

Hubungan Upaya Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Kejadian DDB di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang Tahun 2024

The Relationship Between Mosquito Nest Eradication Efforts and the Incidence of Dengue Fever in the Working Area of the Sikumana Health Centre in Kupang City in 2024

¹Priska Lidia Jenau, ²Deviarbi S. Tira, ³Yuliana Radja Riwu, ⁴Sigit Purnawan

^{1,2,3,4}Program Studi Kesehatan Masyarakat, FKM UNDANA, Kupang

email : ¹priskajenau@gmail.com, ²deviarbisakketira@staf.undana.ac.id, ³yuliana.radjariwu@staf.undana.ac.id,
⁴sigit.purnawan@staf.undana.ac.id

Abstrak

Puskesmas Sikumana menempati posisi tertinggi kasus DBD di Kota Kupang tahun 2024 sebanyak 47 kasus. Berdasarkan data tahun 2022 mencapai 79 kasus dan 1 kasus kematian, tahun 2023 menurun sangat signifikan mencapai 23 kasus dan 1 kasus kematian, tahun 2024 meningkat kembali mencapai 47 kasus yang tersebar di enam kelurahan dengan kasus tertinggi di kelurahan Sikumana mencapai 21 kasus dan terdapat 2 kasus kematian. Pemberantasan sarang nyamuk adalah upaya untuk memutus rantai penularan penyakit DBD, terutama yang berkaitan dengan tindakan 3M plus .Adanya kasus DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana disebabkan karena perilaku masyarakat yang buruk dalam menjaga kebersihan lingkungan, baik di dalam maupun di luar rumah. Kegiatan pencegahan dan penanggulangan DBD melalui kegiatan abatesasi massal maupun abatesasi selektif, ataupun dengan kegiatan fogging fokus, sampai saat ini masih dihadapkan pada beberapa kendala, antara lain tingginya angka kasus kejadian DBD pada satu waktu tertentu serta masih kurangnya kesadaran PSN dari masyarakat, sehingga program pencegahan kegiatan terus dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan upaya Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Tahun 2024. Jenis penelitian ini menggunakan observational analitik dengan rancangan case control. Populasi kasus dalam penelitian adalah semua penderita DBD di Kelurahan Sikumana, wilayah kerja Puskesmas Sikumana sepanjang bulan Januari sampai Juni tahun 2024 yaitu berjumlah 21 kasus. Populasi kontrol dalam penelitian ini semua masyarakat di kelurahan Sikumana wilayah kerja Puskesmas Sikumana. Sampel kasus dalam penelitian ini berjumlah 21 responden dengan perbandingan 1:2 sehingga total sampel yaitu 63, menggunakan teknik simple random sampling dengan metode individual matching yaitu pekerjaan, jenis kelamin dan tetangga terdekat dari sampel kasus. Hasil penelitian didapatkan bahwa Tidak ada hubungan antara kebiasaan menguras tempat penampungan air ($p = 0,799$), kebiasaan mendaur ulang/menyingkirkan barang bekas ($p = 1,000$). Ada hubungan antara kebiasaan menutup rapat tempat penampungan air ($p = 0,006$), kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai ($p = 0,013$). Diharapkan masyarakat meningkatkan perilaku pencegahan DBD dengan melakukan upaya pemberantasan sarang nyamuk melalui 3M plus agar terhindar dari DBD.

Kata Kunci: Demam Berdarah Dengue, Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), Upaya 3M Plus.

Abstract

Sikumana Health Centre has the highest number of dengue cases in Kupang City in 2024 with 47 cases. Based on data from 2022, there were 79 cases and 1 case of death, 2023 decreased significantly to 23 cases and 1 case of death, 2024 increased again to 47 cases spread across six villages with the highest case in Sikumana village reaching 21 cases and there were 2 cases of death. Eradicating mosquito nests is an effort to break the chain of transmission of dengue fever, especially in relation to the 3M plus action. The occurrence of DHF cases in the Sikumana Health Center Work Area is due to poor community behavior in maintaining environmental cleanliness, both inside and outside the home. DHF prevention and control activities through mass abatesation activities or selective abatesation, or with focused fogging activities, until now are still faced with several obstacles, including the high number of DHF cases at a certain time and the lack of PSN awareness from the community, so that prevention programs continue to be carried out. The purpose of this study was to analyse the relationship between Mosquito Nest Eradication efforts and the incidence of DHF in the Sikumana Health Centre working area in 2024. This type of research uses analytical observational with a case control design. The case population in the study was all DHF sufferers in Sikumana Village, the working area of Sikumana Health Center from January to June 2024, totaling 21 cases. The control population in this study was all people in Sikumana Village, the working area of Sikumana Health Center. The case sample in this study consisted of 21 respondents with a ratio of 1:2 so that the total sample was 63, using a simple random sampling technique with an individual matching method, namely occupation, gender and closest neighbor of the case sample. The results of the study found that there was no relationship between the habit of draining water reservoirs ($p = 0.799$), the habit of recycling / getting rid of used goods ($p = 1,000$). There was a relationship between the habit of tightly closing water reservoirs ($p = 0.006$), the habit of hanging used clothes ($p = 0.013$). It is

expected that the community will improve their behaviour to prevent DHF by eradicating mosquito nests through 3M plus to avoid DHF.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Eradication of Mosquito Nests, 3M Plus Efforts

Pendahuluan

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus Dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*.¹ Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah vektor-borne diseases yang berpotensi mematikan. Kematian yang dilaporkan antara tahun 2000 dan 2015 meningkat dari 960 menjadi 4.032.² Tahun 2023, 80 negara melaporkan lebih dari 5 juta kasus dengue, dan 5000 kematian akibat dengue.²

Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia bahwa kasus DBD di Indonesia sampai dengan Minggu ke-17 tahun 2023 sebanyak 28.579 kasus sementara, jumlah kematian sebanyak 209.¹ Menurut data yang diperoleh dari Kementerian Kesehatan Propinsi NTT dengan jumlah kematian 871orang (Incidence Rate/Angka Kesakitan= 45,85 per 100.000 penduduk dan CFR/angka kematian=0,77%).¹ Berdasarkan profil kesehatan NTT Tahun 2021, Kasus DBD pada tahun 2019 sebanyak 4.832 kasus (88,5 per 100.000 penduduk), pada tahun 2020 meningkat menjadi 6.178 kasus (113 per 100.000 penduduk) dan pada tahun 2021 mengalami penurunan menjadi 2.807 (53 per 100.000 penduduk).³

Kasus DBD berdasarkan tiga tahun terakhir di wilayah Kota Kupang yang mencapai angka 654 kasus tahun 2021, kemudian menurun mencapai 455 kasus tahun 2022 dan menurun kembali mencapai 202 kasus tahun 2023. Kasus yang tersebar sepanjang bulan Januari-Juni mencapai 241 kasus pada tahun 2024 dan kasus tertinggi di kecamatan Maulafa.⁴ Puskesmas Sikumana merupakan puskesmas dengan jumlah kasus DBD tertinggi pada tahun 2024 yaitu sebanyak 47 kasus. Berdasarkan data tahun 2022 mencapai 79 kasus dan 1 kasus kematian, tahun 2023 menurun sangat signifikan mencapai 23 kasus dan 1 kasus kematian, tahun 2024 meningkat kembali mencapai 47 kasus yang tersebar di enam kelurahan dengan kasus tertinggi di kelurahan Sikumana mencapai 21 kasus dan terdapat 2 kasus kematian pada bulan Februari dan Maret di RT 023 dan RT 002.⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Setiawan tentang hubungan perilaku 3M Plus dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Puskesmas Umbulharjo 1 Kota Yogyakarta Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2022/2023 menunjukkan bahwa upaya 3M Plus mempengaruhi kejadian di Puskesmas Umbuharjo 1 Kota Yogyakarta.⁶ Penelitian oleh Jumianti dkk tentang faktor risiko kejadian penyakit demam berdarah dengue di desa wantulasi kecamatan wakorumba utara kabupaten buton utara tahun 2015 mendapatkan hasil bahwa menggantung pakaian dan Upaya Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) merupakan faktor risiko terjadinya kejadian DBD.⁷

Upaya pencegahan DBD terus dilakukan melalui kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN)-DBD) melalui kegiatan 3M-PLUS yang melibatkan peran serta masyarakat dan lintas sektor, namun sampai saat ini belum memberikan hasil yang optimal. Kegiatan pencegahan dan penanggulangan DBD melalui kegiatan abatesasi massal maupun abatesasi selektif, ataupun dengan kegiatan fogging fokus, sampai saat ini masih dihadapkan pada beberapa kendala, antara lain tingginya angka kasus kejadian DBD pada satu waktu tertentu serta masih kurangnya kesadaran PSN dari masyarakat, sehingga program pencegahan kegiatan terus dilakukan.⁸ berdasarkan survei pendahuluan adanya kasus DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana disebabkan karena perilaku masyarakat yang buruk dalam menjaga kebersihan lingkungan, baik di dalam maupun di luar rumah.⁹

Kegiatan 3M Plus merupakan salah satu langkah untuk mengurangi kontak atau gigitan sertadapat memutus mata rantai penularan DBD. Kegiatan 3M plus yakni antara lain: menguras wadah-wadah penampungan air seperti bak mandi, akuarium, kolam dan lain-lain, menutup rapat tempat-tempat penampungan air di rumah tangga, mendaur ulang barang-barang bekas yang dapat menampung air seperti botol plastik, kaleng, ban bekas dll atau membuang pada tempatnya. Plus yang dimaksud adalah dengan tidak menggantung pakaian bekas pakai, mengganti air vas bunga, memperbaiki saluran talang air, menggunakan kelambu, memakai obat nyamuk bakar maupun *body lotion*, menggunakan pakaian tertutup dan sebagainya.¹

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara upaya pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sikumana kota Kupang tahun 2024. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan upaya pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang tahun 2024.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Observasional Analiatic* dengan menggunakan rancangan *Case Control*. Penelitian dilakukan di Kelurahan Sikumana wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota kupang pada tanggal 20 Februari-20 Maret 2025. Populasi kasus dalam penelitian ini yaitu semua penderita DBD di Kelurahan Sikumana sepanjang bulan Januari sampai Juni tahun 2024 yaitu berjumlah 21 kasus dan berada di wilayah kerja Puskesmas Sikumana. Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah semua masyarakat yang tidak pernah menderita DBD di Kelurahan Sikumana sepanjang bulan Januari sampai Juni tahun 2024 yaitu berjumlah 9.135 dan berada di wilayah kerja Puskesmas Sikumana. Sampel kasus dalam penelitian ini berjumlah 21 kasus dengan perbandingan 1:2 sehingga total sampel yaitu 63, menggunakan teknik simple random sampling dengan metode individual matching. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel sensus atau sampling total. Responden penelitian adalah ibu rumah tangga (IRT) dengan alasan untuk melihat perilaku PSN 3M plus keluarga terutama kebiasaan Ibu rumah tangga (IRT), karena ibu rumah tangga berperan penting dalam menjaga kesehatan keluarga dan pusat seluruh kegiatan atau aktivitas di rumah.

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan antara variabel independen dan dependen dengan uji statistik non-parametrik *Chi square* (χ^2) dan faktor efek *Odds ratio* (OR). Variabel independen yang diteliti yaitu terkait 3M plus yaitu kebiasaan keluarga dalam menguras tempat penampungan air (TPA), menutup tempat penampungan air (TPA) dan mendaur ulang barang bekas serta kebiasaan menggantung pakaian. Sedangkan variabel dependen kejadian DBD, serta variabel luar yaitu umur, pendidikan. Instrumen penelitian ini yaitu lembar observasi dan kuesioner tentang upaya Pemberantasan Sarang Nyamuk. kuesioner di uji validitas menggunakan uji analisis korelasi Pearson. Instrumen dikatakan valid jika r hitung lebih besar dari r tabel ($r_{tabel}=0,361$), uji realibilitas dilakukan di Puskesmas Oesapa dengan menggunakan uji Alpha Cronbach, instrumen dikatakan reliabel jika nilai alpha minimal 0,7 dan ada 30 pernyataan dan semua alid dan reliabel. Pengelompokan dilakukan dengan membuat total skor kemudian ditentukan nilai *range* standar. Apabila skor nilai masing-masing responden kurang dari *range* standar maka diberi kategori kurang baik dan apabila lebih dari atau sama dengan *range* standar dikategorikan baik. Data selanjutnya dianalisis menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat dengan uji *chi-square*.

Hasil

A. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan pada setiap variabel yang telah diteliti dengan menggunakan analisis frekuensi setiap variabel sehingga menghasilkan distribusi dan persentase dari setiap variabel yang telah diteliti. Analisis univariat yaitu analisis untuk mengetahui gambaran dari karakteristik responden (umur, pendidikan), variabel independen (jumlah TPA, menguras TPA, menutup TPA, mendaftar ulang/menyinkirkan barang bekas dan menggantung pakaian) dan variabel dependen (kejadian Demam Berdarah Dengue). Data yang telah diperoleh disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dinarasikan secara deskriptif.

Tabel 1. Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi	Percentase (%)
Usia		
20-30	11	17.5
31-40	23	36.5
41-50	21	33.3
51-60	5	7.9
61-70	3	4.8
Total	63	100.0
Pendidikan		
SD	6	9.5
SMP	3	4.8
SMA/SMK	32	50.8
DIII	1	1.6
S1	21	33.3
Total	63	100.0
Jumlah TPA		
1	7	11,1
2	27	42,9
>3	29	46,0
Total	63	100.0
Menguras TPA		
<1 kali seminggu	13	20.6
≥1 kali seminggu	50	79.4
Total	63	100.0
Menutup TPA		
Tidak menutup rapat TPA	20	31,7
Menutup rapat TPA	43	68,3
Total	63	100
Mendaftar ulang/menyinkirkan barang bekas		
Tidak mendaftar ulang/menyinkirkan barang bekas	50	79.4

Mendaур ulang/menyinkirkan barang bekas	13	20,6
Total	63	100,0
Menggantung pakaian		
Menggantung pakaian	24	38,1
Tidak menggantung pakaian	39	61,9
Total	63	100

(sumber: Data primer 2024)

Berdasarkan tabel 1 univariat dapat di lihat bahwa responden yang paling banyak berdasarkan kategori usia terdapat pada kelompok kategori usia 31-40 tahun dengan persentase (36,5%) sebanyak 23 responden, pada variabel tingkat pendidikan yaitu pendidikan SMA/SMK dengan persentase (50,8%) sebanyak 32, pada variabel jumlah TPA yaitu >3 TPA sebanyak 29 responden (46,0%), pada variabel menguras TPA yitu menguras tempat penampungan air ≥ 1 kali dalam seminggu yaitu sebanyak 50 (79,4%), pada variabel menutup TPA yaitu menutup rapat tempat penampungan sebanyak 43 responden (68,3%), pada variabel mendaур ulang/menyinkirkan barang bekas yaitu tidak memiliki kebiasaan mendaур ulang/menyinkirkan barang bekas sebanyak 50 responden (79,4%), pada variabel menggantung pakaian yaitu tidak memiliki kebiasaan menggantung pakaian yaitu sebanyak 39 responden (61,9%).

B. Analisis Bivariat

Hasil analisis statistik dari hubungan variabel bebas dengan persentase kejadian Demam Berdarah Dengue dapat dilihat pada tabel.

Tabel 2. Hubungan Variabel Bebas dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue

Variabel	Kejadian Demam Berdarah Dengue		Jumlah	P value	OR		
	Menderita DBD	Tidak menderita DBD					
	n	%					
Menguras TPA							
<1 kali seminggu	6	28,6	7	16,7	13	20,6	-
≥ 1 kali seminggu	15	71,4	35	83,3	50	79,4	0,441
Menutup TPA							
Tidak menutup rapat TPA	12	57,1	8	19,0	20	31,7	5,667
Menutup rapat TPA	9	49,9	34	81,0	43	68,3	0,006
Mendaур ulang/menyinkirkan barang bekas							
Tidak	16	76,2	34	81,0	50	79,4	-
Ya	5	23,8	8	19,0	13	20,6	0,912
Menggantung pakaian							

Ya	13	61,9	11	26,2	24	38,1		4,580
Tidak	8	38,1	31	73,8	39	61,9	0,013	

(Sumber: Data primer 2024)

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil untuk variabel menguras TPA yaitu *p value* sebesar $0,441 > 0,05$, yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan menguras tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. Pada variabel menutup TPA yaitu *p value* sebesar $0,006 < 0,05$ yang artinya disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan menutup rapat tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. Nilai OR yang diperoleh dari uji statistik sebesar 5,667 artinya orang yang memiliki kebiasaan tidak menutup rapat tempat penampungan air berisiko 5,667 kali lebih besar mengalami penyakit DBD dibandingkan dengan orang tidak yang memiliki kebiasaan menutup rapat tempat penampungan air. Pada variabel mendaur ulang/menyinkirkan barang bekas yaitu *p value* sebesar $0,912 > 0,05$, yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan mendaur ulang/menyinkirkan barang bekas dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. Pada variabel menggantung pakaian *p value* sebesar $0,013 < 0,05$ yang artinya disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. Nilai OR yang diperoleh dari uji statistik sebesar 4,580 artinya orang yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai berisiko 4,580 kali lebih besar mengalami penyakit DBD dibandingkan dengan orang tidak yang memiliki menggantung pakaian bekas pakai.

Pembahasan

1. Hubungan Kebiasaan Menguras TPA dengan Kejadian DBD

Menguras TPA adalah kegiatan membersihkan tempat penampungan air (TPA) dengan cara menggosok dinding bagian dalam TPA. Kegiatan ini dilakukan untuk memutus siklus perkembangbiakan nyamuk Aedes aegypti penyebab demam berdarah DBD. Tempat Penampungan Air (TPA) adalah wadah penyimpanan air yang digunakan untuk berbagai keperluan, seperti cadangan air saat pasokan air terhenti. TPA dapat berupa tangki air, bak mandi, tong air atau drum.¹⁰

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai *p value* sebesar $0,441 > 0,05$ tidak terdapat hubungan antara kebiasaan menguras tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. Oleh karena itu nilai *Odds Ratio* (OR) tidak relevan atau tidak dihitung kekuatan hubungannya. Tidak adanya hubungan antara kebiasaan menguras tempat penampungan air dengan kejadian DBD dipengaruhi oleh perilaku yaitu kebiasaan responden berdasarkan hasil wawancara pada kelompok kasus dan kelompok kontrol yang sudah menunjukkan perilaku pencegahan DBD yang baik memiliki kebiasaan membersihkan tempat penampungan lebih dari satu kali dalam seminggu dibandingkan dengan kebiasaan membersihkan tempat penampungan kurang dari satu kali dalam seminggu. Pada penelitian ini, tempat penampungan air yang dimaksud peneliti adalah TPA yang mudah dijangkau seperti tong air, drum dan juga bak kamar mandi/WC.¹¹

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti bahwa faktor lingkungan responden di kelurahan Sikumana juga kurang baik yaitu banyaknya tempat penampungan air yang tidak ditutup dan juga tidak ditutup dengan rapat seperti drum, bak air, ember yang digunakan untuk

menampung air khususnya pada musim hujan. Habitat lain yang tidak di teliti yaitu non-TPA seperti kaleng bekas, bawah dispenser, vas bunga, tempat makan burung, yang mendukung perkembangbiakan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* sehingga masih adanya kasus DBD. Oleh karena itu masyarakat terus meningkatkan kebiasaan menguras TPA dengan memperhatikan lingkungan sekitar khususnya pada musim hujan untuk mengurangi risiko terkena DBD.¹²

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nasifah dan Sukendra yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan menguras TPA dengan kejadian DBD.¹³ Penelitian lain yang dilakukan oleh Alya dan Rahmatullah tidak sejalan dengan penelitian ini yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan menguras TPA dengan kejadian DBD.¹⁴

2. Hubungan Kebiasaan Menutup Tempat Penampungan Air dengan Kejadian DBD

Kebiasaan menutup TPA berkaitan dengan besarnya peluang nyamuk *Aedes aegypti* untuk hinggap dan menempatkan telurnya pada TPA yang tidak tertutup rapat. Sedangkan pada TPA yang selalu tertutup rapat, peluang nyamuk untuk bertelur menjadi sangat kecil. Sumber utama perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* adalah wadah penyimpanan air untuk kebutuhan rumah tangga sehari-hari.³ Wadah penyimpanan harus selalu tertutup rapat dengan penutup yang pas dan harus ditempatkan kembali dengan benar setelah mengambil air. Menutup TPA berpengaruh terhadap kejadian DBD. Selain itu, TPA yang tidak ditutup dengan rapat merupakan salah satu faktor risiko kejadian DBD.¹²

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai p value sebesar $0,006 < 0,05$ terdapat hubungan antara kebiasaan menutup rapat tempat penampungan air dengan kejadian DBD. Hal ini dikarenakan pada kelompok kasus dan kelompok kontrol masih banyak responden yang memiliki kebiasaan tidak menutup rapat TPA yaitu tong air beralasan karena tidak memiliki penutup. Tong air tersebut disimpan diluar rumah digunakan untuk menampung air untuk digunakan seahri-hari. Tempat penampungan air yang terbuka memudahkan nyamuk untuk masuk dan bertelur, sehingga tempat penampungan air sebaiknya ditutup dengan rapat.¹⁴ Berdasarkan hasil wawancara responden pada kelompok kasus dan kelompok kontrol kebiasaan menutup rapat tempat penampungan air tersebut biasanya digunakan oleh responden untuk keperluan memasak dan minum, sehingga mereka diharuskan untuk menutup tempat penampungan air agar debu dan kotoran tidak masuk ke dalam air.¹¹

Berdasarkan hasil observasi peneliti bahwa tempat penampungan air yaitu tong air yang ada di rumah responden yang tidak tertutup berada di luar rumah digunakan selain untuk air minum dan memasak, sehingga masyarakat menganggap bahwa tempat penampungan tersebut tidak perlu ditutup. Hal ini tentunya sangat berisiko sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk di dalam TPA yang dapat menularkan penyakit DBD.¹²

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sutriyawan, Wirawati, Suherdin, Setiawan, Benyamin, Nisari dan Suwarto, yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara perilaku menutup tempat penampungan air (TPA) dengan kejadian DBD.^{3,6} Penelitian yang tidak sejalan dengan penelitian ini oleh Nasifah dan Sukendra tidak terdapat hubungan antara perilaku menutup TPA dengan kejadian DBD.¹³

3. Hubungan Kebiasaan Mendaур Ulang/Menyinkirkan Barang Bekas dengan Kejadian DBD

Mendaур ulang atau menyinkirkan barang bekas adalah kegiatan memanfaatkan kembali limbah barang bekas yang bernilai ekonomis (daur ulang) yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk demam berdarah. Menyinkirkan barang bekas yang berpotensi dapat menampung air serta tidak dimanfaatkan lagi bertujuan untuk mengurangi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk.¹⁵ Tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes* yaitu tempat di mana nyamuk *Aedes* meletakkan telurnya terdapat di dalam rumah (*indoor*) maupun di luar rumah (*outdoor*). Tempat perkembangbiakan yang ada di luar rumah (halaman), seperti drum, kaleng bekas, botol bekas, ban bekas, pot bekas, pot tanaman hias yang terisi oleh air hujan, tandon air minum, dan lain-lain.¹¹

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai p value sebesar $0,912 > 0,05$ tidak terdapat hubungan antara kebiasaan mendaур ulang/menyinkirkan barang bekas dengan kejadian DBD. Oleh karena itu nilai *Odds Ratio* (OR) tidak relevan atau tidak dihitung kekuatan hubungannya. Hal ini dikarenakan responden pada kelompok kasus dan kelompok kontrol tidak melakukan daur ulang sampah tetapi sampah tersebut dibakar. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara pada beberapa responden pada kelompok sampah seperti botol bekas dan kaleng bekas dapat dijual kembali. Hal ini membuat sampah yang ada di lingkungan responden tidak akan tertumpuk lama sehingga nyamuk mungkin tidak dapat bertahan lama pada sampah-sampah yang ada.¹⁶

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di rumah responden pada kelompok kasus walaupun sampah akan segera dibakar pada sore hari setelah membersihkan sekitaran rumah namun masih terdapat sampah seperti kaleng bekas yang tidak dapat terbakar sehingga masih adanya peluang untuk dtertampung air. Selain itu, didukung oleh lingkungan tempat tinggal mereka masih terdapat beberapa tempat penampungan disekitar rumah yang tidak ditutup seperti drum, bak air, dan tong untuk air hujan serta lingkungan responden yang lembab yang mendukung perkembangbiakan nyamuk.¹⁷

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nasifah, Sukendra Moreira, Setyobudi dan Ndun bahwa perilaku mengubur barang bekas dengan kejadian DBD tidak ada hubungan yang bermakna antara perilaku mengubur barang bekas dengan kejadian DBD.^{8,18} Penelitian lain tidak sejalan dengan penelitian ini yang dilakukan oleh Hardian, Saprudin dan Nengsih bahwa variabel menyinkirkan dan mendaур ulang barang bekas terbukti memiliki hubungan terhadap kejadian DBD.¹⁹

4. Hubungan Kebiasaan Menggantung Pakaian dengan Kejadian DBD

Kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai dapat menjadi faktor risiko terjadinya Demam Berdarah Dengue (DBD).¹⁹ Kesenangan tempat nyamuk beristirahat adalah tempat yang gelap dan lembab, di tempat-tempat tersebut nyamuk menunggu proses pematangan telur. Salah satunya di tempat menggantung pakaian, karena intensitas cahaya yang rendah dan kelembaban yang tinggi merupakan kondisi yang baik bagi nyamuk untuk beristirahat. Intensitas cahaya dan kelembaban Udara mempengaruhi aktifitas terbang nyamuk dan kebiasaan meletakkan telurnya.¹

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai p value sebesar $0,013 < 0,05$ terdapat hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai dengan kejadian DBD. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden pada kelompok kasus dan

kelompok kontrol masih banyak yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai karena masih ingin dipakai kembali. Hasil wawancara dengan beberapa responden pada kelompok kasus kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai dilakukan karena beranggapan lebih mudah. Pada beberapa kelompok kontrol kebiasaan menggantung pakaian dikarenakan masih dipakai kembali. Hal ini tentunya sangat memicu nyamuk untuk hinggap lalu menggigit manusia yang berada di sekitarnya sehingga sang berisiko untuk terjadinya penyakit DBD.²⁰

Berdasarkan observasi peneliti di beberapa rumah responden sebagian besar pakaian yang digantung adalah jeket. Biasanya kebiasaan masyarakat menggantung jeket bekas pakai dikarenakan menganggap bahwa jeket hanya untuk dipakai dalam kondisi tertentu saja sehingga masih dapat pakai kembali bahkan berulang kali sehingga hanya perlu digantung saja. Tentunya hal ini sangat berpotensi sebagai tempat persembunyian nyamuk *Aedes Aegypti* penyebab DBD.²¹

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sajidah, Alnur, Wahyudi, Murni menyatakan bahwa menggantung pakaian berhubungan dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD).^{21,22} Penelitian lain tidak sejalan dengan penelitian ini oleh Vanti, Nayoen dan Ndoen yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara perilaku menggantung pakaian bekas pakai dengan kejadian DBD di wilayah kerja puskesmas Wae Nakeng Lembor.²³

Kesimpulan

1. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan menguras tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang tahun 2024 dengan nilai p value sebesar $0,441 > 0,05$.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan menutup rapat tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang tahun 2024, dengan nilai p value sebesar $0,006 < 0,05$ dan nilai OR= 5,667.
3. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan mendaur ulang/menyinkirkan barang bekas dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang tahun 2024 dengan nilai p value sebesar $0,912 > 0,05$.
4. Ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang tahun 2024, dengan nilai p value sebesar $0,013 < 0,05$ dan nilai OR =4,580.

Saran

Diharapkan bagi petugas kesehatan Sikumana lebih meningkatkan kegiatan promosi kesehatan kepada masyarakat melalui kegiatan pelatihan kepada masyarakat terutama terkait kegiatan 3M plus dan cara pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Peneliti berharap agar masyarakat dapat meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk terutama memperhatikan kebiasaan menutup rapat tempat penampungan air dan kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai di dalam rumah sehingga tidak berpotensi sebagai tempat habitat dari nyamuk *Aedes Aegypti*. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut mengenai perilaku PSN seperti melakukan 3M Plus (Menguras TPA, menutup rapat TPA, mendaur ulang/menyinkirkan barang bekas, menggantung pakaian bekas pakai dalam rumah) dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue*.

Daftar pustaka

1. Kemenkes RI. 2023. Undang-Undang Republik Indonesia No 17 Tahun 2023. *Tentang Kesehatan*.
2. WHO. 2023. *Disease Outbreak News : Dengue - Global Situation*. [cited 2024 September 20]. Available at :http://www.who.int/emergencies/diseases-outbreaknews/item/2023-DON_498.
3. Sutriyawan, A., Wirawati, K., & Suherdin, S. 2021. *Kejadian Demam Berdarah Dengue dan Hubungannya dengan Perilaku 3M Plus: Studi Kasus Kontrol*. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 172-180.
4. Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. 2021. Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2021. *Salmun E, Akoit R, Adriana K, Roja M, Saudila F, Arka E, et Al., Editors. Kupang: Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur*, 65-67p.
5. Dinas Kesehatan Kota Kupang. 2023. Profil Kesehatan Kota Kupang. Kupang: Dinkes Kota Kupang.
6. Setiawan, S., Benyamin, A. E., Nisari, N., & Suwarto, S. 2023. Hubungan Perilaku 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Puskesmas Umbulharjo 1 Kota Yogyakarta Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2022/2023. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah Kesmas Respati*, 8(3), 255. <https://doi.org/10.35842/formil.v8i3.521>.
7. Jumiat, J., & Majid, R. 2016. Faktor Risiko Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Desa Wantulasi Kecamatan Wakorumba Utara Kabupaten Buton Utara Tahun 2015. (*Doctoral dissertation*, Haluoleo University).
8. Puskesmas Sikumana. 2024. *Data Kasus DBD tahun 2022-2024*.
9. Ramba, C. M. 2023. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala (JIKeMB)*, 5(1), 64-71.
10. Sari, E., & Bahrina, I. 2025. Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (3M Plus) dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Baru. *Jurnal Promotif Preventif*, 8(1), 80-85.
11. Khananiya, A., & Siwiendrayanti, A. 2022. Studi Komparatif Kondisi Lingkungan Rumah dan Pengendalian Vektor Antara Penderita dan Non Penderita DBD (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Kedung I Kabupaten Jepara Tahun 2021). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(6), 601-608.
12. Sasongko, H. P., & Sayektinginingsih, S. 2020. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Dusun Krajan Desa Barurejo Kecamatan Siliragung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 7(1), 68-82.
13. Nasifah, S. L., & Sukendra, D. M. 2021. Kondisi Lingkungan Dan Perilaku dengan kejadian DBD di wilayah kerja puskesmas Kedungmundu. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(1), 62–72. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN/article/download/45161/18692>.
14. Aliya, P. C., & Rahmatullah, I. 2024. Hubungan Frekuensi Pengurasan Tempat Penampungan Air dan Keberadaan Tutup Tempat Penampungan Air Dengan Kejadian DBD di RT 23 Kelurahan Air Hitam Kota Samarinda. *Graha Medika Public Health Journal*, 3(2), 136-142.
15. Wonmally, M. P., Pradana, T. A., Fobia, C. T. R., & Irawan, A. 2024. *Gambaran Lingkungan Fisik , 3M pada Rumah Penderita DBD di Kelurahan Wonosari Jaya Distrik Wania*. 4, 50–56. <https://doi.org/10.33860/BJKL.v4i2.4065>.

16. Irawan, A. 2024. Gambaran Lingkungan Fisik, 3M pada Rumah Penderita DBD di Kelurahan Wonosari Jaya Distrik Wania. *Banua: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 4(2), 50-56.
17. Laotji, N. G., Toar, J., & Bawiling, N. 2024. Hubungan Pelaksanaan Program Menguras, Menutup Dan Mendaur Ulang Barang Bekas Dengan Kejadian DBD Di Wilayah Kerja Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Manado*, 3(2).
18. Moreira, Z. D. C., Setyobudi, A., & Ndun, H. J. N. 2020. The Correlationbetween 3M+ Behavior and The Incidence of Dengue Hemorrhagic Fever in Kupang City. *Lontar: Journal of Community Health*, 2(1), 34–43. <Https://doi.org/10.35508/ljch.v2i1.282>.
19. Hardian, D., Saprudin, N., & Nengsih, N. A. 2020. Faktor Lingkungan Dan Perilaku yang Berhubungan dengan Kejadian DBD Pada Balita Di Kabupaten Kuningan. *National Nursing Conference*, 1(1), 17. <https://doi.org/10.34305/nnc.v1i1.123>.
20. Kulsum, U., Sutrisno, S., Purwanto, E., & Norma, N. 2023. Faktor Resiko Demam Berdarah Dengue (Dbd) dengan Kejadian Dbd di Wilayah Kerja Puskesmas Bunyu Kabupaten Bulungan. *SAINTEKES: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan*, 2(3), 456-469.
21. Sajidah, D., & Alnur, R. D. 2024. Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Dan Perilaku Menguras, Menutup Dan Mendaur Ulang Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Jagakarsa Tahun 2024. *Nan Tongga Health And Nursing*, 19(2), 83-92.
22. Prasetyo, E., Wahyudi, A., & Murni, N. S. 2023. Analisis Faktor Determinan Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 8(1).
23. Vanti, E., Nayoan, C. R., & Ndoen, H. I. 2022. Hubungan Perilaku Keluarga Pemberatasan Sarang Nyamuk 3m Plus dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Nakeng Lembor. *Medika Tadulako: Jurnal Ilmiah Kedokteran Fakultas Kedokteran*, 7(2), 18-25.