

**ANALISIS SPASIAL SEBARAN KASUS DEMAM
BERDARAH DENGUE (DBD) DENGAN
KELEMBAPAN UDARA DI JAKARTA BARAT
TAHUN 2024**



Syahru Putri Awalliyah
1402622051

Skripsi yang ditulis dan disusun guna memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUKUM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026**

ABSTRAK

Syahru Putri Awalliyah. 1402622051. Analisis Spasial Sebaran Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Dengan Kelembapan Udara di Jakarta Barat Tahun 2024. Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Jakarta, 2026.

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah kesehatan lingkungan yang mendesak di Kota Administrasi Jakarta Barat, dibuktikan dengan tingginya kejadian yang mencapai 3.647 kasus sepanjang tahun 2024. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh spasial kelembapan udara terhadap sebaran kasus DBD dengan di wilayah tersebut pada tahun 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan desain studi ekologi spasial, memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan titik panas (*hotspot*) melalui algoritma *Getis-Ord Gi**, serta pengujian regresi spasial (*Spatial Error Model*) menggunakan perangkat lunak GeoDa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun Kecamatan Cengkareng memiliki jumlah kasus absolut tertinggi yakni 770 kejadian, episentrum *hotspot* penularan terpadat secara spasial justru terpusat di Kecamatan Kembangan. Hasil uji regresi spasial (SEM) membuktikan bahwa kelembapan udara memiliki pengaruh yang signifikan terhadap sebaran kasus DBD ($p\text{-value} = 0,00814$), diiringi dengan efek tular spasial (*spillover effect*) yang sangat kuat (Koefisien Lambda = 0,927734) akibat kedekatan jarak keruangan antarwilayah. Sebagai kesimpulannya, intervensi dan mitigasi DBD di perkotaan padat penduduk harus lebih difokuskan pada tingkat kerapatan spasial (*hotspot*) penularan lokal, daripada daripada hanya melihat jumlah kasus saja.

Kata Kunci: Demam Berdarah Dengue, Analisis Spasial, *Hotspot*, Kelembapan Udara, Regresi Spasial

ABSTRACT

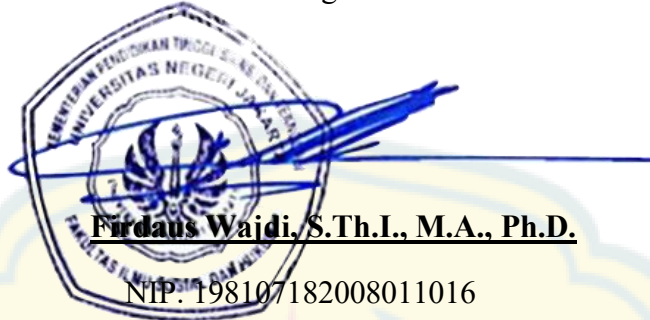
Syahru Putri Awalliyah. 1402622051. Spatial Analysis of the Distribution of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Cases in Relation to Air Humidity in West Jakarta in 2024. Geography Education Study Program, Faculty of Social Sciences and Law, Universitas Negeri Jakarta, 2026.

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an urgent environmental health issue in the Administrative City of West Jakarta, evidenced by a high incidence of 3,647 cases throughout 2024. This study aims to analyze the spatial influence of air humidity on the distribution of DHF cases in the area during 2024. A quantitative descriptive method with a spatial ecological study design was employed, utilizing Geographic Information Systems (GIS) for hotspot mapping via the Getis-Ord G_i^* algorithm, alongside spatial regression analysis (Spatial Error Model) using GeoDa software. The results indicate that while Cengkareng District recorded the highest absolute number of cases (770 incidents), the epicenter of the most concentrated transmission hotspot was actually located in Kembangan District. Spatial regression (SEM) results confirm that air humidity significantly influences the distribution of DHF cases (p -value = 0.00814), accompanied by a very strong spatial spillover effect (Lambda Coefficient = 0.927734) driven by spatial proximity between areas. In conclusion, DHF intervention and mitigation strategies in densely populated urban areas should focus more on the spatial density (hotspots) of local transmission rather than relying solely on case counts.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Spatial Analysis, Hotspot, Air Humidity, Spatial Regression

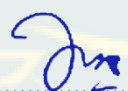
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab/Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum
Universitas Negeri Jakarta



Firdaus Wajdi, S.Th.I., M.A., Ph.D.

NIP. 198107182008011016

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	<u>Rayuna Handawati, S.Si., M.Pd.</u> NIP. 197702232005012004 Ketua		31/07 2026
2.	<u>Ilham B Mataburu, .S.Si., M.Si.</u> NIP. 197405192008121001 Penguji Ahli I		27/07 2026
3.	<u>Fauzi Ramadhoan, A'Rachman, S.Pd., M.Sc.</u> NIP. 198904252019031011 Penguji Ahli II		27/07 2026
4.	<u>Dra. Asma Irma Sertianingsih, M.Si.</u> NIP. 196510281990032002 Pembimbing I		30/07 2026
5.	<u>Soni Nugratama, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 198510022023211014 Pembimbing II		01/08 2026

Tanggal Lulus: 14 Agustus 2026

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Syahru Putri Awalliyah

NIM : 1402622051

Program Studi : S1 Pendidikan Geografi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Spasial Sebaran Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Dengan Kelembapan Udara di Jakarta Barat Tahun 2024” adalah:

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (ahli madya, sarjana, magister, dan/atau doctor) baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni hasil gagasan dan rumusan penelitian saya sendiri. Tanpa bantuan dari orang lain, kecuali bimbingan dan arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis maupun dipublikasikan ke orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai sitasi dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menanggung segala sanksi akademik sesuai dengan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 28 Juli 2026



Syahru Putri Awalliyah



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: (021) 4894221
Laman: lib.unj.ac.id.

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Syahru Putri Awalliyah
NIM : 1402622051
Fakultas/Prodi : Ilmu Sosial dan Hukum/S1 Pendidikan Geografi
Alamat Surel : syahruawalliyah05@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas Karya Ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-Lain (.....)

yang berjudul: **Analisis Spasial Sebaran Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Dengan Kelembapan Udara di Jakarta Barat Tahun 2024**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, dan mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan/atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 28 Juli 2025

Syahru Putri Awalliyah

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.” (QS. Al-Insyirah: 5-6)

“Focus on taking radical personal responsibility, discovering your purpose, and living joyfully in the present moment.” (Oprah Winfrey's What I Know for Sure)

“Hidup ini hanya satu kali, mari berjuang semaksimal yang kita bisa. Lebih baik berjuang dari pada mati menyesal karena tidak pernah mencoba”

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur karya ini saya persembahkan sebagai bukti bakti tertinggi kepada Ibunda tercinta yakni Ibu Jumiati, yang selalu melantunkan doa untuk keselamatan dan kesuksesan setiap anaknya, serta kepada adik penulis yaitu Rafli yang selalu memberikan semangat dan doa. Tak lupa saya haturkan terima kasih yang amat mendalam kepada teman-teman seperjuangan saya yang selalu memberikan dukungan tanpa henti. Saya haturkan pula terima kasih yang mendalam teruntuk Pak Rendy Pratama selaku sosok yang selalu memberikan arahan dan bimbingan dalam banyak hal. Terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam pembuatan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat seiring salam ke pangkuan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan pencerahan kepada umat manusia, semoga dengan memegang teguh sunnahnya akan mendapat kebahagiaan di dunia dan di akhirat.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan sebagai prasyarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Geografi pada Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Jakarta. Selama proses penulisannya, peneliti mendapat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

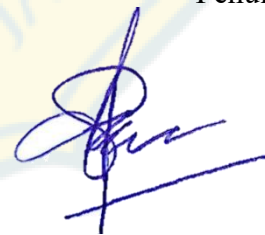
1. Bapak Firdaus Wajdi, M.A., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Jakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Cahyadi Setiawan, S.Si., M.Si., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Geografi FISH UNJ.
3. Ibu Dra. Asma' Irma S, M.Si., selaku Dosen Pembimbing 1, atas ketelitian dan kesabarannya selama membimbing peneliti.
4. Bapak Sony Nugratama Hijrawadi, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II dan Pembimbing Akademik yang senantiasa membimbing dan memberikan masukan untuk peneliti.
5. Bapak Ilham B Mataburu, .S.Si., M.Si., sebagai dosen penguji I dan Bapak Fauzi Ramadhoan, A'Rachman, S.Pd., M.Sc., sebagai dosen penguji II.
6. Direktorat Layanan Iklim Terapan BMKG, selaku pihak yang membantu dalam penyediaan data dan pihak yang memimbing penulis dalam penulisan skripsi ini.

7. PPID Sudinkes Jakarta Barat, selaku pihak yang membantu dalam penyediaan data.
8. Ibunda yang selalu berjuang dalam membesarkan anak-anaknya, yang selalu mengajarkan kesuksesan tidak akan pernah datang ketika kita hanya berdiam diri. Terus berjuang dan bergerak, terus melangkah walau seberat apapun masalah yang ada.
9. Bapak Rendi Pratama, selaku sosok yang selalu memberikan motivasi dan semangat untuk terus menempuh Pendidikan yang lebih tinggi.
10. Teman-teman Seven Girls Macho ku (Hikmah, Ghina, Lija, Suni, Nisa, dan Cindy) yang memberikan dukungan moril kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini.

Kepada semua yang telah mendukung, mendo'akan dan membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini, peneliti ucapkan terima kasih banyak. Semoga Allah SWT membalas dan melimpahkan karunia-Nya aamiin.

Jakarta, 28 Juli 2026

Penulis,



Syahrul Putri Awalliyah

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Landasan Teori	8
2.2 Penelitian yang Relevan	13
2.3 Kerangka Berpikir	14
2.4 Hipotesis Penelitian.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Tujuan Penelitian.....	18
3.2 Lokasi dan Jadwal Pelaksanaan Penelitian	18
3.3 Teknik Pengumpulan Data	19
3.4 Teknik Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
1.1 Deskripsi Data Penelitian	26
1.2 Hasil Analisis Spasial dan Pengujian Hipotesis	36
1.3 Pembahasan	42
1.4 Keterbatasan Penelitian	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	55
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	70