

Indikator Pengendalian *Aedes Aegypti* dan Kejadian Infeksi Dengue Di OKI Tahun 2026

Farida Aisyah Nabilla Balgis¹, Hamzah Hasyim², Yuanita Windusari^{3*}

^{1,2,3}Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia

*Corresponding author: nabillabalgis@gmail.com

Abstrak: Latar Belakang: Infeksi dengue masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dan memerlukan pengendalian *Aedes aegypti* secara berkelanjutan. Perbedaan kejadian dengue antarwilayah perlu dikaji bersama indikator pengendalian vektor untuk mendukung penentuan wilayah prioritas. Tujuan: Penelitian ini bertujuan menggambarkan distribusi kejadian infeksi dengue dan indikator pengendalian *Aedes aegypti* di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) tahun 2026. Metode: Penelitian menggunakan desain kuantitatif deskriptif dengan data sekunder dari laporan rutin Dinas Kesehatan Kabupaten OKI tahun 2026. Unit analisis mencakup 33 wilayah kerja puskesmas. Data yang dianalisis meliputi jumlah kasus infeksi dengue, penyelidikan epidemiologi (PE), pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus, dan capaian PSN. Analisis dilakukan secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. Hasil: Tercatat 120 kasus infeksi dengue dengan rata-rata 3,64 kasus per wilayah. Kutaraya memiliki jumlah kasus tertinggi sebanyak 27 kasus, diikuti Pampangan 16 kasus dan Sp. Padang 14 kasus. Capaian PSN tertinggi ditemukan di Pedamaran sebesar 63,16%, diikuti Sp. Padang sebesar 61,40% dan Kutaraya sebesar 59,65%. Variasi juga ditemukan pada pelaksanaan PE antarwilayah. Wilayah dengan capaian PSN relatif tinggi masih ditemukan kasus infeksi dengue. Kesimpulan: Kejadian infeksi dengue dan indikator pengendalian *Aedes aegypti* menunjukkan variasi antarwilayah di Kabupaten OKI. Evaluasi pengendalian perlu mengintegrasikan data kasus, PSN, dan PE serta diperkuat dengan indikator entomologis untuk menentukan prioritas intervensi berbasis wilayah.

Kata kunci: *Aedes aegypti*, dengue, pengendalian vektor, PSN 3M Plus, penyelidikan epidemiologi, Ogan Komering Ilir.

Abstract: Background: Dengue infection remains a public health concern and requires continuous control of *Aedes aegypti*. Differences in dengue incidence across areas need to be assessed alongside vector control indicators to support the identification of priority areas. Objective: This study aimed to describe the distribution of dengue infection and *Aedes aegypti* control indicators in Ogan Komering Ilir (OKI) Regency in 2026. Methods: This quantitative study used a descriptive design and secondary data obtained from routine reports of the OKI Regency Health Office in 2026. The unit of analysis comprised 33 health center working areas. The analyzed indicators included the number of dengue infection cases, epidemiological investigations, 3M Plus Mosquito Nest Eradication (PSN), and PSN coverage. Data were analyzed descriptively using frequency distributions and percentages. Results: A total of 120 dengue infection cases were recorded, with an average of 3.64 cases per area. Kutaraya recorded the highest number of cases (27), followed by Pampangan (16) and Sp. Padang (14). The highest PSN coverage was recorded in Pedamaran (63.16%), followed by Sp. Padang (61.40%) and Kutaraya (59.65%). Variations were also observed in the implementation of epidemiological investigations across health center working areas. Areas with relatively high PSN coverage still recorded dengue infection cases. Conclusion: Dengue infection and *Aedes aegypti* control indicators varied across health center working areas in OKI Regency. Vector control evaluation should integrate case data, PSN, and epidemiological investigation indicators and be strengthened by entomological indicators to support area-based intervention priorities.

Keywords: *Aedes aegypti*, dengue, vector control, 3M Plus, epidemiological investigation, Ogan Komering Ilir.

Pendahuluan

Dengue masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat penting di negara tropis dan subtropis, termasuk Indonesia. Penyakit ini ditularkan terutama melalui nyamuk *Aedes aegypti* yang mampu beradaptasi dengan lingkungan permukiman dan memanfaatkan berbagai tempat

penampungan air sebagai habitat perkembangbiakan. Pada tahun 2025, dengue masih menjadi perhatian kesehatan masyarakat di Indonesia. Kementerian Kesehatan dan World Health Organization (WHO) memperkuat sistem surveilans dengue melalui pendekatan *multisource collaborative surveillance* untuk meningkatkan deteksi dan respons terhadap peningkatan kasus (WHO 2025b). WHO juga melaporkan bahwa pada Oktober 2025 terdapat 6.921 kasus dengue baru dan 24 kematian di Indonesia (WHO 2025a). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian *Aedes aegypti* tetap diperlukan sebagai bagian penting dalam upaya menekan penularan dengue dan mencegah peningkatan kasus pada tingkat wilayah.

Pengendalian *Aedes aegypti* memerlukan kegiatan yang dilakukan secara berkelanjutan pada tingkat rumah tangga dan masyarakat. Di Indonesia, salah satu strategi utama pengendalian vektor adalah Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus yang mencakup kegiatan menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air, mendaur ulang atau memanfaatkan kembali barang yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk, serta tindakan pengendalian tambahan. Pendekatan tersebut penting karena sebagian besar habitat *Aedes* berada di sekitar lingkungan tempat tinggal manusia. Kajian sistematis menunjukkan bahwa intervensi pengendalian *Aedes* pada tingkat rumah tangga dapat memengaruhi indikator entomologis dan risiko dengue, meskipun efektivitasnya dipengaruhi oleh karakteristik intervensi dan konteks lokal (Montenegro-Quiñonez et al. 2023). Kajian lain juga menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam pengelolaan tempat perkembangbiakan *Aedes* merupakan komponen penting dalam keberlanjutan program pengendalian vektor (Soria et al. 2024). Oleh karena itu, pelaksanaan PSN 3M Plus perlu dipantau secara terukur untuk mengetahui cakupan kegiatan pengendalian di setiap wilayah. Pengendalian *Aedes aegypti* di Indonesia juga mencakup pendekatan lingkungan, mekanis, biologis, dan kimiawi sehingga evaluasi program perlu mempertimbangkan lebih dari satu komponen pengendalian (Ridha et al. 2023).

Selain kegiatan PSN 3M Plus, penyelidikan epidemiologi (PE) merupakan bagian penting dalam respons terhadap kasus dengue. PE memberikan informasi mengenai karakteristik kasus dan kondisi lingkungan di sekitar lokasi kasus yang dapat digunakan untuk menentukan tindak lanjut pengendalian. Penguatan surveilans menjadi semakin penting karena distribusi dengue dapat berbeda antarwilayah dan berubah dari waktu ke waktu. Pada 2025, Kementerian Kesehatan dan WHO mendorong penggunaan data dari berbagai sumber untuk memperkuat deteksi dini, pemantauan, dan respons terhadap dengue di Indonesia (WHO 2025b). Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa data rutin program kesehatan tidak hanya berfungsi sebagai dokumentasi kegiatan, tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk mengevaluasi pelaksanaan pengendalian dan menggambarkan pola kejadian dengue. Dengan demikian, analisis indikator kegiatan pengendalian *Aedes aegypti* bersama dengan data kejadian infeksi dengue dapat memberikan gambaran yang lebih informatif mengenai kondisi pengendalian vektor pada tingkat pelayanan kesehatan.

Surveilans vektor juga dapat digunakan untuk memantau dinamika populasi *Aedes* dan mendukung identifikasi wilayah yang berpotensi mengalami peningkatan risiko dengue (Sasmita et al. 2021).

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan pentingnya evaluasi kegiatan pengendalian *Aedes aegypti* terhadap indikator entomologis maupun kejadian dengue. Systematic review mengenai efektivitas program pengendalian *Aedes aegypti* di Asia Tenggara menunjukkan bahwa pengendalian vektor merupakan komponen penting dalam menurunkan risiko penularan dengue, tetapi efektivitasnya dapat berbeda menurut jenis intervensi dan karakteristik wilayah (Sulistiawati et al. 2023). Systematic review lain mengenai intervensi tingkat rumah tangga menunjukkan bahwa bukti mengenai pengaruh pengendalian domestik terhadap dengue masih bervariasi dan membutuhkan evaluasi berdasarkan konteks lokal (Montenegro-Quiñonez et al. 2023). Penelitian-penelitian tersebut sebagian besar menggunakan desain intervensi, survei entomologi, atau evaluasi program tertentu. Sementara itu, pemanfaatan data rutin program pada tingkat kabupaten untuk menggambarkan distribusi pelaksanaan PSN 3M Plus, kegiatan PE, dan kejadian infeksi dengue secara bersamaan masih relatif terbatas. Kesenjangan tersebut penting dikaji karena variasi pelaksanaan program antarwilayah dapat memberikan gambaran mengenai wilayah yang membutuhkan penguatan pengendalian *Aedes aegypti*.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis distribusi indikator pengendalian *Aedes aegypti* dan kejadian infeksi dengue di Kabupaten Ogan Komering Ilir tahun 2026. Indikator pengendalian yang dianalisis meliputi pelaksanaan PSN 3M Plus, capaian PSN, dan pelaksanaan penyelidikan epidemiologi, sedangkan kejadian infeksi dengue digunakan sebagai indikator epidemiologis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan data rutin program kesehatan pada tingkat wilayah kerja puskesmas. Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: bagaimana distribusi indikator pengendalian *Aedes aegypti* dan kejadian infeksi dengue menurut wilayah kerja puskesmas di Kabupaten Ogan Komering Ilir tahun 2026? Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi empiris mengenai variasi pelaksanaan pengendalian vektor dan distribusi kejadian dengue antarwilayah serta mendukung evaluasi program dan penentuan prioritas penguatan pengendalian dengue di Kabupaten Ogan Komering Ilir.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif observasional untuk menggambarkan distribusi indikator pengendalian *Aedes aegypti* dan kejadian infeksi dengue di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) tahun 2026. Penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan rutin program pengendalian dengue Dinas Kesehatan Kabupaten OKI tahun 2026. Unit analisis dalam penelitian adalah wilayah kerja puskesmas di Kabupaten OKI. Variabel

yang dianalisis meliputi jumlah kasus infeksi dengue, jumlah kasus yang dilakukan penyelidikan epidemiologi (PE), jumlah pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus, target pelaksanaan PSN, dan capaian PSN. Pemanfaatan data rutin kesehatan relevan untuk evaluasi program karena integrasi data kesehatan, entomologi, dan informasi terkait lainnya dapat mendukung pengambilan keputusan pengendalian dengue berbasis wilayah (WHO 2025b). Penelitian mengenai pengendalian dengue juga menunjukkan bahwa keberhasilan pengendalian *Aedes* dipengaruhi oleh konteks lokal, pelaksanaan intervensi, dan keterlibatan masyarakat (Low, Jiee, and Lim 2025; Yulfi et al. 2025).

Populasi penelitian mencakup seluruh wilayah kerja puskesmas di Kabupaten OKI yang tercatat dalam laporan rutin infeksi dengue dan indikator pengendalian vektor tahun 2026. Sampel penelitian menggunakan total sampling, yaitu seluruh wilayah kerja puskesmas yang memiliki data pada sumber sekunder digunakan sebagai unit analisis. Pengumpulan data dilakukan melalui telaah dokumen laporan rutin Dinas Kesehatan Kabupaten OKI, kemudian data diekstraksi ke dalam lembar tabulasi penelitian. Data diperiksa melalui proses *editing*, yaitu pemeriksaan kelengkapan dan konsistensi data; *coding*, yaitu pemberian kode pada setiap wilayah; dan *tabulating*, yaitu penyusunan data dalam tabel analisis. Karena penelitian menggunakan data sekunder yang telah tersedia dalam sistem pelaporan program, penelitian tidak menggunakan kuesioner atau instrumen pengukuran lapangan. Instrumen penelitian berupa lembar ekstraksi data yang disusun berdasarkan variabel penelitian. Validitas isi instrumen dilakukan dengan memastikan setiap variabel memiliki sumber yang jelas pada dokumen laporan Dinas Kesehatan, sedangkan konsistensi data diperiksa dengan membandingkan nilai antarbagian laporan sebelum analisis. Pendekatan ini penting karena penggunaan data rutin memerlukan pemeriksaan kualitas, kelengkapan, dan konsistensi sebelum digunakan untuk penelitian (Hoffmann 2026).

Analisis data dilakukan secara univariat menggunakan statistik deskriptif. Jumlah kasus infeksi dengue, kasus yang dilakukan PE, dan pelaksanaan PSN 3M Plus disajikan dalam bentuk frekuensi (n), sedangkan capaian PSN disajikan dalam persentase. Distribusi masing-masing indikator kemudian dibandingkan antarwilayah kerja puskesmas untuk mengidentifikasi variasi pelaksanaan pengendalian dan kejadian dengue. Penelitian ini tidak melakukan uji hipotesis atau analisis inferensial karena tujuan utama penelitian adalah menggambarkan distribusi indikator pengendalian dan kejadian dengue berdasarkan data rutin, bukan mengestimasi hubungan kausal. Analisis dilakukan menggunakan Microsoft Excel untuk proses pemeriksaan, tabulasi, dan perhitungan statistik deskriptif. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan uraian naratif. Pemilihan analisis deskriptif juga mempertimbangkan bahwa efektivitas pengendalian dengue dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor kontekstual dan bahwa bukti mengenai efektivitas intervensi tertentu masih bervariasi (Low et al. 2025; Yulfi et al. 2025).

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menganalisis distribusi kejadian infeksi dengue dan indikator pengendalian *Aedes aegypti* pada 33 wilayah kerja puskesmas di Kabupaten Ogan Komering Ilir tahun 2026. Indikator yang dianalisis meliputi jumlah kasus infeksi dengue, penyelidikan epidemiologi (PE), pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus, dan capaian PSN. Berdasarkan data yang dianalisis, terdapat 120 kasus infeksi dengue pada 33 wilayah kerja puskesmas, dengan rata-rata 3,64 kasus per wilayah. Sebanyak 16 wilayah tidak mencatat kasus, sedangkan 17 wilayah lainnya mencatat antara 1 sampai 27 kasus.

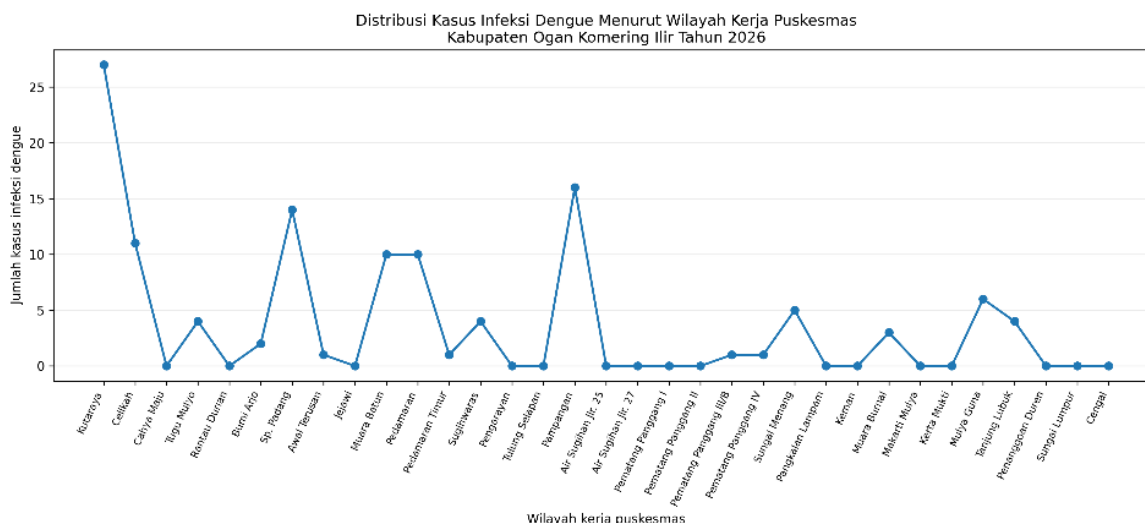
Tabel 1. Distribusi Kasus Infeksi Dengue dan Indikator Pengendalian *Aedes aegypti* Menurut Wilayah Kerja Puskesmas di Kabupaten Ogan Komering Ilir Tahun 2026

No.	Wilayah Kerja Puskesmas	Kasus Infeksi Dengue (n)	PE (n)	PSN 3M Plus (kali)	Capaian PSN (%)
1	Kutaraya	27	23	34	59,65
2	Celikah	11	11	30	52,63
3	Cahaya Maju	0	0	27	47,37
4	Tugu Mulyo	4	4	27	47,37
5	Rantau Durian	0	0	26	45,61
6	Bumi Arjo	2	2	27	47,37
7	Sp. Padang	14	16	35	61,40
8	Awal Terusan	1	2	27	47,37
9	Jejawi	0	1	30	52,63
10	Muara Batun	10	15	29	50,88
11	Pedamaran	10	8	36	63,16
12	Pedamaran Timur	1	2	29	50,88
13	Sugihwaras	4	5	33	57,89
14	Pengarayan	0	0	30	52,63
15	Tulung Selapan	0	0	30	52,63
16	Pampangan	16	17	25	43,86
17	Air Sugihan Jlr. 25	0	0	27	47,37
18	Air Sugihan Jlr. 27	0	0	27	47,37
19	Pematang Panggang I	0	0	29	50,88
20	Pematang Panggang II	0	0	27	47,37
21	Pematang Panggang III/B	1	1	25	43,86
22	Pematang Panggang IV	1	5	29	50,88
23	Sungai Menang	5	0	26	45,61
24	Pangkalan Lampam	0	0	29	50,88
25	Keman	0	3	32	56,14
26	Muara Burnai	3	-	-	-
27	Makarti Mulya	0	0	28	49,12
28	Kerta Mukti	0	6	28	49,12
29	Mulya Guna	6	3	26	45,61
30	Tanjung Lubuk	4	0	28	49,12
31	Penanggoan Duren	0	0	23	40,35
32	Sungai Lumpur	0	-	-	-
33	Cengal	0	-	-	-

Sumber: Data rutin Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Komering Ilir, 2026 (OKI 2026).

Berdasarkan Tabel 1, jumlah kasus infeksi dengue tertinggi ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Kutaraya dengan 27 kasus. Selanjutnya, Pampangan mencatat 16 kasus dan Sp. Padang sebanyak 14 kasus. Celikah mencatat 11 kasus, sedangkan Muara Batun dan Pedamaran masing-masing mencatat 10 kasus. Mulya Guna mencatat enam kasus dan Sungai Menang

sebanyak lima kasus. Beberapa wilayah lainnya mencatat antara satu sampai empat kasus. Sebanyak 16 wilayah kerja puskesmas tidak mencatat kasus infeksi dengue selama periode pengamatan.



Gambar 1. Distribusi Kasus Infeksi Dengue Menurut Wilayah Kerja Puskesmas di Kab. OKI 2026

Gambar 1 menunjukkan pola distribusi kasus infeksi dengue yang berfluktuasi antarwilayah kerja puskesmas. Puncak tertinggi terlihat pada Kutaraya dengan 27 kasus. Kasus kemudian mencapai 16 kasus di Pampangan dan 14 kasus di Sp. Padang. Sebaliknya, sejumlah wilayah tidak menunjukkan kasus selama periode pengamatan. Grafik tersebut memberikan gambaran bahwa distribusi kasus infeksi dengue berbeda antarwilayah kerja puskesmas di Kabupaten Ogan Komering Ilir. Hasil analisis terhadap indikator pengendalian *Aedes aegypti* menunjukkan adanya variasi dalam pelaksanaan PSN 3M Plus. Jumlah pelaksanaan PSN tertinggi tercatat di Pedamaran sebanyak 36 kali, diikuti Sp. Padang sebanyak 35 kali dan Kutaraya sebanyak 34 kali. Pelaksanaan PSN terendah tercatat di Penanggoan Duren sebanyak 23 kali. Data pelaksanaan PSN tidak tersedia pada Muara Burnai, Sungai Lumpur, dan Cengal.

Capaian PSN tertinggi ditemukan di Pedamaran sebesar 63,16%, diikuti Sp. Padang sebesar 61,40% dan Kutaraya sebesar 59,65%. Capaian terendah ditemukan di Penanggoan Duren sebesar 40,35%. Pampangan memiliki capaian PSN sebesar 43,86% dengan 16 kasus infeksi dengue. Sementara itu, Kutaraya memiliki capaian PSN sebesar 59,65% dengan jumlah kasus tertinggi, yaitu 27 kasus. Data tersebut menunjukkan variasi capaian PSN antarwilayah kerja puskesmas. Pelaksanaan PE juga menunjukkan variasi antarwilayah. Kutaraya mencatat 23 kegiatan PE dengan 27 kasus infeksi dengue. Sp. Padang mencatat 16 kegiatan PE dengan 14 kasus, sedangkan Muara Batun mencatat 15 kegiatan PE dengan 10 kasus. Pampangan mencatat 17 kegiatan PE dengan 16 kasus. Beberapa wilayah memiliki jumlah PE yang sama dengan jumlah kasus, seperti Celikah dengan 11 kasus dan 11 PE serta Tugu Mulyo dengan empat kasus dan empat PE. Sebaliknya, terdapat wilayah yang mencatat kasus tetapi tidak memiliki data PE, seperti Sungai Menang dengan lima kasus dan Tanjung Lubuk dengan empat kasus.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan adanya variasi antara kejadian infeksi dengue dan indikator pengendalian *Aedes aegypti* pada 33 wilayah kerja puskesmas. Wilayah dengan jumlah kasus tinggi tidak selalu memiliki capaian PSN yang rendah. Pedamaran memiliki

capaian PSN tertinggi sebesar 63,16% tetapi masih mencatat 10 kasus, sedangkan Kutaraya memiliki capaian PSN sebesar 59,65% dengan 27 kasus. Sebaliknya, beberapa wilayah yang tidak mencatat kasus juga memiliki capaian PSN di bawah 50%. Temuan ini menjadi dasar untuk pembahasan lebih lanjut mengenai faktor yang dapat menjelaskan perbedaan antara pelaksanaan kegiatan pengendalian dan kejadian infeksi dengue.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian infeksi dengue di Kabupaten Ogan Komering Ilir tahun 2026 memiliki distribusi yang tidak merata antarwilayah kerja puskesmas. Konsentrasi kasus terlihat terutama pada Kutaraya, Pampangan, Sp. Padang, Celikah, Muara Batun, dan Pedamaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa beban dengue berbeda antarwilayah sehingga pendekatan pengendalian perlu mempertimbangkan karakteristik epidemiologis masing-masing wilayah. Distribusi dengue pada tingkat lokal dapat dipengaruhi oleh interaksi antara keberadaan vektor, lingkungan, kepadatan penduduk, mobilitas manusia, kondisi tempat perkembangbiakan, dan perilaku masyarakat. Kondisi lingkungan lokal, termasuk variasi iklim, juga dapat memengaruhi hubungan antara kelimpahan *Aedes aegypti* dan kejadian dengue sehingga karakteristik lingkungan perlu dipertimbangkan dalam interpretasi pola kasus antar wilayah (Faridah et al. 2022). Penelitian di Jakarta Selatan juga menunjukkan bahwa kejadian dengue perlu dipahami dengan mempertimbangkan faktor iklim, kepadatan penduduk, dan kepadatan vektor secara bersamaan (Amelinda, Wulandari, and Asyary 2022). Pada tingkat nasional, pola kejadian dengue di Indonesia juga menunjukkan variasi spasial dan temporal yang berkaitan dengan parameter iklim, sehingga kondisi lingkungan menjadi salah satu konteks penting dalam memahami perbedaan kejadian dengue antarwilayah (Mamenun et al. 2024). Temuan penting dalam penelitian ini adalah adanya wilayah dengan capaian PSN relatif tinggi tetapi masih memiliki jumlah kasus yang cukup besar. Kutaraya memiliki capaian PSN 59,65% dengan 27 kasus, sedangkan Sp. Padang memiliki capaian 61,40% dengan 14 kasus. Pedamaran bahkan memiliki capaian tertinggi sebesar 63,16% tetapi masih mencatat 10 kasus. Kondisi tersebut tidak dapat langsung diartikan bahwa PSN tidak efektif. Data rutin yang digunakan hanya menunjukkan pelaksanaan dan capaian kegiatan. Data tersebut belum menggambarkan kualitas pelaksanaan PSN, cakupan rumah yang benar-benar diperiksa, kepatuhan masyarakat, keberadaan tempat perkembangbiakan, atau perubahan kepadatan *Aedes aegypti*.

Hasil tersebut sejalan dengan systematic review dan meta-analysis Montenegro-Quiñonez *et al.* yang menunjukkan bahwa intervensi pengendalian *Aedes* pada tingkat rumah tangga dapat memberikan pengaruh terhadap indikator entomologis, tetapi pengaruh terhadap outcome dengue lebih kompleks. Efektivitas intervensi dapat dipengaruhi oleh jenis intervensi, cakupan, intensitas, dan konteks pelaksanaannya. Dengan demikian, jumlah kegiatan PSN tidak dapat digunakan sebagai satu-satunya indikator keberhasilan pengendalian dengue. Penelitian Yulfi *et al.* juga menunjukkan bahwa pengendalian nyamuk berbasis masyarakat dapat memperbaiki indikator entomologis serta pengetahuan dan praktik masyarakat. Namun, keberhasilan intervensi bergantung pada keterlibatan masyarakat, penerimaan intervensi, dan keberlanjutan pelaksanaan. Temuan tersebut relevan dengan hasil penelitian ini karena PSN 3M Plus pada dasarnya membutuhkan keterlibatan masyarakat secara konsisten. Pelaksanaan kegiatan yang tercatat dalam laporan belum tentu menggambarkan perubahan perilaku masyarakat pada tingkat rumah tangga.

Perbedaan antara capaian PSN dan kasus juga dapat dipengaruhi oleh faktor yang tidak tersedia dalam data penelitian. Penelitian ini belum mengukur kepadatan *Aedes aegypti*, jenis dan jumlah tempat penampungan air, kondisi lingkungan permukiman, mobilitas penduduk, maupun kondisi iklim. Karena itu, tingginya kasus pada suatu wilayah tidak dapat dikaitkan hanya dengan capaian PSN. Begitu pula wilayah tanpa kasus tidak dapat langsung dinyatakan memiliki

pengendalian vektor yang lebih baik. Pelaksanaan PE memberikan informasi tambahan mengenai respons program terhadap kejadian dengue. Pada Kutaraya terdapat 27 kasus dengan 23 PE, sedangkan Sp. Padang memiliki 14 kasus dengan 16 PE. Muara Batun memiliki 10 kasus dengan 15 PE. Perbedaan tersebut dapat terjadi karena kegiatan PE tidak selalu memiliki rasio satu banding satu dengan jumlah kasus. PE dapat mencakup penelusuran epidemiologis di sekitar lokasi kasus. Namun, adanya kasus tanpa catatan PE pada beberapa wilayah menunjukkan perlunya evaluasi terhadap kelengkapan pencatatan dan pelaporan.

Temuan tersebut memiliki implikasi bagi pengendalian dengue di Kabupaten Ogan Komering Ilir. Wilayah dengan jumlah kasus tinggi dapat menjadi prioritas dalam evaluasi kegiatan PSN dan surveilans epidemiologis. Namun, kegiatan PSN tetap perlu dipertahankan pada wilayah tanpa kasus karena tidak adanya kasus dalam suatu periode tidak membuktikan bahwa populasi *Aedes aegypti* tidak terdapat di wilayah tersebut. Pengendalian perlu dilakukan secara berkelanjutan dan didukung surveilans yang mampu menggambarkan kondisi epidemiologis serta entomologis secara lebih lengkap. Penelitian ini memberikan manfaat praktis karena menggunakan data rutin yang telah tersedia pada program kesehatan. Data tersebut dapat digunakan untuk mengidentifikasi wilayah dengan beban kasus tinggi, mengevaluasi capaian PSN, dan melihat kelengkapan respons PE. Namun, penelitian memiliki keterbatasan karena bergantung pada kelengkapan dan konsistensi pencatatan data sekunder. Selain itu, penelitian tidak memasukkan indikator entomologis sehingga belum dapat menggambarkan kepadatan *Aedes aegypti* secara langsung. Desain deskriptif juga membatasi interpretasi pada gambaran distribusi dan tidak dapat digunakan untuk menentukan hubungan sebab-akibat.

Penelitian selanjutnya dapat menggabungkan data rutin dengan survei entomologi, kondisi lingkungan, curah hujan, suhu, kelembapan, karakteristik tempat penampungan air, dan perilaku masyarakat. Penggabungan data tersebut akan memberikan gambaran yang lebih kuat mengenai faktor yang berkontribusi terhadap variasi kejadian dengue antarwilayah. Analisis longitudinal juga dapat digunakan untuk melihat perubahan kasus dan indikator pengendalian dari waktu ke waktu.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian infeksi dengue di Kabupaten Ogan Komering Ilir tahun 2026 memiliki distribusi yang bervariasi antarwilayah kerja puskesmas. Dari 33 wilayah yang dianalisis, tercatat 120 kasus dengan jumlah tertinggi di Kutaraya sebanyak 27 kasus, diikuti Pampangan sebanyak 16 kasus dan Sp. Padang sebanyak 14 kasus. Indikator pengendalian *Aedes aegypti* juga menunjukkan variasi antarwilayah. Pedamaran memiliki capaian PSN 3M Plus tertinggi sebesar 63,16%, sedangkan Penanggoan Duren memiliki capaian terendah sebesar 40,35%. Wilayah dengan capaian PSN relatif tinggi masih ditemukan kasus infeksi dengue, sehingga hasil penelitian ini belum mendukung asumsi bahwa tingginya capaian PSN secara langsung menunjukkan rendahnya kejadian dengue.

Hasil penelitian menegaskan bahwa indikator kasus infeksi dengue, PSN 3M Plus, dan PE perlu digunakan secara terpadu dalam evaluasi pengendalian *Aedes aegypti*. Secara praktis, wilayah dengan jumlah kasus tinggi perlu menjadi prioritas penguatan surveilans dan evaluasi pelaksanaan pengendalian vektor. Kelengkapan pencatatan PE juga perlu diperbaiki agar respons epidemiologis dapat dievaluasi secara lebih akurat. Keterbatasan penelitian terletak pada

penggunaan data sekunder yang bergantung pada kelengkapan dan konsistensi pencatatan antarwilayah serta belum memasukkan indikator entomologis secara langsung. Penelitian selanjutnya disarankan mengintegrasikan data kasus dan indikator program dengan kepadatan *Aedes aegypti*, karakteristik tempat perkembangbiakan, faktor lingkungan, serta faktor perilaku masyarakat untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengendalian dengue di Kabupaten Ogan Komering Ilir.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya atas dukungan dalam penyusunan artikel ini.

Referensi

- Amelinda, Y. S., R. A. Wulandari, and A. Asyary. 2022. "The Effects of Climate Factors, Population Density, and Vector Density on the Incidence of Dengue Hemorrhagic Fever in South Jakarta Administrative City 2016-2020: An Ecological Study." *Acta Biomedica* 93(6):e2022323. doi: 10.23750/abm.v93i6.13503.
- Faridah, L., N. Fauziah, D. Agustian, I. G. N. M. Jaya, R. E. Putra, S. Ekawardhani, N. Hidayath, I. D. Djati, T. M. Carvajal, W. Mayasari, F. R. Rinawan, and K. Watanabe. 2022. "Temporal Correlation between Urban Microclimate, Vector Mosquito Abundance, and Dengue Cases." *Journal of Medical Entomology* 59(3):1008–18. doi: 10.1093/jme/tjac005.
- Hoffmann, S. 2026. "Using Routinely Collected Data for Research Purposes: Challenges and Mitigation Strategies." *The BMJ*.
- Low, G. K. K., S. F. Jiee, and S. H. Lim. 2025. "The Effectiveness of Dengue Vector Control: A Meta-Review." *Tropical Medicine & International Health* 30(10):1069–86. doi: 10.1111/tmi.70018.
- Mamenun, Y. Koesmaryono, A. Sopaheluwakan, R. Hidayati, B. D. Dasanto, and R. Aryati. 2024. "Spatiotemporal Characterization of Dengue Incidence and Its Correlation to Climate Parameters in Indonesia." *Insects* 15(5):366. doi: 10.3390/insects15050366.
- Montenegro-Quíñonez, C. A., V. R. Louis, O. Horstick, R. Velayudhan, P. Dambach, and S. Runge-Ranzinger. 2023. "Interventions against Aedes/Dengue at the Household Level: A Systematic Review and Meta-Analysis." *EClinicalMedicine* 62:104660. doi: 10.1016/j.ebiom.2023.104660.
- OKI, Dinkes. 2026. *Data Rutin Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Komering Ilir Tahun 2026*. Kayuagung: Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Komering Ilir.
- Ridha, M. R., L. Marlinae, T. Zubaidah, N. A. Fadillah, J. Widjaja, D. Rosadi, N. Rahayu, M. Ningsih, I. Desimal, and A. Sofyandi. 2023. "Control Methods for Invasive Mosquitoes of Aedes Aegypti and Aedes Albopictus (Diptera: Culicidae) in Indonesia." *Veterinary World* 16(9):1952–63. doi: 10.14202/vetworld.2023.1952-1963.
- Sasmita, H. I., K. B. Neoh, S. Yusmalinar, T. Anggraeni, N. T. Chang, L. J. Bong, R. E. Putra, A. Sebayang, C. N. Silalahi, I. Ahmad, and W. C. Tu. 2021. "Ovitrap Surveillance of Dengue Vector Mosquitoes in Bandung City, West Java Province, Indonesia." *PLoS Neglected Tropical Diseases* 15(10):e0009896. doi: 10.1371/journal.pntd.0009896.
- Soria, C., W. R. Almirón, A. M. Stewart-Ibarra, and L. B. Crocco. 2024. "Systematic Review of Impacts of Educational Interventions to Control Breeding Sites of Aedes Aegypti and Aedes Albopictus Mosquitoes." *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 110(5):979–88. doi: 10.4269/ajtmh.23-0427.
- Sulistiawati, M. J. Mas'ulun, A. K. Ramadhany, A. N. Hanafie, R. F. Alfiani, S. E. Husnah, A. I. S. Puteri, and A. N. Mahestari. 2023. "Effectiveness of the Aedes Aegypti Mosquito Vector Control Program in Southeast Asia: A Systematic Review." *Pharmacognosy Journal* 15(5):969–75. doi: 10.5530/pj.2023.15.180.

- WHO. 2025a. "Dengue Situation Update 736." *WHO Western Pacific Region*.
- WHO. 2025b. "Indonesia and WHO Ramp up Dengue Fight with Smarter Surveillance." *WHO Indonesia*.
- Yulfi, H., M. Panggabean, D. M. Darlan, I. S. Siregar, and M. F. Rozi. 2025. "Community-Based Intervention in Mosquito Control Strategy: A Systematic Review." *Narra Journal* 5(1):e1015. doi: 10.52225/narra.v5i1.1015.