaman yang ada sawah, rawa, dan saluran irigasi air, dan dikawasan kaki gunung atau hutan (Gandahusada dkk, 2006 : 225).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan larva *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air di bengkel mobil/motor sekitar Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya dengan persentase 38,89 %.

Saran

1. Pemilik atau pegawai bengkel diharapkan rutin menguras dan menyikat tempat penampungan air minimal satu minggu sekali.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan sasaran populasi yang berpotensi sebagai sumber penularan.
3. Pemerintah terutama Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya diharapkan rutin menggerakkan program Jumantik (Juru Pemantau Jentik), serta penyuluhan kepada masyarakat sebagai upaya pencegahan penyakit DBD.

DAFTAR PUSTAKA

- Billy, A.T. 2019. *Akhir Januari 2019, Tercatat Ada 13683 Penderita Demam Berdarah di Indonesia*. <http://m.tribunnews.com/kesehatan/2019/01/30/akhir-januari-2019-tercatat-ada-13683-penderita>

- demam –berdarah –di –indonesia.
Diakses 30 Januari 2019.
- Firdaus, J.K. 2013. Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. Jakarta : CV. Trans Info Media
- Gafur, A dan M. Saleh. 2015. Hubungan Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Jentik Aedes aegypti di Perumahan Dinas Type E Desa Motu Kecamatan Baras Kabupaten Mamuju Utara. *Jurnal Higiene*. Volume 1 (2) : 92 – 99
- Gandahusada dkk., 2006. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Demam Berdarah*. Jakarta : Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI
- Masriadi. 2018. *Surveilans*. Jakarta : CV. Trans Info Media
- Notoadmojo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Renika Cipta
- Pemerintah Kabupaten Buleleng. 2019. Hati – hati, Telur Nyamuk Aedes aegypti dapat Bertahan Berbulan – bulan. <https://bulelengkab.go.id/detail/artikel/hati-hati-telur-nyamuk-aedes-aegypti-dapat-bertahan-berbulan-bulan>. Diakses 30 Januari 2019.
- Riandi, U dkk. 2017. Karakteristik Habitat dan Keberadaan Larva Aedes spp. Pada Wilayah Kasus Demam Berdarah Dengue Tertinggi dan Terendah di Kota Tasikmalaya. *Jurnal Aspirator*. Volume 9 (1) : 43-50.
- Safar, R. 2010. *Parasitologi Kedokteran : Protozoologi, Entomologi, dan Helminтологи*. Bandung : CV. Yrama Widya.
- Soedarto. 2011. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : CV. Sagung Seto
- Soegijanto, S. 2006. *Demam Berdarah Dengue*. (Eds. 2). Surabaya : Airlangga University Press
- Yolanda, F. 2019. *Dua Warga Kota Tasikmalaya Meninggal Karena DBD*. <https://m.republika.co.id/berita/nasional/daerah/19/01/28/pm1ez4370-dua-warga-kota-tasikmalaya-meninggal-karena-dbd>. Diakses 30 Januari 2019.