

## DAFTAR PUSTAKA

- Aep Rohendi. 2018. Pendekatan Penelitian KUalitatif. Buku Bahan Ajar.
- Agustin, E.. 2019. Hubungan Pengetahuan, Pengurusan Tempat Penampungan Air Dan Menggantungkan Pakaian Dengan Kejadian DBD. Jurnal Kesehatan Lingkungan.
- Alfiasea, R. dkk. 2014. Sistem Informasi Geografis. Sistem Informasi.
- Alinta, A. D. 2020. Hubungan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Pringsewu Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu Tahun 2020 (Doctoral dissertation, Poltekkes Tanjungkarang).
- Ambarita LP, Sitorus H, Komaria RH. 2016 Habitat Aedespradewasa dan indeks entomologi di 11 Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Selatan. BALABA. 12(2):111–20. doi:10.22435/blb.v12i2.222
- Amyati, A. 2017. Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dengue Dengan Pendekatan Efektifitas Penggunaan Volume Bak Penampungan Air (Studi Kasus Di Kelurahan Prenggan Kecamatan Kotagede Yogyakarta). In Prosiding Seminar Nasional" Peran Tenaga Kesehatan dalam Pelaksanaan SDGs" (pp. 17-27). Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan.

- Aniq, L. 2015. Hubungan karakteristik container dengan keberadaan jentik aedes aegypti di wilayah endemis dan non endemis dbd.
- Anggraini, A. 2016. Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku 3m Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Geografi*, Volume 03(2016), 321–328.
- Ariyanto, A., Ibrahim, E., Syahribulan, S., Ishak, H., Syamsuar, S., & Djajakusli, R. (2020). Density of Aedes Aegypti Larvae Based on Knowledge, Attitude, and Action to Eradicate Mosquito Nest in Daya Market of Makassar City. *Journal of Asian Multicultural Research for Medical and Health Science Study*, 1(2), 84-93.
- Atikasari, E., & Sulistyorini, L. 2019. Pengendalian Vektor Nyamuk Aedes Aegypti Di Rumah Sakit Kota Surabaya. *The Indonesian Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.20473/ijph.v13i1.2018.73-84>
- Aziz, S., Ngui, R., Lim, Y. A. L., Sholehah, I., Nur Farhana, J., Azizan, A. S., & Wan Yusoff, W. S. 2012. Spatial pattern of 2009 dengue distribution in Kuala Lumpur using GIS application. *Trop Biomed*, 29(1), 113-120.
- Balaji D, Saravanabavan V. 2020. Geo Spatial Variation of Dengue Risk Zone in Madurai City Autocorrelation Techniques. *Geo Journal*; 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10143-1>.

- Bibi, R., Tariq, R. M., & Rasheed, M. 2020. Toxic assessment, growth disrupting and neurotoxic effects of red seaweeds' botanicals against the dengue vector mosquito *Aedes aegypti* L. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2020.110451>
- CHOIRUNI, A. 2019. Pola Spasial Temporal Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kecamatan Tegalorejo, Kota Yogyakarta Tahun 2016. 4(1).
- Effendy, T.F.C., Ishak, H. and Birawida, A.B., 2020. Pemetaan Densitas Larva *Aedes Aegypti* Berdasarkan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di Kelurahan Paccerrakang dan Tamalanrea. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 1(2), pp.110-121.
- FEHD. 2017. Dengue Fever and Vector Surveillance.
- Felta, S. 2021. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kejadian Penyakit DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Paal X Tahun 2021 (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Ginanjari, D. 2008. Demam Berdarah. Google Book Cendekia.
- Hambali, G. V., Nurjazuli, N., & Raharjo, M. 2021. Spatial Pattern Of Distribution Of Dengue Fever In Gorontalo City In 2019-2020. *International Journal of Health, Education & Social (IJHES)*, 4(7), 13-22.

- Hardani, Auliya, N. H., 2017. Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. In Journal of Chemical Information and Modeling.
- Harison, & Syarif, A. 2016. Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sarana Prasarana. Jurnal TEKNOIF ISSN : 2338-2724.
- Hasim MH, Hiong TG, Mutalip MHA, Mahmud MAF, Lodz NA, Yoep N, et al. 2018 Spatial Density of Dengue Incidence : A Case Study of A Dengue Outbreak in Seksyen 7 , Shah Alam. International Journal of Mosquito Reseach.;5(2):914.<http://www.dipterajournal.com/archives/2018/5/2/A/5-1-9>
- Hastuti, R. T., & Hendrati, L. Y. 2021. Spatial Analysis of Dengue Hemorrhagic Fever based on Influencing Factors in Jombang, 2014–2018. Jurnal Berkala Epidemiologi. <https://doi.org/10.20473/jbe.v9i12021.79-87>
- Hazrin, M., Hiong, H. G., Jai, N., Yeop, N., Hatta, M., Paiwai, F., ... & Othman, W. 2016. Spatial distribution of dengue incidence: a case study in Putrajaya. Journal of Geographic Information System, 8(1), 89-97.
- Heriawati, D., Umami, S. S., Supardan, D., & Suhirman. 2020. Distribution of Aedes albopictus Mosquitoes in Indonesia. 408(Iconist 2019), 194–199. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200220.035>

- Iriani, Y. 2016. Hubungan antara Curah Hujan dan Peningkatan Kasus Demam Berdarah Dengue Anak di Kota Palembang. *Sari Pediatri*.  
<https://doi.org/10.14238/sp13.6.2012.378-83>
- Ishak, H. 2018. *Pengendalian Vektor*, Makassar: Masagena Press
- Ishak, H., Mallongi, A., Wahid, I. and Bachtiar, I., 2018. Spatio-Temporal Factors Related to Dengue Hemorrhagic Fever in Makassar City, 2010–2014. *Indian Journal of Public Health*, 9(6), p.453.
- Ispriyanti, D., Prahutama, A., & Taryono, A. P. N. 2018. Modelling space of spread Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Central Java use spatial durbin model. *Journal of Physics: Conference Series*.  
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1025/1/012112>
- Junxiong, P., & Yee-Sin, L. 2015. Clustering, climate and dengue transmission. In *Expert Review of Anti-Infective Therapy*.  
<https://doi.org/10.1586/14787210.2015.1028364>
- Kemenkes RI, 2013. Dirjen P2PL. *Pedoman Survei Entomologi Demam Berdarah Dengue dan Kunci Identifikasi Nyamuk Aedes*.
- Kementerian Kesehatan RI. 2016a. *Kemenkes Keluarkan Surat Edaran Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan 3M Plus dan Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik*.

- Kemenkes RI. 2017. Pedoman Pengumpulan Data Vektor (nyamuk) di lapangan. Pedoman Rikhus Vektora.
- Kemenkes RI. 2019. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. In Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes. 2010. Demam Berdarah Dengue. Buletin Jendela Epidemiologi.
- Kinansi, R. R., Widjajanti, W., & Ayuningrum, F. D. 2017. Kepadatan Jentik Vektor Demam Berdarah Dengue Di Daerah Endemis Di Indonesia (Sumatera Selatan, Jawa Tengah, Sulawesi Tengah Dan Papua). *Jurnal Ekologi Kesehatan*.
- Kirana, K., & Pawenang, E. T. 2017. ANALISIS SPASIAL FAKTOR LINGKUNGAN PADA KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN GENUK. *Unnes Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.15294/ujph.v6i4.10543>
- Komaling, D., Sumampouw, O. J., Sondakh, R. C., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. 2020. Determinan kejadian demam berdarah dengue di Kabupaten Minahasa Selatan Tahun 2016-2018. *Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(1), 57–64.
- Kurniadi A, Sutikno. Analisis Spasial Persebaran dan Pemetaan Kerawanan Kejadian Kasus Dengue di Kabupaten Lumajang dengan Spatial Pattern Analysis dan Flexibly Shaped Spatial Scan Statistic. *Jurnal*

Sains dan Seni ITS. 2018;7(2):D32-D39.

[http://ejournal.its.ac.id/index.php/sains\\_seni/article/view/36634](http://ejournal.its.ac.id/index.php/sains_seni/article/view/36634)

Kurniawan, A., Made, A.N., 2017. Preferensi *Aedes aegypti* meletakkan telur pada berbagai warna ovitrap di Laboratorium. *Balaba* 13, 37–42

Kurniawati, R. D., & Ekawati, E. 2020. Analisis 3M Plus Sebagai Upaya Pencegahan Penularan Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Puskesmas Margaasih Kabupaten Bandung. *Vektora: Jurnal Vektor Dan Reservoir Penyakit*, 12(1), 1-10.

Kusumawardani, E., Arkhaesi, N., & Hardian, H. 2012. PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP DAN PRAKTIK IBU DALAM PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH DENGUE PADA ANAK. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*.

Latif ZA, Mohamad MH. 2015. Mapping of Dengue Outbreak Distribution Using Spatial Statistics and Geographical Information System. In: 2nd International Conference on Information Science and Security (ICISS). Seoul: IEEE; 2012. <https://ieeexplore.ieee.org/document/7371016>

Lesmana, O., & Halim, R. 2020. Gambaran Tingkat Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Kelurahan Kenali Asam Bawah Kota Jambi. *Jurnal Kesmas Jambi*, 4(2), 59–69.

Lestanto, F. 2018. ANALISIS SPASIAL FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI PUSKESMAS WILAYAH KERJA KABUPATEN BANTUL (Master's thesis, Universitas Islam Indonesia).

Lia dwi jayanti. 2020. No Covariance structure analysis Title for health-related indicators in the elderly at home with a focus on subjective health. 21,1-9.<http://journal.umsurabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>

Lv, R. et.all. 2020. Genetic diversity and population structure of *Aedes aegypti* after massive vector control for dengue fever prevention in Yunnan border areas. Scientific Reports. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-69668-7>

Marina, R., et.all 2020. FAKTOR LINGKUNGAN DAN PERILAKU PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK TERHADAP STATUS TRANSMISI DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN MUSTIKAJAYA, KOTA BEKASI. *Vektora : Jurnal Vektor Dan Reservoir Penyakit*. <https://doi.org/10.22435/vk.v12i1.3141>

Moreira, Z. D. C., Setyobudi, A., & Ndun, H. J. N. 2020. The Correlation between 3M+ Behavior and The Incidence of Dengue Hemorrhagic Fever in Kupang City. *Lontar: Journal of Community Health*. <https://doi.org/10.35508/ljch.v2i1.2824>



Muhammad, F., Wardani, D. W. S. R., & Setiawan, G. 2018. Hubungan pengetahuan dan status sosial ekonomi terhadap upaya pencegahan demam berdarah dengue (DBD) di Desa Pajaresuk Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Majority*, 7(3), 68-72.

Muhammad Taslim A, Arsunan Arsin, Hasanuddin Ishak, Sudirman Nasir. Effect of Health Education, Abate and Fogging to Larvae Index in Endemis Area at Gowa District, South Sulawesi Indonesia, *International Journal of Science: Basic and Applied Research (IJSBAR)*. 2017; Volume 33, No 2: pp 10-14.

Mukti, D. A. W. 2016. Resistensi Nyamuk *Aedes aegypti* Sebagai Vektor Dbd Terhadap Bahan Aktif Racun Nyamuk Formulasi Bakar (Doctoral dissertation, UNIMUS).

Murni, M., Nelfita, N., Risti, R., Mustafa, H., & Maksud, M. (2020). Indeks Maya dan Indeks Entomologi Vektor Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Mamuju Tengah, Sulawesi Barat. *BALABA: JURNAL LITBANG PENGENDALIAN PENYAKIT BERSUMBER BINATANG BANJARNEGARA*, 189-198.

Nirwansyah, A. W. 2017. Dasar Sistem Informasi Geografi dan Aplikasinya Menggunakan ARCGIS 9.3. Deepublish.

Notoatmodjo. 2018. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

- Novita, L. 2008. Improving Students Speaking Competency By Using Role-Play Technique At The Eight Year Of Smp Muhammadiyah 2 Surakarta: A Classroom Action Research (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Novita R (2015). Sistem Informasi Pemetaan Daerah Terjangkit Demam Berdarah Dengue (DBD Wilayah Kota Pekanbaru (Studi Kasus : Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru). Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi.;1(1):44–48. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/article/view/1304>
- Nugroho, F. M., Alimmahiransyah, G. F., Bandaso, H. D., Prihadi, I. A., Subroto, D. R. T., Maharani, Y., & Hayati, S. 2018. Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Sawit, Kabupaten Boyolali. Nexus Kedokteran Komunitas, 7(1).
- Nukcols. J. R, M. H. Word dan L. JArup. 2004. Using Geographic Information System for Exposure Assesment in Environmental Epidemiology Studies. Journal of Environmental Health Perspectives 112 (9); 107-105

- Nursalam. (2003). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika, hal : 95-96
- Olive, M. M., et.all 2020. The COVID-19 pandemic should not jeopardize dengue control. PLoS Neglected Tropical Diseases, 14(9), 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008716>
- Paomey, V. C., Nelwan, J. E., & Kaunang, W. P. 2019. Ketinggian Dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Malalayang Kota Manado Tahun 2019 Demam berdarah dengue ( DBD ) ada 1562 kasus DBD yang mengalami peningkatan pada tahun 2016 menjadi 2 . 217 kasus DBD , mengalami penurunan 2017 jumlah kasus DBD menjadi 587 kas. Kesmas: National Public Health Journal, 8(6), 521–527.
- Perwitasari, D., Munif, A., Anggraeni, A., & Supriatna, A. (2013). Model intervensi pengendalian demam berdarah dengue (DBD) untuk menurunkan insident rate (IR) berdasarkan kombinasi fogging dan repelen di Kabupaten Sintang Propinsi Kalimantan Barat tahun 2011. Indonesian Journal of Health Ecology, 12(1), 80271.
- Prasetyowati, H., Astuti, E., Hendri, J. and Fuadzy, H. 2018 “Risiko Penularan DBD Berdasarkan Maya Index dan Key Container pada Rumah Tangga Kasus dan Kontrol di Kota Bandung”, BALABA: JURNAL

LITBANG PENGENDALIAN PENYAKIT BERSUMBER BINATANG  
BANJARNEGARA, 14(2), pp. 181-190. doi: 10.22435/blb.v14i2.399.

Priesley, F., Reza, M., & Rusdji, S. R. 2018. Hubungan perilaku pemberantasan sarang nyamuk dengan menutup, menguras dan mendaur ulang plus (PSN M Plus) terhadap kejadian demam berdarah dengue (DBD) di kelurahan andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(1), 124-130

Rahayu, I. T., Nurhasanah, N., & Adriat, R. 2019. Prediction of Dengue Hemorrhagic Fever Cases Based on Weather Parameters Using Back Propagation Neural Networks (Case Study in Pontianak City). *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v15i2.19633>

Rahim, M. H., et.all 2021. The impact of novel coronavirus (2019-nCoV) pandemic movement control order (MCO) on dengue cases in PeninsularMalaysia.OneHealth.<https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2021.100222>

Ruliansyah, A., Yuliasih, Y., Ridwan, W., & Kusnandar, A. J. 2017. Analisis Spasial Sebaran Demam Berdarah Dengue di Kota Tasikmalaya Tahun 2011 – 2015. *ASPIRATOR - Journal of Vector-Borne Disease Studies*. <https://doi.org/10.22435/aspirator.v9i2.6474.85-90>

- Salim, H. 2019. Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis. Kencana.
- Sandra, T., et.all 2019. Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Anak Usia 6-12 Tahun. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal. <https://doi.org/10.32583/pskm.9.1.2019.28-35>
- Santoso, M. B., Zainudiin, M., & Asiah, D. H. S. 2021. Menumbuhkan Kesadaran Masyarakat Melalui Sosialisasi Kebiasaan Hidup Baru Di Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (JPPM), 2(1), 80-87.
- Sartika, A., Nofita, E., & Asri, E. 2020. Status Kerentanan Nyamuk *Aedes aegypti* terhadap Malathion 5% dan Alfa-sipermetrin 0,025% di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing Kecamatan Kuranji Kota Padang. Jurnal Kesehatan Andalas, 9(1S).
- Sembiring, W. Y. B. (2019). Survey Tempat Perkembangbiakan Dan Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes Sp* Di Kelurahan Kampung Dalam Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2018
- Shankar, S., & McMeniman, C. J. 2019. An updated antennal lobe atlas for the yellow fever mosquito *Aedes aegypti*. In bioRxiv. <https://doi.org/10.1101/865675>

- Sitorus, H., et.all 2017. Perbandingan Indeks Larva Vektor Demam Berdarah Dengue Pra dan Paska-Intervensi di Kota Prabumulih. Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara, 55-64.
- Sipin, E., Dom, N. C., Salim, H., & Abdullah, S. Relationship Between Frequency of Fogging and Dengue Cases in Sandakan, Sabah in 2011 to 2018.
- Soekidjo Notoadmojo, & Nursalam. 2015. Promosi Kesehatan,Teori dan Aplikasi. In Salemba Medika.
- Sucipto, C. D., Kuswandi, K., & Siswanto, B. 2015. Uji Resisten Insektisida Malathion Terhadap Nyamuk Aedes Aegypti Di Kota Tangerang. Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan), 2(1), 1-12.
- Sunaryo, S., & Pramestuti, N. 2014. Surveilans Aedes aegypti di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue. Kesmas: National Public Health Journal. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v8i8.415>
- Susilowati, I., Nurkhalim, R. F., & Jayanti, K. D. 2021. Membudayakan Protokol Kesehatan Di Lingkungan Perumahan Demi Pengendalian Penyebaran Covid-19. Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara, 5(1), 66-74

- Tahir, U., Khan, U. H., Zubair, M. S., & Bahar-e-Mustafa. 2015. *Wolbachia pipientis*: A potential candidate for combating and eradicating dengue epidemics in Pakistan. In *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*.  
<https://doi.org/10.1016/j.apjtm.2015.11.012>
- Trapsilowati, W., Mardihusodo, S. J., Prabandari, Y. S., & Mardikanto, T. 2015. Partisipasi Masyarakat Dalam Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue Di Kota Semarang Provinsi Jawa Tengah. *Vektora : Jurnal Vektor Dan Reservoir Penyakit*.  
<https://doi.org/10.22435/vk.v7i1.4255.15-22>
- Utomo, A.P., Ningsih, S., Setyawan, F.E.B., 2013. Efektifitas pelaksanaan 3M (Menguras, Menutup, Dan Mengubur) untuk menurunkan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Blitar pada Periode 2010-2011. *Fak. Kedokt. Universitas Muhammadiyah Malang* 9, 82–88.
- Utomo, B., 2017. Hubungan perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan kejadian DBD di Desa Mojokerto Kecamatan Reban Kabupaten Batang. *Skripsi Univ. Diponegoro, Semarang. Universitas Diponegoro*.
- Wardati, W., Zulmasyhur, Z., & Susanti, S. 2020. Implementasi Kebijakan Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kecamatan Tambora Kota Administrasi Jakarta Barat. *JURNAL SOSIAL HUMANIORA*. <https://doi.org/10.30997/jsh.v11i2.3200>

- WHO & Depkes RI. 2003 *Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit*. Jakarta:EGC
- WHO. 2012. Global Strategy for Dengue Prevention and Control 2012–2020. World Health Organization.
- WHO, 2020. Water Sanitation, Hygiene, And Waste Management For The Covid-19 Virus, Geneva, Swiss.
- Widyawati, I.F. Nitya, S. Syaukat, R.P. Tambunan dan T.E.B Soesilo. 2011 Penggunaan Sistem Informasi Geografis Efektif Memprediksi Potensi Demam Berdarah di Kelurahan Endemik. *Jurnal Makara Kesehatan* 5(1): 21-30
- Wulandari, R. E. 2016. Hubungan Sanitasi Lingkungan, Unsur Iklim, Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Pacitan Tahun 2015 (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).
- Yana Y. Analisis Spasial Faktor Lingkungan Dan Distribusi Kasus Demam Berdarah Dengue. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 2017 ; 1(3)



Yana, Y., & Rahayu, S. R. 2017. Analisis Spasial Faktor Lingkungan dan Distribusi Kasus Demam Berdarah Dengue. HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development), 1(3), 106-116.

Zambrano, L. I., et, all 2019. Spatial distribution of dengue in Honduras during 2016–2019 using a geographic information systems (GIS)–Dengue epidemic implications for public health and travel medicine. *Travel Medicine and Infectious Disease*.  
<https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2019.101517>

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Lembar penjelasan penelitian

### **Lembar Penjelasan**

Saya yang bernama Try Omega Priskila Tampang, mahasiswa Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, saat ini melakukan penelitian yang berjudul “Analisi Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue dan Menganalisis Hubungan Program Pengendalian Vektor DBD sebelum dan Masa covid-19 di Kota Manado”. Untuk memperoleh data penelitian, saya berharap kesediaan bapak/ibu untuk menjadi responden penelitian ini. Dalam penelitian ini, akan dilakukan wawancara kepada bapak/ibu dengan kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan dan akan dilakukan pengambilan titik koordinat rumah dengan menggunakan GPS. Data yang diperoleh hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian dan tidak akan disebarakan dengan tujuan lain. Tidak ada biaya apapun yang dikenakan kepada responden penelitian dan partisipasi dalam penelitian ini dilakukan tanpa ada paksaan. Demikian penjelasan ini disampaikan, setelah memahami hal-hal terkait penelitian ini, diharapkan bapak/ibu menyetujui dengan menandatangani pada lembar persetujuan. Atas partisipasi dan kesediaan bapak/ibu saya sampaikan terimakasih

Manado, November 2021

Peneliti

Lampiran 2. Lembar persetujuan responden

**Lembar Persetujuan**

***(Informed Consent)***

**LEMBAR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah mendapatkan penjelasan tentang penelitian dengan judul “Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue dan Menganalisis Hubungan Program Pengendalian Vektor DBD sebelum dan Masa covid-19 di Kota Manado”, maka saya bersedia menjadi responden penelitian yang memberikan data berdasarkan item-item kuesioner yang telah dipersiapkan. Identitas responden digunakan hanya untuk keperluan penelitian dan akan dijaga kerahasiannya. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sukarela tanpa adanya paksaan dari pihak manapun agar dapat dipergunakan sebagai manamestinya.

Manado, November 2021

Responden Penelitian

(.....)

## Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

**KUESIONER PENELITIAN**

Petunjuk Pengisian :

Isilah dan beri tanda (X) pada salah satu jawaban yang sesuai dengan identitas, pengetahuan dan pendapat Bapak/Ibu.

**IDENTITAS RESPONDEN**

1. Tanggal Pengisian : .....
2. No Responden : .....
3. N a m a : .....
4. Umur : ..... Tahun.
5. Jenis Kelamin : 1. Laki-laki  
2. Perempuan
6. Agama :
7. Pendidikan terakhir : 1. Perguruan Tinggi  
2. SMU/ Sederajat  
3. SMP/ Sederajat  
4. SD/ Sederajat  
5. Tidak Sekolah
8. Pekerjaan : 1. PNS/ ABRI/ Pensiunan  
2. Swasta/ Pedagang  
3. IRT

4. Mahasiswa

5. Lain-lain, sebutkan .....

9. Jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan anda (termasuk Saudara) :

1. < 4 orang

2. 5 – 7 orang

3. > 7 orang

### Persepsi Tentang Perilaku Pencegahan DBD

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda lingkaran (O) pada jawaban

NO	PERNYATAAN	Jawaban	Skor
1	Bak Mandi dikuras minimal seminggu sekali	1 Ya 2 Tidak	
2	Menutup rapat tempat penampungan air setelah digunakan	1 Ya 2 Tidak	
3	Mengubur dan mendaur ulang benda-benda yang dapat menyebabkan tergenangnya air seperti ban, kaleng atau drum bekas	1 Ya 2 Tidak	
4	Memakai kelambu saat tidur	1 Ya 2 Tidak	
5	Memberikan atau menaburkan bubuk larvasida/abate pada tempat penampungan air	1 Ya 2 Tidak	
6	Mengganti air pada wadah seperti vas bunga, atau membuang air pada tempat penampungan dispenser/kulkas/Ac	1 Ya 2 Tidak	
7	Memasang kawat kasa pada jendela atau lubang angin (ventilasi)	1 Ya 2 Tidak	

8	Tidur dengan memakai obat anti nyamuk  (semprot, bakar, oles, atau elektrik)	1 Ya 2 Tidak	
9	Menggantung pakaian yang telah dipakai di dalam  rumah	1 Ya 2 Tidak	



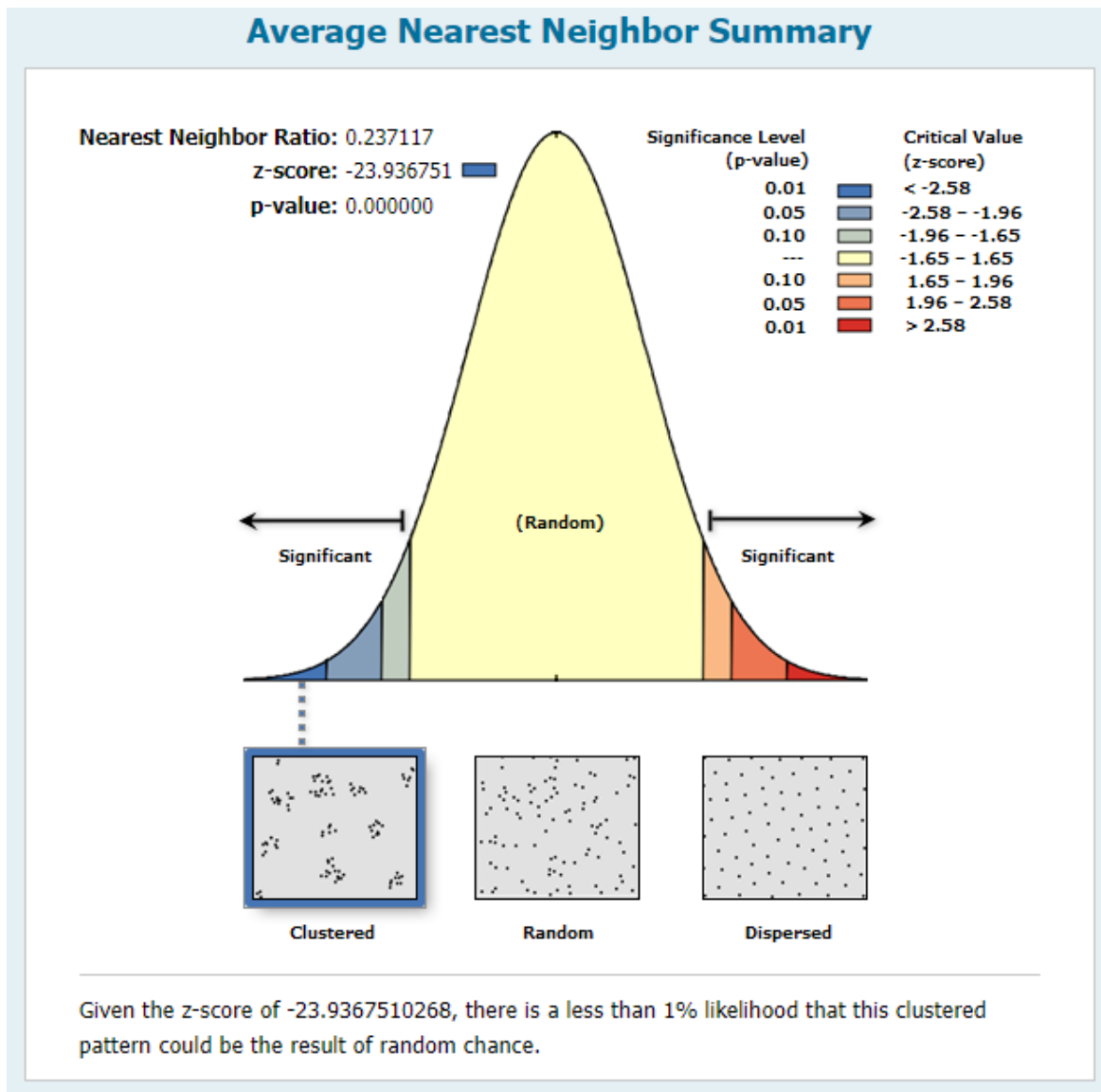
## Lampiran 4. Lembar observasi survey jentik

**LEMBAR OBSERVASI SURVEY JENTIK**

No.	Kontainer Yang Diteliti	Letak Container		Tutup		Jentik	
		Dalam Rumah	Luar Rumah	Ada	Tidak	Ada	Tidak
1	Bak Mandi						
2	Ember						
3	Ban Bekas						
4	Drum						
5	Kaleng/Botol Bekas						
6	Penampungan Dispenser						
7	Kolam Ikan						
8	Baskom						
9	Vas Bunga						

Lampiran 5. Output hasil penelitian

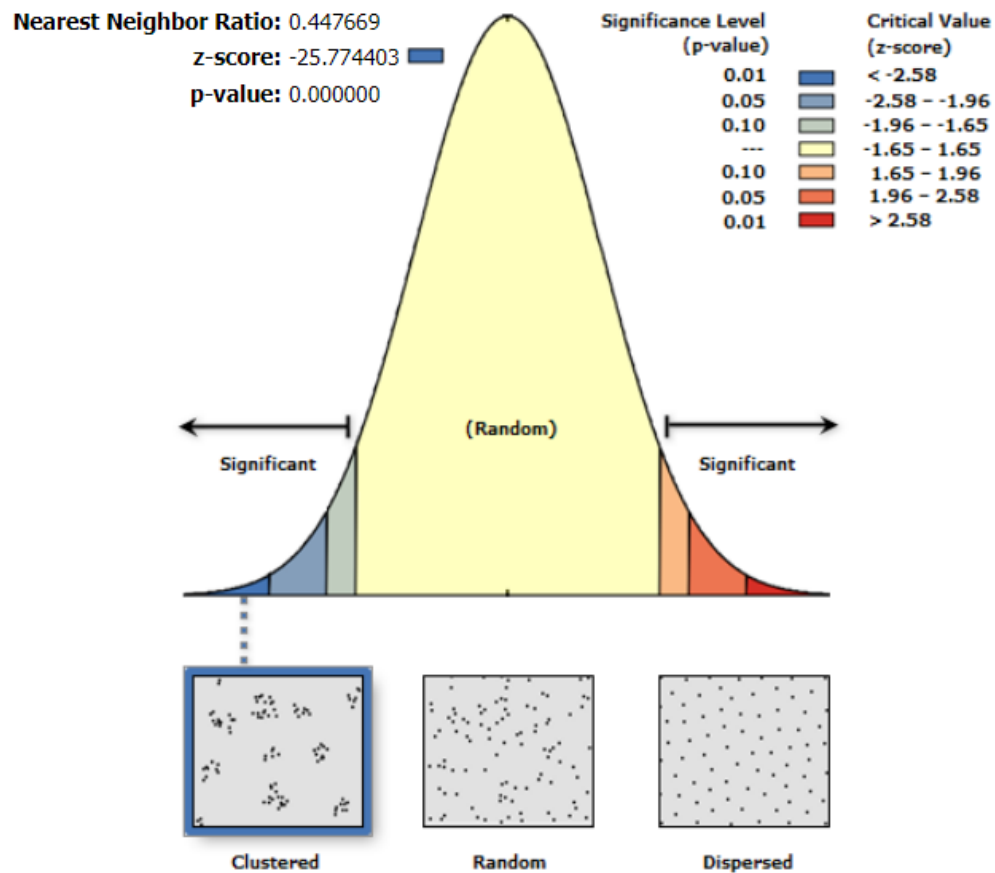
a. Analisis Spasial Average Nearest Neighbor



### Average Nearest Neighbor Summary

<b>Observed Mean Distance:</b>	150.3428 Meters
<b>Expected Mean Distance:</b>	634.0460 Meters
<b>Nearest Neighbor Ratio:</b>	0.237117
<b>z-score:</b>	-23.936751
<b>p-value:</b>	0.000000

## Average Nearest Neighbor Summary

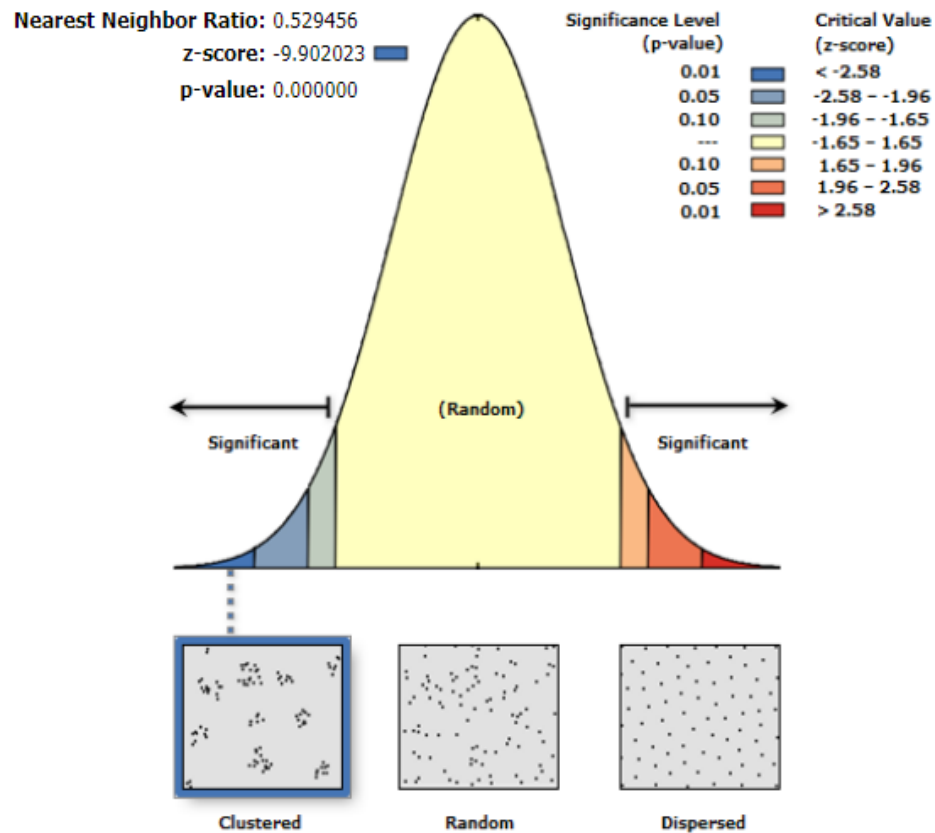


Given the z-score of -25.7744031535, there is a less than 1% likelihood that this clustered pattern could be the result of random chance.

## Average Nearest Neighbor Summary

<b>Observed Mean Distance:</b>	110.9857 Meters
<b>Expected Mean Distance:</b>	247.9190 Meters
<b>Nearest Neighbor Ratio:</b>	0.447669
<b>z-score:</b>	-25.774403
<b>p-value:</b>	0.000000

### Average Nearest Neighbor Summary

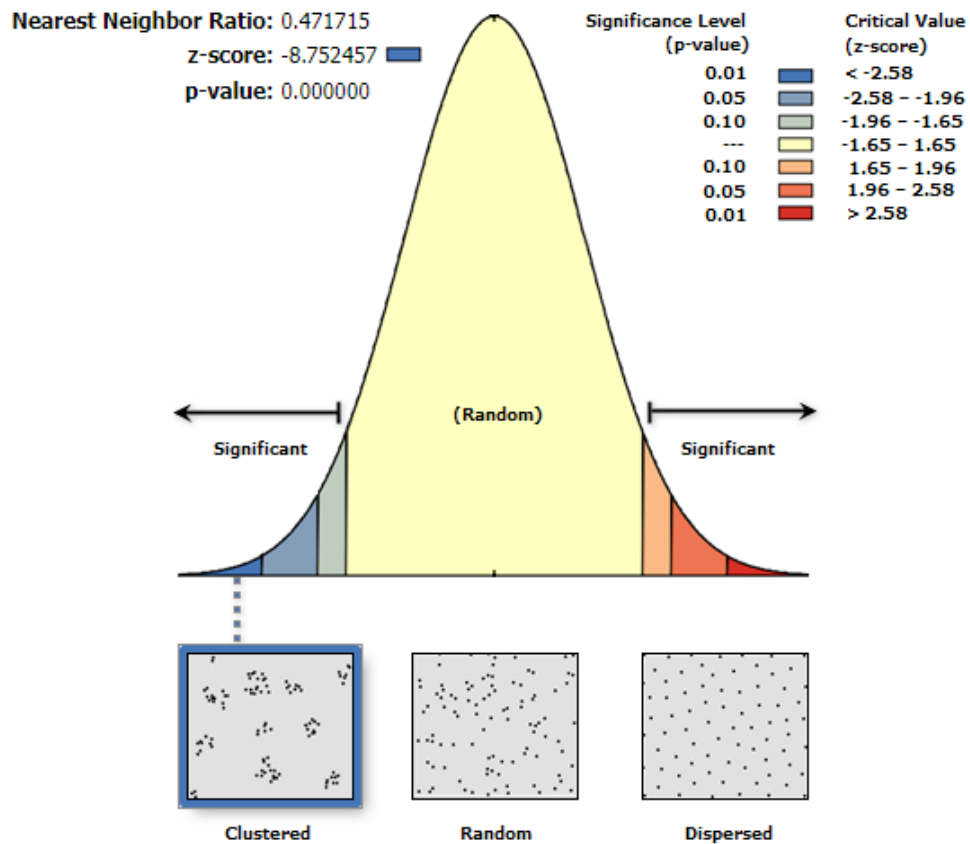


Given the z-score of -9.90202304287, there is a less than 1% likelihood that this clustered pattern could be the result of random chance.

### Average Nearest Neighbor Summary

<b>Observed Mean Distance:</b>	272.2757 Meters
<b>Expected Mean Distance:</b>	514.2558 Meters
<b>Nearest Neighbor Ratio:</b>	0.529456
<b>z-score:</b>	-9.902023
<b>p-value:</b>	0.000000

## Average Nearest Neighbor Summary

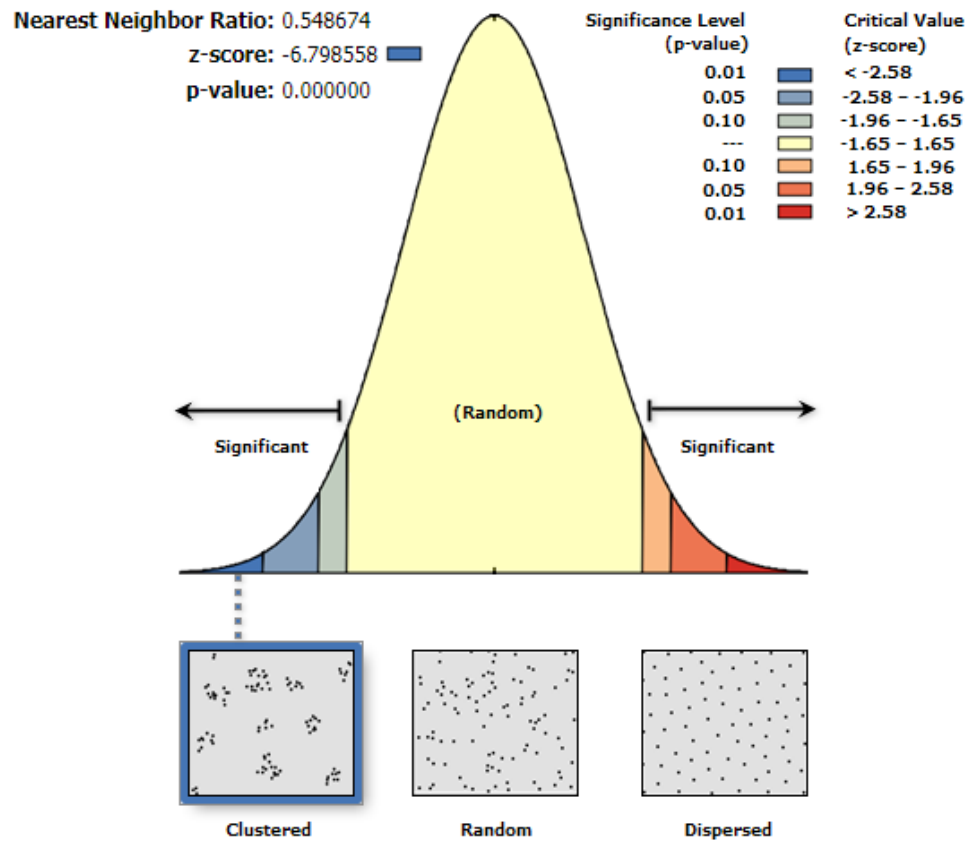


Given the z-score of -8.752457, there is a less than 1% likelihood that this clustered pattern could be the result of random chance.

## Average Nearest Neighbor Summary

<b>Observed Mean Distance:</b>	96.6941 Meters
<b>Expected Mean Distance:</b>	204.9843 Meters
<b>Nearest Neighbor Ratio:</b>	0.471715
<b>z-score:</b>	-8.752457
<b>p-value:</b>	0.000000

## Average Nearest Neighbor Summary

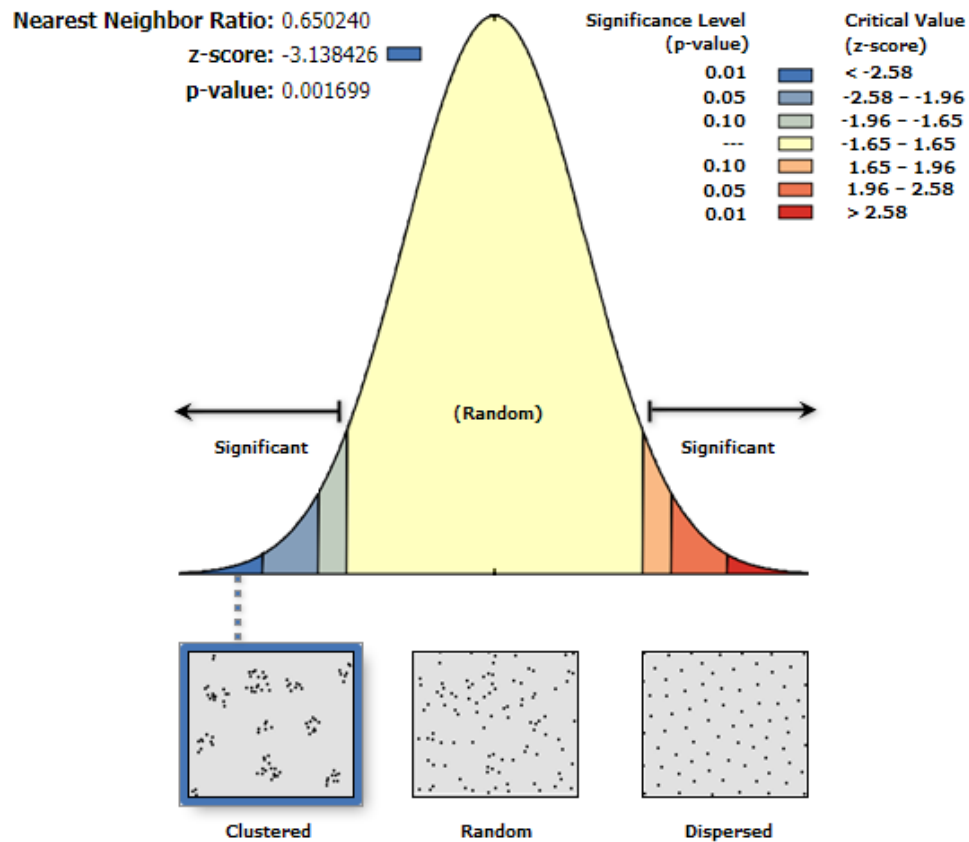


Given the z-score of -6.798558, there is a less than 1% likelihood that this clustered pattern could be the result of random chance.

## Average Nearest Neighbor Summary

<b>Observed Mean Distance:</b>	105.8246 Meters
<b>Expected Mean Distance:</b>	192.8733 Meters
<b>Nearest Neighbor Ratio:</b>	0.548674
<b>z-score:</b>	-6.798558
<b>p-value:</b>	0.000000

## Average Nearest Neighbor Summary



Given the z-score of -3.138426, there is a less than 1% likelihood that this clustered pattern could be the result of random chance.

## Average Nearest Neighbor Summary

<b>Observed Mean Distance:</b>	106.9651 Meters
<b>Expected Mean Distance:</b>	164.5009 Meters
<b>Nearest Neighbor Ratio:</b>	0.650240
<b>z-score:</b>	-3.138426
<b>p-value:</b>	0.001699

## b. analisis univariat

## 1. Karakteristik responden 2019

**Kasus DBD 2019**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Negatif	53	53.0	53.0	53.0
	Positif	47	47.0	47.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

## 2. Karakteristik responden 2020

**Positif DBD**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	negatif	71	71.0	71.0	71.0
	Positif	29	29.0	29.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

## 3. Pelaksanaan Fogging 2019

**Program Fogging 2019**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	64	64.0	64.0	64.0
	Ya	36	36.0	36.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



## 4. Pelaksanaan fogging 2020

**Dilaksanakan Fogging**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak	88	88.0	88.0	88.0
	Ya	12	12.0	12.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

## 5. Pelaksanaan PSN 3M Plus 2019

**Pelaksanaan PSN 2019**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	59	59.0	59.0	59.0
	Ya	41	41.0	41.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

## 6. Pelaksanaan PSN 3M Plus 2020

**Melakukan PSN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	39	39.0	39.0	39.0
	Baik	61	61.0	61.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

## c. Analisis Bivariat

## 1. Pelaksanaan Fogging 2019

**Crosstab**

Count

		DBD		Total
		Tidak	Ya	
Fogging	Tidak	51	13	64
	Ya	2	34	36
Total		53	47	100

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	50.830 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	47.898	1	.000		
Likelihood Ratio	58.219	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	50.322	1	.000		
N of Valid Cases	100				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,92.

b. Computed only for a 2x2 table

## 2. Pelaksanaan Fogging 2020

**Crosstab**

Count

		KasusDBD		Total
		Tidak	Ya	
Fogging	Tidak	71	17	88
	Ya	0	12	12
Total		71	29	100

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	33.386 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	29.582	1	.000		
Likelihood Ratio	34.049	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	33.052	1	.000		
N of Valid Cases	100				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,48.

b. Computed only for a 2x2 table

## 3. Pelaksanaan PSN 3M Plus 2019

**Crosstab**

Count

		DBD		Total
		Tidak	Ya	
PSN	Tidak	21	38	59
	Ya	32	9	41
Total		53	47	100

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	17.504 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	15.841	1	.000		
Likelihood Ratio	18.291	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	17.329	1	.000		
N of Valid Cases	100				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19,27.

b. Computed only for a 2x2 table

## 4. Pelaksanaan PSN 3M Plus 2020

**Crosstab**

Count

		KasusDBD		Total
		Tidak	Ya	
PSN	Tidak	18	21	39
	Ya	53	8	61
Total		71	29	100

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	19.169 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	17.242	1	.000		
Likelihood Ratio	19.191	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	18.977	1	.000		
N of Valid Cases	100				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,31.

b. Computed only for a 2x2 table

## 5. Keberadaan jentik dengan DBD

Positif DBD \* Rumah Positif Jentik Crosstabulation

			Rumah Positif Jentik		Total
			tidak	Ya	
Positif DBD	negatif	Count	71	0	71
		% within Rumah Positif Jentik	91.0%	0.0%	71.0%
	Positif	Count	7	22	29
		% within Rumah Positif Jentik	9.0%	100.0%	29.0%
Total	Count	78	22	100	
	% within Rumah Positif Jentik	100.0%	100.0%	100.0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	69.054 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	64.704	1	.000		
Likelihood Ratio	73.327	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
N of Valid Cases	100				

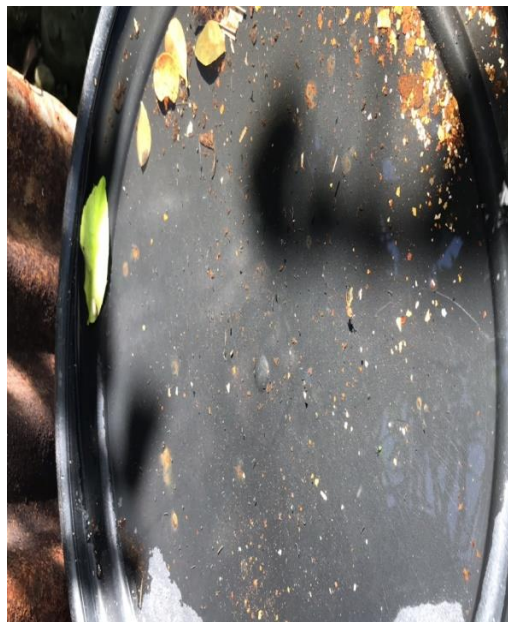
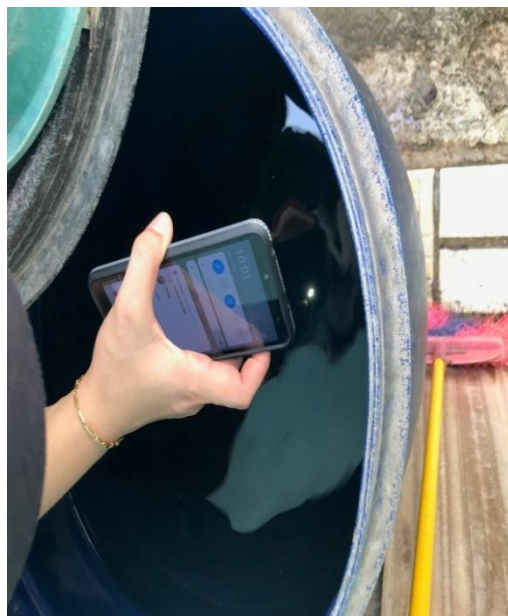
a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.38.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian Pemeriksaan Jentik dan Pembagian Kuesioner




Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian Kondisi Container





## Lampiran . Surat-surat penelitian


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
*Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245. Telp. (0411) 585658, Fax (0411) 586013*  
*E-mail : fkm.unhas@gmail.com, website : www.fkm.unhas.ac.id*

---

**No** : 8215/UN4.14/PT.01.04/2021 22 September 2021  
**Lamp** : Proposal  
**Hal** : Permohonan Izin Penelitian

**Yth.**  
 Kepala Dinas Kesehatan Kota Manado  
 Di –

**Tempat**

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang tersebut di bawah ini :

**Nama** : Try Omega Priskila Tampang  
**Nomor Pokok** : K012191030  
**Program Studi** : Kesehatan Masyarakat


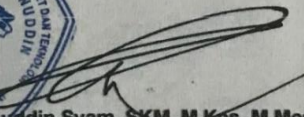
Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue dan Menganalisis Program Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue Sebelum dan Masa Covid-19 di Kota Manado".

**Pembimbing** : 1. Prof. dr. Hasanuddin Ishak, M.Sc., Ph.D. (Ketua)  
 2. Dr. Emiwati Ibrahim, SKM., M.Kes (Anggota)


**Waktu Penelitian** : September – Desember 2021

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

  
 Dekan  
  
**Dr. Aminuddin Syam, SKM, M.Kes., M.Med.Ed**  
 NIP. 19670617 199903 1 001

**Tembusan :**  
 1. Para Wakil Dekan FKM Unhas  
 2. Peringgal





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
Jln.Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,  
E-mail : [fk.unhas@gmail.com](mailto:fk.unhas@gmail.com), website: <https://fk.unhas.ac.id/>

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 11323/UN4.14.1/TP.01.02/2021

Tanggal : 21 Oktober 2021

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No.Protokol	111021072025	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Try Omega Priskila Tampang</b>	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	<b>Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue dan Menganalisis Program Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue Sebelum dan Masa Covid-19 di Kota Manado</b>		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	11 Oktober 2021
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	11 Oktober 2021
Tempat Penelitian	<b>Kota Manado</b>		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku <b>21 Oktober 2021 Sampai 21 Oktober 2022</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal  21 Oktober 2021
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 21 Oktober 2021

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporakn penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan







**PEMERINTAH KOTA MANADO**  
**BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK**  
**DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT**  
*Jalan Balai Kota No. 1 Tikala Ares Manado.*

**REKOMENDASI**

Nomor : B.05/BKBP-LINMAS/Rek-P/194 /X/2021

Membaca : Surat dari Universitas Hasanuddin Fakultas Kesehatan Masyarakat. Nomor : 8215/UN4.14/PT.01.04/2021. Tanggal: 22 September 2021. Perihal : Permohonan Izin Penelitian.

Mengingat : 1. Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang No. 9 Tahun 2015 tentang perubahan Kedua atas Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.  
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.  
 3. Peraturan Daerah Kota Manado No. 2 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan susunan Perangkat Daerah Kota Manado.  
 4. Peraturan Walikota Manado Nomor 63 Tahun 2017 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Dan Fungsi serta Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat.

Merekomendasikan Bahwa :

Nama : Try Omega Priskila Tampang  
 Nomor Pokok : K012191030  
 Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Untuk melakukan penelitian dengan judul "*Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue dan Menganalisis Program Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue Sebelum dan Masa Covid-19 di Kota Manado*".

Lokasi : Kota Manado  
 Waktu (Lamanya) : 11 Oktober 2021 s.d 11 Januari 2022  
 Penanggung Jawab : Dr. Aminuddin Syam, SKM.,M.Kes.,M.Med.Ed

Demikian Rekomendasi Penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Menjaga keamanan dan ketertiban serta menghormati tata tertib yang berlaku selama mengadakan penelitian.
2. Tidak dibenarkan melaksanakan kegiatan menyimpang dari maksud diatas.
3. Selesai mengadakan penelitian agar melapor kembali dan menyerahkan hasil penelitian secara tertulis pada Badan Kesbang, Politik dan Linmas Kota Manado.
4. Kepada Pejabat yang berwenang kiranya dapat memberikan bantuan seperlunya.
5. Rekomendasi penelitian ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku lagi, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi penelitian ini tidak mentaati / mengindahkan ketentuan tersebut diatas.

Dikeluarkan : di Manado  
 Pada tanggal : 11 Oktober 2021

Plt. KEPALA BADAN KESBANG POLITIK DAN  
 LINMAS KOTA MANADO



MEISKE CONNY LANTU,SE  
 PENATA TINGKAT I  
 NIP. 19680523 199101 2 003



**PEMERINTAH KOTA MANADO**  
**DINAS KESEHATAN**

Jln. 17 Agustus Telp. (0431) 875873

Manado, 22 Oktober 2021

Nomor : 159 D.02/KES /SDK-LIT/X/2021  
Lampiran : -  
Perihal : Mahasiswa Penelitian

**Kepada Yth:**  
**Bidang P2P Dinas Kesehatan**  
**Kepala Puskesmas.....**  
**Kota Manado**

Di -  
Tempat

Menindaklanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar Nomor:8215/UN4.14/PT.01.04/2021 Tanggal, 22 September 2021 Perihal Surat Izin Pengantar Penelitian Mahasiswa, dan Surat dari Kepala Badan Kesbang Politik dan Linmas Kota Manado Nomor B.05/BKBP-LINMAS/Rek-P/194/X/2021 tanggal 11 Oktober 2021 tentang Rekomendasi, maka dengan ini kami mohon kepada Saudara untuk dapat membantu dalam melakukan Penelitian di unit kerja Saudara, pada 11 Oktober 2021 s/d 11 Januari 2022 kepada :

Nama : Try Omega Priskila Tampang  
NIRM : K012191030

**Dengan Judul : “ Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue dan Menganalisis Program Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue Sebelum dan Masa Covid-19 di Kota Manado”**

Apabila telah selesai melakukan Pengambilan Data/Survey Penelitian dan Seminar, harap kiranya dapat memasukkan 1 exemplar hasil di Dinas Kesehatan Kota Manado.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

**Plt. KEPALA DINAS KESEHATAN**  
**KOTA MANADO**

  
dr. JOY M.A ZEEKEON, M.Kes  
PEMBINA  
NIP: 49710707 200212 1 006