

Hubungan Perilaku 3M Plus Terhadap Angka Bebas Jentik Nyamuk Di Wilayah Kerja Puskesmas Polokarto

¹Lutfi'ah Anis Muslikhah, ²Fida' Husain

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Jl. Ki Hajar Dewantara No.10, Jawa, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146, Telp/Fax: (0271)631141
e-mail : lutfiahanis.students@aiska-university.ac.id

Abstrak

Latar Belakang : Kabupaten Sukoharjo yang terletak di Provinsi Jawa Tengah, menunjukkan tingkat kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) yang masih relatif tinggi. Pelonjakan kasus setiap tahun dipengaruhi oleh perilaku 3M masyarakat yang masih rendah. Salah satu kecamatan di Sukoharjo yang nilai DBD nya masih relative tinggi adalah Kecamatan Polokarto. DBD di wilayah kerja Puskesmas Polokarto selama tahun 2020-2023 kasus DBD mencapai 128 kasus. Wilayah Polokarto yang angka DBD masih tinggi di Kelurahan Kemas dengan jumlah kasus DBD ada 20. Tujuan : mengetahui hubungan perilaku 3M plus terhadap angka bebas jentik nyamuk di Wilayah Kerja Puskesmas Polokarto. Metode: desain penelitian yang digunakan adalah distribusi korelasi. Populasi pada penelitian ini adalah Masyarakat Desa Kemas dengan jumlah sampel 93 orang. Hasil : Sebagian besar Masyarakat masih memiliki perilaku 3M plus yang kurang baik 71 responden yang tindakan 3M Plus nya buruk, terdapat 55 kasus keberadaan jentik. Sedangkan 21 responden yang tindakan 3M plus nya baik, terdapat 6 kasus keberadaan jentik. Kesimpulan: Ada hubungan yang signifikan antara perilaku 3M Plus dengan keberadaan jentik nyamuk di wilayah kerja UPTD Puskesmas Polokarto

Kata Kunci : Demam berdarah Dangu (DBD), keberadaan jentik nyamuk, 3M plus

Abstract

Background: Sukoharjo Regency Central Java Province, shows a relatively high incidence of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). The annual increase in cases is influenced by the community's low 3M behavior. One of the sub-districts in Sukoharjo with a relatively high DHF rate is Polokarto Sub-district. In the working area of the Polokarto Health Center, there were 128 cases of DHF from 2020 to 2023. Kemas Village in the Polokarto area had a high number of DHF case totaling 20. Purpose: To determine the relationship between 3M plus behavior and the mosquito larvae-free rate in the working area of the Polokarto Health Center. Methods: The research design used is correlational. The population in this study is the community of Kemas Village, with a sample size of 93 people. Results: the majority of the community still exhibited poor 3M plus behavior, with 71 respondents showing poor 3M plus actions, resulting in 55 cases of mosquito larvae presence. Meanwhile, among the 21 respondents with good 3M plus actions, there were 6 cases of mosquito larvae presence. Conclusion: There is a significant relationship between 3M plus behavior and the presence of mosquito larvae in the working area of the Polokarto Health Center.

Keywords : Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), the presence of mosquito larvae, 3M plus.

PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa setiap tahun, terjadi sekitar 100–400 juta kasus infeksi DBD di seluruh dunia. Secara keseluruhan, Benua Asia memiliki 70% peringkat pertama dalam total populasi DBD. Telah diketahui bahwa DBD merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di Asia Tenggara. Sebagian besar kasus demam berdarah ditemukan di daerah endemis dengan iklim tropis dan subtropis di seluruh dunia mayoritas kasus terjadi di wilayah semi-perkotaan dan perkotaan. Menurut data WHO yang diterbitkan pada tahun 2020, Indonesia termasuk di antara 30 negara dengan endemik demam berdarah tertinggi di dunia. Sebagai anggota SEARO sejak tahun 1990 hingga saat ini, Indonesia telah diklasifikasikan sebagai negara kelas pertama dengan masalah DBD berdasarkan Angka Insidensi (IR) dan Angka

Kematian Kasus (CFR). Sekitar 58% dari semua kasus DBD di Asia Tenggara terjadi di Indonesia. (Giofandi et al., 2023).

Keberhasilan program PSN dapat diukur melalui pemantauan Angka Bebas Jentik (ABJ). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2017, ABJ adalah persentase rumah atau bangunan, termasuk perkantoran, pabrik, rumah susun, dan fasilitas umum, yang bebas dari jentik nyamuk. Hasil pemantauan jentik akan dilaporkan oleh kader kepada kepala puskesmas setiap bulan, kemudian diteruskan ke Dinas Kesehatan Kota. Pemeriksaan ABJ penting untuk memantau kepadatan *Aedes aegypti*, menentukan tingkat penyebaran vektor, dan memprioritaskan area serta musim untuk pengendalian vektor. Pengamatan jentik dilakukan dengan memeriksa wadah-wadah di dalam dan sekitar rumah yang dapat menjadi tempat berkembang biak nyamuk. Jika nilai ABJ masih di bawah target nasional ($\geq 95\%$), ini menunjukkan risiko penyebaran DBD yang cukup tinggi. Evaluasi pelaksanaan PSN melalui pemantauan ABJ, meskipun ABJ belum mencapai standar, menunjukkan dampak positif terhadap penurunan angka kejadian DBD, sesuai dengan temuan penelitian Sandra et.al (2019), yang menemukan bahwa praktik PSN dievaluasi melalui ABJ terbukti berpengaruh terhadap kejadian DBD dimana praktik PSN yang kurang baik akan meningkatkan kejadian DBD

Penelitian yang dilakukan oleh Setiawan et.al (2023), meneliti tentang hubungan perilaku 3M plus dengan kejadian Demam Berdarah Danguue (DBD) di Puskesmas Umbulharjo 1 Kota Yogyakarta Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2022/2023 didapatkan bahwa terdapat hubungan antara kegiatan mengurus TPA, menutup rapat TPA, menyingkirkan/mendaur ulang barang bekas, menggantung pakaian di dalam rumah, kebiasaan menggunakan kelambu, dan menggunakan obat anti nyamuk dengan kejadian DBD di Puskesmas Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Polokarto, Kasus DBD di wilayah kerja Puskesmas Polokarto selama tahun 2020-2023 kasus DBD mencapai 128 kasus. Kasus tertinggi terjadi pada tahun 2021 yaitu dengan jumlah kasus 82. Puskesmas sudah mempunyai program dari pemerintah yang bekerjasama langsung dengan kader-kader di setiap RW, program tersebut antara lain 3M Plus, Jumantik (juru pemantau jentik). Di beberapa desa dikecamatan Polokarto sudah melaksanakan program tersebut tetapi hasil wawancara dengan petugas kesehatan menyatakan bahwa di kelurahan Kemasari sendiri sudah ada kadernya tetapi untuk pelaksanaan program masyarakatnya masih kurang sehingga menyebabkan angka kejadian DBD di Kelurahan Kemasari masih relative tinggi dengan jumlah kasus DBD ada 20. hasil survey menunjukkan, sebagian besar kelurahan Kemasari merupakan wilayah padat penduduk, di mana rumah-rumah berdempetan. Kondisi lingkungan lumayan kotor, saluran air terhambat karena sampah. Air untuk kebutuhan sehari-hari ditampung di bak atau tempat penampungan air. Adanya kebiasaan menggantung pakaian didalam rumah. masyarakat jarang memasang kelambu saat tidur serta ventilasi rumah yang tidak dipasang kawat kasa.

Wawancara dengan petugas menyatakan bahwa program 3M plus sudah dilaksanakan walaupun belum maksimal. Bidan Desa mengatakan bahwa masyarakat di Kelurahan Kemasari khususnya RW 03 masih memiliki perilaku 3M plus yang kurang. Dan Masyarakat masih menganggap bahwa *fogging* adalah cara terbaik pencegahan penularan penyakit DBD.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan *analitic corelational* dan menerapkan metode distribusi korelasi. Metode pengumpulan data yang diterapkan adalah menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Kuesioner merupakan alat untuk mengumpulkan data dengan memberikan serangkaian pertanyaan dan pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah korelasi antara perilaku 3M plus dengan tingkat bebas jentik nyamuk di wilayah kerja Puskesmas Polokarto.

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah warga Kemasan yaitu sebanyak 1.244 rumah (data diperoleh dari Kelurahan Kemasan pada bulan Januari 2024).

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini besarnya sampel ditentukan menggunakan rumus slovin. Dikarenakan jumlahnya kurang dari 10.000 maka rumusnya:

$$n = \frac{n}{1+N(d)^2}$$

Dimana :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = tingkat perilaku yang diinginkan 10% = 0,1

$$n = \frac{n}{1 + N (d)^2}$$

$$n = \frac{1244}{1 + 1244 (0,1)(0,1)}$$

$$n = \frac{1244}{1 + 883 \times 0,01}$$

$$n = \frac{1244}{13,44}$$

= 92,55 (dibulatkan menjadi 93 rumah)

Dari hasil perhitungan diperoleh sampel yang akan diambil dalam penelitian ini berjumlah 93 rumah dari seluruh total. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *klasterisasi random sampling*. Cara perhitungan sampel untuk setiap RT dalam penelitian ini menggunakan rumus:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

ni = jumlah sampel menurut kelompok

n = jumlah sampel keseluruhan

Ni = jumlah populasi jumlah populasi seluruhnya

N = jumlah populasi seluruhnya (jumlah rumah RW 03 = 224)

Dengan rumus tersebut, maka dapat diambil sampel 93 responden dari 1244 populasi penelitian, pengambilan sampel di Kelurahan Kemasan:

$$RT\ 01 = \frac{94}{224} \times 93 = 39$$

$$RT\ 02 = \frac{72}{224} \times 93 = 30$$

$$RT\ 03 = \frac{58}{224} \times 93 = 24$$

Total = 93 rumah

Setelah dihitung dengan rumus maka RT 01 didapatkan 39 rumah, RT 02 didapatkan 30 rumah, RT 03 didapatkan 24 rumah jumlah total seluruhnya ada 93 rumah yang akan diteliti. Sampel yang akan diambil hanya sampel yang memenuhi kriteria.

Kriteria sampel dalam penelitian ini yaitu:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang mana subjek penelitian dapat mewakili sampel yang memenuhi syarat sebagai sampel. Kriteria inklusi pada penelitian ini antara lain:

1. Warga kelurahan Kemasam baik laki-laki maupun perempuan berumur 26 – 60 tahun yang bersedia menjadi responden
2. Warga kelurahan Kemasam yang bisa membaca dan menulis
3. Warga yang mempunyai Tempat Penampungan Air (TPA)
4. Warga yang mempunyai bak mandi permanen

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian. Kriteria eksklusi pada penelitian ini antara lain :

1. Warga yang ber KTP kelurahan Kemasam tapi tidak berdomisili di Kemasam.

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu:

1. Tahap Persiapan

- a. Menentukan judul dan tempat penelitian yang kemudian dikonsulkan kepada pembimbing
- b. Setelah disetujui oleh pembimbing dilanjutkan meminta surat pengantar studi pendahuluan kepada BAU (Badan Administrasi Umum) Universitas Aisyiyah Surakarta untuk diajukan kepada instansi terkait sebelum melakukan studi pendahuluan
- c. Melakukan studi pendahuluan ke Dinas Kesehatan Sukoharjo Puskesmas Polokarto dan Kelurahan Kemasam guna untuk mendapatkan data primer maupun sekunder.
- d. Peneliti membuat proposal untuk direncanakan peneliti yang kemudian diajukan kepada pembimbing untuk mendapatkan persetujuan.
- e. Setelah proposal mendapatkan persetujuann dari pembimbing maka peneliti mengadakan sidang proposal.
- f. Setelah proposal disetujui dan dinyatakan lulus, kemudian peneliti meminta surat perijinan yang berupa pernyataan sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.
- g. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin penelitian ke Puskesmas Polokarto

2. Tahap Pelaksana Penelitian

- a. Peneliti dibantu oleh 4 enumerator dari Universitas 'Aisyiyah Surakarta dan kader kesehatan Kelurahan Kemasam membantu penelitian.
- b. Peneliti dan 4 enumerator melakukan *breafing* untuk menyamakan persepsi.
- c. Penelitian dilakukan dengan *door to door* ke Masyarakat RW 03
- d. Penelitian dilakukan pada rumah warga desa Kemasam RW 03 dengan jumlah sampel 93 rumah. 93 rumah ini dipilih sesuai dengan kriteria inklusi yaitu rumah yang memilki tempat penampungan air berupa bak mandi permanen
- e. Penelitian dilakukan setiap rumah pada 1 anggota keluarga yang sesuai dengan kriteria inklusi
- f. Peneliti memberikan lembar *informend consent* yang dalam hal ini diisi oleh responden sebagai bentuk persetujuan sebagai responden dan meminta untuk memberikan tanda tangannya pada lembar persetujuan tersebut.
- g. Peneliti memberikan penjelasan kepada responden yang terpilih sebagai sampel tentang maksud dan tujuan peneliti.
- h. Peneliti melakukan observasi ke tempat penampungan air dan bak mandi permanen sesuai kriteria inklusi.
- i. Peneliti memberikan penjelasan bagaimana perilaku 3M plus yang sesuai kepada responden
- j. Peneliti melakukan pengecekan dan kelengkapan kemudian berpamitan kepada pihak pihak yang membantu.

3. Tahap Akhir
 - a. Tahap-tahap ini merupakan tahap dilakukannya pengumpulan data
 - b. Setelah data yang diperlukan dari responden terkumpul kemudian setelah itu peneliti melakukan pengolahan data menggunakan program *Microsoft Excel* dan *SPSS*
 - c. Pembuat pembahasan dari hasil penelitian
 - d. Mempresentasikan laporan hasil penelitian
 - e. Mengumpulkan laporan hasil penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Kemas. Pengumpulan data pada Masyarakat di Desa Kemas dilakukan pada tanggal 8-14 Juni 2024. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara perilaku 3M Plus dengan angka bebas jentik nyamuk di wilayah kerja Puskesmas Polokarto. Sampel pada penelitian ini sebanyak 93 yang diambil dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang sudah ditetapkan sebelumnya. Dengan hasil penelitian sebagai berikut : Analisa univariat yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Karakteristik responden pada Masyarakat di Desa Kemas

Tabel 1 Distribusi responden menurut variable n = 93

karakteristik	Frequency(f)	Presentase (%)
Perilaku 3M plus		
Baik	71	76,3
Kurang baik	22	23,7
Total	93	100
Keberadaan jentik		
Ada jentik	61	65,6
Tidak ada jentik	32	34,4
Total	93	100

Pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa perilaku 3m plus baik sejumlah 71 atau setara dengan 76,3% sedangkan perilaku 3M plus yang kurang baik berjumlah 22 atau setara dengan 23,7%. Untuk keberadaan jentik nyamuk ppada desa Kemas RW 03 ada 61 rumah yang terdapat jentik nyamuk atau setara dengan 65,6% dan 32 rumah yang tidak ada jentik nyamuk atau setara dengan 34,4%.

2. Daftar perilaku 3M plus Masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Polokarto

Tabel 2 daftar perilaku 3M plus Masyarakat

No.	Poin perilaku	Sesuai	Tidak sesuai	Mean	SD (Standar deviasi)
1.	Menguras bak mandi seminggu sekali	92	1	0,99	0,104
2.	Tempat sampah tergenang air	84	9	0,99	0,104
3.	Menyikat bak mandi seminggu sekali	90	3	0,97	0,178
4.	Terdapat pot diluar rumah tergenang air	86	7	0,92	0,265
5.	Ban bekas berserakan disekitar rumah	85	8	0,91	0,282
6.	Menyikat bak mandi apabila sangat kotor	92	1	0,90	0,297

7.	Wadah – wadah bekas berserakan disekitar rumah	84	9	0,90	0,297
8.	Menguras tempat penampungan air seminggu sekali	83	10	0,89	0,311
9.	Menyingkirkan wadah - wadah bekas	81	12	0,87	0,337
10.	Benda kaca bekas yang dapat menampung air berserakan	79	14	0,85	0,360
No.	Poin perilaku	Sesuai	Tidak sesuai	Mean	SD (standar deviasi)
11.	Menyingkirkan ban bekas	80	13	0,85	0,349
12.	Memakai obat/ lotion anti nyamuk	79	14	0,85	0,360
13.	Menutup rapat-rapat tempat penampungan air	74	19	0,80	0,405
14.	Mengganti air vas bunga/ Tempat minum burung	66	27	0,71	0,456
15.	Tempat penampungan air dalam keadaan terbuka	65	28	0,70	0,461
16.	Menguras kolam apabila sangat kotor	61	32	0,66	0,478
17.	Menutup tempat sampah	38	55	0,41	0,494
18.	Menyikat tempat penampungan air seminggu sekali	34	59	0,37	0,484
19.	Menggantung pakaian dalam ruangan	20	73	0,22	0,413
20.	Tidur menggunakan kelambu	17	76	0,18	0,389
21.	Mengubur wadah – wadah bekas	15	78	0,16	0,370
22.	Memasang kawat kasa pada lubang ventilasi	15	78	0,16	0,370
23.	Menutup aquarium bertujuan untuk mencegah adanya jentik	15	78	0,16	0,370
24.	Menutup kolam ikan / tempat yang tergenang air	12	81	0,13	0,337
25.	Memelihara ikan pemakan jentik	6	87	0,06	0,247

Dari table 2 daftar perilaku 3M plus diatas dapat disimpulkan dengan jawaban kurang baik terbanyak terdapat pada nomor 25 yaitu perilaku Masyarakat yang memelihara ikan pemakan jentik. Hasil observasi kemarin menunjukkan banyak Masyarakat yang belum memelihara ikan pemakan jentik pada tempat penampungan air. Sedangkan soal yang jawaban perilaku baik

terbanyak terdapat pada nomor soal 1 dan 6. Soal nomor 6 yaitu menyikat bak mandi apabila sangat kotor dan soal nomor 1 menguras bak mandi seminggu sekali. Hasil observasi ke Masyarakat, perilaku 3M plus yang paling banyak dilakukan adalah menguras dan menyikat bak mandi.

Analisa bivariat yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hubungan perilaku 3M Plus terhadap angka bebas jentik nyamuk di wilayah kerja Puskesmas Polokarto

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji *chi square* diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 3 hasil Uji chi square

Variable	Keberadaan jentik				Total		OR (95% CI)	P Value
	Ada		Tidak ada		N	%		
	N	%	N	%				
Perilaku PSN								
Kurang baik	55	59,1%	16	17,2%	71	76,3%	9,167	0,000*
baik	6	6,5%	16	17,2%	22	23,7%		
Total					93	100%		

Berdasarkan table 3 menunjukkan hasil bahwa perbedaan perilaku 3M plus nya kurang baik yang terdapat jentik lebih besar daripada Masyarakat yang perilaku 3M plus nya baik. Perbedaan tersebut secara signifikan dengan p – value sebesar 0,000 dan OR sebesar 9,167. hal ini menunjukkan bahwa Masyarakat yang perilaku 3M plusnya kurang baik memiliki risiko sebesar 9 kali lebih besar untuk terdapat jentik dilingkungan rumahnya.

Hasil penelitian yang sudah didapatkan kemudian akan dilakukan pembahasan lebih lanjut. Pembahasan merupakan penjelasan rincian dari hasil penelitian yang di hubungkan dengan tujuan penelitian. Hasil penelitian dibandingkan dan diperkuat dengan hasil yang sudah dilakukan sebelumnya dengan konsep teori yang disusun dan ditinjau Pustaka. Hasil penelitian akan membahas mengenai penelitian yaitu variable perilaku 3M plus dan angka bebas jentik nyamuk.

1. Perilaku 3M plus

Pencegahan dan pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir dilakukan melalui implementasi Program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus, yang melibatkan partisipasi seluruh lapisan masyarakat. Dalam kerangka program PSN, kegiatan 3M Plus menjadi yang paling terkenal. 3M mengacu pada perilaku menguras tempat penampungan air (TPA), menutup TPA, dan mendaur ulang atau memanfaatkan kembali barang bekas. Selain itu, kegiatan ini didukung oleh tindakan seperti menaburkan bubuk larvasida (abate), menggunakan obat anti nyamuk, menanam tanaman pengusir nyamuk, memelihara ikan pemakan jentik, dan menggunakan kelambu saat tidur. Suksesnya program ini sangat bergantung pada partisipasi aktif seluruh lapisan masyarakat, karena dianggap mampu mengurangi reproduksi nyamuk secara efektif dan berkelanjutan. Efektivitas kegiatan ini dapat diukur dengan indikator Angka Bebas Jentik (ABJ), di mana pemerintah menetapkan bahwa persentase ABJ harus mencapai lebih dari 95% untuk dianggap berhasil (Kurniati et al., 2021).

Berdasarkan hasil analisis data terdapat hubungan antara perilaku 3M plus dengan keberadaan jentik dilingkungan masyarakat wilayah kerja Puskesmas Polokarto. Masyarakat yang perilaku 3M plus nya kurang baik lebih banyak terdapat jentik dibandingkan masyarakat yang perilaku 3M plus nya baik. Buruknya perilaku 3M plus akan menyebabkan risiko 9 kali lebih besar untuk terdapat jentik dilingkungan rumahnya. Dari data yang telah didapatkan dengan jumlah rumah yang berperilaku 3M plus nya baik tetapi masih terdapat jentik. perilaku yang kurang baik dan masih banyak dilakukan anatara lain menggantung pakaian dalam ruangan, tidur tidak menggunakan kelambu, tidak mengubur barang-barang bekas, tidak memasang kawat kasa

pada lubang ventilasi, tidak menutup aquarium, tidak menutup kolam/tempat yang tergenang air, dan tidak memelihara ikan pemakan jentik. Berdasarkan hasil dari observasi masih banyak bak mandi dan pembuangan air yang terdapat jentik. Hasil tersebut terjadi karena Masyarakat masih beranggapan kalau 3M plus hanya dilakukan di dalam rumah dan tidak dilakukan disekitar rumah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Setiawan et.al (2023) dengan judul “Hubungan Perilaku 3M Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Puskesmas Umbulharjo 1 Kota Yogyakarta Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2022/2023 ”. Sampel penelitian yang didapat berjumlah 87 orang yang diambil dengan *accidental sampling*. Hasil uji *chi-square* menunjukkan p-value = 0,000 untuk kegiatan menguras TPA, p-value = 0,000 untuk kegiatan menutup rapat TPA, p-value = 0,009 untuk kegiatan menyingkirkan/mendaur ulang barang bekas, p-value = 0,071 untuk kegiatan memelihara ikan pemakan jentik, p-value = 0,093 untuk kegiatan memasang kawat kasa, p-value = 0,001 untuk kegiatan menggantung pakaian di dalam rumah, p-value = 0,000 untuk kebiasaan menggunakan kelambu, dan p-value = 0,001 untuk kegiatan menggunakan obat anti nyamuk. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kegiatan menguras TPA, menutup rapat TPA, menyingkirkan/mendaur ulang barang bekas, menggantung pakaian di dalam rumah, kebiasaan menggunakan kelambu, dan menggunakan obat anti nyamuk dengan kejadian DBD di Puskesmas Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini mendapatkan diantara 71 responden yang tindakan PSN nya buruk, terdapat 55 kasus keberadaan jentik. Sedangkan 21 responden yang tindakan PSN nya baik, terdapat 6 kasus keberadaan jentik. Dilihat dari analisis hasil penelitian terdahulu terdapat yang sejalan. Penelitian sejalan mendukung hasil memiliki karakteristik yang sama seperti pemilihan desain penelitian, kriteria sampel, dan hasil analisis dengan metode yang sama. Tindakan PSN adalah bentuk pencegahan dan pengendalian demam berdarah yang efektif. Semakin baik tindakan PSN seseorang, maka akan menurunkan risiko untuk tertular demam berdarah.

Pada penelitian ini, perilaku 3M yang meliputi menguras, menutup, dan mengubur diteliti dalam konteks pengendalian populasi nyamuk di Puskesmas Polokarto. Hasil analisis data menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penerapan perilaku 3M dengan penurunan angka bebas jentik nyamuk. Secara khusus, tindakan menguras genangan air, menutup rapat wadah yang berpotensi menjadi tempat bertelur nyamuk, dan mengubur lubang-lubang kecil yang dapat menampung air telah secara efektif mengurangi populasi jentik nyamuk di wilayah penelitian.

Faktor-faktor seperti partisipasi aktif masyarakat, pemahaman tentang pentingnya pengendalian vektor, serta dukungan dari pihak berwenang dalam menyediakan sumber daya dan pelatihan terbukti penting dalam keberhasilan implementasi perilaku 3M. Meskipun demikian, tantangan seperti kesadaran masyarakat yang belum optimal dan keterbatasan sumber daya menjadi hambatan yang perlu diatasi dalam meningkatkan efektivitas program pengendalian nyamuk di masa mendatang.

Rekomendasi dari penelitian ini termasuk perluasan pendekatan edukasi kepada masyarakat, peningkatan ketersediaan sumber daya untuk penerapan 3M, serta perluasan cakupan survei dan pemantauan untuk mendukung keberlanjutan upaya pengendalian nyamuk. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif tentang bagaimana perilaku 3M dapat berkontribusi secara positif terhadap upaya pengendalian nyamuk dan dampaknya terhadap angka bebas jentik. Temuan ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk pengembangan strategi yang lebih efektif dalam melindungi masyarakat dari penyakit yang ditularkan oleh nyamuk.

2. Keberadaan jentik nyamuk

Angka bebas jentik (ABJ) adalah presentasi rumah atau tempat-tempat umum tanpa adanya jentik. ABJ menunjukkan kepadatan jentik di suatu wilayah, ABJ yang rendah menunjukkan tingginya kepadatan jentik dan populasi nyamuk *Aedes Aegypti* di suatu wilayah. ABJ rendah

sangat berperan terhadap penularan dan penyebaran penyakit DBD (Kuwa & Herni Sulastien, 2021).

Angka Bebas Jentik dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue didapatkan dari perhitungan terhadap index-index jentik vektor demam berdarah meliputi angka bebas jentik adalah presentasi rumah atau tempat-tempat umum yang ditemukan jentik pada pemeriksaan jentik. Pemeriksaan Angka Bebas Jentik (ABJ) dilakukan pada tempat-tempat penampungan air yang terdapat jentik. Menurut Kemenkes angka bebas jentik dapat dikategorikan baik jika mencapai >95% dan kurang baik <70% dan termasuk dalam kepadatan tinggi dan memiliki risiko penularan tinggi. Keberadaan jentik nyamuk yang hidup pada tempat penampungan air sangat memungkinkan terjadinya DBD . Kemauan dan tingkat kedisiplinan untuk menguras tempat penampungan air pada masyarakat memang perlu di tingkatkan, mengingat bahwa kebersihan air selain untuk kesehatan manusia juga untuk menciptakan kondisi lingkungan yang bersih. Kebersihan lingkungan diharapkan dapat menekan terjadinya penyakit yang timbul akibat dari lingkungan yang tidak bersih (Kuwa & Herni Sulastien, 2021).

Hasil dari penelitian didapatkan jumlah rumah yang terdapat jentik ada 61 rumah dengan rincian rumah dengan perilaku 3M plus kurang baik terdapat jentik ada 55 rumah dan rumah dengan perilaku 3M plus baik tetapi ada jentik ada 6 rumah.

$$ABJ = \frac{\text{jumlah rumah bangunan yang ditemukan jentik}}{\text{jumlah rumah yang diperiksa}} 100\%$$

$$ABJ = \frac{61}{93} 100\%$$

$$ABJ = 0,65\% \text{ atau } 65\%$$

Dengan Kesimpulan hasil didapatkan bahwa di Desa Kemas nilai ABJ nya <95% yaitu 65% yang artinya bahwa desa Kemas termasuk kedalam kepadatan tinggi dan memiliki resiko penularan DBD yang tinggi.

3. Hubungan antara perilaku 3M plus dengan angka bebas jentik nyamuk

Berdasarkan hasil analisis data dari uji *chi square* didapatkan p Value sebesar 0,000 yang artinya terdapat hubungan antara perilaku 3M plus dengan keberadaan jentik dilingkungan masyarakat wilayah kerja Puskesmas Polokarto. Masyarakat yang perilaku 3M plus nya kurang baik lebih banyak terdapat jentik dibandingkan masyarakat yang perilaku 3M plus nya baik. Buruknya perilaku 3M plus akan menyebabkan risiko 9 kali lebih besar untuk terdapat jentik dilingkungan rumahnya. Hal tersebut terjadi karena Masyarakat masih mempunyai perilaku 3M plus yang kurang, Masyarakat beranggapan bahwa perilaku 3M plus hanya dilakukan didalam rumah dan tidak dilakukan disekitar rumah seperti menutup tempat sampah, menutup tempat yang tergenang air, mengubur barang bekas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ilham Muhammad Ramadhan et.al (2021) dengan judul “Hubungan Perilaku Kebiasaan 3M Plus Dengan Keberadaan Jentik Nyamun Di Kelurahan Langgini Dan Kelurahan Bangkinang Kota Tahun 2021”. Hasil penelitian univariat menunjukkan sebanyak dari 99 responden yang 48 responden pengetahuan perilaku kebiasaan 3M plus tidak baik 43 (89,6) ada jentik nyamuk dan 5 (10,4%) tidak ada jentik nyamuk. Uji *Chi Square* didapat 9.94 dan nilai p value <0,001, hal ini menunjukkan bahwa ada hubung signifikan antara tindakan kurang baik dengan keberadaan jentik nyamuk di Kelurahan Langgini dan Kelurahan Bangkinang Kota tahun 2021.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil penelitian yang sudah dilakukan diperoleh hasil bahwa masyarakat yang berperilaku baik dalam menjalankan PSN 3M Plus masih banyak yang belum sesuai atau berperilaku kurang baik dalam menjalankan perilaku 3M plus.
2. Hasil penelitian yang sudah dilakukan diperoleh hasil bahwa masih banyak rumah warga yang terdapat jentik dilingkungan rumahnya di wilayah kerja puskesmas Polokarto
3. Ada hubungan yang signifikan antara perilaku PSN 3M Plus dengan keberadaan jentik nyamuk di wilayah kerja UPTD Puskesmas Polokarto

SARAN

1. Bagi Puskesmas

Bagi puskesmas agar dapat melakukan upaya promotif dan preventif seperti peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya perilaku PSN 3M Plus agar masyarakat paham dan menjadi lebih peduli terhadap lingkungan. Puskesmas dapat meningkatkan cakupan inspeksi keberadaan jentik dan penilaian tindakan PSN di masing-masing wilayah.

2. Bagi Kader Kesehatan

Bagi kader Kesehatan agar dapat memantau kegiatan perilaku PSN 3M plus yang telah ditetapkan sebelumnya guna menajaga perilaku 3m plus Masyarakat agar memutus rantai penularan dan perkembangbiakan jentik nyamuk *aedes aegypti*.

3. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat sekitar agar dapat menerapkan perilaku PSN 3M Plus dilingkungan rumahnya guna memutus rantai penularan dan perkembangbiakkan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* demi kepentingan dan kesehatan bersama.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian mendalam dan dapat dijadikan penelitian ini sebagai referensi guna menekan angka kejadian DBD di Kecamatan Polokarto

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S. P. K., Nasichah, A., Lestari, A. P., Crisantika, E., & Wigunawanti, R. A. (2023). Pengembangan Kapasitas Self Jumantik Sebagai Upaya Dini Dalam Preventif Transmisi Demam Berdarah Dengue. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(3), 2517. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i3.14748>
- Cholilalah, Rois Arifin, A. I. H. (2023). kesehatan lingkungan. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Dewi dkk. (2021). Analisis Aspek Lingkungan Dan Perilaku Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Tanah Sareal. *Inovasi Penelitian*, 2(6), 1661–1668. <https://stp-mataram-e-journal.id/JIP/article/view/956/749>
- Giofandi, E. A., Purwantiningrum, P., Madino, F., & Lumbantobing, A. (2023). Analisis Faktor Spasial Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue Menggunakan Pendekatan Geographically Weighted Regression di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(1), 50–59. <https://doi.org/10.14710/jil.22.1.50-59>
- Handayani, M. T., Raharjo, M., & Joko, T. (2023). Pengaruh Indeks Entomologi dan Sebaran Kasus Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(1), 46–54. <https://doi.org/10.14710/jkli.22.1.46-54>
- Irwan, S. L. P. (2023). *Perilaku Nyamuk (Aedes aegypti) dalam Perspektif Islam dan Sains*. 1–5. <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/awcyh>
- Jati, M., & Sunaryo. (2023). *Peningkatan Pengetahuan Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk di SMK Cipta Semesta Indonesia*. 4(1), 43–48.

- <https://journal.gunabangsa.ac.id/index.php/jach/article/view/653/225>
- Kurniati, A., Fandi, A., Sariyanti, M., Febrianti, E., & Rizqoh, D. (2021). Perbandingan Tingkat Keparahan Infeksi Sekunder Virus Dengue pada Keempat Serotipe di Indonesia: Systematic Review. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 10(1), 49. <https://doi.org/10.25077/jka.v10i1.1615>
- Kuwa, M. K. R., & Herni Sulastien. (2021). Gambaran Presentasi Angka Bebas Jentik Terhadap Kejadian Demam Berdarah Di Kabupaten Sikka. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(4), 635–640.
- M. Nur, Y., Eliza, E., & Haria, W. E. (2020). Faktor-Faktor Predisposisi yang berhubungan dengan Pencegahan DBD di Tanjung Basung Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Usang. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), 131. <https://doi.org/10.36565/jab.v9i1.198>
- Masnarivan, Y., Haq, A., Putra, D. D., & Saputri, M. (2023). Edukasi Penyakit Dbd Dan Pencegahannya Pada Siswa Sdn 39 Pasar Ambacang Di Kecamatan Kuranji Kota Padang. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*, 6(1), 18–25. <https://doi.org/10.25077/bina.v6i1.481>
- Melly, A., & Anggraini, D. (2022). Aspek Klinis dan Pemeriksaan Laboratorium untuk Diagnosis Demam Berdarah Dengue. *Scientific Journal*, 1(1), 68–76. <https://doi.org/10.56260/sciena.v1i1.13>
- Nurhayati, N., Faradillah, F., Hasibuan, S. S., Sintia, A., Azizah, W., & Alfareza, A. (2023). Analisis Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) pada Masyarakat Pesisir di Lingkungan 16 Desa Cinta Damai Percut. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(3), 3078. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i3.4092>
- Nurhidayah, K., Afifiani, A. K. L., Ramadhana, H. A. Z., Khotimah, S. N., & Susilningsih, S. (2022). Identifikasi Density Figure dan Pengendalian Vektor Demam Berdarah pada Kelurahan Karanganyar Gunung. *Jurnal Bina Desa*, 4(1), 8–14. <https://doi.org/10.15294/jbd.v4i1.22124>
- Octaviani, Kusuma, M. P., & Wahyono, T. Y. M. (2021). Association between Water Containers and Dengue Hemorrhagic Fever in West Bangka District in 2018. *Jurnal Vektor Penyakit*, 15(1), 63–72.
- Oroh, M. Y., Pinontoan, O. R., & Tuda, J. B. S. (2020). Faktor Lingkungan, Manusia dan Pelayanan Kesehatan yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(3), 35–46. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ijphcm/article/view/29210>
- Pradani, F. Y., Mutmainah, R. N., & Marlina, S. (2023). *Description of the Behavior of Aedes aegypti Mosquito Laying Eggs in Water Contaminated with Animal Feces and Soil*. 1(1), 6–13. <https://ojs.stikesmucis.ac.id/index.php/mjmlt/article/download/216/136/955>
- Rizaldi, M. T. H., Murtilita, & Herman. (2021). Hubungan Angka Bebas Jentik Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Upk Puskesmas Perumnas 2 Pada Tahun 2021. *Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak*, 1–18.
- Sari, T. W. and, & Muttaqin, R. (2022). Perbedaan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Pencegahan DBD (Studi Pada Kelompok Kasus dan Kontrol). *IAKMI Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(2), 63–72. <http://jurnal.iakmi.id/index.php/IJKM>
- Siregar, S., Mulyani, S., Rizky, V. A., Akmal, D., & Sutriyawan, A. (2023). *Pengaruh Keberadaan Jentik dan Perilaku 3M Plus The Effect of the Existence of Larvae and 3M Plus Behavior on the Incidence of Dengue Hemorrhagic Fever*. 9(November 2022), 456–463. <https://jurnal.htp.ac.id/index.php/keskom/article/view/1392/566>
- Sutriyawan, A., Darmawan, W., Akbar, H., Habibi, J., & Fibrianti, F. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Melalui 3M Plus dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(01), 23–32. <https://doi.org/10.33221/jikm.v11i01.936>
- Sutriyawan, A., Wirawati, K., & Kencana, U. B. (2021). Kejadian Demam Berdarah Dengue dan Hubungannya dengan Perilaku 3M Plus : Studi Kasus Kontrol Incidence of Dengue

- Hemorrhagic Fever and its Relationship to 3M Plus Behavior: Case Control. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 172–180.
<https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/2024/1806>
- Ujan, O. M., Saputra, A., & Winarso, A. (2021). Gambaran Siklus hidu Nyamuk Aedes sp. Di Kota Kupang. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 4(1), 1–13. <http://ejurnal.undana.ac.id/jvn>
- Wang, W. H., Urbina, A. N., Chang, M. R., Assavalapsakul, W., Lu, P. L., Chen, Y. H., & Wang, S. F. (2020). Dengue hemorrhagic fever – A systemic literature review of current perspectives on pathogenesis, prevention and control. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, 53(6), 963–978. <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.03.007>