

**ANALISIS TINGKAT KERAWANAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH  
DENGUE (DBD) DI KOTA BANDUNG PROVINSI JAWA BARAT  
DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi



Oleh:

Fanny Liesanty

NIM : 1500069

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2021**

**ANALISIS TINGKAT KERAWANAN TINGKAT PENYAKIT DEMAM  
BERDARAH DENGUE (DBD) DI KOTA BANDUNG PROVINSI JAWA  
BARAT DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

Oleh :

Fanny Liesanty

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana pada Departemen Pendidikan Geografi  
Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

© Fanny Liesanty, 2021

Universitas Pendidikan Indonesia

Desember 2021

Hak Cipta dilindungi Undang – undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
Dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

**LEMBAR PENGESAHAN**

FANNY LIESANTY

**ANALISIS TINGKAT KERAWANAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE  
(DBD) DI KOTA BANDUNG PROVINSI JAWA BARAT DENGAN SISTEM  
INFORMASI GEOGRAFIS**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

PEMBIMBING I



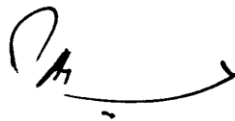
Prof. Dr. Wanjat Kastolani, M.Pd.  
NIP. 19620512 198703 1 002

PEMBIMBING II



Dr. Nanin Trianawati S ST., MT.  
NIP. 19830403 200801 2 013

Mengetahui  
Ketua Departemen Pendidikan Geografi



Dr. Ahmad Yani, M.Si.  
19670812 199702 1 001

**ANALISIS TINGKAT KERAWANAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE  
(DBD) DI KOTA BANDUNG PROVINSI JAWA BARAT DENGAN SISTEM  
INFORMASI GEOGRAFIS**

Oleh :

Fanny Liesanty

NIM. 1500069

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat kerawanan penyakit DBD, menggambarkan pola persebaran penyakit DBD dan menganalisis faktor yang paling berpengaruh terhadap penyakit DBD di Kota Bandung. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif berbantuan Sistem Informasi Geografis. Variabel penelitian meliputi : (1) kepadatan penduduk, (2) kepadatan permukiman, (3) pola permukiman, (4) *buffer* terhadap sungai, (5) *buffer* terhadap TPS, dan (6) *buffer* terhadap TPU. Metode pengumpulan data yang digunakan : interpretasi citra penginderaan jauh, dokumentasi dan observasi. Teknik analisis yang digunakan untuk menentukan tingkat kerawanan penyakit DBD yaitu skoring dan teknik SIG (*bufferi dan overlay*), untuk menentukan pola persebaran penyakit DBD memakai teknik analisis tetangga terdekat dan untuk menentukan variable yang paling berpengaruh digunakan teknik analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian : terdapat tiga kelas tingkat kerawanan DBD yaitu sangat rawan (2863 Ha), rawan (5074 Ha) dan tidak rawan (183 Ha). Pola persebaran penyakit DBD di Kota Bandung memiliki pola *cluster* (mengelompok) dengan rasio dan variabel yang paling berpengaruh terhadap persebaran penyakit DBD di Kota Bandung yaitu pola permukiman dengan nilai sumbangan efektif 61,12%. Angka kasus DBD di Kota Bandung masih tergolong tinggi pencegahan terus dilakukan antara masyarakat dan pemerintah bersinergi melakukan berbagai upaya dengan mengamalkan 3M plus khususnya bagi masyarakat dan terus memperbaiki kebijakan untuk menanggulangi wabah ini oleh pemerintah.

**ANALYSIS OF VULNERABILITY FOR DENGUE FEVER (DHF) IN BANDUNG  
CITY WEST JAVA ASSISTED BY  
GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM**

By :

Fanny Liesanty

1500069

**ABSTRACT**

This study aims to describe the level of vulnerability of dengue hemorrhagic fever (DHF), describe the pattern of dengue fever and to analyze the most affected factor for dengue fever in Bandung City. This research is a descriptive study with a quantitative approach assisted by Geographic Information System. Research variables include: (1) population density, (2) settlement density, (3) settlement pattern, (4) the buffer of river (5) the buffer of landfill (6) the buffer of tomb area. Data collection methods used imagery interpretation, documentation and observation. Data analysis techniques for determine the level of DHF susceptibility are scoring and GIS techniques (buffer and overlay), to determine the distribution pattern using analysis nearest neighbor and to determine the most affected factor of DHF using multiple linear regression analysis technique. The results : there are three classes of DHF susceptibility levels, they were 'very vulnerable area' (2863 Ha) , 'vulnerable area' (5074 Ha) and 'not vulnerable area' (183 Ha). The distribution pattern of DHF in Bandung City has a cluster pattern with 9987 of the ratio. And the most affected variable on the distribution of DHF in Bandung is settlement pattern with an effective contribution value of 61.12%. The number of DHF cases in Bandung City is still relatively high, prevention continues to be carried out between the government and society in synergy to tackle this outbreak.

Fanny Liesanty, 2021

*ANALISIS TINGKAT KERAWANAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) Di KOTA BANDUNG  
PROVINSI JAWA BARAT DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>4</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>5</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>6</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB I</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>PENDAHULUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3.2 Tujuan Khusus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.1 Secara Teoritis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.2 Secara Praktis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>KAJIAN PUSTAKA</b> .....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Demam Berdarah Dengue.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1 Pengertian Demam Berdarah Dengue .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2 Penularan Demam Berdarah Dengue .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.3 Gejala Demam Berdarah Dengue.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Vektor Penularan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Jenis Vektor .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2 Morfologi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 Siklus Hidup nyamuk Spesies Aedes.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.3.	Faktor – Faktor Kerawanan Demam Berdarah Dengue	Error! Bookmark not defined.
2.3.1	Kepadatan Penduduk.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2	Kepadatan Permukiman .....	Error! Bookmark not defined.
2.3.3	Pola Permukiman .....	Error! Bookmark not defined.
2.3.4	Jarak Terhadap Sungai .....	Error! Bookmark not defined.
2.3.5	Jarak Terhadap TPS (Tempat Pembuangan Sampah)	Error! Bookmark not defined.
2.3.6	Jarak Terhadap TPU (Tempat Pemakaman Umum)	Error! Bookmark not defined.
2.4.	DBD Di Kota Bandung .....	Error! Bookmark not defined.
2.5.	SIG (Sistem Informasi Geografis) .....	Error! Bookmark not defined.
2.6.	Penginderaan Jauh .....	Error! Bookmark not defined.
2.7.	Interpretasi Citra .....	Error! Bookmark not defined.
2.8.	Citra Foto Udara .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB III</b> .....		Error! Bookmark not defined.
<b>METODE PENELITIAN</b> .....		Error! Bookmark not defined.
3.1	Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.1.1	Lokasi Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2	Populasi dan sample .....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Metode Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Metode Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Pendekatan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.3	Variabel Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.4	Definisi Operasional .....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	Tahapan penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.7	Alat Pengumpul Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.7.1	Alat.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.2	Bahan .....	Error! Bookmark not defined.
3.8	Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.8.1	Teknik Pengolahan Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.8.2	Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.9	Pengharkatan Parameter Kerawanan Demam Berdarah Dengue	Error! Bookmark not defined.
3.9.1	Kepadatan Penduduk.....	Error! Bookmark not defined.
3.9.2	Kepadatan Permukiman .....	Error! Bookmark not defined.

3.9.3 Pola Permukiman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.4 Peta Jarak Sungai Terhadap Permukiman.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.5 Jarak Terhadap TPS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.6 Jarak Terhadap TPU.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Deskripsi Daerah Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1 Letak Geografis dan Administratif.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1 Penggunaan Lahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.1 Jumlah Penduduk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Interpretasi Variabel – Variabel yang Berpengaruh pada Tingkat Kerawanan Penyakit DBD dari Citra Foto Udara Tahun 2016 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3 Uji Ketelitian Hasil Interpretasi Unit Lahan Permukiman Pada Citra Foto Udara	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4 Temuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.1 Kepadatan Penduduk di Kota Bandung .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.2 Kepadatan Permukiman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.3 Pola Permukiman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.4 Jarak Buffer Sungai.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.5 Jarak Buffer TPS (Tempat Pembuangan Sampah)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.6 Jarak Buffer TPU .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.7 Tingkat Kerawanan Penyakit Demam Berdarah Dengue	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5 Analisis Data Faktual dan Data Analisis SIG .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.1 Analisis Peta Hasil Tingkat Kerawanan DBD dengan Data Faktual	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6 Analisis Tetangga Terdekat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.7 Variabel yang Paling Berpengaruh Terhadap Kerawanan Penyakit DBD	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>



## DAFTAR PUSTAKA

- Admiral. (2010). *Analisis Spasial Area Makam dan Faktor Resiko Lainnya Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Administrasi Jakarta Selatan Tahun 2007-2009*. 1–145. Retrieved from <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20307468-T 31355-Analisis spasial-full text.pdf>
- Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. S., ... Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*.
- Aini, A. (n.d.). *Sistem Informasi Geografis Pengertian Dan Aplikasinya*.
- Amalia, R., Sulastri, Ummah, R., Sari, A. R., & F, F. A. (2015). Daya Bunuh Air Perasan Daun Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Terhadap Kematian Larva *Aedes Aegypti*. *Universitas Negeri Semarang Semarang*, 1–21.
- Anderson, J. R., E.E, H., J.T, R., & R.E, W. (1976). *A land use and land cover classification system for use with remote sensor data*. US.
- Anwar, S. (2018). *PENGGUNAAN AIR RENDAMAN UDANG WINDU SEBAGAI ATRAKTAN Aedes sp. PADA MOSQUITO TRAP*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan.
- Astuti, E. P., Fuadzy, H., & Prasetyowati, H. (2016). Housing Environment Health Effects on the Incidence Rate of Dengue Haemorrhagic Fever Based on Generalized Poisson Regression Models at West Java (Riskesdas' further Analysis 2013). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 19(1), 109–117. <https://doi.org/10.22435/hsr.v19i1.4995.109-117>
- Awalin, L. J., & Sukojo, B. M. (2010). PEMBUATAN DAN ANALISA SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DISTRIBUSI JARINGAN LISTRIK (Studi Kasus: Surabaya Industrial Estate Rungkut di Surabaya). *MAKARA of Technology Series*, 7(1), 33–44. <https://doi.org/10.7454/mst.v7i1.129>
- AYUNINGTYAS, E. D. (2013). Perbedaan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* Berdasarkan Karakteristik Kontainer Di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue (Studi Kasus di Kelurahan Bangetayu Wetan Kota Semarang Tahun 2013). Retrieved from <http://lib.unnes.ac.id/17922/2/6411409122.pdf>
- Badan Pertanahan Nasional. (2017). *Fotogrametri terapan*.
- Bintarto, & Surastopo, H. (1991). *Metode Analisis Geografi*. Jakarta: LP3ES.
- Bismi Rahma Putri. (2009). *Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Variabilitas Iklim di Kota Padang Dan Jakarta*. Institut Pertanian Bogor.
- Boesri, H. (2011). Biologi Dan Peranan *Aedes Albopictus* (Skuse) 1894 Sebagai Penular Penyakit. *Jurnal Penelitian Penyakit Tular Vektor*. <https://doi.org/10.22435>
- BPS Kota Bandung. (2019). *Kota Bandung Dalam Angka Tahun 2019*. Bandung: Badan Pusat Statistik Kota Bandung.

- Candra, A. (2010). Dengue Hemorrhagic Fever Epidemiology, Pathogenesis, and Its Transmission Risk Factors. *Aspirator: Journal of Vector Borne Diseases Studies*, 2(2), 110–119. <https://doi.org/10.22435/aspirator.v2i2.2951>.
- Chasanah, M. Z. (2016). Analisis Tingkat Kerawanan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Gondokusuman Kota Yogyakarta Dengan Berbantuan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geo Educasia*, 1(10), 2–20.
- Departemen Kesehatan RI. (2007). *Pedoman Teknis Penanggulangan Krisis Kesehatan Akibat Bencana*. Jakarta.
- Effendi, H. (2010). Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *IPB Bogor*, 3(Mei), 90–100.
- Eram, S., Setyabudi, Y., Sadono, T. I., Sutrisno, D. S., Gubler, D. J., & Sulianti Saroso, J. (1979). Epidemic dengue hemorrhagic fever in rural Indonesia. II. Clinical studies. In *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* (Vol. 28). <https://doi.org/10.4269/ajtmh.1979.28.711>
- Fadhilah, A., & Dyah Respati Suryo. (2018). Analisis Spasial Tingkat Kerawanan Demam Berdarah Dengue untuk Pemetaan Daerah Prioritas Penanganan Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten. *Geomedia*, 16.
- Fanny, N. (2015). Analisis spasial faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian demam berdarah dengue di puskesmas wilayah kerja di Bantul. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 3(3), 51–62.
- Faridah, L., Respati, T., Sudigdoadi, S., & Sukandar, H. (2017). Gambaran Partisipasi Masyarakat terhadap Pengendalian Vektor Melalui Kajian Tempat Perkembangbiakan *Aedes Aegypti* di Kota Bandung. *Majalah Kedokteran Bandung*, 49(1), 43–47. <https://doi.org/10.15395/mkb.v49n1.986>
- Fathi, Keman, S., & 3, C. U. W. (2005). PERAN FAKTOR LINGKUNGAN DAN PERILAKU TERHADAP PENULARAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KOTA MATARAM. *Kesehatan Lingkungan*, 2.
- Fitriana, B. R. (2019). Hubungan Faktor Suhu Dengan Kasus Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kecamatan Sawahan Surabaya. *The Indonesian Journal of Public Health*, 13(1), 85. <https://doi.org/10.20473/ijph.v13i1.2018.85-97>
- Gavinov, I. T., & Putri, V. C. (2019). Sistem Informasi Geografis Dalam Pemetaan Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan*, 6(1), 52. <https://doi.org/10.33485/jiik-wk.v6i1.158>
- Harmon, M., Skow, B., Simonson, P., Peck, J., Craig, R. T., Jackson, J. P., ... McCrae, R. R. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif. In *Philosophy of Science* (Vol. 4). [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-8580-4\\_5](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-8580-4_5)

Hernawati, R., & Ardiansyah, M. Y. (2017). Analisis Pola Spasial Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kota Bandung Menggunakan Indeks Moran. *I(3)*, 221–232.

**Fanny Liesanty, 2021**  
**ANALISIS TINGKAT KERAWANAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) Di KOTA BANDUNG**  
**PROVINSI JAWA BARAT DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

- Husaini, U., & Purnomo. (2001). *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta: PT. Bumi Aksaran.
- Indonesia, P. R. (1992). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1992 Tentang Perumahan Dan Permukiman Dengan. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1992 Tentang Perumahan Dan Permukiman*, 16.
- Indriasih, E. (2012). Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam Bidang Kesehatan Masyarakat. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 11(23), 99–104. Retrieved from <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/hsr/article/view/1811%0Ahttps://doaj.org/article/b59de5cf9b2642009bb85954a5f0885b>
- Ir. Mohammad Sholichin, MT., P. hD. (2012). *Modul 5 Aplikasi GIS : Remote Sensing Untuk Cathment Area*. Malang.
- Kauri, T. (2011). *Analisis Tingkat Kerentanan Wilayah Terhadap Bahaya Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kecamatan Mergangsan Kota Yogyakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kemenkes. (2010). Demam Berdarah Dengue. *Buletin Jendela Epidemiologi*, 2, 48.
- Kemenkes RI. (2015). Demam Berdarah Dengue. *Buletin Jendela Epidemiologi*, 2, 48.
- Kuraga, R. D. (2011). *Keberadaan Larva Nyamuk Aedes sp. Dalam Container Tempat Penampungan Air (TPA) Sebelum Dan Sesudah Penyuluhan Di Desa Ciwara, Kecamatan Bayah, Jawa Barat* (Universitas Indonesia). Retrieved from [http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20320707-S-Rahmaniar Desianti Kuraga.pdf](http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20320707-S-Rahmaniar%20Desianti%20Kuraga.pdf)
- Kurniawan, A. W., & Puspitaningtyas, Z. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pandiva Buku.
- Kusriastuti, R. (2005). *Kebijaksanaan penanggulangan demam berdarah dengue di Indonesia*.
- Lillesand, T. M., & Kiefer, R. W. (1998). *Penginderaan Jauh dan Interpretasi Citra*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Lindgren, D. T. (1985a). *Penginderaan Jauh dan Interpretasi Citra*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Lindgren, D. T. (1985b). *Penginderaan Jauh Untuk Perencanaan Penggunaan Lahan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Macdonald, W. W. (1957). Malaysian parasites. XVI. An interim review of the nonanopheline mosquitoes of Malaya. In *Studies Institute Medical Reserch Malaya* (Vol. 28). Stud Inst Med Res Malaya.
- Margono. (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Metrikawati, S. F. (2014). Model Dan Simulasi Transmisi Virus Dengue Di Dalam Tubuh Manusia. *Jurnal Konvergensi*, 4(2), 115–127. Retrieved from <http://ejournal.upi.edu/index.php/konvergensi/article/view/15289/2917>

- Mubin. (2008). *Panduan Praktis Ilmu Penyakit Dalam Diagnosis dan Terapi* (2nd ed.). Jakarta.
- Nadesul, H. (2016). *Kiat Mengalahkan Demam Berdarah dan Virus Zika*. Jakarta: Buku Kompas.
- NM, F., Murti, S. H., & Nursari, P. R. (2009). *PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PEMETAAN DISTRIBUSI SPASIAL PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)*.
- Nurullah afifah, F. dkk. (2015). *Prosiding Pendidikan Dokter ISSN: 2460-657X*. 694–699.
- Nuryati, E. (2012). Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kota Bandar Lampung Tahun 2006-2008. *Jurnal Ilmiah Kesehatan, 1*(2).  
<https://doi.org/10.35952/jik.v1i2.80>
- Oktafia, D. (2012). Sistem Informasi Geografis ( Sig ). *Sistem Informasi Geografis*, 1–9.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Prasetyani, R. D. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue. *Journal Majority, 4*(7), 61–66.
- Raihan, R., Hadinegoro, S. R. S., & Tumbelaka, A. R. (2016). Faktor Prognosis Terjadinya Syok pada Demam Berdarah Dengue. *Sari Pediatri, 12*(1), 47.  
<https://doi.org/10.14238/sp12.1.2010.47-52>
- RI, D. (2007). *Demam Berdarah*. Jakarta.
- Saputra, A. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Palembang: STIKES Mitra Adiguna Palembang.
- Short, M. N. (1982). *The Landsat Tutorial Workbook*. Washington: Scientific and Technical Information Branch.
- Silalahi, L. (2014). *Demam Berdarah-Penybaran dan Penanggulangan*. Jakarta: Litbang Departemen Kesehatan RI.
- Soedarto. (2012). *Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: CV. Agung Seto.
- Sri Rezeki H Hadinegoro, & Satari, H. I. (2000). *Demam Berdarah Dengue : Naskah Lengkap Pelatihan Bagi Pelatih Dokter Spesialis Anak dan Dokter Spesialis Penyakit Dalam untuk Tata Laksana Kasus DBD*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Sukadana, I. W. (2018). *GAMBARAN TINGKAT KEPADATAN JENTIK AEDES Sp. DI DESA SINGAPADU KECAMATAN SUKAWATI KABUPATEN GIANYAR TAHUN 2018*. Politeknik Kesehatan Denpasar.
- Sumantri, A. (2013). *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Kencana.

- Suryana. (2010). *Metodologi Penelitian : Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Buku Ajar Perkuliahan UPI.
- Susanti, S. (2017). Pemetaan Penyakit Pneumonia di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 5(2), 117. <https://doi.org/10.20473/jbk.v5i2.2016.117-124>
- Sutanto. (1986). *Penginderaan Jauh: Jilid 1*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sutedja, V. P. (2017). *Analisa Pola Dan Persebaran Demam Berdarah Dengue Di Kota Cimahi*.
- Titik Respati, D. (2017). Public Health; Reports from Office of Public Health Genomics Advance Knowledge in Public Health (From public health genomics to precision public health: a 20-year journey). *Health & Medicine Week*, 9(November), 520. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1985532579?accountid=17242>
- UNPAD, D. R. P. K. M. dan I. (2018). *Survei Data Basis Pembangunan Daerah Kota Bandung*. Bandung: Dinas Komunikasi dan Informatika Pemerintah Kota Bandung.
- Vidiyani, A., & Yudhastuti, R. (2005). Hubungan Kondisi Lingkungan, Kontainer, dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Unair*, 1(2), 3942.
- WHO. (2003). *Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: WHO & Departemen Kesehatan RI.
- WHO. (2009). *Dengue Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control* (New Editio). Geneva.
- Widyaningsih, Y., & Pin, T. G. (2008). a Space-Time Scan Statistic To Detect Cluster Alarms. *Makara Sains*, 12(1), 27–30.
- Wolf. (1993). *Elemen Fotogrametri dengan Interpretasi Foto Udara dan Penginderaan Jauh* (2nd ed.). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Yanuar, F. E. . (2006). *Laporan Praktikum Fotogrametri Dasar*.
- Yasa, I.W.R.P, Putra, I.G.L.A.R & Swastika, I. P. . (2017). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyakit Kronis dan Demam Berdarah di Puskesmas 1 Baturiti Berbasis Website. *Snatika 2017*, 4(November), 43–49.
- Yasin, H., & Saputra, R. (2013). Pemetaan Penyakit Demam Berdarah Dengue Dengan Analisis Pola Spasial Di Kabupaten Pekalongan. *Media Statistika*, 6(1). <https://doi.org/10.14710/medstat.6.1.27-36>