

## PENDAMPINGAN PENGELOLAAN SARANA CUCI TANGAN PADA ADAPTASI KEBIASAN BARU DALAM UPAYA PREVENTIF MENJADI SARANG *Aedes Sp*<sup>1</sup>

Aidil Onasis<sup>1\*</sup>, Wijayantono<sup>2</sup>, Awalia Gusti<sup>3</sup>, Akhirul Desman<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes RI Padang  
 \*Email Korespondensi: [aidilonasis1@gmail.com](mailto:aidilonasis1@gmail.com)

### Info Artikel

Masuk: 13 November 2023  
 Revisi: 05 Desember 2023  
 Diterima: 12 Desember 2023

### Keywords:

Preventive, Assistance,  
 Mosquito Breedings

### Kata kunci:

Pendampingan Preventif,  
 Sarang Nyamuk

E-ISSN: 2775-2402

### ABSTRACT

*Aedes Sp control mosquito breeding to prevent it from becoming a risk factor for the transmission of Dengue Fever needs to be done periodically and routinely. Hand washing as a response to new habits results in an accumulation that has the potential to develop mosquito breeding of the *Aedes aegypti* species. This condition requires assistance to the community. Density parameters with increasing type and number of containers do not match the 95% larvae free rate. The aim of the service is to apply research results to increase understanding and skills in forming independent community groups by utilizing information communication and education (KIE) about controlling mosquito breeding using lecture and brainstorming methods at 20 Bundo larvae monitoring are health volunteers in the working area of the Pauh Community Health Center who play a role in disseminating information and full concentration of larvae as a result of assistance, 75% understand nests, 50% understand the breeding of water containers and 90% agree with controlling hand washing containers, and in conclusion the activities of all Bundo participate as accompanying cadres in control mosquito breeding on a regular and periodic basis.*

### ABSTRAK

*Pengendalian sarang nyamuk *Aedes Sp.* dalam mencegah menjadi faktor risiko penularan penyakit Demam Berdarah dengue perlu dilaksanakan secara berkala dan rutin. Sarana cuci tangan sebagai respon kebiasaan baru menghasilkan genangan yang potensial berkembangnya sarang nyamuk dari spesies *Aedes aegypti*. Kondisi ini perlu dilakukan pendampingan kepada masyarakat. Parameter kepadatan dengan bertambahnya jenis dan jumlah wadah tidak sesuai angka bebas jentik 95 %. Tujuan pengabdian penerapan hasil riset meningkatkan pemahaman dan ketrampilan membentuk kelompok masyarakat mandiri dengan memanfaatkan penyampaian komunikasi informasi dan Edukasi (KIE) tentang pengendalian sarang nyamuk dengan metode ceramah dan curah pendapat pada 20 Bundo pemantau jentik adalah kader kesehatan wilayah kerja puskesmas pauh yang berperan dalam penyebaran informasi dan mengawasi kepadatan jentik hasil pendampingan 75% paham sarang, 50% paham perkembangbiakan penampungan air dan 90% setuju pengendalian pada wadah cuci tangan, dan simpulan kegiatan semua Bundo ikut sebagai kader pendamping dalam pemberantasan sarang nyamuk secara rutin dan berkala.*

## PENDAHULUAN

Risiko penularan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular disebabkan *virus Dengue* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Penyakit DBD meningkat pada awal musim hujan dan menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) pada beberapa wilayah Indonesia (Kurniawati, 2020). Penyakit DBD merupakan penyakit menular yang masih menjadi permasalahan sampai sekarang. DBD merupakan penyakit endemik dimana jumlah penderita dan penyebaran sangat luas seiring meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk. Penyakit DBD sensitif terhadap perubahan lingkungan seperti iklim, suhu, kelembaban dan curah hujan.

Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, hingga 14 Juni 2021 di Indonesia terdapat total kasus sebanyak 16.320 kasus. Jumlah ini meningkat di bandingkan data kasus pada tanggal 30 Mei yaitu 9.903 kasus. Begitu juga angka kematian DBD meningkat dari 98 kasus pada Bulan Mei menjadi 147 kasus pada 14 Juni 2020 (Kinansi and Pujiyanti, 2020).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2018, kasus DBD pada tahun 2018 mengalami kenaikan dari 608 kasus di tahun 2017 menjadi 699 kasus pada tahun 2018 dengan CFR sebesar 0,43%. Kasus DBD terbanyak pada tahun 2018 berada salah satunya di wilayah Puskesmas Pauh dengan banyak kasus 55 kasus. Wilayah kerja Puskesmas merupakan wilayah endemis DBD, karena hampir setiap tahun terjadi kasus DBD dan menimbulkan kematian (Siti Juriah; Ferra Yanuar, 2019).

DBD merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan dimana kejadiannya dapat diturunkan dengan tindakan pengendalian vektor, antara lain gerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) (Kurniawati, 2020). Pemberantasan sarang nyamuk untuk mengendalikan kepadatan telur, jentik dan kepompong nyamuk *Ae.aegypti* penular DBD pada tempat perkembangbiakannya. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian DBD (Kurniawati, 2020).

Pengendalian dengan PSN merupakan tindakan pencegahan dan pemberantasan lebih efektif dengan memberantas larva nyamuk. Salah satu kegiatan PSN adalah menguras tempat penampungan air dan menutup tempat penampungan air yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk. Siklus nyamuk *Aedes aegypti*

dapat berlangsung dengan baik melalui tempat penampungan air (Handiny, Rahma and Rizyana, 2021). Beberapa contoh tempat yang berpotensi menjadi tempat berkembangnya larva adalah bak mandi, drum, ember dan lubang pohon yang berisi air.

Terkait pandemic global Covid-19, setiap orang wajib melindungi diri dan melakukan tindakan pencegahan penularan virus corona. Cuci tangan pakai sabun terbukti efektif mencegah penularan virus krena tangan yang bersih setelah dicuci pakai sabun sapat mengurangi risiko masuknya virus ke dalam tubuh. Kebiasaan mencuci tangan sangat penting untuk dipraktikkan secara terus menerus agar memberi dampak yang efektif dalam rangka pencegahan penyakit. Banyak inisiatif dari berbagai lembaga, organisasi dan perusahaan menyediakan fasilitas cuci tangan di tempat-tempat umum dengan berbagai produr operasional dan pemeliharaan (Kemenkes RI, 2020).

Sarana cuci tangan pada saat sekarang ini menjadi salah satu sarana yang hampir ada di setiap bangunan karena adanya adaptasi kebiasaan baru. Namun sarana cuci tangan mempunyai potensi berkembangnya sarang nyamuk, apabila tempat penampungan air yang digunakan maupun air limbah yang dihasilkan dari sarana tempat cuci tangan ini tidak dikelola dengan baik. Air limbah yang dihasilkan menggenang di tanah yang berpotensi menjadi sarang nyamuk.

Beranjak dari hasil pemikiran dan riset perlu dilakukan upaya pendampingan dan pengelolaan sarana cuci tangan sebagai upaya pencegahan terhadap sarang nyamuk. Mengingat Kecamatan Pauh merupakan wilayah endemis, maka kegiatan pendampingan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pauh. Pendampingan dilakukan kepada kelompok Bundo pemantau jentik.

## **RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang, uraian rumusan masalah berdasarkan data dan hasil riset solusi dan pemecahan masalah adalah bentuk kegiatannya adalah pendampingan atau edukasi berupa penyuluhan atau pemberian informasi. Pendampingan pengelolaan sarana cuci tangan sebagai upaya mencegah sarang nyamuk dilakukan pada kelompok kader Bundo Pemantau Jentik di Kecamatan pauh Kota Padang

## METODE KEGIATAN

Metode kegiatan kepada bundo pemantau jentik dengan rancangan deskripsi yaitu menguraikan hasil pemahaman hasil adalah yang ditunjuk oleh Tenaga Sanitasi Lingkungan sebagai pembina program di puskesmas diuraikan secara deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dengan kuota sampling sebanyak 20 Bundo pemantau jentik sebagai data primer dan data sekunder berupa laporan rutin puskesmas 2022. Analisis data dengan kecenderungan / trend faktor lingkungan tentang sarang nyamuk dan upaya preventif dalam kebiasaan cuci tangan yang menghasilkan genangan air dan potensial menjadi sarang nyamuk. Pelaksanaan pendampingan dilakukan selama 1 bulan antara september sampai dengan oktober 2023 diwilayah kerja puskesmas pauh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.**  
**Distribusi Tempat Penampungan Air sebagai Sarang Nyamuk Potensial di wilayah Puskesmas Pauh Tahun 2022**

JENIS	Keberadaan Air		Keberadaan Jentik		Kepadatan
	Ada	Tidak	Ada	Tidak	
Bak air/WC	138	35	27		<b>0,20</b>
Bak kamar mandi	126	1	23		<b>0,18</b>
Tempayan	36	2	7		<b>0,19</b>
Drum	51	1	9		<b>0,18</b>
Sumur	9	-	-		0,00
Ember	88	-	6		<b>0,07</b>
Kolam Ikan	16	-	-		0,00
Wastafel	4	-	-		0,00
	468		72		<b>0,15</b>

Sumber : Puskesmas Pauh, 2022

**Tabel 1.** Menjelaskan distribusi jenis dan jumlah penampungan air yang berfungsi untuk pemenuhan kebutuhan air masyarakat sebagai sarang nyamuk potensial terbanyak adalah Bak Air ataupun Bak WC sebesar 20 % dengan rata-rata keseluruhan jenis potensial sarang nyamuk sebesar 15 %

**Tabel 2.**  
**Distribusi Bukan Tempat Penampungan sebagai Air Sarang Nyamuk Potensial di wilayah Puskesmas Pauh Tahun 2022**

JENIS	Keberadaan Air		Keberadaan Jentik		Kepadatan
	Ada	Tidak	Ada	Tidak	
Limpahan Dispenser/Kulkas	17	-	-	-	0,00
Tempat Makan Burung	45	-	-	-	0,00
Tempat Makan Ayam	31	-	-	-	0,00
Ban Bekas	29	4	12	-	<b>0,41</b>
Botol Bekas	21	-	-	-	0,00
Tampungan Dispenser	12	1	-	-	0,00
Kulkas	6	3	-	-	0,00
Gelas Bekas	4	5	1	-	<b>0,25</b>
Pot Bunga	16	1	-	-	0,00
Kaleng Cat	31	7	1	-	<b>0,03</b>
	212	21	14	-	<b>0,07</b>

Sumber : Puskesmas Pauh, 2022

**Tabel 2.** Menjelaskan distribusi jenis dan jumlah penampungan air yang tidak berfungsi untuk pemenuhan kebutuhan air masyarakat hanya berupa barang-barang bekas ataupun tempat yang tidak termati sebagai sarang nyamuk potensial terbanyak adalah Ban Bekas 41 % dengan rata-rata keseluruhan jenis potensial sarang nyamuk sebesar 7 %

**Tabel 3.**  
**Distribusi Tempat Penampungan Alamiah sebagai Air Sarang Nyamuk Potensial di wilayah Puskesmas Pauh Tahun 2022**

JUMLAH TEMPAT	Keberadaan Air		Keberadaan Jentik		Kepadatan
	Ada	Tidak	Ada	Tidak	
Tempurung	3	6	-	-	0,00
Pelepah pohon	3	2	-	-	0,00
Bambu	2	-	-	-	0,00
Genangan Air	1	-	-	-	0,00
	9		0		0,00

Sumber : Puskesmas Pauh, 2022

Berdasarkan data pemeriksaan yang dilaksanakan tahun 2022, dilanjutkan dengan edukasi untuk menggambarkan pemahaman tentang penampungan air yang potensial menjadi sarang nyamuk seperti tabel 4.

**Tabel 4**  
**Pemahaman tentang tempat penampungan air menjadi sarang nyamuk di wilayah kerja Puskesmas Pauh tahun 2023**

% TPA	% Potensial SN	
	Paham	Tidak Paham
DITEMUKAN JENTIK	50	10
TIDAK DITEMUKAN	25	15
	75	25

Tabel 4 mendeskripsikan persentase pemahaman potensial sarang nyamuk pada masyarakat adalah 75 % paham berada pada separoh 50% yang ditemukan jentik pada tempat penampungan air.

**Tabel 5**  
**Pentingnya Pengendalian sarang nyamuk di wilayah kerja puskesmas Pauh tahun 2023**

% TPA	% Potensial SN	
	Penting	Tidak Penting
DITEMUKAN JENTIK	65	10
TIDAK DITEMUKAN	25	0
	90	10

Tabel 5 mendeskripsikan persentase pentingnya pengendalian potensial sarang nyamuk pada masyarakat adalah 90 % paham berada pada sebagian besar 65% yang ditemukan jentik pada tempat penampungan air.

Pemantauan jentik adalah hal yang penting sebagai pencegahan dengan pendekatan pemahaman masyarakat terhadap timbul dan menularnya penyakit DBD. Pengamatan dalam upaya pengendalian dengan survailans mengumpulkan data sarang dan kepadatan larva nyamuk *Ae. aegypti* dengan prioritas endemis kasus. (Adifian, Ishak and Ane, 2019).

Pengendalian vektor penyakit dengan bahan kimia menggunakan insektisida harus dilengkapi dengan peralatan aplikasi yang tepat dan sesuai. Jenis tempat

penampungan air rumah tangga adalah merupakan bejana buatan manusia yang berada di dalam maupun di luar rumah.

a. TPA yang bisa dikontrol

1. Bak Mandi

Bak mandi adalah tempat air yang disediakan untuk mandi, TPA jenis ini bahan dasarnya biasanya dari semen atau keramik, terletak di dalam rumah pribadi, apartemen, sekolah, perkantoran, menjadi tempat perindukan nyamuk jika jarang atau tidak pernah dikuras. Mengatasinya adalah secara berkala dilakukan pengurasan dengan menyikat dinding, taburi larvasida untuk membunuh jentik – jentik yang ada, keringkan atau kosongkan bak jika akan ditinggalkan untuk beberapa hari.

2. Baskom dan ember

Baskom dan ember adalah tempat penampungan air yang terbuat dari plastik dan isinya mudah dituang, letaknya di rumah pribadi, menjadi tempat perindukan nyamuk jika air yang tertampung atau tergenang tidak dikuras, diganti atau dibersihkan secara berkala, mengatasinya: secara berkala lakukan pemeriksaan, pembersihan dan penggantian air

3. Penampungan air dispenser/kulkas

Penampungan air dispenser yang dimaksud adalah tempat penampungan air yang menyatu dengan dispenser yang terletak dibawah alat yang digunakan untuk mengalirkan air dalam wadah /galon dispenser, letaknya didalam rumah. Jadi tempat perindukan nyamuk jika tatakan kulkas/dispenser menampung tetesan-tetesan air dari kulkas/dispenser, untuk mengatasinya secara berkala periksa tatakan kulkas/dispenser dan keringkan jika terdapat air yang tergenang

4. Vas Bunga

Vas bunga terletak dirumah pribadi atau apartemen, menjadi tempat perindukan nyamuk jika air dalam vas bunga tidak pernah diganti, mengatasinya adalah secara berkala gantilah air dalam vas bunga

**b. TPA yang tidak bisa dikontrol****1. Drum dan kaleng bekas**

Drum dan kaleng terletak di halaman rumah, menjadi tempat perindukan nyamuk jika air dalam drum atau kaleng tidak dikuras atau diganti secara berkala. Mengatasinya: ganti atau kuras air secara berkala dan letakkan terbalik pada waktu tidak dipergunakan, tutup drum atau kaleng pada waktu tidak dipergunakan atau ditinggalkan, bubuhkan larvasida.

**2. Tempat minum unggas**

Tempat minum unggas terletak di halaman rumah, menjadi tempat perindukan nyamuk jika air di tempat minum unggas tidak diganti secara berkala, mengatasinya dengan mengganti air minum unggas secara berkala dan letakkan terbalik apabila tidak dipergunakan.

**3. Wastafel, tempat pencucian tangan dan Bak pencuci piring**

Fungsi higienes dan bersih di rumah tangga dilakukan pada wastafel yang dapat terpisah maupun tergabung dengan Bak pencuci piring terletak di halaman rumah, menjadi tempat perindukan nyamuk jika air bak pencuci piring tidak dibuang, mengatasinya adalah buang air dalam bak pencuci piring dan letakkan terbalik apabila tidak dipergunakan.

**4. Pot tanaman**

Pot tanaman terletak di halaman rumah, menjadi tempat perindukan nyamuk jika tanah di pot menjadi keras dan air yang berlebihan tidak diserap (menggenang), pot diletakkan diatas piringan dan air tergenang dipinggiran tersebut, mengatasinya adalah gemburkan tanah di pot secara teratur sehingga dapat menyerap air, singkirkan piringan (pot tidak perlu diberi alas piringan)

**5. Pagar bambu**

Terletak di halaman rumah, menjadi tempat perindukan nyamuk jika lubang-lubang bambu tidak tertutup sehingga kemasukkan air, mengatasinya adalah sumbatlah lubang-lubang bambu dengan tanah, gabus atau benda lain yang kedap air, potong bambu tepat pada ruasnya

## 6. Tumpukan ban

Terletak di halaman rumah, menjadi tempat perindukan nyamuk jika air terperangkap dan menggenang dalam ban. Mengatasinya adalah simpan tumpukan ban dibawah atap, taburkan larvasida ke dalam ban secara berkala, keringkan air yang tergenang dalam ban, daur ulang ban jadi barang-barang bermanfaat (ember, sandal, dll)

## Indikator Kepadatan Jentik

Monitoring kepadatan populasi *Aedes aegypti* sangat penting untuk membantu dalam mengevaluasi adanya ancaman di setiap kota dan agar tindakan pemberantasan nyamuk dapat ditingkatkan. Populasi nyamuk diukur dengan cara melakukan pemeriksaan terhadap semua tempat air di dalam dan diluar rumah akan jentik *Aedes aegypti* dengan memeriksa 100 rumah disuatu daerah. Dengan cara ini akan di dapatkan 3 jenis angka index :(Kemenkes RI, 2017)

### 1. Angka TPA atau Container Index (CI)

Merupakan persentase TPA/TPA yang positif didapati jentik *Aedes aegypti*

### 2. Angka Bebas Jentik rumah atau ABJ

Merupakan persentase rumah yang positif didapati adanya jentik intervensi dan rekayasa bak mandi sebagai TPA potensial dalam mengendalikan *breeding places*/perindukan (Kurniawati, 2020) di Pauh kota Padang

1. Memilih bahan mandi yang sesuai, mudah dan murah dalam penggunaan

2. Merancang bentuk perangkap larva yang dapat dipasangkan pada bak mandi

3. Merubah bak mandi yang potensial perindukan karena terbuka dengan merubah bentuk guna mengurangi kemungkinan nyamuk meletakkan telur.

4. Mengenalkan kepada masyarakat tentang penggunaan Bak Mandi secara Kelompok dan personal.

5. Dalam kegiatan Model Rekayasa yang dikembangkan adalah Modifikasi penampungan Air seperti Bak mandi ataupun Drum yang merupakan tampungan air dalam wadah yang besar dengan dilengkapi ovitrap dan seklaigus berfungsi sebagai larvitrap.

Banyak cara pengendalian dan upaya preventif yang dapat digunakan dalam aplikasi antara lain pengasapan (*Fogging*), Upaya pengendalian ini sangat cocok dilaksanakan dalam kondisi (Masruroh, Wahyuningsih and Dina, 2016) :

1. Penanggulangan *outbreak*/wabah/Kejadian Luar Biasa (KLB) dimana peran Nyamuk sebagai vektor dalam menularkan bibit penyakit dapat diputus pada setiap fase hidup vektor (telur – larva – pupa – dewasa)
2. Terhadap vektor/serangga sasaran pengendalian sesuai kesukaan menggigit dan tempat menggigit (*feeding*)
3. Pada beberapa daerah pedesaan dan kota yang belum memiliki tata ruang (*landscape*) yang baik untuk mencegah keberadaan vektor.
4. terhadap penggunaan larvasida yang menimbulkan kekhawatiran pencemaran konsumsi air bersih.

Suasana kegiatan pendampingan dan edukasi bundo pemantau jentik yang melibatkan pembina serta tim pengabdian, seperti pada dokumentasi dibawah ini



**Gambar 1.**  
Peserta Pendampingan  
Bundo pemantau jentik puskesmas pauh



**Gambar 2.**  
Fasilitator pendamping  
Bundo pemantau jentik

## SIMPULAN

Upaya preventif dengan pendampingan masyarakat untuk paham bahwa sarang, dan perkembangbiakan nyamuk adalah penampungan air perlu pengendalian khususnya wadah cuci tangan dalam adaptasi kebiasaan baru secara berkala dan mengajak dalam pemberantasan sarang nyamuk.

**DAFTAR PUSTAKA**

Adifian, Ishak, H. and Ane, R. La (2019) 'Kemampuan adaptasi nyamuk aedes aegypti dan aedes albopictus dalam berkembang biak berdasarkan jenis air', *Applied Surface Science*, 467–468, pp. 640–647. doi: 10.1016/j.apsusc.2018.10.216.

Handiny, F., Rahma, G. and Rizyana, N. P. (2021) 'Pemetaan Kerawanan Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Kota Padang', *Jurnal Kesehatan*, 12(1), p. 018. doi: 10.35730/jk.v12i1.726.

Kemenkes RI (2017) 'Pedoman pencegahan dan pengendalian demam berdarah di indonesia', 5(7), p. 9.

Kemenkes RI (2020) 'Panduan Cuci Tangan Pakai Sabun', *Kesehatan Lingkungan*, p. 20.

Kinansi, R. R. and Pujiyanti, A. (2020) 'Pengaruh Karakteristik Tempat Penampungan Air Terhadap Densitas Larva Aedes dan Risiko Penyebaran Demam Berdarah Dengue di Daerah Endemis di Indonesia', *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, pp. 1–20. doi: 10.22435/blb.v16i1.1924.

urniawati, R. (2020) 'Pemberantasan sarang nyamuk 3M Plus sebagai upaya preventif Demam Berdarah Dengue', 3(3), pp. 563–570.

Masruroh, L., Wahyuningsih, N. E. and Dina, R. A. (2016) 'Hubungan Faktor Lingkungan dan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Ngawi', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4), pp. 992–1001.

Siti Juriah; Ferra Yanuar (2019) 'Pendugaan Penyebaran Penyakit Demam', VIII(1), pp. 313–317.