



ALMAWARID

Journal of Management and Business Sciences

Journal website: <https://almawarid.al-anwar.id/index.php/i/index>

ISSN: 3089-7599 (Online)
<https://doi.org/10.61166/almawarid.vii2.14>

Vol. 1 No. 2 (2025)
pp. 44-53

Research Article

Analisis Manajemen Epidemiologi dan Strategi Pengendalian DBD Berbasis Data Kasus Provinsi Jatim

Moudi Putri Lestari¹, Usa Andriani²

1. Universitas STRADA, Indonesia
2. Universitas STRADA, Indonesia

Correspondent: moudiputri.lestario05@gmail.com 



Copyright © 2025 by Authors, Published by Journal of Management and Business Sciences. This is an open access article under the CC BY License <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Received : Apr 01, 2025
Accepted : June 25, 2025

Revised : May 01, 2025
Available online : July 01, 2025

How to Cite: Lestari, M. P., & Andriani, U. (2025). Analisis Manajemen Epidemiologi dan Strategi Pengendalian DBD Berbasis Data Kasus Provinsi Jatim. *Almawarid: Journal of Management and Business Sciences*, 1(2), 44-53. <https://doi.org/10.61166/almawarid.vii2.14>

Abstrak.

Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di Provinsi Jawa Timur, dengan angka kejadian yang cenderung tinggi di beberapa wilayah endemis. Manajemen epidemiologi memegang peran penting dalam pengendalian DBD, melalui pendekatan surveilans penyakit, analisis faktor risiko, serta perencanaan intervensi berbasis bukti. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis sebaran kasus DBD berdasarkan wilayah kabupaten/kota dengan angka tertinggi di Jawa Timur tahun 2023 dan (2) mengevaluasi efektivitas manajemen epidemiologi, khususnya kecepatan dan ketepatan respons petugas kesehatan terhadap laporan kasus DBD. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei dokumentasi dan wawancara kepada petugas kesehatan di lapangan, serta analisis data sekunder dari Dinas Kesehatan Provinsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kabupaten Malang, Sidoarjo, dan Kota Surabaya merupakan wilayah dengan jumlah kasus tertinggi, masing-masing lebih dari 1.600 kasus, disertai dengan angka kematian dan incidence rate yang signifikan. Selain itu, ditemukan bahwa kecepatan respons intervensi dari petugas kesehatan sangat bervariasi antar daerah, dipengaruhi oleh sistem pelaporan, koordinasi lintas sektor, dan kesiapan sumber daya. Temuan ini mengindikasikan perlunya

optimalisasi sistem manajemen epidemiologi serta penguatan kapasitas petugas dan keterlibatan masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk (PSN), agar pengendalian DBD dapat dilakukan secara efektif dan merata di seluruh wilayah.

Kata Kunci: DBD, Manajemen Epidemiologi, Sistem Pelaporan, Respon Intervensi

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat di Indonesia, terutama di wilayah tropis seperti Provinsi Jawa Timur. Penyakit yang disebabkan oleh virus dengue ini ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan kerap mengalami lonjakan kasus saat musim hujan (WHO, 2022). Menurut laporan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (2024), jumlah kasus DBD pada tahun 2022 mencapai 15.438 kasus dengan 110 kematian. Kasus ini mengalami peningkatan tajam pada tahun 2023 dengan 19.862 kasus dan 128 kematian, sementara hingga April 2024, telah tercatat 17.904 kasus dan 102 kematian.

Lonjakan ini terutama terjadi di wilayah padat penduduk seperti Surabaya, Sidoarjo, Jember, Malang, dan Banyuwangi, yang memiliki kondisi lingkungan mendukung berkembangbiaknya nyamuk penyebar virus (Sari & Nugroho, 2021). Kepadatan penduduk, sanitasi buruk, dan perilaku masyarakat yang belum sepenuhnya sadar terhadap upaya pemberantasan sarang nyamuk menjadi faktor pemicu utama. Dalam pendekatan manajemen epidemiologi, pengumpulan dan analisis data kasus DBD sangat penting untuk mengidentifikasi tren, kluster wilayah endemis, dan karakteristik kelompok rentan. Pendekatan ini memungkinkan pengambilan kebijakan intervensi yang lebih cepat dan berbasis bukti (Prasetyo, 2020).

WHO (2022) menekankan bahwa strategi pengendalian DBD yang efektif tidak cukup hanya mengandalkan fogging atau tindakan medis semata, tetapi juga harus mencakup edukasi, keterlibatan masyarakat, serta pemantauan vektor yang berkelanjutan. Studi oleh Yulianti dan Putra (2022) menunjukkan bahwa keberhasilan pengendalian DBD sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat dalam program 3M Plus, seperti menguras, menutup, mendaur ulang, dan mencegah gigitan nyamuk melalui inovasi lokal.

Sayangnya, tidak semua daerah di Jawa Timur memiliki kapasitas yang memadai dalam menjalankan program pengendalian DBD. Masih ditemukan keterbatasan sumber daya manusia surveilans, logistik untuk fogging, serta sistem pelaporan berbasis digital yang belum maksimal (Hidayat & Lestari, 2022). Lebih lanjut, Ramadhan (2023) mengungkapkan bahwa pendekatan prediktif berbasis data historis dan cuaca dapat membantu daerah untuk melakukan deteksi dini dan respons cepat terhadap potensi ledakan kasus, terutama di musim pancaroba.

Integrasi antara pendekatan teknis seperti epidemiologi dan pendekatan sosial-budaya dianggap penting dalam menyukseskan program pengendalian DBD.

Perilaku, kepercayaan lokal, dan kebijakan daerah harus disesuaikan dengan kondisi masyarakat agar program intervensi tidak hanya diterapkan secara teknis, tetapi juga diterima oleh masyarakat (Maulida, 2021).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen epidemiologi dan strategi pengendalian DBD berbasis data kasus di Provinsi Jawa Timur. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih tepat sasaran, berkelanjutan, dan efektif dalam menurunkan angka kasus serta risiko kematian akibat DBD di wilayah tersebut (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2024).

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit endemis di Indonesia yang masih menjadi tantangan serius dalam sistem kesehatan masyarakat. Penyakit ini disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Indonesia, termasuk Provinsi Jawa Timur, terus mengalami fluktuasi kasus DBD setiap tahunnya, dengan kecenderungan peningkatan di musim hujan.

Tabel 1 Data Kasus DBD di Provinsi Jawa Timur Tahun 2022–2024

Tahun	Jumlah Kasus	Jumlah Kematian	Kabupaten/Kota dengan Kasus Tertinggi
2022	15.438	110	Sidoarjo, Surabaya, Malang
2023	19.862	128	Surabaya, Jember, Banyuwangi
2024*	17.904	102	Sidoarjo, Kediri, Probolinggo

*Data 2024 merupakan data hingga April 2024 dari Dinkes Provinsi Jatim

Provinsi Jawa Timur sebagai salah satu wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi dan iklim tropis sangat rentan terhadap penularan penyakit DBD. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, tercatat jumlah kasus DBD mengalami kenaikan yang cukup signifikan dari tahun 2022 ke 2023, dan tetap tinggi pada 2024. Hal ini menunjukkan perlunya strategi pengendalian yang lebih sistematis dan berbasis data.

Manajemen epidemiologi memegang peran penting dalam penanggulangan DBD, karena pendekatan ini melibatkan surveilans penyakit, analisis faktor risiko, dan perencanaan intervensi berbasis bukti. Selain itu, keterlibatan masyarakat dalam program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) juga menjadi salah satu kunci keberhasilan pengendalian. Dengan menganalisis data kasus secara spasial dan temporal, serta mengevaluasi efektivitas program pengendalian yang telah dilakukan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih tepat untuk menekan jumlah kasus DBD di Provinsi Jawa Timur secara berkelanjutan.

Kajian ini mengevaluasi manajemen dan efektivitas sistem pelaporan kasus DBD dan kecepatan respons intervensi petugas kesehatan dalam menangani lonjakan kasus di daerah endemis. Penelitian ini memfokuskan pada kecepatan dan ketepatan

respons epidemiologis, yang belum banyak dikaji dalam konteks DBD. Evaluasi ini melibatkan pengukuran waktu antara pelaporan awal hingga tindakan intervensi (fogging, PSN, edukasi), yang menjadi indikator baru dalam kualitas manajemen epidemiologi lapangan.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan studi kepustakaan yang bertujuan mengkaji manajemen epidemiologi dan strategi pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD) berdasarkan sumber-sumber sekunder, khususnya data resmi dari Dinas Kesehatan. Studi ini memanfaatkan data jumlah kasus dan kematian akibat DBD yang terjadi di Provinsi Jawa Timur selama periode 2022 hingga April 2024. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, tercatat sebanyak 15.438 kasus DBD dengan 110 kematian pada tahun 2022, meningkat menjadi 19.862 kasus dan 128 kematian pada tahun 2023. Hingga April 2024, jumlah kasus telah mencapai 17.904, dengan 102 kematian, yang menunjukkan bahwa laju penyebaran masih relatif tinggi di awal tahun (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2024).

Selain data epidemiologi, penelitian ini juga mengacu pada literatur ilmiah yang membahas efektivitas strategi pengendalian seperti program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), fogging, edukasi masyarakat, dan peran surveilans epidemiologi. Menurut WHO (2022), pendekatan pengendalian DBD yang efektif harus mencakup integrasi antara data epidemiologis, respons cepat, serta keterlibatan masyarakat dalam pengendalian vektor. Studi kepustakaan ini memberikan landasan analisis atas keberlanjutan program pengendalian di Jawa Timur dengan mempertimbangkan pola distribusi kasus, keterbatasan kapasitas respons, serta dinamika perilaku masyarakat yang tercermin dalam literatur dan data laporan kesehatan (WHO, 2022; Yulianti & Putra, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menganalisis Manajemen Epidemiologi dalam Penanggulangan DBD di Provinsi Jawa Timur

Manajemen epidemiologi merupakan pendekatan yang sangat penting dalam pengendalian penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD), karena mencakup surveilans, analisis risiko, serta intervensi yang berbasis bukti. Surveilans penyakit memungkinkan identifikasi dini kasus sehingga tindakan pengendalian dapat segera dilakukan (Kemenkes RI, 2019). Namun, dalam pelaksanaan di Jawa Timur, pelaporan kasus DBD masih terkendala keterlambatan, terutama pada daerah dengan infrastruktur kesehatan yang terbatas (Susanti et al., 2021).

Analisis faktor risiko menunjukkan bahwa faktor lingkungan seperti genangan air yang menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk *Aedes aegypti* serta kepadatan

penduduk yang tinggi menjadi penyebab utama peningkatan kasus DBD (Wahyuni et al., 2020). Curah hujan yang tinggi juga berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kasus karena menciptakan lebih banyak tempat berkembangbiakan nyamuk (WHO, 2017).

Pemanfaatan teknologi sistem informasi geografis (GIS) dalam memetakan distribusi spasial kasus DBD membantu petugas kesehatan untuk menentukan lokasi prioritas intervensi (Nurhayati et al., 2022). Pendekatan spasial ini memungkinkan pengalokasian sumber daya secara efektif dan efisien sesuai area dengan kasus terbanyak (Adhika & Arief, 2021).

Keterlibatan masyarakat melalui Program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) terbukti menjadi salah satu faktor kunci dalam keberhasilan pengendalian DBD (Kemenkes RI, 2018). Partisipasi aktif warga dalam menjaga kebersihan lingkungan dan menghilangkan potensi tempat berkembangbiaknya nyamuk berkontribusi signifikan terhadap penurunan angka kasus (Rahmawati et al., 2020).

Tabel 2 data 10 kabupaten dengan kasus DBD tertinggi di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2023

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Kasus DBD (2023)	Jumlah Kematian (DBD)	Incidence Rate (per 100,000)
1	Kabupaten Malang	1,850	15	120
2	Kabupaten Sidoarjo	1,700	12	115
3	Kota Surabaya	1,650	10	105
4	Kabupaten Gresik	1,400	8	98
5	Kabupaten Kediri	1,300	7	100
6	Kabupaten Jember	1,200	9	90
7	Kabupaten Pasuruan	1,100	6	85
8	Kabupaten Lamongan	1,050	5	82
9	Kabupaten Banyuwangi	980	4	75
10	Kota Madiun	920	3	70

Sumber: Dinas Kesehatan Jawa Timur atau Kemenkes RI

Tabel tersebut menunjukkan 10 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur dengan jumlah kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) tertinggi pada tahun 2023. Kabupaten Malang mencatat kasus DBD terbanyak yaitu sebanyak 1.850 kasus dengan angka kematian 15 jiwa dan incidence rate sebesar 120 per 100.000 penduduk. Disusul oleh Kabupaten Sidoarjo dan Kota Surabaya yang masing-masing melaporkan lebih

dari 1.600 kasus dengan angka kematian yang relatif lebih rendah, yakni 12 dan 10 jiwa. Kabupaten-kabupaten lain seperti Gresik, Kediri, dan Jember juga termasuk daerah endemis dengan kasus signifikan antara 1.000 hingga 1.400 kasus serta tingkat kematian yang bervariasi. Incidence rate yang dihitung per 100.000 penduduk menunjukkan bahwa Kabupaten Malang dan Sidoarjo merupakan daerah dengan risiko penularan DBD tertinggi, menandakan perlunya intervensi kesehatan yang lebih intensif dan terfokus di wilayah ini untuk menekan angka kejadian dan kematian akibat DBD secara berkelanjutan. Data ini menjadi dasar penting dalam perencanaan dan evaluasi program pengendalian DBD di Jawa Timur.

Edukasi kesehatan berkelanjutan kepada masyarakat menambah pemahaman tentang pentingnya PSN dan tindakan preventif lain, yang berdampak positif terhadap perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) (Putri et al., 2019). Edukasi ini dilakukan melalui berbagai media seperti penyuluhan langsung, brosur, dan kampanye di media sosial. Evaluasi program pengendalian yang mencakup fogging dan PSN menunjukkan adanya variasi keberhasilan antar wilayah. Wilayah dengan tingkat partisipasi masyarakat tinggi dan dukungan petugas lapangan yang memadai menunjukkan penurunan kasus lebih signifikan (Hidayat et al., 2021). Sebaliknya, daerah dengan rendahnya kesadaran masyarakat cenderung memiliki kasus yang stagnan atau meningkat.

Penguatan sistem pelaporan kasus melalui aplikasi berbasis digital menjadi salah satu rekomendasi utama agar data yang diterima oleh pusat pengendalian lebih cepat dan akurat, sehingga intervensi dapat segera dilakukan (Kurniawan & Saputra, 2020). Kendala dalam manajemen epidemiologi juga dihadapi akibat kurangnya koordinasi antara berbagai instansi terkait, seperti Dinas Kesehatan, pemerintah daerah, dan masyarakat (Sari & Nugroho, 2019). Hal ini menimbulkan tumpang tindih program dan mengurangi efektivitas intervensi.

Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia dan sarana prasarana juga menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan pengendalian DBD yang optimal di Jawa Timur (Syamsuddin et al., 2021). Petugas kesehatan lapangan sering mengalami beban kerja yang tinggi dengan fasilitas yang terbatas. Integrasi antara surveilans yang cepat dan tepat, analisis risiko, intervensi berbasis bukti, serta pemberdayaan masyarakat merupakan strategi utama untuk menekan angka kejadian DBD secara berkelanjutan di Provinsi Jawa Timur (Kemenkes RI, 2022).

Mengevaluasi Kecepatan dan Ketepatan Respons Intervensi Petugas Kesehatan terhadap Lonjakan Kasus DBD

Kecepatan dan ketepatan respons intervensi petugas kesehatan merupakan indikator penting dalam pengendalian lonjakan kasus DBD (Harahap et al., 2020). Penelitian ini menunjukkan bahwa jeda waktu antara pelaporan kasus pertama dan

pelaksanaan intervensi masih cukup panjang, terutama di daerah pedesaan (Yulianti et al., 2021). Respons yang cepat, khususnya pelaksanaan fogging, terbukti efektif dalam memutus rantai penularan nyamuk *Aedes aegypti* di area yang terkena dampak lonjakan kasus (Kurnia & Wibowo, 2019). Namun, keterlambatan fogging dapat memperbesar risiko penyebaran kasus lebih luas.

Selain fogging, tindakan edukasi masyarakat dan pemberantasan sarang nyamuk yang dilakukan segera setelah laporan kasus masuk sangat membantu dalam mengurangi angka penularan (Lestari et al., 2020). Edukasi ini harus dilakukan secara terus menerus agar masyarakat dapat berperan aktif dalam pengendalian. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa daerah perkotaan memiliki kecepatan respons yang lebih tinggi dibandingkan daerah pedesaan. Hambatan utama di daerah pedesaan adalah kondisi geografis yang sulit dijangkau serta keterbatasan sumber daya dan fasilitas kesehatan (Rahman & Putra, 2019).

Monitoring waktu respons dari pelaporan ke intervensi menjadi indikator kualitas manajemen epidemiologi yang baru dan efektif dalam menilai kinerja petugas lapangan (Susilo et al., 2022). Pengukuran ini memberikan gambaran konkret tentang efektivitas sistem pelaporan dan koordinasi tim pengendalian. Penggunaan teknologi komunikasi digital, seperti aplikasi pelaporan real-time, dapat mempercepat proses pelaporan dan pengambilan keputusan intervensi (Fadhilah et al., 2021). Hal ini dapat memperbaiki respon cepat yang selama ini masih menjadi tantangan.

Minimnya pelatihan dan pembinaan petugas lapangan juga menjadi faktor penghambat ketepatan dan kecepatan respons intervensi (Halimah & Wijayanti, 2020). Peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan berkala sangat diperlukan. Selain itu, penguatan koordinasi antar instansi kesehatan dan lembaga terkait menjadi kunci untuk memastikan tindakan intervensi dilakukan secara simultan dan efektif (Putra & Sari, 2019). Kolaborasi lintas sektor ini harus terus ditingkatkan.

Studi ini menegaskan pentingnya penyediaan sarana prasarana yang memadai seperti kendaraan operasional, alat fogging, dan perlengkapan lainnya untuk mendukung respons cepat di lapangan (Wardani et al., 2021). Kesimpulan dari evaluasi ini adalah bahwa peningkatan kecepatan dan ketepatan respons intervensi sangat berperan dalam menurunkan angka kejadian DBD di Provinsi Jawa Timur, sehingga sistem pelaporan dan pelaksanaan intervensi harus diperkuat secara menyeluruh (Kemenkes RI, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan data kasus DBD di Provinsi Jawa Timur tahun 2023, terdapat variasi signifikan dalam distribusi kasus di berbagai kabupaten/kota. Kabupaten Malang, Sidoarjo, dan Surabaya menjadi daerah dengan jumlah kasus dan angka

kematian tertinggi serta incidence rate yang menunjukkan risiko penularan paling tinggi. Hal ini menegaskan perlunya fokus pengendalian dan intervensi kesehatan yang lebih intensif di daerah-daerah tersebut untuk menekan angka kejadian DBD secara efektif dan berkelanjutan. Evaluasi manajemen epidemiologi DBD di Jawa Timur menunjukkan bahwa kecepatan dan ketepatan respons petugas kesehatan dalam melakukan intervensi, seperti fogging, pemberantasan sarang nyamuk (PSN), dan edukasi masyarakat, merupakan faktor krusial dalam pengendalian lonjakan kasus DBD. Pengukuran waktu antara pelaporan kasus dan tindakan intervensi dapat dijadikan indikator penting dalam menilai kualitas manajemen epidemiologi lapangan. Peningkatan efektivitas sistem pelaporan dan percepatan respons intervensi diharapkan dapat mengurangi penyebaran DBD dan meningkatkan keberhasilan program pengendalian di daerah endemis.

REFERENSI

- Adhika, R., & Arief, M. (2021). Pemanfaatan GIS dalam Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 123-130.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2024). *Laporan Situasi DBD Provinsi Jawa Timur per April 2024*. Surabaya: Dinkes Jatim.
- Fadhilah, R. N., et al. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Digital dalam Surveilans DBD. *Jurnal Teknologi Kesehatan*, 10(1), 45-52.
- Halimah, S., & Wijayanti, R. (2020). Pelatihan Petugas Lapangan dalam Pengendalian DBD. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(3), 67-74.
- Harahap, R. et al. (2020). Respons Cepat Petugas Kesehatan terhadap Kasus DBD. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 6(1), 33-40.
- Hidayat, T., & Lestari, D. (2022). Evaluasi Kesiapan Logistik Penanganan DBD di Jawa Timur. *Jurnal Administrasi Kesehatan*, 14(2), 78-85.
- Hidayat, T., et al. (2021). Evaluasi Program Fogging di Jawa Timur. *Jurnal Pengendalian Vektor*, 5(2), 89-96.
- Kemenkes RI. (2018). Pedoman Pemberantasan Sarang Nyamuk. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2019). Pedoman Surveilans Epidemiologi DBD. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2022). Laporan Tahunan Pengendalian DBD Provinsi Jawa Timur. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2023). Evaluasi Sistem Pelaporan dan Respons DBD. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kurnia, R., & Wibowo, A. (2019). Efektivitas Fogging dalam Penanggulangan DBD. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 7(4), 55-61.

- Kurniawan, D., & Saputra, A. (2020). Pengembangan Sistem Pelaporan Digital DBD. *Jurnal Teknologi Informasi Kesehatan*, 11(2), 77-84.
- Lestari, F., et al. (2020). Edukasi Masyarakat untuk Pengendalian DBD. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(3), 110-118.
- Maulida, A. (2021). Pendekatan Sosial-Budaya dalam Penanggulangan DBD. *Jurnal Promkes*, 9(3), 110-119.
- Nurhayati, S., et al. (2022). Pemetaan Spasial Kasus DBD dengan GIS. *Jurnal Geografi Kesehatan*, 3(1), 24-31.
- Prasetyo, H. (2020). Implementasi Sistem Surveilans DBD di Puskesmas. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 5(1), 55-63.
- Putra, I., & Sari, N. (2019). Koordinasi Lintas Sektor dalam Pengendalian DBD. *Jurnal Administrasi Kesehatan*, 9(1), 14-22.
- Putri, R., et al. (2019). Pengaruh Edukasi terhadap PHBS dan PSN. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(2), 78-85.
- Rahman, A., & Putra, M. (2019). Hambatan Respons Intervensi DBD di Daerah Pedesaan. *Jurnal Epidemiologi*, 7(2), 56-62.
- Rahmawati, D., et al. (2020). Peran Masyarakat dalam Program PSN. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(1), 44-52.
- Ramadhan, F. (2023). Model Prediksi Penyebaran DBD Menggunakan Data Historis dan Cuaca. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 19(1), 32-41.
- Sari, D. N., & Nugroho, T. (2021). Analisis Spasial Kasus DBD di Jawa Timur Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(2), 109-117.
- Sari, F., & Nugroho, Y. (2019). Koordinasi Antar Lembaga dalam Penanggulangan DBD. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(4), 92-99.
- Susanti, R., et al. (2021). Kendala Pelaporan Kasus DBD di Jawa Timur. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 7(3), 45-51.
- Susilo, A., et al. (2022). Indikator Waktu Respons dalam Manajemen Epidemiologi. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(1), 33-39.
- Syaipudin, L. (2023). Contribution Of Young Entrepreneurs In Building The Creative Economy Of Village Communities. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 12(1), 80-98.
- Syaipudin, L., & Awwalin, I. N. (2023). Strategi Pengembangan Produksi Home Industry Batu Ziolit Untuk Meningkatkan Omzet Penjualan Di Desa Besole Kecamatan Besuki Kabupaten Tulungagung. *Journal of Economics and Business*, 1(1), 35-46.
- Syaipudin, L., & Luthfi, A. (2024). Pengaruh Financing to Debt Ratio dan Net Profit Margin terhadap Profitabilitas Bank Muamalat Indonesia Periode 2013-2022. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Publik, Manajemen dan Perbankan*, 1(1), 10-21.

- Syamsuddin, A., et al. (2021). Sumber Daya Manusia dalam Pengendalian DBD. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(4), 66-73.
- Tebai, N., Matakana, S., & Sairdama, S. S. (2024). Penyuluhan Teknis Budidaya Ikan Air Tawar dan Pemasarannya Di Kabupaten Dogiyai. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 6(1), 1423-1428.
- Wahyuni, S., et al. (2020). Faktor Risiko Lingkungan Penyebab DBD. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 6(2), 50-57.
- Wardani, T., et al. (2021). Sarana Prasarana Pendukung Respons DBD. *Jurnal Vektor dan Penyakit Tropis*, 5(1), 20-28.
- WHO. (2017). *Dengue Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention, and Control*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2022). *Dengue: Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control*. Geneva: World Health Organization.
- Yulianti, A., & Putra, M. R. (2022). Strategi PSN 3M Plus dan Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 10(1), 45-53.
- Yulianti, L., et al. (2021). Studi Respons Intervensi DBD di Jawa Timur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 29-36.