



**ANALISIS SPASIAL KEJADIAN DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) BERDASARKAN FAKTOR LINGKUNGAN
DI KOTA DEPOK TAHUN 2025**

SKRIPSI

FAZA RAISA ZHARFAN

2210713064

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2026**



**ANALISIS SPASIAL KEJADIAN DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) BERDASARKAN FAKTOR LINGKUNGAN
DI KOTA DEPOK TAHUN 2025**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

FAZA RAISA ZHARFAN

2210713064

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2026**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Faza Raisa Zharfan

NIM : 2210713064

Tanggal : 06 Juli 2026

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 06 Juli 2026

Yang menyatakan,



(Faza Raisa Zharfan)

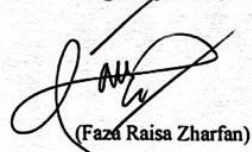
PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN

Saya menyatakan bahwa dalam penyusunan skripsi ini, saya menggunakan teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dengan platform ChatGPT untuk tujuan pemeriksaan dan perbaikan tata bahasa serta penyempurnaan kejelasan penulisan dan saya bertanggung jawab penuh atas keakuratan, orisinalitas, dan integritas seluruh isi skripsi ini.

Nama : Faza Raisa Zharfan
NIM : 2210713064
Tanggal : 06 Juli 2026

Jakarta, 06 Juli 2026

Yang menyatakan,



(Faza Raisa Zharfan)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta,
saya yang bertanda tangan di bawah ini:

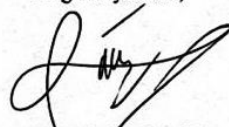
Nama : Faza Raisa Zharfan
NIM : 2210713064
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Berdasarkan Faktor Lingkungan di Kota Depok Tahun 2025

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta
Pada tanggal: 06 Juli 2026
Yang menyatakan,



(Faza Raisa Zharfan)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Faza Raisa Zharfan

NIM : 2210713064

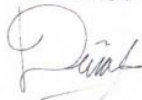
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Judul : Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD)
Berdasarkan Faktor Lingkungan di Kota Depok Tahun 2025

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Jakarta, 16 Juli 2026

Ketua Penguji



Dr. Fajaria Nurchandra, S.K.M., M.Epid.
NIP. 199204102024062001

Anggota Penguji I



Dr. Apriningsih, S.K.M., M.K.M.
NIP. 197604102021212009

Anggota Penguji II



Adelia Suryani, S.K.M., M.K.M.
NIP. 199806102024062001

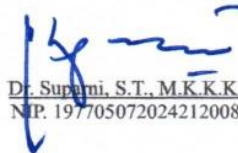
Mengetahui,

Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta



Dr. Sri Yanti, SST.FT., Ttr, M.Si.
NIP. 197406102021212005

Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat Program Sarjana



Dr. Supri, S.T., M.K.K.K.
NIP. 197705072024212008

ANALISIS SPASIAL KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) BERDASARKAN FAKTOR LINGKUNGAN DI KOTA DEPOK TAHUN 2025

Faza Raisa Zharfan

Abstrak

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Kota Depok dengan distribusi kasus yang bervariasi antarwilayah. Penelitian ini bertujuan menganalisis pola spasial kejadian DBD berdasarkan faktor lingkungan di Kota Depok Tahun 2025. Penelitian observasional dengan rancangan studi ekologi ini menggunakan data sekunder agregat berdasarkan kecamatan dan bulan. Analisis meliputi deskriptif, pemetaan spasial, autokorelasi spasial menggunakan *Moran's I*, serta uji korelasi *Pearson*. Selama tahun 2025 tercatat 3.085 kasus DBD, dengan jumlah kasus tertinggi di Kecamatan Sawangan (492 kasus). Hasil uji *Moran's I* menunjukkan tidak terdapat autokorelasi spasial yang signifikan ($I = -0,1447$; $Z = -0,2247$; $p = 0,4274$), sehingga distribusi kejadian DBD cenderung berpola acak. Analisis hubungan menunjukkan bahwa kepadatan penduduk ($r = 0,079$; $p = 0,818$), Angka Bebas Jentik (ABJ) ($r = -0,473$; $p = 0,142$), ketinggian wilayah ($r = 0,290$; $p = 0,386$), suhu udara rata-rata ($r = -0,058$; $p = 0,859$), dan curah hujan ($r = -0,275$; $p = 0,388$) tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian DBD. Disimpulkan bahwa kejadian DBD di Kota Depok Tahun 2025 memiliki distribusi spasial yang cenderung acak dan tidak terdapat hubungan bermakna antara faktor lingkungan yang diteliti dengan kejadian DBD, sehingga kemungkinan terdapat faktor lain yang lebih berperan dalam memengaruhi kejadian DBD.

Kata Kunci: Analisis Spasial, Autokorelasi *Moran's I*, Demam Berdarah *Dengue* (DBD), Faktor Lingkungan

SPATIAL ANALYSIS OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF) INCIDENCE BASED ON ENVIRONMENTAL FACTORS IN DEPOK CITY IN 2025

Faza Raisa Zharfan

Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a public health issue in Depok City, with varying case distributions across sub-districts. This study aimed to analyze the spatial pattern of DHF incidence based on environmental factors in Depok City in 2025. This observational study employed an ecological study design using aggregated secondary data at the sub-district and monthly levels. Data were analyzed using descriptive analysis, spatial mapping, Moran's I spatial autocorrelation, and Pearson correlation tests. A total of 3,085 DHF cases were reported in 2025, with the highest number of cases recorded in Sawangan Sub-district (492 cases). Moran's I analysis indicated no significant spatial autocorrelation ($I=-0.1447$; $Z=-0.2247$; $p=0.4274$), suggesting that the spatial distribution of DHF incidence tended to follow a random pattern. Correlation analysis showed that population density ($r=0.079$; $p=0.818$), Larvae-Free Index (LFI) ($r=-0.473$; $p=0.142$), altitude ($r=0.290$; $p=0.386$), average air temperature ($r=-0.058$; $p=0.859$), and rainfall ($r=-0.275$; $p=0.388$) were not significantly associated with DHF incidence. It can be concluded that the spatial distribution of DHF incidence in Depok City in 2025 tended to be random and that the environmental factors examined were not significantly associated with DHF incidence, suggesting that other factors may play a more important role in influencing DHF incidence.

Keyword: *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), Environmental Factors, Moran's I Autocorrelation, Spatial Analysis*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Berdasarkan Faktor Lingkungan di Kota Depok Tahun 2025” dapat diselesaikan dengan baik. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis, terutama Ibu yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, dan doa dalam setiap langkah penulis. Terima kasih karena telah selalu mengusahakan segalanya untuk penulis dan Sarah. Kepada Bapak, meskipun tidak lagi dapat mendampingi dan menyaksikan penulis tumbuh hingga saat ini, kasih sayang dan kenangan tentang Bapak akan selalu hidup di hati penulis. Terima kasih juga kepada seluruh keluarga yang senantiasa menjadi tempat pulang, memberikan dukungan, dan mendoakan penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Adelia Suryani, S.K.M., M.K.M. selaku dosen pembimbing skripsi atas waktu, arahan, bimbingan, dan dukungan yang diberikan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi. Terima kasih juga kepada Ibu Dr. Apriningsih, S.K.M., M.K.M. dan Ibu Dr. Fajaria Nurchandra, S.K.M., M.Epid. selaku dosen penguji atas kritik, saran, dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penyempurnaan skripsi ini.
3. Teman seperjuangan khususnya *Wanita Karir* yang telah menemani dan saling menguatkan selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi. Terima kasih juga kepada Najwa dan Icha yang selalu ada untuk penulis. Kepada Jess, Mila, dan Darryl terima kasih atas dukungan yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan masyarakat.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).....	10
2.2 Analisis Spasial	29
2.3 Kerangka Teori.....	34
2.4 Tabel Penelitian Terdahulu	36
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	39
3.1 Desain Penelitian.....	39
3.2 Kerangka Konsep	39
3.3 Hipotesis Penelitian.....	40
3.4 Definisi Operasional	42
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian	45
3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	45
3.7 Metode Pengumpulan Data	45
3.8 Instrumen Penelitian.....	46
3.9 Analisis Data	48
3.10 Etika Penelitian	49
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1 Hasil Penelitian	50
4.2 Pembahasan.....	72
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	86
BAB 5 PENUTUP	88
5.1 Kesimpulan	88

5.2	Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA		90
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terdahulu	36
Tabel 2	Definisi Operasional	42
Tabel 3	Sumber Data Penelitian.....	46
Tabel 4	Distribusi Kejadian DBD per Kecamatan dan per Bulan di Kota Depok Tahun 2025.....	52
Tabel 5	Distribusi Kepadatan Penduduk per Kecamatan di Kota Depok Tahun 2025	54
Tabel 6	Distribusi ABJ per Kecamatan di Kota Depok Tahun 2025.....	56
Tabel 7	Distribusi Ketinggian Wilayah per Kecamatan di Kota Depok Tahun 2025	58
Tabel 8	Distribusi Suhu Udara Rata-rata per Bulan di Kota Depok Tahun 2025	60
Tabel 9	Distribusi Curah Hujan per Bulan di Kota Depok Tahun 2025.....	61
Tabel 10	Hasil Analisis <i>Global Moran's I</i> Kejadian DBD per Kecamatan di Kota Depok Tahun 2025.....	63
Tabel 11	Uji Normalitas Variabel Spasial	65
Tabel 12	Uji Normalitas Variabel Temporal	65
Tabel 13	Hasil Analisis Hubungan Kepadatan Penduduk dengan Kejadian DBD	66
Tabel 14	Hasil Analisis Hubungan ABJ dengan Kejadian DBD.....	67
Tabel 15	Hasil Analisis Hubungan Ketinggian Wilayah dengan Kejadian DBD	68
Tabel 16	Hasil Analisis Hubungan Suhu Udara Rata-rata dengan Kejadian DBD	70
Tabel 17	Hasil Analisis Hubungan Curah Hujan dengan Kejadian DBD.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Transmisi DENV dari Nyamuk ke Manusia	11
Gambar 2	Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes</i>	12
Gambar 3	Rumus ABJ	25
Gambar 4	Jumlah Bangunan yang Diperiksa Berdasarkan Ambang HI	25
Gambar 5	Klasifikasi Parameter Entomologi Berdasarkan Tingkat Risiko Penularan DBD.....	26
Gambar 6	Klasifikasi <i>Density Figure</i> (DF) Berdasarkan Nilai HI, CI, dan BI	26
Gambar 7	Rumus HI, CI, dan BI.....	27
Gambar 8	Rumus Indeks <i>Moran's I</i>	31
Gambar 9	Nilai Harapan Indeks <i>Moran's I</i>	32
Gambar 10	Pola Autokorelasi Spasial Berdasarkan Nilai <i>Moran's I</i>	32
Gambar 11	Kerangka Teori.....	35
Gambar 12	Kerangka Konsep	40
Gambar 13	Peta Administrasi Kota Depok.....	51
Gambar 14	Peta Distribusi Spasial Kejadian DBD per Kecamatan di Kota Depok Tahun 2025	53
Gambar 15	Grafik Tren Kejadian DBD per Bulan di Kota Depok Tahun 2025	54
Gambar 16	Peta Distribusi Spasial Kepadatan Penduduk per Kecamatan di Kota Depok Tahun 2025	55
Gambar 17	Peta Distribusi Spasial ABJ per Kecamatan di Kota Depok Tahun 2025	57
Gambar 18	Peta Distribusi Spasial Ketinggian Wilayah per Kecamatan di Kota Depok Tahun 2025	59
Gambar 19	Grafik Suhu Udara Rata-rata per Bulan di Kota Depok Tahun 2025	61
Gambar 20	Grafik Curah Hujan per Bulan di Kota Depok Tahun 2025	62
Gambar 21	<i>Moran Scatterplot</i> Kejadian DBD per Kecamatan di Kota Depok Tahun 2025.....	64
Gambar 22	Grafik Analisis Hubungan Kepadatan Penduduk dengan Kejadian DBD.....	67
Gambar 23	Grafik Analisis Hubungan ABJ dengan Kejadian DBD.....	68
Gambar 24	Grafik Analisis Hubungan Ketinggian Wilayah dengan Kejadian DBD.....	69
Gambar 25	Grafik Analisis Hubungan Suhu Udara Rata-rata dengan Kejadian DBD.....	70
Gambar 26	Grafik Analisis Hubungan Curah Hujan dengan Kejadian DBD....	72

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Timeline Penelitian
- Lampiran 2 Tabel *Checklist* Kelengkapan Data
- Lampiran 3 Output Analisis Autokorelasi Spasial *Moran's I*
- Lampiran 4 Output Uji Normalitas
- Lampiran 5 Output Analisis Bivariat
- Lampiran 6 Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan dan Penelitian
- Lampiran 7 Surat Izin Penelitian dari Instansi Terkait
- Lampiran 8 Surat Permohonan *Ethical Clearance*
- Lampiran 9 Surat *Ethical Approval*
- Lampiran 10 Lembar Monitoring Bimbingan
- Lampiran 11 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 12 Hasil *TurnItIn*