

10. TPA, April 2022

by Dismo Katiandagho

Submission date: 27-Apr-2023 11:22AM (UTC+0700)

Submission ID: 2076856507

File name: 10._TPA,_April_2022.pdf (185K)

Word count: 2863

Character count: 16973

Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Kepadatan Jentik *Aedes aegypti* di Kota Padang

The Effect of Water Container with Density of Aedes aegypti Larvae In Padang City

Aidil Onasis^a, Darwel^b, Rahmi Hidayanti^c, Dismo Katiandagho^d

^{a,b,c}Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Padang, Indonesia

^dJurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Manado, Indonesia

ABSTRACT / ABSTRAK

The environment one of the factors that cause disease transmission after behavior. The presence of *Ae aegypti* larvae in an area is indicator of a mosquito population. High density has a high risk of mosquito transmission for disease transmission. The city of Padang is an endemic area for dengue fever, the presence of larvae and larvae density is suspected to exist so that disease transmission can occur. The larva-free rate (ABJ) of Andalas Health Center of 92.9% is still far below the target of 95% ABJ. The failure to achieve ABJ according to the target shows the presence of larvae and is a risk factor for the occurrence of DHF. This study has a cross sectional research design with an observational approach in the Andalas Health Center working area in April-July 2021. The population of all houses in Kubu Dalam Parak Karakah Village and a sample of 64. The sample was taken by simple random sampling. Primary data was obtained through interviews using a questionnaire and the data was processed using the Mann-Whitney statistical test. The results of the study stated that there was no difference in the number of water reservoirs (TPA) with larvae density, but the presence of larvae and 3M Plus' efforts had an influence on larva density. The density of larvae can be reduced by monitoring the presence of larvae in the environment.

Keywords: Water Container, Vector, Larva Density

Lingkungan salah satu faktor penyebab penularan penyakit setelah perilaku. Keberadaan jentik *Ae aegypti* pada suatu daerah merupakan indikator terdapatnya populasi nyamuk. Kepadatan yang tinggi mempunyai risiko transmisi nyamuk yang tinggi untuk terjadi penularan penyakit. Kota Padang merupakan daerah endemis DBD, keberadaan jentik dan kepadatan jentik di duga ada sehingga penularan penyakit dapat terjadi. Angka Bebas Jentik (ABJ) Puskesmas Andalas sebesar 92,9% masih berada jauh di bawah target sebesar 95% ABJ. Belum tercapainya ABJ sesuai target menunjukkan keberadaan jentik masih ada dan merupakan faktor risiko terjadinya penyakit DBD. Penelitian ini mempunyai disain penelitian cross sectional pendekatan observasional di wilayah kerja Puskesmas Andalas pada bulan April-Juli 2021. Populasi semua rumah di Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah dan sampel berjumlah 64. Sampel diambil dengan cara *simple random sampling*. Data primer diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner dan data di olah menggunakan uji statistik mann-whitney. Hasil penelitian menyatakan tidak ada perbedaan jumlah Tempat Penampungan Air (TPA) dengan kepadatan jentik, namun keberadaan jentik dan upaya 3M Plus mempunyai pengaruh terhadap kepadatan jentik. Kepadatan jentik dapat dikurangi dengan melakukan pengawasan terhadap keberadaan jentik di lingkungan.

Kata Kunci : Tempat Penampungan Air, Vektor, Kepadatan Jentik

*Alamat korespondensi : email : rahmi.hidayanti@poltekkes-pdg.ac.id

PENDAHULUAN

Lingkungan salah satu faktor penyebab penularan penyakit setelah perilaku. Keberadaan vektor penyakit di lingkungan menunjukkan kualitas lingkungan belum memenuhi syarat, sehingga dapat menimbulkan faktor risiko kejadian penyakit. Keberadaan jentik *Ae aegypti* pada suatu daerah merupakan indikator terdapatnya populasi nyamuk *Ae aegypti* di daerah tersebut. Kepadatan nyamuk yang tinggi mempunyai risiko transmisi nyamuk yang cukup tinggi untuk terjadi penularan penyakit DBD.⁽¹⁾

Risiko terjangkit penyakit DBD di Indonesia ada, karena vektor penyebab dapat ditemukan hampir di setiap daerah. Nyamuk *Aedes Sp* tersebar di daerah pemukiman maupun tempat-tempat umum, kecuali wilayah ketinggian lebih dari 1000m di atas permukaan laut.⁽²⁾

Pertama kali demam berdarah ditemukan di Kota Surabaya tahun 1968. Sebanyak 58 orang terinfeksi dan 24 orang meninggal dunia. Sejak itu penyakit ini menyebar luas ke seluruh wilayah Indonesia.⁽³⁾ *World Health Organization* (WHO) mencatat terhitung tahun 1968 hingga tahun 2009, Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara. Gambaran kasus DBD tahun 2015 sebanyak 86,77% kabupaten/ kota terjangkit demam berdarah dan meningkat menjadi 90,08% pada tahun 2016. Tingginya angka kejadian kasus dan sebaran penyakit dipengaruhi oleh kepadatan vektor DBD.⁽⁴⁾

Kota Padang tergolong daerah endemis DBD, dari 104 kelurahan semuanya mempunyai kasus DBD. Target *Insiden Rate* Kota Padang terhadap DBD adalah 70, sementara *Insiden Rate* Puskesmas Andalas sebesar 73,55. Angka tersebut tercatat menjadikan wilayah Kerja Puskesmas Andalas dengan kasus DBD tertinggi di Kota Padang.⁽⁵⁾

Profil Kesehatan Puskesmas Andalas tahun 2020, Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 92,9%, sedangkan target capaian ABJ sebesar 95%. Belum tercapainya target ABJ menunjukkan keberadaan jentik masih ada dan merupakan faktor risiko terjadinya penyakit BDB di wilayah kerja Puskesmas Andalas.

Kepadatan nyamuk *Aedes aegypti* yang tinggi mempunyai risiko transmisi cukup tinggi terjadi penularan DBD.⁽¹⁾ Salah satu ukuran kepadatan nyamuk menggunakan Container Indeks (CI)⁽⁶⁾

Keberadaan jentik sangat dipengaruhi oleh lingkungan dan manusia. jenis tempat penampungan air merupakan salah satu faktor lingkungan. Keberadaan tempat penampungan air di lingkungan rumah berperan terhadap kepadatan jentik, hal ini karena semakin banyak TPA akan semakin padat populasi jentik yang akan berkembang menjadi nyamuk.

Upaya pencegahan dan pengendalian terhadap vektor dapat dilakukan melalui kegiatan 3M Plus. Pemberantasan sarang nyamuk dapat mengendalikan kepadatan telur, jentik dan pupa nyamuk. Beberapa hasil penelitian menyimpulkan bahwa keberadaan kontainer, jenis kontainer dan tempat penampungan air saling mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk.⁽⁷⁾ Kepadatan jentik nyamuk dapat di gunakan sebagai indikator pemberantasan vektor DBD.⁽⁶⁾ Terdapat perbedaan keberadaan jentik berdasarkan lokasi tempat penampungan air.⁽⁸⁾

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan keberadaan jentik dan upaya 3M Plus terhadap kepadatan jentik nyamuk *Ae.aegypti* di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang.

BAHAN DAN METODE

Desain penelitian cross sectional pendekatan observasional di wilayah kerja Puskesmas Andalas pada bulan April-Juli 2021. Populasi semua rumah di Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah dan sampel berjumlah 64. Sampel diambil dengan cara *simple random sampling*. Data primer diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner dan data di olah menggunakan uji statistik *mann-whitney*.

HASIL

Hasil survey yang dilakukan diperoleh data jumlah rumah yang diperiksa yang terdistribusi dalam tabel berikut.

1. Univariat

Hasil analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi keberadaan jentik, upaya 3M Plus dan rerata kepadatan jentik .

Tabel 1. Rerata Kepadatan Jentik di Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah Kota Padang

Variabel	Mean	Std. Deviasi	Min	Maks
Kepadatan jentik	21,67%	31,21	0	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa Rerata kepadatan jentik adalah 21,67% dengan standar deviasi 31,21% kepadatan jentik terendah 0 dan tertinggi adalah 100%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jumlah Tempat Penampungan Air (TPA) di Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah Kota Padang

Jumlah TPA	Frekuensi (f)	Persen (%)
Banyak	40	62,5
Sedikit	24	37,5
Total	64	100

Berdasarkan tabel 2 dari 64 rumah yang diperiksa sebagian besar responden mempunyai jumlah Tempat Penampungan Air (TPA) banyak sebesar 62,5% atau 40 responden.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Keberadaan Jentik Rumah Responden di Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah Kota Padang

Keberadaan Jentik	Frekuensi (f)	Persen (%)
Ada	27	42,2
Tidak ada	37	57,8
Total	64	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak ada keberadaan jentik di rumah sebanyak 37 responden (57,8%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Upaya 3M Plus Responden di Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah Kota Padang

Upaya 3 M Plus	Frekuensi (f)	Persen (%)
Kurang Baik	25	39,1
Baik	39	60,9
Total	64	100

Tabel 4 menunjukkan sebagian besar responden mempunyai upaya 3M Plus baik sebanyak 39 responden (60,9%).

2. Bivariat

- a. Perbedaan Jumlah Tempat Penampungan Air (TPA) terhadap Kepadatan Jentik

Tabel 5. Perbedaan Jumlah Tempat Penampungan Air (TPA) terhadap Kepadatan Jentik di Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah Kota Padang

Variabel	TPA	N	p-value
Kepadatan Jentik	Banyak	40	0,326
	Sedikit	24	
Total		64	

Tabel 5 menunjukkan hasil uji statistik menggunakan *mann-whitney* diperoleh nilai $p=0,326$ artinya tidak ada perbedaan antara jumlah tempat penampungan air (TPA) terhadap kepadatan jentik di kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah Kota Padang.

- b. Perbedaan Keberadaan Jentik terhadap Kepadatan Jentik

Tabel 6. Perbedaan Keberadaan Jentik terhadap Kepadatan Jentik di Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah Kota Padang

Variabel	Keberadaan Jentik	n	p-value
Kepadatan Jentik	Ada	27	0,000
	Tidak	37	
Total		64	

Berdasarkan tabel 6 hasil uji statistik di dapatkan nilai $p=0,000$ artinya ada perbedaan antara keberadaan jentik dengan kepadatan jentik di Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah Kota Padang

- c. Perbedaan Upaya 3M Plus terhadap Kepadatan Jentik

Tabel 7. Perbedaan Upaya 3M Plus terhadap Kepadatan Jentik di Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah Kota Padang

Variabel	Upaya 3M plus	n	p-value
Kepadatan Jentik	Kurang Baik	25	0,006
	Baik	39	
Total		64	

PEMBAHASAN

Indeks kepadatan jentik vektor DBD antara lain *House Index* (HI), *Container Index* (CI), *Breteau Index* (BI) dan *Angka Bebas Jentik* (ABJ) merupakan parameter entomologi yang mempunyai relevansi langsung dengan dinamika penularan penyakit. Ukuran kepadatan jentik dalam penelitian ini adalah *Container Indeks* (CI). Tingkat kepadatan yang diperoleh menunjukkan risiko sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk *Ae aegypti*. Menurut WHO kepadatan larva tinggi dan berisiko untuk penularan DBD bila HI dan CI $\geq 5\%$ serta nilai BI $\geq 20\%$. Dapat peneliti asumsikan semakin tinggi kepadatan jentik nyamuk semakin tinggi risiko masyarakat di daerah tersebut kontak dengan nyamuk dan terinfeksi virus.

Tempat Penampungan Air (TPA) adalah sarana atau wadah penyimpanan air yang hampir dimiliki oleh seluruh rumah. Tujuan penggunaan TPA agar pemakaian air lebih terkontrol. Selain itu TPA juga di gunakan sebagai cadangan bila sewaktu-waktu pasokan air terhenti. Keberadaan TPA yang tidak terkontrol akan menjadi tempat perindukan nyamuk dan lama kelamaan akan ada jentik nyamuk di dalamnya.

Hasil penelitian jumlah Tempat penampungan Air (TPA) diperoleh hasil bahwa tidak ada perbedaan antara jumlah TPA terhadap kepadatan jentik di Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah. Penelitian ini sejalan dengan WANTI, karakteristik tempat penampungan air ada yang alamiah, sebagian besar dalam kondisi terbuka dan tidak terdapat perbedaan daerah endemis dan daerah non endemis. Nyamuk *Ae aegypti* menyukai tempat perkembangbiakan berupa tempat penampungan air yang mengandung air jernih, tidak terkena sinar matahari langsung dan bukan genangan air yang berhubungan langsung dengan tanah.

Penelitian ini tidak sejalan dengan Fathi (2007) bahwa tempat penampungan air (TPA) mempunyai peran terhadap kepadatan jentik, semakin banyak tempat penampungan maka semakin banyak tempat perindukan dan akan semakin padat populasi nyamuk *Ae aegypti*.⁽⁹⁾ Penelitian lain juga menyebutkan keberadaan jentik *Ae aegypti* tempat penampungan air di daerah pedesaan mempunyai perbedaan dengan daerah perkotaan. Bak mandi daerah perkotaan lebih banyak terdapat jentik daripada bak mandi di pedesaan. Menurut peneliti perbedaan hasil ini diasumsikan karena keberadaan larva juga di pengaruhi oleh jenis, warna dan ukuran Tempat

Penampungan Air (TPA) yang digunakan pada setiap rumah responden. Kebanyakan responden menggunakan ember sebagai tempat penampungan air yang dikuras setiap hari dan ember selalu di tutup.

Keberadaan jentik terhadap kepadatan jentik pada penelitian ini mempunyai nilai $p=0,000$. Keberadaan jentik mempunyai pengaruh terhadap kepadatan jentik. Nilai CI menggambarkan banyaknya container yang positif dibandingkan jumlah seluruh container yang terdapat di suatu wilayah. Nilai CI memberikan informasi mengenai proporsi container yang berisi >1 ekor nyamuk dewasa, tidak memperhitungkan variasi atau kepadatan nyamuk. Keberadaan jentik berkaitan erat dengan jenis, letak dan jumlah kontainer yang ada dalam rumah. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian tentang keberadaan jentik mayoritas berada pada daerah yang padat penduduk.⁽⁷⁾ Keberadaan jentik diluar rumah erat hubungan dengan *breeding place* di luar rumah dan menampung air hujan yang kemudian menjadi tempat perindukan jentik. Telur nyamuk *Aedes sp* dapat bertahan selama beberapa bulan sehingga telur akan tetap menetas walau telur telah ada dalam jangka waktu yang lama⁽¹⁰⁾

Keberadaan kontainer mempengaruhi keberadaan jentik. Jenis kontainer yang digunakan umumnya berada dalam rumah. Hal ini berhubungan dengan kebiasaan masyarakat menampung air untuk keperluan sehari-hari di dalam rumah dan tidak dalam kondisi tertutup sehingga nyamuk dewasa tertarik untuk meletakkan telurnya.

Terdapatnya perbedaan keberadaan jentik terhadap kepadatan jentik dapat membuat semakin berkembangnya jentik sehingga mengakibatkan risiko kepadatan jentik semakin meningkat. Upaya yang dapat dilakukan adalah menguras Tempat Penampungan Air di Kelurahan Kubu Dalam Parak Karakah Kota Padang. Kemungkinan tidak ada pengaruh keberadaan TPA ini karena menguras dan menyikat TPA menggunakan sabun agar nyamuk tidak berkembang biak perlu di tambahkan keberadaan ikan pemakan jentik dan pemberian larvasida. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Bangka Barat bahwa tempat penampungan air terbuka mempunyai pengaruh dengan risiko 2,7 kali terhadap kejadian DBD dan rumah yang positif jentik meningkatkan risiko 5,6 kali dari pada rumah tidak ada jentik.⁽⁷⁾

Demam berdarah disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan nyamuk *aedes sp.* Perkembangan nyamuk disebabkan lingkungan yang memadai dan kebiasaan yang beresiko untuk mendukung proses berkembangbiak jentik nyamuk.

Hasil penelitian menyatakan upaya 3M Plus mempunyai perbedaan terhadap kepadatan jentik nyamuk. Upaya 3M Plus kurang baik mempunyai pengaruh meningkatkan kepadatan jentik nyamuk. Perilaku masyarakat dalam 3M Plus merupakan keikutsertaan responden dalam berbagai kegiatan program 3M Plus sebagai upaya pencegahan penyakit DBD.

Menguras Tempat Penampungan Air salah satu cara mencegah perkembangan populasi jentik. Menguras bak mandi, ember dan tempat lain secara teratur. Menutup rapat TPA seperti menutup rapat ember, tempayan dan bak mandi. Mengubur barang bekas yang mempunyai potensi menampung air dan terdapat jentik serta tidak dimanfaatkan lagi seperti kaleng bekas, botol bekas, ban bekas. Mengurangi tempat perindukan jentik dalam hal ini botol/ barang bekas dan ban bekas menggunakan prinsip 3R (reduce, reuse dan recovery).

Upaya 3M Plus dapat diterapkan dari diri sendiri dan dilingkungan rumah seperti menguras bak minimal 1 kali dalam 1 minggu dan juga menyebarkan bubuk abate jika di rasa ada jentik di sekitar bak mandi/ tempat penampungan air. selain itu untuk mengantisipasi kepadatan jentik nyamuk, upaya 3M plus tidak saja dilakukan di wilayah endemis DBD namun juga di lakukan di wilayah non endemis DBD agar kepadatan jentik dan keberadaan jentik dapat di kendalikan.

KESIMPULAN

Kepadatan jentik nyamuk yang tinggi menjadi risiko penularan virus dengue. Perbedaan keberadaan jentik dan upaya 3M plus mempunyai pengaruh terhadap peningkatan jumlah kepadatan jentik. Namun perbedaan jumlah tempat penampungan air (TPA) tidak memberikan pengaruh terhadap peningkatan kepadatan jentik.

SARAN

Lebih di tingkatkan lagi pelaksanaan sosialisasi oleh pemegang program pencegahan DBD kepada masyarakat dan lakukan control rutin terhadap lingkungan. Masyarakat di himbau selalu melakukan tindakan 3M Plus sebagai langkah pencegahan meningkatnya kepadatan jentik agar terhindar dari risiko penularan penyakit DBD.

Kegiatan 3M plus dilakukan pada daerah endemis dan non endemis, supaya keberadaan jentik dan kepadatan jentik dapat dikendalikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian, juga kepada pihak yang telah memberikan saran dan masukan terhadap kesempurnaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hanafiah M, Asmilia N. Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes Spp* di Gampong Peurada, Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh. *J Ilm Mhs ...* [Internet]. 2019;3(4):224–31. Available from: <http://www.jim.unsyiah.ac.id>
2. Wanti, Menofeltus D. Water container and the *Aedes sp.* larvae density in Endemic and Free Dengue Haemorrhagic Fever. *J Kesmas*. 2014;9(2):171–8.
3. Depkes RI. Demam Berdarah Dengue. *Bul Jendela Epidemiol*. 2010;2.
4. Kinansi RR, Pujiyanti A. Pengaruh Karakteristik Tempat Penampungan Air Terhadap Densitas Larva *Aedes* dan Risiko Penyebaran Demam Berdarah Dengue di Daerah Endemis di Indonesia. *Balaba J Litbang Pengendali Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*. 2020;1–20.
5. Dinas Kesehatan Kota Padang. Profil Kesehatan Tahun 2019. Padang;
6. Masyarakat JK. Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes Sp.* (House Index) Sebagai Indikator Surveilans Vektor Demam Berdarah Dengue Di Kota Semarang. *J Kesehat Masy*. 2017;5(5):906–10.
7. Rulen BN, Siregar SH, Nazriati E. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* Terhadap Kejadian Demam Berdarah dengue (DBD) di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. *Din Lingkung Indones*. 2017;4(1):59.
8. Sidiq MN, Iskandar I, Romadhon YA. Perbedaan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* Antara Bak Mandi Di Perdesaan Dan Perkotaan Di Kecamatan Wonogiri. *Biomedika*. 2017;8(1).

9. Lagu AMH, Damayati DS, Wardiman M. Hubungan Jumlah Penghuni, Jumlah Tempat Penampungan Air dan Pelaksanaan 3M Plus dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes sp di Kelurahan Balleangin Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkep. Hig J Kesehat Lingkung [Internet]. 2017;3(1):22–9. Available from: <http://103.55.216.56/> [Diakses pada 13 April 2021]
10. Apriyani, Umniyati Rahmah S, Sutomo AH. Sanitasi lingkungan dan keberadaan jentik Aedes sp dengan kejadian demam berdarah dengue di Banguntapan Bantul. Ber Kedokt Masy . 2017;33(2):79–84.

10. TPA, April 2022

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Badan PPSDM Kesehatan
Kementerian Kesehatan

Student Paper

6%

2

M. Dody Izhar, Muhammad Syukri. "Jenis
Rumah dan Suhu Udara Berhubungan dengan
Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di
Kota Jambi", Jurnal Formil (Forum Ilmiah)
Kesmas Respati, 2022

Publication

2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography Off

Exclude matches < 2%