**Jurnal Kabar Kesehatan Masyarakat** **Volume** 3 **Nomor** 1
(Journal of Public Health News) **Halaman** 29-34

# Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025

Dafina Puti Rosa [1] , Dewi Riastawaty [2], Subang Aini Nasution [3] , Tisnilawati [4]

[1] Departemen Kesehatan Masyarakat
[2] Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Adiwanga Jambi

[a)] dafinaarosa28@gmail.com
[b)] riastawatydewi@gmail.com
[c)] subangaininasution91@gmail.com
[d)] tisnilawatimkes@gmail.com

**Abstract:**

*In Indonesia, Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a serious public health problem that recurs every year, particularly during the rainy season. This study aimed to determine the relationship between environmental sanitation and 3M Plus practices with the incidence of dengue hemorrhagic fever.*

*This research is an analytical study with a cross-sectional design, aiming to examine the relationship between environmental sanitation and 3M Plus practices with the incidence of dengue hemorrhagic fever in the working area of Kenali Besar Public Health Center, Jambi City, in 2025. The study was conducted at Kenali Besar Public Health Center, Jambi City, in July 2025. The population in this study consisted of all household heads in the working area of Kenali Besar Public Health Center, Jambi City, in 2024, totaling 3,726 people. The sample size was 42 respondents, selected using purposive sampling. Data were collected using a questionnaire filled out directly by the respondents. Data analysis included univariate and bivariate analysis.*

*The results showed that most respondents had poor environmental sanitation (27 respondents, 64.3%), most respondents had poor 3M Plus practices (29 respondents, 69.0%), and most respondents did not experience dengue hemorrhagic fever (27 respondents, 64.3%). There was a significant relationship between environmental sanitation and the incidence of dengue hemorrhagic fever (p-value = 0.010), and a significant relationship between 3M Plus practices and the incidence of dengue hemorrhagic fever (p-value = 0.029).*
*Keywords : Environmental Sanitation, 3M Plus Practices, Dengue Hemorrhagic Fever*

**Abstrak:**

Di Indonesia, DBD masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius dan berulang setiap tahun, khususnya saat musim penghujan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dan tindakan 3M Plus terhadap kejadian demam berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi tahun 2025. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi dan telah dilaksanakan pada bulan Juli tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala rumah tangga berada di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi tahun 2024 sebanyak 3726 orang dan jumlah sampel sebanyak 42 orang, dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dengan cara pengisian kuesioner oleh responden. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis *univariat* dan *bivariat.*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sebagian besar responden memiliki sanitasi lingkungan kurang baik sebanyak 27 responden (64,3%), sebagian besar responden memiliki tindakan 3M Plus kurang baik sebanyak 29 responden (69,0%), sebagian besar responden tidak mengalami kejadian demam berdarah sebanyak 27 responden (64,3%), terdapat hubungan antara sanitasi
lingkungan dengan kejadian demam berdarah dengan nilai p-value 0,010, dan terdapat hubungan antara tindakan 3M Plus dengan kejadian demam berdarah dengan nilai p-value 0,029.
Kata Kunci : Sanitasi Lingkungan, Tindakan 3M Plus, Demam Berdarah

## PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi perhatian global karena penyebarannya yang cepat dan dampaknya yang signifikan terhadap kesehatan masyarakat. Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization*, 2023) mencatat bahwa secara global terdapat sekitar 390 juta kasus infeksi virus dengue setiap tahun, dengan sekitar 96 juta kasus yang menunjukkan gejala klinis.

Di Indonesia, DBD masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius dan berulang setiap tahun, khususnya saat musim penghujan. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), pada tahun 2023 tercatat sebanyak 143.266 kasus DBD dengan kematian sebanyak 1.125 kasus yang tersebar di berbagai provinsi.

Provinsi Jambi termasuk dalam wilayah endemis DBD dengan tren peningkatan kasus dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jambi (2023), pada tahun 2023 tercatat sebanyak 2.543 kasus DBD dengan beberapa kasus kematian. Kasus tertinggi tercatat di beberapa kabupaten/kota seperti Kota Jambi, Kabupaten Muaro Jambi, dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat, yang diduga berkaitan erat dengan faktor kepadatan penduduk, sanitasi lingkungan yang kurang baik, dan rendahnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan pemberantasan sarang nyamuk.

Sanitasi lingkungan yang buruk menjadi salah satu faktor risiko utama dalam penyebaran DBD. Lingkungan yang kumuh, banyak genangan air, saluran air yang tersumbat, dan sampah yang menumpuk menjadi tempat ideal bagi nyamuk untuk bertelur dan berkembang biak. Sanitasi lingkungan yang buruk menjadi salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap tingginya kasus DBD.

Pemerintah melalui berbagai program kesehatan telah mendorong implementasi tindakan 3M Plus sebagai langkah strategis dalam pencegahan DBD. Tindakan 3M Plus meliputi menguras tempat penampungan air secara rutin, menutup tempat-tempat penyimpanan air, memanfaatkan kembali atau mendaur ulang barang bekas, serta plus tindakan lain seperti fogging, penggunaan kelambu, lotion anti nyamuk, dan partisipasi aktif dalam kegiatan gotong royong membersihkan lingkungan (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Namun demikian, efektivitas dari program ini sangat ditentukan oleh keterlibatan aktif masyarakat dalam menjalankannya.

Berdasarkan data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Jambi, menunjukkan bahwa pada tahun 2024, Kecamatan Alam Barajo merupakan Kecamatan yang tertinggi kasus Demam Berdarah jika dibandingkan dengan Kecamatan lainnya, yaitu kasus demam berdarah sebanyak 145 orang.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat *analitik* dengan pendekatan *cross sectional* merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menguji hubungan sebab-akibat antara dua variabel atau lebih, dimana penelitian ini untuk melihat hubungan sanitasi lingkungan dan tindakan 3M Plus terhadap kejadian demam berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi tahun 2025, dengan semua objek penelitian dilakukan pada waktu bersamaan (Sahir, 2021).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala rumah tangga berada di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi tahun 2024 sebanyak 3726 orang.

Untuk menentukan jumlah sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan rumus besaran sampel (Lameshow dalam Hidayat, 2020) yaitu sebanyak 42 orang.

Kriteria Inklusi :

1) Warga atau kepala rumah tangga yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi.
2) Memiliki kemauan untuk jadi responden.
3) Kooperatif saat diajak berkomunikasi.

Kriteria Eksklusi :

1) Tidak berada di tempat penelitian pada waktu pelaksaan penelitian
2) Warga atau kepala rumah tangga yang telah pindah dari wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, dimana menurut Saryono (2021), data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya melalui metode pengumpulan data seperti pengisian kuesioner. Data ini dikumpulkan secara langsung oleh peneliti untuk tujuan penelitian tertentu dan belum mengalami pengolahan atau analisis sebelumnya.

Analisis yang digunakan adalah univariat dan bivariat Analisis data univariat, bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Pada umumnya dalam analisis univariat hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel. Analisis univariat menggunakan SPSS untuk mendapatkan hasil distribusi frekuensi variabel independen dan dependen.

Analisis data yang dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan pada setiap variabel independent dengan variabel dependent. Dalam penelitian ini, untuk mencari adanya hubungan atau tidak dengan cara menggunakan program

SPSS dengan Uji *Chi Square*. Tingkat kepercayaan 95%, dengan *p-value* > 0,05 artinya tidak ada hubungan yang bermakna atau Ho ditolak dan apabila p-value ≤ 0,05 berarti terdapat hubungan yang bermakna atau Ho ditolak antara variable dependen dan independen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar terletak di Kecamatan Alam Barajo, Kota Jambi, Provinsi Jambi. Secara geografis, wilayah ini berada pada ketinggian ± 16 meter di atas permukaan laut dengan koordinat sekitar 1°36' LS dan 103°36' BT. Wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar terdiri dari beberapa kelurahan, meliputi Kelurahan Kenali Besar, Bagan Pete, dan sekitarnya.

Puskesmas Kenali Besar memiliki fasilitas pelayanan kesehatan meliputi ruang pemeriksaan umum, ruang KIA/KB, laboratorium, unit gawat darurat, dan pelayanan imunisasi. Puskesmas ini juga aktif melakukan kegiatan promotif dan preventif, termasuk penyuluhan 3M Plus, fogging fokus, dan pemantauan jentik nyamuk di masyarakat.

**Gambaran Sanitasi Lingkungan di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**

Untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan sanitasi lingkungan di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi tahun 2025 dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.3**
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sanitasi Lingkungan di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**
**(n=42)**

| Sanitasi Lingkungan | Jumlah | Persentase (%) |
|---|---|---|
| Kurang Baik | 27 | 64,3 |
| Baik | 15 | 35,7 |
| **Total** | **42** | **100** |

Berdasarkan tabel 4.3, diperoleh bahwa sebagian besar responden memiliki sanitasi lingkungan kurang baik sebanyak 27 responden (64,3%) dan sebanyak 15 responden (35,7%) memiliki sanitasi lingkungan baik.

**Gambaran Tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**

Untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi tahun 2025 dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.4**
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi**
**(n=42)**

| Tindakan 3M Plus | Jumlah | Persentase (%) |
|---|---|---|
| Kurang Baik | 29 | 69,0 |
| Baik | 13 | 31,0 |
| **Total** | **42** | **100** |

Berdasarkan tabel 4.4, diperoleh bahwa sebagian besar responden memiliki tindakan 3M Plus kurang baik sebanyak 29 responden (69,0%) dan sebanyak 13 responden (31,0%) memiliki tindakan 3M Plus baik.

**Gambaran Tindakan Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**

Untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi tahun 2025 dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.5**
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar**
**(n=42)**

| Kejadian Demam Berdarah | Jumlah | Persentase (%) |
|---|---|---|
| Tidak Mengalami | 27 | 64,3 |
| Mengalami | 15 | 35,7 |
| **Total** | **42** | **100** |

Berdasarkan tabel 4.5, diperoleh bahwa sebagian besar responden tidak mengalami kejadian demam berdarah sebanyak 27 responden (64,3%) dan sebanyak 15 responden (35,7%) mengalami kejadian demam berdarah.

**Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**

Berdasarkan analisis yang dilakukan hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian demam berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi tahun 2025, maka diperoleh hasil seperti tabel 4.6 :

**Tabel 4.6**
**Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**

| Sanitasi Lingkungan | Kejadian Demam Berdarah | | | | | | *P-Value* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mengalami | | Tidak Mengalami | | Total | | |
| | f | % | f | % | f | % | |
| Kurang Baik | 14 | 51,9 | 13 | 48,1 | 27 | 100 | 0,010 |
| Baik | 1 | 6,7 | 14 | 93,3 | 15 | 100 | |
| Jumlah | 15 | 35,7 | 27 | 64,3 | 42 | 100 | |

Berdasarkan tabel 4.6, didapatkan hasil analisis hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian demam berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi, diketahui bahwa dari 27 responden dengan sanitasi lingkungan kurang baik, sebanyak 14 responden (51,9 %) mengalami kejadian demam berdarah dan 13 responden (48,1 %) tidak mengalami demam berdarah. Sementara itu, dari 15 responden dengan sanitasi lingkungan baik, hanya 1 responden (6,7 %) yang mengalami demam berdarah dan 14 responden (93,3 %) tidak mengalami demam berdarah. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p-value = 0,010 (p < 0,05), yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara sanitasi lingkungan dengan kejadian demam berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi tahun 2025.

**Hubungan Tindakan 3M Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**

Berdasarkan analisis yang dilakukan hubungan tindakan 3M Plus dengan kejadian demam berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi tahun 2025, maka diperoleh hasil seperti tabel 4.7:

**Tabel 4.7**
**Hubungan Tindakan 3M Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**

| Tindakan 3M Plus | Kejadian Demam Berdarah | | | | | | *P-Value* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mengalami | | Tidak Mengalami | | Total | | |
| | f | % | f | % | f | % | |
| Kurang Baik | 14 | 48,3 | 15 | 51,7 | 29 | 100 | 0,029 |
| Baik | 1 | 7,7 | 12 | 92,3 | 13 | 100 | |
| Jumlah | 15 | 35,7 | 27 | 64,3 | 42 | 100 | |

Berdasarkan tabel 4.7, didapatkan hasil analisis hubungan Tindakan 3M Plus dengan kejadian demam berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi, diketahui bahwa dari 29 responden dengan tindakan 3M Plus yang kurang baik, sebanyak 14 responden (48,3%) mengalami kejadian demam berdarah dan 15 responden (51,7%) tidak mengalami demam berdarah. Sementara itu, dari 13 responden dengan tindakan 3M Plus yang baik, hanya 1 responden (7,7%) yang mengalami demam berdarah dan 12 responden (92,3%) tidak mengalami demam berdarah.

Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p-value = 0,029 (p < 0,05), yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan 3M Plus dengan kejadian demam berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi tahun 2025.

**Gambaran Sanitasi Lingkungan di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi memiliki sanitasi lingkungan yang kurang baik, yaitu sebanyak 27 responden atau 64,3%, sedangkan 15 responden atau 35,7% memiliki sanitasi lingkungan yang baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan di masyarakat masih perlu ditingkatkan, terutama terkait genangan air, saluran air yang tersumbat, dan sampah yang tidak tertutup. Lingkungan yang kurang bersih tersebut menjadi tempat ideal bagi nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak, sehingga meningkatkan risiko penyebaran Demam Berdarah Dengue (DBD).

Berdasarkan temuan lapangan dan teori tersebut, peneliti berasumsi bahwa rendahnya kualitas sanitasi lingkungan di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar disebabkan oleh perilaku masyarakat yang belum sepenuhnya disiplin dalam mengelola lingkungan, rendahnya partisipasi dalam kegiatan gotong royong, serta kurangnya kesadaran akan risiko DBD.

Untuk mengatasi kondisi ini, perlu dilakukan beberapa upaya, antara lain meningkatkan edukasi masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan dan penerapan tindakan 3M Plus, mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan bersih lingkungan, melakukan pendampingan dan supervisi rutin oleh Puskesmas, serta pengawasan kebijakan lingkungan oleh pemerintah daerah. Dengan penerapan upaya-upaya tersebut, diharapkan sanitasi lingkungan di wilayah ini dapat membaik sehingga risiko kejadian DBD dapat berkurang secara signifikan.

**Gambaran Tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi memiliki tindakan 3M Plus yang kurang baik, yaitu sebanyak 29 responden atau 69%, sedangkan 13 responden atau 31% melaksanakan tindakan 3M Plus dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan tindakan pencegahan DBD di masyarakat masih belum optimal, terutama dalam hal menguras bak mandi secara rutin, menutup rapat tempat penampungan air, dan memanfaatkan barang bekas agar tidak menjadi sarang nyamuk *Aedes aegypti*.

Berdasarkan temuan lapangan dan teori pendukung, peneliti berasumsi bahwa rendahnya pelaksanaan tindakan 3M Plus di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar

disebabkan oleh kurangnya pemahaman masyarakat mengenai prosedur yang benar, rendahnya kesadaran akan risiko DBD, serta keterbatasan partisipasi dalam kegiatan lingkungan bersama.

Upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan pelaksanaan tindakan 3M Plus meliputi peningkatan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat mengenai cara-cara yang benar dalam melaksanakan 3M Plus, pengawasan dan pendampingan rutin oleh petugas Puskesmas, serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan gotong royong membersihkan lingkungan. Dengan penerapan upaya-upaya tersebut, diharapkan perilaku masyarakat terkait tindakan 3M Plus dapat membaik, sehingga risiko kejadian DBD di wilayah ini dapat ditekan secara signifikan

**Gambaran Tindakan Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi tidak mengalami kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD), yaitu sebanyak 27 responden atau 64,3%, sedangkan 15 responden atau 35,7% mengalami DBD. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar masyarakat tidak terkena DBD, masih terdapat proporsi yang cukup signifikan yang terpapar penyakit tersebut. Kejadian DBD yang masih terjadi ini diduga terkait dengan kondisi sanitasi lingkungan yang kurang baik serta rendahnya pelaksanaan tindakan 3M Plus di sebagian masyarakat.

**Hubungan Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara sanitasi lingkungan dengan kejadian demam berdarah di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi. Responden dengan kondisi sanitasi lingkungan yang tidak terkelola dengan baik cenderung lebih berisiko mengalami demam berdarah dibandingkan mereka yang memiliki sanitasi lingkungan yang baik.

**Hubungan Tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan 3M Plus dengan kejadian demam berdarah di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi. Responden yang tidak melakukan tindakan 3M Plus secara rutin cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami demam berdarah dibandingkan dengan responden yang melakukannya secara teratur.

## KESIMPULAN

Berdasarkan data penelitan dan hasil pembahasan tentang "Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025", maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sebagian besar responden memiliki sanitasi lingkungan kurang baik sebanyak 27 responden (64,3%).
2. Sebagian besar responden memiliki tindakan 3M Plus kurang baik sebanyak 29 responden (69,0%).
3. Sebagian besar responden tidak mengalami kejadian demam berdarah sebanyak 27 responden (64,3%).
4. Terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian demam berdarah di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025 dengan nilai *p-value* 0,010.
5. Terdapat hubungan antara tindakan 3M Plus dengan kejadian demam berdarah di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2025 dengan nilai *p-value* 0,029.

Rekomendasi dari hasil penelitian ini ditujukan kepada pihak Puskesmas untuk lebih meningkatkan kegiatan penyuluhan, pemantauan, dan pembinaan kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga sanitasi lingkungan serta melaksanakan tindakan 3M Plus secara rutin dan benar, khususnya pada musim penghujan.

## SARAN

Bagi Peneliti Selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar, waktu penelitian yang lebih panjang, serta mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti iklim, curah hujan, dan kepadatan penduduk yang dapat mempengaruhi kejadian demam berdarah**.**

## DAFTAR PUSTAKA

Amelia, R., & Putra, D. A. (2021). Efektivitas program 3M Plus terhadap pengendalian kasus DBD di wilayah endemis Kota Palembang. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, *11*(2), 110–118.

Arikunto, S. (2015). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.

Azwar, A. (2012). *Pengantar administrasi kesehatan*. Jakarta: Binarupa Aksara.

Azwar, A. (2020). *Pengantar ilmu kesehatan lingkungan*.

Jakarta: Rineka Cipta.

Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. (2023). *Laporan tahunan Dinas Kesehatan Provinsi Jambi tahun 2023*. Jambi: Dinkes Provinsi Jambi.

Hidayat, A. A. (2020). *Metode penelitian kesehatan: Paradigma kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish.

Hidayat, R., Sari, Y., & Prasetya, H. (2020). Hubungan pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian demam berdarah dengue. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *15*(2), 85–91.

Iswar, A. (2011). *Kesehatan lingkungan untuk kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Pedoman pencegahan dan pengendalian demam berdarah dengue di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Notoatmodjo, S. (2015). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sahir, M. (2021). *Metodologi penelitian kesehatan masyarakat*. Jakarta: Kencana.

Saryono. (2021). *Metode penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Sari, D. P. (2019). Hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku tentang pencegahan DBD dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Pauh, Kota Jambi. *Jurnal Kesehatan*, *22*(3), 134–140.

Sinambela, P. (2014). *Metode penelitian: Teori dan aplikasi dalam kesehatan*. Medan: Unimed Press.

Subari. (2004). *Dasar-dasar ilmu kesehatan lingkungan*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.

Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sunarya, D. (2019). *Sanitasi lingkungan dalam upaya pencegahan penyakit menular*. Bandung: CV Pustaka Setia.

Syapitri, N. (2022). *Pengolahan dan analisis data penelitian*. Jakarta: Salemba Medika.

World Health Organization. (2017). *Guidelines for dengue prevention and control*. Geneva: WHO Press.

World Health Organization. (2023). *Dengue and severe dengue*. Retrieved from https://www.who.int