

KEPADATAN PENDUDUK DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KOTA JAKARTA SELATAN TAHUN 2024

Sekar Ayu Amalia Handika Putri¹, Husnul Paninda Hakim², Ernyasih³

^{1,2,3} Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta. Jl.
K.H. Ahmad Dahlan, Cireundeu, Kec. Ciputat Tim., Kota Tangerang Selatan,
Banten 15419.

sekaraayu25@gmail.com, husnulpaninda235@gmail.com, ernyasih@umj.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit endemik yang banyak ditemukan di wilayah perkotaan padat penduduk, termasuk Jakarta Selatan. Kepadatan permukiman dianggap sebagai salah satu faktor yang memengaruhi tingginya kasus DBD, seiring dengan buruknya kondisi lingkungan dan minimnya ruang terbuka hijau. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara kepadatan permukiman dengan peningkatan kasus DBD di wilayah perkotaan Jakarta Selatan tahun 2024. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional berbasis data sekunder dari Dinas Kesehatan dan BPS. Analisis dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman terhadap data 10 kecamatan di Jakarta Selatan. **Hasil:** Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepadatan penduduk dengan jumlah kasus DBD ($r_s = -0,170$; $p = 0,638$). Meskipun secara deskriptif beberapa kecamatan padat memiliki kasus tinggi, secara statistik korelasi bersifat lemah dan tidak signifikan. **Kesimpulan:** Kepadatan permukiman bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi peningkatan kasus DBD. Faktor lain seperti kondisi iklim, perilaku masyarakat, dan sanitasi lingkungan memiliki peran yang lebih besar. Oleh karena itu, pencegahan DBD perlu dilakukan secara komprehensif dengan pendekatan lintas sektor.

Kata kunci: Vektor, DBD, Kepadatan Permukiman, Perkotaan, Kesehatan Lingkungan

ABSTRACT

Article history

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagiarism checker no
234

Doi : prefix doi :

[10.8734/Nutricia.v1i2.
365](https://doi.org/10.8734/Nutricia.v1i2.365)

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed
under a [creative
commons attribution-
noncommercial 4.0
international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Background: Dengue fever is one of the endemic diseases found in densely populated urban areas, including South Jakarta. Settlement density is considered as one of the factors influencing the high number of DHF cases, along with poor environmental conditions and lack of green open space. **Objective:** To determine the relationship between settlement density and the increase in DHF cases in urban areas of South Jakarta in 2024. **Methods:** This study used a quantitative approach with a cross-sectional design based on secondary data from the Health Office and BPS. Spearman correlation test was used to analyze data from 10 sub-districts in South Jakarta. **Results:** The analysis showed that there was no significant relationship between population density and the number of DHF cases ($r_s = -0.170$; $p = 0.638$). Although descriptively some dense sub-districts had high cases, the correlation was statistically weak and not significant. **Conclusion:** Residential density is not the only factor influencing the increase in DHF cases. Other factors such as climatic conditions, community behavior, and environmental sanitation have a greater role. Therefore, the prevention of DHF needs to be done comprehensively with a cross-sectoral approach.

Keywords: Vectors, Dengue Fever, Residential Density, Urban, Environmental Health

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang cukup besar, terutama di daerah perkotaan yang padat seperti Jakarta Selatan. Kondisi ini disebabkan oleh populasi yang padat, lingkungan yang kotor, dan kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan. Semua faktor ini berkontribusi pada habitat yang mendukung nyamuk *Aedes aegypti*, vektor utama penularan demam berdarah. Penularan penyakit ini semakin mudah terjadi karena menurunnya kualitas lingkungan yang disebabkan oleh padatnya penduduk dan kurangnya ruang terbuka hijau (Widyatami & Suryawan, 2021).

Demam Berdarah Dengue (DBD) menjadi masalah di seluruh dunia pada tahun 2024. Menurut WHO, per 30 April 2024, terdapat lebih dari 7,6 juta infeksi

demam berdarah di seluruh dunia, termasuk 3,4 juta kasus yang dikonfirmasi, lebih dari 16.000 kasus yang parah, dan lebih dari 3.000 kematian. Peningkatan tajam ini terutama terlihat di Wilayah Amerika, di mana lebih dari 7 juta kasus dilaporkan, memecahkan rekor tertinggi sebelumnya pada tahun 2023. Selain itu, 90 negara melaporkan adanya penularan aktif, yang menunjukkan bahwa demam berdarah saat ini menjadi masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia (WHO, 2024). Tahun 2024 menjadi tahun dengan peningkatan kasus demam berdarah terbesar dalam sejarah Indonesia. Hampir di setiap provinsi terdapat 621 kematian dan 88.593 kasus hingga pertengahan April. Diperkirakan akan ada lebih dari 244.000 kasus dan lebih dari 1.400 kematian sepanjang tahun. Alasan utama dari peningkatan ini, menurut Kementerian Kesehatan, adalah perubahan iklim. Meskipun terjadi penurunan pada awal tahun 2025, karena demam berdarah merupakan penyakit endemik yang dapat menyerang kapan saja sepanjang tahun, kewaspadaan tetap diperlukan. Secara regional, pencegahan penyakit berbasis vektor menjadi perhatian penting bagi DKI Jakarta, provinsi terpadat di Indonesia. Hingga April 2024, sebanyak 1.302 kasus demam berdarah dilaporkan terjadi di Jakarta Selatan, dengan jumlah kasus terbanyak terjadi di Kecamatan Kebayoran Baru dan Jagakarsa. Secara keseluruhan, 3.875 kasus dilaporkan di DKI Jakarta pada bulan April. Nyamuk *Aedes aegypti*, yang memiliki jarak terbang yang pendek, menyebarkan virus dengan lebih mudah di daerah yang padat penduduk. Situasi endemik di wilayah metropolitan yang padat diperparah oleh faktor lingkungan, termasuk suhu yang ideal dan lahan kosong, yang membantu mempercepat siklus hidup nyamuk (Kemenkes, 2024).

Diperkirakan bahwa metode pengelolaan yang ada saat ini, seperti fogging dan distribusi larvasida, belum mengatasi penyebab utama masalah struktural, seperti perilaku masyarakat dan kebersihan lingkungan. Untuk mengembangkan langkah-langkah pengendalian yang lebih menyeluruh dan tahan lama, sangat penting untuk menganalisis hubungan antara kepadatan pemukiman dan kejadian demam berdarah. Di daerah yang padat penduduknya, interaksi antara manusia dan lingkungan memiliki dampak yang signifikan terhadap pola penyebaran penyakit, termasuk demam berdarah. Keterlambatan penanganan kasus dapat disebabkan oleh terbatasnya akses ke layanan medis dan informasi kesehatan. Kondisi lingkungan yang buruk, termasuk ventilasi yang tidak memadai, sistem drainase yang buruk, dan

sanitasi yang tidak memadai, diperparah dengan kepadatan pemukiman yang tinggi dan mendorong pertumbuhan nyamuk *Aedes aegypti*. Selain mempercepat siklus hidup nyamuk, kepadatan penduduk yang tinggi juga meningkatkan intensitas kontak antara manusia dengan vektor, sehingga secara signifikan meningkatkan potensi penularan virus (Irennius Girsang et al., 2024).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana hubungan antara jumlah kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah perkotaan dengan kepadatan permukiman. Penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kedua faktor tersebut karena tingginya kejadian DBD di wilayah perkotaan yang diduga berkaitan erat dengan keadaan lingkungan fisik, termasuk kepadatan penduduk. Selain sebagai dasar untuk pengembangan strategi penanggulangan penyakit berbasis wilayah dan perencanaan permukiman, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk mengidentifikasi unsur-unsur lingkungan yang berpengaruh terhadap penyebaran penyakit DBD di wilayah padat penduduk.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain cross sectional, menggunakan data sekunder tahun 2024 dari Dinas Kesehatan dan BPS terkait kasus DBD serta kepadatan penduduk di 10 kecamatan di Jakarta Selatan. Analisis dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara kepadatan penduduk dan kejadian DBD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Administrasi Jakarta Selatan merupakan salah satu dari lima kota administratif yang berada di bawah naungan Provinsi Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta. Secara astronomis, wilayah ini terletak pada koordinat 5°19'12" Lintang Selatan (LS) dan 106°22'42"–106°58'18" Bujur Timur (BT). Dengan topografi yang bervariasi, ketinggian wilayah Jakarta Selatan berkisar antara 5 hingga 50 meter di atas permukaan laut, menjadikannya wilayah dengan kondisi geografis yang cenderung datar namun memiliki potensi genangan air pada musim hujan. Secara administratif, Kota Jakarta Selatan terdiri dari 10 kecamatan dan 65 kelurahan, dengan luas wilayah sebesar 141,37 km². Adapun batas-batas wilayah Kota Jakarta Selatan adalah sebagai berikut; (1) Sebelah utara berbatasan

dengan Kota Administrasi Jakarta Barat dan Jakarta Pusat; (2) Sebelah timur berbatasan dengan Kota Administrasi Jakarta Timur; (3) Sebelah selatan berbatasan dengan Kota Depok, Provinsi Jawa Barat; (3) Sebelah barat berbatasan dengan Kota Tangerang dan Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten.

Jumlah penduduk Kota Administrasi Jakarta Selatan pada data proyeksi tahun 2024 diperkirakan mencapai 2.235.539 jiwa. Jumlah ini terdiri dari 1.127.324 jiwa laki-laki dan 1.108.215 jiwa perempuan. Distribusi penduduk tidak merata di setiap kecamatan, di mana Kecamatan Jagakarsa diproyeksikan sebagai wilayah dengan jumlah penduduk terbanyak, sedangkan Kecamatan Setiabudi merupakan wilayah dengan jumlah penduduk paling sedikit.

Kepadatan penduduk yang tinggi di beberapa wilayah Jakarta Selatan berpotensi menjadi faktor risiko dalam penyebaran penyakit berbasis lingkungan, termasuk Demam Berdarah Dengue (DBD), yang penularannya sangat dipengaruhi oleh kondisi kepadatan permukiman dan sanitasi lingkungan. Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di wilayah Jakarta Selatan. Pada tahun 2024, telah tercatat sebanyak 2.500 kasus DBD yang tersebar di seluruh kecamatan. Distribusi kasus menunjukkan tingkat kejadian yang bervariasi antar wilayah, dengan rincian sebagai berikut; Kecamatan Kebayoran Baru terdapat 275 kasus; Kecamatan Mampang Prapatan terdapat 321 kasus; Kecamatan Setiabudi terdapat 250 kasus; Kecamatan Kebayoran Lama terdapat 274 kasus; Kecamatan Pasar Minggu terdapat 306 kasus; Kecamatan Pancoran terdapat 181 kasus; Kecamatan Cilandak terdapat 168 kasus; Kecamatan Jagakarsa terdapat 287 kasus; Kecamatan Tebet terdapat 188 kasus; Kecamatan Pesanggrahan terdapat 250 kasus.

Tabel 1. Gambaran Kepadatan Penduduk dan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Jakarta Selatan Tahun 2024

Berikut ini merupakan gambaran kepadatan penduduk (jiwa per km²) dan kejadian DBD di Kota dari Jakarta Selatan 2024.

Kecamatan	Kepadatan (jiwa/km ²)	Kasus DBD
Cilandak	12,449	168

Jagakarsa	15,139	287
Kebayoran Baru	11,682	275
Kebayoran Lama	16,896	274
Mampang Prapatan	19,199	321
Pancoran	19,678	181
Pasar Minggu	15,018	306
Pesanggrahan	19,618	250
Setia Budi	12,685	250
Tebet	24,74	188

Menurut data pada Tabel 1, yang dikumpulkan dari 10 kecamatan di Kota Administrasi Jakarta Selatan pada tahun 2024, terdapat distribusi pasien DBD dan kepadatan penduduk yang tidak merata di antara berbagai lokasi. Kecamatan Tebet memiliki kepadatan penduduk terbesar, yaitu 24.740 jiwa per km², sedangkan Kecamatan Kebayoran Baru memiliki kepadatan penduduk terendah, yaitu 11.682 jiwa per km². Dalam hal kasus DBD, Kecamatan Mampang Prapatan memiliki kasus terbanyak (321 kasus), sedangkan Kecamatan Cilandak memiliki kasus paling sedikit (168 kasus).

Tabel 2. Analisis Deskriptif Kepadatan Penduduk dan Kasus DBD di 10 Kecamatan Kota Jakarta Selatan Tahun 2024

Berikut ini merupakan analisis deskriptif kepadatan penduduk dan kasus DBD di 10 Kecamatan Kota Jakarta Selatan tahun 2024.

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Standar Deviasi
Kepadatan	10	11.682	24.740	16.71040	4.122358

Penduduk (jiwa/km ²)					
Jumlah kasus DBD	10	168	321	250.00	53.827

Hasil studi statistik deskriptif terhadap 10 kecamatan di Kota Administrasi Jakarta Selatan ditunjukkan pada Tabel 2, yang menunjukkan bahwa rata-rata kepadatan penduduk adalah 16.710 jiwa per km². Angka terendah adalah 11.682 jiwa/km² dan angka tertinggi adalah 24.740 jiwa/km². Tingkat kepadatan penduduk sangat bervariasi antar kecamatan, terlihat dari standar deviasi sebesar 4.122 jiwa/km². Kondisi ini merupakan cerminan dari penyebaran penduduk yang tidak merata, dengan beberapa wilayah memiliki kepadatan yang jauh lebih besar daripada wilayah lainnya.

Tabel 3. Hasil Uji Korelasi Spearman antara Kepadatan Penduduk dan Kasus DBD

Berikut ini merupakan hasil uji korelasi Spearman antara kepadatan penduduk dan kasus DBD.

Variabel 1	Variabel 2	Koefisien Korelasi Spearman (rs)	p-value
Kepadatan Penduduk	Jumlah Kasus DBD	-0,170	0,638

Hasil analisis korelasi Spearman pada tabel 3 antara kepadatan penduduk (jiwa/km²) dan jumlah kasus DBD, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar -0,170 dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,638. Nilai koefisien korelasi yang negatif menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berlawanan arah antara kedua variabel, yaitu semakin tinggi kepadatan penduduk, maka jumlah kasus DBD cenderung menurun. Namun, kekuatan hubungan ini termasuk dalam kategori sangat lemah, dan tidak signifikan secara statistik ($p > 0,05$).

Tingginya kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Administrasi Jakarta Selatan pada tahun 2024 diyakini terkait langsung dengan masalah

kepadatan penduduk. Nyamuk *Aedes aegypti* pembawa penyakit DBD memiliki jangkauan terbang sekitar 50 meter, sehingga kepadatan penduduk yang tinggi dapat mempercepat penyebaran penyakit ini. Semakin padat penduduk di suatu tempat, semakin besar kemungkinan orang yang terinfeksi akan bersentuhan satu sama lain. Kepadatan penduduk di Jakarta Selatan cukup tinggi, dengan lebih dari 15.000 penduduk per km² di beberapa kecamatan seperti Tebet, Pancoran, dan Mampang Prapatan. Kondisi ini memudahkan nyamuk penular DBD untuk berpindah dari satu inang ke inang lainnya dengan cepat. Maka, faktor kepadatan penduduk menjadi salah satu pertimbangan penting dalam pengendalian DBD di wilayah perkotaan padat seperti Jakarta Selatan.

Namun, kepadatan penduduk bukan satu-satunya faktor penentu tingginya angka kejadian DBD. Berdasarkan pemantauan sepanjang tahun 2024, kasus DBD tercatat terjadi di seluruh kecamatan di Jakarta Selatan, baik di wilayah padat maupun tidak terlalu padat. Hal ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan dan iklim, seperti curah hujan tinggi dan suhu hangat yang mendukung perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, juga berperan besar. Jakarta Selatan sebagai wilayah tropis dengan curah hujan lebih dari 2000 mm per tahun dan suhu rata-rata 24–32°C menciptakan kondisi ideal bagi siklus hidup nyamuk. Oleh karena itu, meskipun korelasi antara kepadatan penduduk dan kasus DBD ada, perlu pendekatan yang lebih holistik dalam pencegahan, termasuk pengelolaan lingkungan dan edukasi masyarakat.

Hasil ini sejalan dengan temuan (Irennius Girsang et al., 2024) dalam studi di Kota Medan yang menyimpulkan bahwa distribusi spasial kepadatan penduduk tidak memengaruhi distribusi kasus DBD secara langsung. Dalam studi tersebut, sebagian besar kasus DBD justru terjadi di kecamatan yang berpenduduk jarang, dan hanya dua kecamatan padat penduduk yang menunjukkan kasus tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa faktor lain seperti iklim, perilaku PSN, dan kualitas layanan kesehatan kemungkinan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap peningkatan kasus DBD dibandingkan dengan kepadatan semata.

Temuan ini selaras dengan penelitian yang dilakukan di Kota Padang yang juga tidak menemukan hubungan antara prevalensi DBD dan kepadatan penduduk. Studi ini menyimpulkan bahwa variasi kepadatan penduduk tidak lagi menjadi faktor penentu prevalensi DBD karena penyebaran penduduk secara

umum seragam di berbagai lokasi. Oleh karena itu, diperlukan pertimbangan yang lebih menyeluruh terhadap perilaku masyarakat dan variabel lingkungan dalam upaya penanggulangan DBD (Yuliana et al., 2022).

Hasil penelitian hubungan antara kepadatan permukiman dengan peningkatan kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Banda Aceh sejalan yaitu menunjukkan hasil yang sejalan, yaitu tidak signifikan. Hal ini dibuktikan dengan nilai $P > 0,05$, yang berarti kepadatan permukiman tidak berpengaruh nyata terhadap sebaran kasus DBD di Kota Banda Aceh. Meskipun begitu, beberapa faktor lain justru berperan penting dalam mendukung terjadinya penularan DBD, seperti tingginya kepadatan penduduk, perubahan fungsi lahan menjadi permukiman baru, urbanisasi, perilaku mobilitas masyarakat, kondisi sanitasi lingkungan yang buruk, keterbatasan air bersih, serta adanya banyak tempat penampungan air dan vegetasi yang mendukung habitat nyamuk *Aedes aegypti*. Dengan demikian, upaya pengendalian DBD di wilayah perkotaan memerlukan pendekatan yang komprehensif dengan mempertimbangkan kondisi fisik lingkungan dan perilaku penduduk setempat (Asri Dreamy Pamuncak, 2025) .

Meskipun secara deskriptif, daerah dengan kepadatan penduduk yang tinggi, seperti Desa Sendangmulyo, cenderung memiliki jumlah kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) yang lebih tinggi, namun analisis statistik tidak menemukan hubungan yang signifikan antara kepadatan penduduk dengan kejadian DBD, sesuai dengan temuan penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu (Jayanti et al., 2024). Peningkatan kasus lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain, seperti perilaku membersihkan sarang nyamuk, kondisi lingkungan, musim hujan, dan kepadatan jentik nyamuk.

KESIMPULAN

Kepadatan hunian dan peningkatan kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah Jakarta Selatan pada tahun 2024 tidak berkorelasi secara signifikan, berdasarkan temuan studi. Uji korelasi Spearman menghasilkan nilai koefisien yang negatif dan tidak signifikan secara statistik ($p > 0,05$), yang mengindikasikan bahwa tidak ada hubungan langsung antara jumlah kasus DBD dan kepadatan hunian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kepadatan hunian dengan peningkatan kasus Demam

Berdarah Dengue (DBD) di wilayah Jakarta Selatan pada tahun 2024. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan langsung antara peningkatan kasus DBD dengan peningkatan kepadatan hunian karena uji korelasi Spearman menghasilkan nilai koefisien negatif yang lemah dan tidak signifikan secara statistik ($p > 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Asri Dreamy Pamuncak, F. (2025). Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional. *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, 4(1). <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jkj>
- Irennius Girsang, V., Sentosa Harefa, H., Laura Mariati Siregar, L., & Sirait, A. (2024). Kepadatan Penduduk Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kota Medan. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 5(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.55644/jkc.v6i02.177>
- Jayanti, K., Febrian, E., & Sukendra, D. M. (2024). Distribusi Kejadian DBD Berdasarkan Kepadatan Penduduk dan Jentik Nyamuk di Puskesmas Kedungmundu. *Higeia Journal Of Public Healthresearch and Development*, 8(3). <https://doi.org/10.15294/higeia/v8i3/5324>
- Kemenkes. (2024, November 14). *Waspada Penyakit di Musim Hujan*. Kemenkes. <https://kemkes.go.id/id/waspada-penyakit-di-musim-hujan>
- WHO. (2024, May 30). *Dengue - Global situation*. WHO. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON518>
- Widyatami, A. I., & Suryawan, D. A. (2021). Pengelompokan Daerah Rawan Demam Berdarah Dengue di Provinsi DKI Jakarta. *Health Information Management Journal ISSN*, 9(1), 73–82. <https://data.jakarta.go.id/>.
- Yuliana, R., Rahmaniati, M., Apriantini, I., & Triarjunet, R. (2022). Pemetaan Kerawanan dan Penentuan Prioritas Penanganan Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kota Padang. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 5(5).