

## HUBUNGAN KEBERADAAN *BRENDING PLACES*, *CONTAINER* INDEKS DAN PRAKTIK 3M PLUS DENGAN KEJADIAN DBD DI DUSUN OLAT RARANG DESA LABUHAN SUMBAWA KECAMATANA LABUHAN BADAS

Abdul Hamid<sup>1\*</sup>, Hamdin<sup>2</sup>

Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKES Griya Husada Sumbawa<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : dhelonk@gmail.com

### ABSTRAK

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Penyakit ini umum terjadi di daerah tropis dan subtropis, termasuk Indonesia. Gejala DBD bisa bervariasi, mulai dari demam ringan hingga gejala berat yang mengancam jiwa seperti syok *dengue*. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor risiko Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Dusun Orat Rarang, Desa Labuhan Sumbawa, menggunakan desain *case-control* retrospektif (Januari hingga Mei 2024). Populasi dan sampel pada penelitian ini terdiri dari Populasi Kasus yakni Seluruh penderita DBD dengan diagnosis positif yang tercatat di UPT Puskesmas Labuhan Badas Unit 1, Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa, pada bulan Januari hingga Mei 2024. Sampel terdiri dari 9 kasus DBD dan 27 kontrol. Analisis univariat menunjukkan kelompok umur 21-30 tahun mendominasi (33,3%), pendidikan SD/ sederajat (38,9%), dan pekerjaan ibu rumah tangga (75%). Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan hubungan signifikan antara kejadian DBD dengan kepadatan jentik (*Container Index*,  $p=0,049$ ;  $OR=7,000$ ) dan praktik 3M Plus yang buruk ( $p=0,005$ ;  $OR=12,250$ ). Keberadaan *breeding places* tidak menunjukkan hubungan signifikan ( $p=0,122$ ). Kesimpulannya, variable keberadaan *breeding places* tidak ada hubungan yang signifikan dengan nilai  $P$  value  $> 0,05$ , Sedangkan pada variable *Container index* dan Praktik 3M Plus terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai  $P$  value  $< 0,05$ .

**Kata kunci** : *Breeding Places*, *Container indeks*, demam berdarah *dengue*, praktik 3M Plus

### ABSTRACT

*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an acute infectious disease caused by the dengue virus transmitted through the bite of the Aedes aegypti and Aedes albopictus mosquitoes. This disease is common in tropical and subtropical regions, including Indonesia. This study aims to analyze the risk factors for Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Orat Rarang Hamlet, Labuhan Village, Sumbawa, using a retrospective case-control design (January to May 2024). The population and sample in this study consisted of the Case Population, namely all DHF sufferers with a positive diagnosis recorded at the Labuhan Badas Health Center Unit 1, Orat Rarang Hamlet, Labuhan Village, Sumbawa, from January to May 2024. The sample consisted of 9 DHF cases and 27 controls. Univariate analysis showed that the 21-30 age group dominated (33.3%), elementary school education/equivalent (38.9%), and housewife occupation (75%). Bivariate analysis using the Chi-Square test showed a significant relationship between the incidence of dengue fever with the density of larvae (Container Index,  $p = 0.049$ ;  $OR = 7.000$ ) and poor 3M Plus practices ( $p = 0.005$ ;  $OR = 12.250$ ). The existence of breeding places did not show a significant relationship ( $p = 0.122$ ). In conclusion, the variable of the existence of breeding places had no significant relationship with a  $P$  value  $> 0.05$ , while the variable Container index and 3M Plus practices had a significant relationship with a  $P$  value  $< 0.05$ .*

**Keywords** : *breeding places, Container index, dengue fever, 3M Plus practices*

### PENDAHULUAN

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*.

Penyakit ini menjadi masalah kesehatan masyarakat global, termasuk di Indonesia. berbagai wilayah, termasuk Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa. Peningkatan kasus ini membutuhkan strategi pengendalian yang terintegrasi dan efektif, mengingat DBD merupakan masalah kesehatan masyarakat utama di wilayah tropis dan subtropis. Peningkatan insiden global hingga 30 kali lipat dalam 50 tahun terakhir menunjukkan urgensi pengendalian yang efektif. Meskipun umumnya menyerang anak-anak di bawah 15 tahun, kasus DBD pada dewasa juga meningkat. Data Kementerian Kesehatan RI (2024) menunjukkan tren Kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) meningkat drastis pada pekan ke-15 tahun 2024 mencapai 62.001 kasus. Jumlah ini menunjukkan peningkatan tiga kali lipat dibandingkan dengan angka kasus tahun sebelumnya (22.551 kasus). Jawa Barat, Banten, dan Jawa Tengah menjadi tiga provinsi dengan kasus terbanyak. Angka kematian juga meningkat drastis dari 170 kasus pada periode yang sama tahun sebelumnya menjadi 475 kasus pada tahun 2024 dengan Jawa Barat mengalami angka kematian tertinggi.

Di tingkat Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) data Dinas Kesehatan NTB tahun 2023 mencatat prevalensi DBD sebesar 2.711 kasus. Tiga kabupaten dengan kasus DBD terbanyak adalah Bima (597 kasus), Lombok Utara (349 kasus), dan Sumbawa (315 kasus) dan Kabupaten Sumbawa Barat mencatat angka terendah (101 kasus). Kabupaten Sumbawa hingga April 2024 tercatat 239 kasus DBD yang ditangani, dengan kasus terbanyak pada usia sekolah. Pola cuaca yang tak menentu yang ditandai oleh pergantian cuaca panas dan hujan diduga berperan penting dalam peningkatan kasus. Meskipun belum dinyatakan sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) angka ini tetap mengkhawatirkan (Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa, 2024). Survei awal oleh peneliti di UPT Puskesmas Unit I Labuhan Badas menunjukkan penurunan kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dari 51 kasus pada tahun 2023 menjadi 41 kasus pada tahun 2024. Setelah dilakukan spesifikasi kasus, Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa teridentifikasi sebagai wilayah dengan angka kejadian DBD tertinggi yaitu 9 kasus.

Angka kejadian DBD di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa meskipun relatif lebih rendah dibandingkan angka nasional dan provinsi ini menunjukkan bahwa perlunya investigasi lebih ke tahap lanjut untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian tersebut seperti Keberadaan breeding places nyamuk *Aedes aegypti*, termasuk genangan air, wadah air tergenang (misalnya bak mandi dan vas bunga), berkorelasi kuat dengan insidensi penyakit yang ditularkannya. Penelitian ini akan meneliti seberapa besar kontribusi keberadaan breeding places (tempat berkembangbiaknya nyamuk) terhadap kejadian DBD di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa. Risiko penularan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) meningkat seiring dengan naiknya tempat penampungan air (*Container Index* (CI)), selain itu Penerapan strategi 3M (Menguras, Menutup, Memanfaatkan) dan Plus (memberantas jentik dengan abate, menaburkan bubuk larvasida, dan memelihara ikan pemakan jentik) merupakan upaya pencegahan DBD yang efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara keberadaan *breeding places*, *Container index* dan praktik 3M dengan kejadian DBD di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *case-control* retrospektif. Desain ini dipilih karena bertujuan untuk menganalisis hubungan antara faktor risiko (variabel independen) dan kejadian DBD (variabel dependen) dengan membandingkan kelompok kasus (penderita DBD) dan kelompok kontrol (tidak menderita DBD) pada periode waktu tertentu (Januari-Mei 2024). Populasi dan sampel pada penelitian ini terdiri dari populasi kasus yakni seluruh penderita DBD dengan diagnosis positif yang

tercatat di UPT Puskesmas Labuhan Badas Unit 1, Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa pada bulan Januari hingga Mei 2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*, sehingga semua individu dalam populasi kasus termasuk dalam sampel dan populasi kontrol yakni individu yang tinggal di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa, dan tidak menderita DBD pada periode Januari hingga Mei 2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, dengan rasio 1:3 (setiap satu kasus dipasangkan dengan tiga kontrol) berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan (rentang usia yang sama dengan kelompok kasus, jenis kelamin dll.)

Penggunaan *purposive sampling* untuk kelompok kontrol dalam penelitian dilakukan karena peneliti ingin memastikan bahwa kelompok kontrol memiliki karakteristik yang relevan dengan tujuan penelitian. Sedangkan Uji statistik yang digunakan adalah Chi-Square. Nilai p sebesar 5% (atau 0.05) digunakan sebagai batas signifikansi pada taraf kepercayaan 95%.

## HASIL

### Analisis Univariat

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok umur**

Kelompok Umur	Frekuensi	Persentase
21-30	12	33,3
31-40	10	27,8
41-50	9	25,0
51-60	5	13,9
<b>Jumlah</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan kelompok umur tertinggi yakni kelompok umur 21-30 sebanyak 12 orang (33,3%), Sedangkan kelompok umur yang terendah yaitu 51-60 sebanyak 5 orang (13,9%).

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase
Tidak Sekolah	10	27,8
SD/Sederajat	14	38,9
SMP	10	27,8
SMA	2	5,6
<b>Jumlah</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Tabel 2 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan tertinggi yakni SD/Sederajat sebanyak 15 orang (38,9%), Sedangkan terendah yakni SMA sebanyak 2 orang (5,6%).

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan**

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
Swasta	9	25,0
Ibu Rumah Tangga	27	75,0
<b>Jumlah</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Tabel 3 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan Pekerjaan tertinggi yakni Ibu Rumah Tangga sebanyak 27 orang (75,0%), Sedangkan terendah yakni Swasta sebanyak 9 orang (25,0%).

**Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Keberadaan *Breeding Place***

<i>Breeding Place</i>	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Ada	6	66,7	9	33,3
Tidak	3	33,3	18	66,7
<b>Jumlah</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>

Tabel 4 menunjukkan bahwa persentase rumah dengan Keberadaan *breeding places* pada kelompok kasus (66,7% ) lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (33,3%). Hal ini mengindikasikan bahwa keberadaan *breeding places* mungkin terkait dengan peningkatan risiko kejadian DBD. Beberapa jenis-jenis *breeding places* yang ditemukan di lokasi penelitian yakni 1). Tempat penampungan air seperti Ember, drum, kendi, vas bunga, dan botol bekas merupakan wadah yang umum digunakan dan sering menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk. 2). Bekas wadah seperti Ban bekas, kaleng, plastik, dan potongan-potongan barang bekas lainnya yang dapat menampung air juga menjadi tempat perkembangbiakan yang potensial.3). Wadah yang terisi air seperti Bak mandi yang jarang dibersihkan, talang air yang tersumbat, dan saluran air yang bocor juga merupakan tempat berkembang biak yang ideal.

**Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Keberadaan *Container Index (CI)***

<i>Container Indeks</i>	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Padat	7	77,8	9	33,3
Tidak Padat	2	22,2	18	66,7
<b>Jumlah</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>

Tabel 5 menunjukkan bahwa persentase rumah dengan Nilai Frekuensi (CI) yang padat pada kelompok kasus (77,8%) lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (33,3%). Temuan ini konsisten dengan observasi lapangan yang menunjukkan lebih banyak tempat penampungan air positif jentik di rumah-rumah kelompok kasus. Ini menunjukkan adanya proporsi yang signifikan dari lokasi penelitian yang memiliki kepadatan penampungan air yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, sebagai vektor demam berdarah *dengue*. Jenis tempat penampungan air yang diidentifikasi seperti, vas bunga, ban bekas, botol plastik).

**Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Keberadaan Praktik 3 M Plus**

Praktik 3 M Plus	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Kurang Baik	7	77,8	6	22,2
Baik	2	22,2	21	77,8
<b>Jumlah</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>

Tabel 6 menunjukkan bahwa presentase Tingkat penerapan praktik 3M Plus yang baik pada kelompok kontrol (77,8%) lebih tinggi dibandingkan kelompok kasus (22,2%). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan praktik 3M Plus mungkin berperan dalam mengurangi risiko kejadian DBD. Hasil Temuan dari wawancara di lapangan menunjukan bahwa ada ketidakkonsistenan dalam pelaksanaan 3 M Seperti 1). Beberapa responden mungkin hanya mengurus tempat penampungan air secara tidak teratur, tidak menyeluruh, atau tidak pada frekuensi yang dianjurkan (misalnya, kurang dari sekali seminggu). 2). Tempat penampungan air mungkin ditutup secara tidak sempurna, sehingga masih memungkinkan nyamuk masuk dan berkembang biak. Beberapa wadah mungkin tidak ditutup sama sekali. 3). Sampah yang berpotensi menjadi tempat berkembang biak jentik nyamuk mungkin tidak dikubur dengan

benar atau dibuang di tempat yang sembarangan. Pembuangan sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat menjadi masalah utama. 4). Kegiatan tambahan pencegahan DBD seperti penggunaan obat nyamuk, kelambu, atau pemantauan jentik secara berkala beberapa responden melakukan secara tidak konsisten.

### Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010), Analisis bivariate pada penelitian ini ada untuk mencari Hubungan antara keberadaan *Breeding Place*, *Container Indeks* dan Praktik 3M Plus dengan kejadian DBD di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa Kecamatan Labuhan Badas..

**Tabel 7. Hubungan antara *Breeding Places* dengan Kejadian DBD di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa**

Desa Lubuhan Sambawa						
Breending Place	Kejadian DBD				P value	OR (95 % CL)
	Kasus		Kontrol			
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase		
Ada	6	66,7	9	33,3	0,122	4,000
Tidak Ada	3	33,3	18	66,7		(0,807-19,818)
Total	9	100.0	27	100.0		

Berdasarkan tabel 7, menunjukkan bahwa Terdapat perbedaan signifikan dalam proporsi tempat perkembangbiakan nyamuk (*breeding places*) yang positif jentik antara kelompok kasus (66,7%) dan kelompok kontrol (33,3%). Temuan ini menunjukkan adanya indikasi hubungan antara keberadaan *breeding places* dan insidensi DBD. Berdasarkan Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan hasil yang tidak signifikan ( $P\text{ Value} = 0,122$  ( $p > 0,05$ )), maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara keberadaan *Breeding Places* dengan kejadian DBD di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa. Meskipun nilai Odd Ratio (OR) sebesar 4,000 menunjukkan kemungkinan empat kali lebih besar ditemukannya *breeding places* positif jentik pada kelompok kasus, interval kepercayaan 95% (CI) yang sangat lebar (0,807-19,818) menunjukkan bahwa *breeding places* belum tentu benar sebagai factor risiko terjadinya DBD *dengue* di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa.

**Tabel 8. Hubungan antara *Container Indeks* dengan Kejadian DBD di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa**

Container Index	Kejadian DBD				P value	OR (95 % CL)
	Kasus		Kontrol			
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase		
Padat	7	77,8	9	33,3	0,049	7,000
Tidak Padat	2	22,2	18	66,7		(1,200-40,828)
Total	9	100.0	27	100.0		

Tabel 8 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam proporsi *Container Index* kepadatan jentik antara kelompok kasus (77,8%) dan kontrol (33,3%), yang menunjukkan hubungan kuat antara kepadatan jentik di tempat penampungan air dan kejadian DBD. Kepadatan jentik di tempat penampungan air kemungkinan besar berhubungan kuat dengan kejadian DBD, ditunjukkan oleh perbedaan signifikan pada *Container Index* antara kelompok kasus (77,8%) dan kontrol (33,3%). Analisis *Chi-Square* menunjukkan hubungan yang signifikan antara *Container Index* dan kejadian DBD di Dusun Orat Rarang ( $p = 0.049$ ). Odd Ratio (OR) sebesar 7,000 (95% CI: 1,200-40,828) menunjukkan bahwa individu dalam kelompok kasus tujuh kali lebih mungkin memiliki *Container Index* dengan kepadatan jentik padat dibandingkan kelompok kontrol. Walaupun interval



kepercayaan (CI) yang luas menunjukkan tingkat ketidakpastian yang tinggi, temuan ini tetap menunjukkan adanya peningkatan risiko yang cukup besar.

**Tabel 9. Hubungan antara *Praktik 3M Plus* dengan Kejadian DBD di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa**

Container Index	Kejadian DBD				P value	OR (95 % CL)
	Kasus		Kontrol			
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase		
Kurang Baik	7	77,8	6	22,2	0,005	12,250
Baik	2	22,2	21	77,8		(1,996-75,196)
Total	9	100,0	27	100,0		

Tabel 9 menunjukkan bahwa praktik 3M Plus yang buruk merupakan faktor risiko signifikan untuk DBD di Dusun Orat Rarang ( $p=0.005$ , Uji Chi-Square). Proporsi yang jauh lebih tinggi pada kelompok kasus (77,8%) dan kelompok kontrol 22,2%) menekankan pentingnya penerapan 3M Plus yang baik untuk pencegahan. Hasil Uji Chi-Square ( $p=0.005$ ) menunjukkan hubungan yang signifikan antara praktik 3M Plus yang buruk dan kejadian DBD di Dusun Orat Rarang. hasil Uji chi- Square  $p\text{-value} < 0.05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Nilai Odd Ratio (OR) sebesar 12,250 menunjukkan bahwa individu dalam kelompok kasus memiliki 12,25 kali kemungkinan memiliki kebiasaan buruk dalam praktik 3M Plus dibandingkan dengan kelompok kontrol. Interval kepercayaan 95% (CI) adalah 1,996-75,196. Meskipun CI ini lebar, batas bawah CI (1,996) jauh lebih besar dari 1, yang memperkuat bukti adanya hubungan positif dan signifikan antara praktik 3M Plus yang kurang baik dan merupakan factor risiko DBD.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Keberadaan *Breeding Places* dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa

Analisis Chi-Square ( $p = 0.122$ ,  $p > 0.05$ ) menunjukkan bahwa keberadaan breeding places tidak secara signifikan berhubungan dengan kejadian DBD. Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang juga tidak menemukan hubungan signifikan antara breeding places dan DBD di berbagai lokasi (Argintha, 2016; Nugroho, 2009; Sari, 2020). Ketidakbermaknaan hubungan ini mungkin disebabkan oleh faktor-faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap kejadian DBD, seperti faktor genetik, status gizi, akses layanan kesehatan, kepadatan penduduk, faktor lingkungan lain yang mempengaruhi penyebaran nyamuk, perilaku manusia.

### Hubungan *Container Index* dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa

Penelitian ini menganalisis hubungan antara *Container index* (indeks tempat penampungan air dengan kepadatan jentik padat) dan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Dusun Orat Rarang, Desa Labuhan, Sumbawa. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan proporsi yang signifikan pada *Container index* antara kelompok kasus (penderita DBD) dan kelompok kontrol. Kelompok kasus memiliki proporsi 77,8% dengan *Container index* kepadatan jentik padat, jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (33,3%). Analisis statistik menggunakan uji Chi-Square menghasilkan  $p\text{-value}$  sebesar  $0,049 < 0,05$ , hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan adanya hubungan antara *Container index* dengan kejadian DBD diterima, dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara *Container index* dengan kejadian DBD di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa.

Penelitian ini mendukung temuan Resa Sri Rejeki (2021) yang menunjukkan hubungan positif antara CI tinggi dan risiko DBD (OR = 4.015). Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Perwitasari dkk. (2018) yang menunjukkan hubungan positif antara CI dan kepadatan vektor DBD, sehingga meningkatkan risiko penularan di masyarakat. *Container index* yang tinggi menunjukkan banyaknya tempat penampungan air yang menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, vektor utama DBD. Semakin banyak tempat perkembangbiakan, semakin besar populasi nyamuk, dan semakin tinggi risiko penularan virus *dengue*. Hubungan ini bersifat langsung dan kausal. Individu yang tinggal di area dengan *Container index* tinggi memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk terpapar gigitan nyamuk yang terinfeksi virus *dengue*. Paparan yang lebih sering meningkatkan risiko infeksi. Keberadaan banyak tempat penampungan air seringkali menunjukkan kondisi lingkungan yang kurang bersih dan tidak terawat. Kondisi ini dapat menciptakan lingkungan yang ideal untuk perkembangbiakan nyamuk dan meningkatkan risiko penyebaran DBD.

### **Hubungan Praktik 3M Plus yang Buruk dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Dusun Orat Rarang Desa Labuhan Sumbawa**

Hasil Uji Chi-Square ( $p=0.005$ ) menunjukkan hubungan yang signifikan antara praktik 3M Plus yang buruk dan kejadian DBD di Dusun Orat Rarang. Hasil Uji Chi-Square  $p$ -value  $< 0.05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Priesley, F (2018). Nilai Rasio Odd (RO) sebesar 5,842 dengan  $p$ -value 0,001. Hal ini berarti perilaku PSN 3M Plus dilakukan dengan buruk berpeluang terkena DBD 5,842 kali dibandingkan dengan yang memiliki perilaku PSN 3M Plus baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Anggaraini A. (2016) tentang Pengaruh kondisi sanitasi lingkungan dan perilaku 3M Plus terhadap kejadian demam berdarah *dengue* di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi dengan hasil uji chi square sebesar 23.105 diketahui nilai  $p = 0,000, < 0,05$  artinya ada pengaruh yang signifikan antara perilaku 3M plus terhadap kejadian DBD di Kecamatan Purwoharjo.

Praktik 3M Plus yang kurang baik meningkatkan risiko perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, vektor utama penular DBD. 3M Plus meliputi: Menguras tempat penampungan air seperti bak mandi dan vas bunga harus dikuras secara rutin untuk mencegah jentik nyamuk berkembang biak. Jika tidak dikuras, jentik akan tumbuh menjadi nyamuk dewasa yang dapat menularkan DBD. Menutup tempat penampungan air harus ditutup rapat agar nyamuk tidak dapat mengakses air untuk bertelur. Mendaur ulang barang bekas yang dapat menampung air, seperti ban bekas atau botol plastik, harus didaur ulang atau dibuang dengan benar. Barang-barang ini menjadi tempat berkembang biak yang ideal bagi nyamuk. Sedangkan Plus adalah unsur yang mencakup tindakan tambahan seperti membersihkan lingkungan sekitar, menggunakan obat nyamuk, dan memasang kawat kasa pada jendela dan ventilasi. Kegagalan melakukan tindakan Plus ini meningkatkan peluang nyamuk masuk ke dalam rumah dan menggigit penghuni rumah.

Jika praktik 3M Plus yang kurang baik, maka akan lebih banyak tempat perkembangbiakan nyamuk, sehingga populasi nyamuk *Aedes aegypti* meningkat. Peningkatan populasi nyamuk ini secara langsung meningkatkan peluang penularan virus DBD kepada manusia melalui gigitan nyamuk yang terinfeksi. Oleh karena itu, praktik 3M Plus yang kurang baik berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kejadian DBD.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada variabel keberadaan *breeding places* tidak ada hubungan yang signifikan dengan nilai  $P$  value  $> 0,05$ ,

Sedangkan pada variable *Container index* dan Praktik 3M Plus terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai P value < 0,05.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terimakasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini termasuk pada peserta/masyarakat yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggaraini A (2016). Pengaruh kondisi sanitasi lingkungan dan perilaku 3M Plus terhadap kejadian demam berdarah *dengue* di Kecamatan Purwohardjo Kabupaten Banyuwangi. Universitas Negeri Semarang; 2016.
- Argintha, W. G., Wahyuningsih, N. E., & Dharminto, D. (2016). Hubungan keberadaan breeding places, *Container index* dan praktik 3M dengan kejadian DBD (studi di kota semarang wilayah bawah). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(5), 220-228.
- Kurane, I. (2007). Dengue hemorrhagic fever with special emphasis on immunopathogenesis. *Comparative immunology, microbiology and infectious diseases*, 30(5-6), 329-340.
- Mulia, W. A. (2019). Pengukuran house index (hi), *Container index* (ci), breteau index (bi), aedes sp. Sebagai upaya penentuan resiko penularan penyakit dbd di universitas lampung.
- Nugroho, F. S. (2009). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik Aedes aegypti di RW IV Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)
- Nurhidayah, K., Afifiani, A. K. L., Ramadhana, H. A. Z., Khotimah, S. N., & Susilaningsih, S. (2022). Identifikasi density figure dan pengendalian vektor demam berdarah pada Kelurahan Karanganyar Gunung. *Jurnal Bina Desa*, 4(1), 8-14.
- Perwitasari, D., RES, R. N., & Ariati, J. (2018). Indeks entomologi dan sebaran vektor demam berdarah *dengue* di Provinsi Maluku Utara tahun 2015. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 28(4), 279-288.
- Priesley, F., Reza, M., & Rusdji, S. R. (2018). Hubungan perilaku pemberantasan sarang nyamuk dengan menutup, menguras dan mendaur ulang plus (PSN M Plus) terhadap kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di kelurahan andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(1), 124-130
- Rejeki, R. S. (2021). Hubungan Angka *Container Index* Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan Tahun 2021 (Doctoral dissertation, STIKes Kuningan).
- Sari D (2012). Hubungan pengetahuan dan perilaku responden dengan kejadian demam berdarah *dengue* di Kecamatan Bebesan Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2012. Universitas Indonesia; 2012.
- Sari, Y., Rahmi, A., & Muin, H. (2020). *Breeding Place and Resting Place Factor on DHF (Social Culture) Events In The Working Area of Pangkajene Sidrap District Maritanggae*. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 6(3), 121-128.
- Suharno Zen, M., & Rahmawati, D (2015). Kepadatan jentik nyamuk aedes spp ditinjau dari nilai breteau index (BI), *Container index* (CI), dan human index (hi) di kelurahan metro kecamatan metro pusat kota metro lampung tahun 2015.