



DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U.F., 2009. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* 3, 147–153.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21109/kesmas.v3i3.228>
- Anasiru, R.H., 2016. Analisis Spasial Dalam Klasifikasi Lahan Kritis di Kawasan Sub-Das Langge Gorontalo. *Informatika Pertanian* 25, 261–272.
<https://doi.org/10.21082/ip.v25n2.2016.p261-272>
- Antara, I.G.M.Y., Suryana, I.G.P.E., Paramartha, W.E., 2022. Aplikasi SIG Sebagai Media dalam Mengkonstruksi Spatial Thinking Siswa. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Indonesia* 7, 0–00.
- Arifin, A., Irawan, A., Hidayah, N., 2015. Sistem Informasi Geografis (SIG) Sebagai Media Informasi Kesehatan Tentang Penyakit Menular: Literature Review. *Proceeding of Sari Mulia University Nursing National Seminars* 1–13.
- Arifin, N.P., 2025. Hubungan ASI Eksklusif dan Status Gizi Kurang Terhadap Kejadian Pneumonia Balita di Provinsi Jawa Barat Tahun 2022-2024 6, 6536–6543.
- Aulele, S.N., Wattimena, A.Z., Tahya, C., 2017. Analisis Regresi Multivariat Berdasarkan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Derajat Kesehatan di Provinsi Maluku 11, 39–48.
- Aurellia, S.S., 2025. Hubungan Kepadatan Penduduk dan Pneumonia pada Balita di Provinsi Jawa Timur Tahun 2020-2022. *Jurnal Kesehatan Tambusasi* 6, 4175–4181.
- Azizah, I.J.N., Pravitasari, A.A., Pontoh, R.S., 2020. Identifikasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kasus Pneumonia pada Balita di Kota Bandung Menggunakan Regresi Binomial Negatif. *Seminar Nasional Statistika Online 2020 (SNSO 2020)* 2020.
- Badriah, E., Indana, 2022. Pneumonia in Toddlers: Association of Characteristics and Nutritional Status. *Journal of Applied Food and Nutrition* 2, 52–59.
<https://doi.org/10.17509/jafn.v2i2.42720>
- Banhae, Y.K., Abanit, Y.M., Namuwali, D., 2023. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Kota Kupang. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal* 13, 1099–1106.
<https://doi.org/10.32583/pskm.v13i3.1138>
- Bappenas, 2019. *Roadmap of SDGs Indonesia: A Hihglight*.
- Basuki, A.T., Prawoto, N., 2016. *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis*. Rajawali Pers.



- Bellégo, C., Benatia, D., Pape, L., 2022. Dealing with Logs and Zeros in Regression Models.
- Caraka, R.E., Yasin, H., 2018. Spatial Data Panel. Penerbit Wade Group.
- Degif, K.A., Gebrehiwot, M., Tadege, G., Demoze, L., Yitageasu, G., 2025. Spatial and temporal variation of pneumonia incidence among under-five children in central gondar zone, Northwest Ethiopia, 2013- 2022. BMC Pediatr 25. <https://doi.org/10.1186/s12887-025-05550-7>
- Delfiyanti, R., Eryando, T., 2024. Analisis Spasial Pemetaan Prioritas Penanganan Pneumonia pada Balita di Provinsi Jawa Timur Tahun 2022. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI) 7, 1226–1234. <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i5.5026>
- Efni, Y., Machmud, R., & Pertiwi, D., 2016. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Kelurahan Air Tawar Barat Padang. Retrieved from. Jurnal Kesehatan Andalas 5, 365–370. <https://doi.org/https://doi.org/10.25077/jka.v5i2.523>
- Ekasari, R., Radia, U., Sinjai, S., Abil Hasan Rivai, A., Noviana, N., 2022. Faktor Iklim Dengan Kejadian Pneumonia di Kota Jakarta Pusat Periode 2016-2020. Jurnal Kesehatan Lingkungan: Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan 19, 211–218. <https://doi.org/10.31964/jkl.v19i2.485>
- EPA, 2025. Climate Change Impact on Health. EPA. URL <https://epa.gov/climateimpacts/climate-change-impacts-health> (accessed 6.29.25).
- Fadillah, T., Aurora, W.I.D., Lipinwati, Nuriyah, Kusdiyah, E., 2023. Analysis of Determinant Environment Based Diseases in Jambi Province 2020. Jimj 347–359.
- Fitriani, N., 2025. Analisis Pengaruh Faktor Klimatologi Terhadap Kejadian Pneumonia pada Balita di Kota Palembang Tahun 2019 - 2023. Universitas Sriwijaya.
- Gistut, 1994. Sistem Informasi Geografis. Gramedia Pustaka Utama.
- Harnani, Y., Hamidy, R., Sukendi, S., Afandi, D., 2022. Pengaruh musim terhadap kejadian pneumonia pada balita di Kabupaten Pelalawan. Dinamika Lingkungan Indonesia 9, 39. <https://doi.org/10.31258/dli.9.1.p.39-44>
- Kemenkes RI, 2020. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019.
- Kementerian Kesehatan RI, 2025. Bahaya Peningkatan Kasus Pneumonia di Indonesia Angkatan 1. LMS Kemkes. URL <https://lms.kemkes.go.id/courses/2f96bca2-840b-40a7-b400-612ddf0d5568>
- Kim, J., Kim, J.H., Cheong, H.K., Kim, H., Honda, Y., Ha, M., Hashizume, M., Kolam, J., Inape, K., 2016. Effect of climate factors on the childhood



- pneumonia in papua new guinea: A time-series analysis. *Int J Environ Res Public Health* 13. <https://doi.org/10.3390/ijerph13020213>
- Kiptiyah, D.K., Farianingsih, Rohmatin, H., 2023. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Pemberian ASI Eksklusif Analysis of the Factors Affecting the Low Exclusive Breastfeeding 8, 32–38.
- Latifah, I.U., Fitria, L., 2021. Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Cirebon Tahun 2014-2018. *Jurnal Nasional Kesehatan Lingkungan Global* 2, 162–171. <https://doi.org/10.7454/jnklg.v2i3.1011>
- Li, C., Chen, K., Yang, K., Li, J., Zhong, Y., Yu, H., Yang, Y., Yang, X., Liu, L., 2022. Progress on application of spatial epidemiology in ophthalmology. *Front Public Health* 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.936715>
- Liwongan, G.E.N., Kawengian, S.E.S., Bolang, A.S.L., 2025. Hubungan Antara Riwayat Penyakit Infeksi dengan Status Gizi Anak di SD Negeri 72 Manado. *Jurnal Global Ilmiah* 2, 1–14.
- Lu, C., Yang, W., Lan, M., Li, B., Wang, F., 2023. Effects of intrauterine and postnatal exposure to meteorological factors on childhood pneumonia. *Build Environ* 244, 110800. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2023.110800>
- Maharani, A., Putri, A.E., Wulandari, S.P., 2024. Pengaruh Kepadatan Penduduk terhadap Kualitas Hidup Masyarakat di Indonesia Tahun 2023 Menggunakan Metode MANOVA. *Multi Proximity: Jurnal Statistika Universitas Jambi* 3, 68–79. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/multiproximity.v3i2.41231>
ABSTRAK
- Mardani, R., Pradigdo, S., Mawarni, A., 2018. Faktor Risiko Kejadian Pneumonia pada Anak Usia 12-48 Bulan (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Gombang II Kabupaten Kebumen Tahun 2017). *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 6, 581–590.
- Massuanna, M.W., Malinda, F., Satriani, Aulia Safaririn, R., Milda Alam, W., 2024. Kepadatan Penduduk Di Perkotaan: Dampak Terhadap Kualitas Lingkungan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu* 8, 132–136.
- Mergenthaler, C., van Gurp, M., Rood, E., Bakker, M., 2022. The study of spatial autocorrelation for infectious disease epidemiology decision-making: a systematized literature review. *CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources* 2022. <https://doi.org/10.1079/cabireviews202217018>
- Moh. Erkamim, S.Kom., M.K., Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom Putra, S.T., M.E., Mirza Adiwarmanto, S.T., M.T., Ir. Farouki Dinda Rassarandi, S.T., M.Eng Ir. Nini Apriani Rumata, ST., MT., IPM Erlyna Nour Arrofiqoh, S.T., M.Eng Aditya Rahman KN, S.Si., M.Eng Farikhotul Chusnayah, S.T., M.E., Nurhikmah Paddiyatu, ST., MT., IAP Dr. Erwin Hermawan, S.Si., M.S., 2015. *Sistem Informasi Geografis*.



- Muharrami, R., Hidayati, R., Turyanti, A., 2021. Accute Respiratory Infections (Pneumonia) Incidence Rate in Children due to Climate Variables and Air Quality in Bogor. *Agromet* 35, 39–48. <https://doi.org/10.29244/j.agromet.35.1.39-48>
- Narwastu, H.K., 2019. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang.
- Nickontara, D.P., Sahrin, Setiawan, N.C.T., 2024. Hubungan Berat Badan Lahir, Status Gizi, Dan Usia Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita di Rsd Praya. *Cakrawala Medika: Journal of Health Sciences* 2, 147–153. <https://doi.org/10.59981/sxhwra79>
- Nurnajiah, M., Rusdi, R., Desmawati, D., 2016. Hubungan Status Gizi dengan Derajat Pneumonia pada Balita di RS. Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas* 5, 250–255. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i1.478>
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), 2022. *Pneumonia Komunitas: Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*.
- Prahasta, E., 2014. *Sistem Informasi Geografis Konsep-Konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika)*. Informatika Bandung.
- Qothrunnida, G.F., R., O.T.D., Zaini, A., Erawati, A.D., 2025. Analisis Tren Temporal Kasus Penyakit Pernapasan Berdasarkan ICD-10 Kota Semarang. *Manuju: Malahayati Nursing Journal* 7, 2728–2741. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/mnj.v7i6.20299>
- Rahima, P., Maidartati, M., Hayati, S., Hartinah, N., 2022. Hubungan Kejadian Pneumonia Dengan Pemberian Asi Eksklusif Pada Balita. *Jurnal Keperawatan BSI* 10, 122–129.
- Rahmawati, L., 2016. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita. *MENARA Ilmu X Jilid 1*, 40–45.
- Rismawati, Budiyo, S., 2016. Hubungan Variasi Iklim Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Kota Semarang Tahun 2011-2015. *J Chem Inf Model* 53, 1689–1699.
- Riyanto, A., Megasari, M., 2021. Pneumonia pada Balita Tidak Diberikan ASI Eksklusif dan Imunisasi DPT-HB-HIB. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan* 5, 197. <https://doi.org/10.33757/jik.v5i2.420>
- Rokhma, B.A., 2025. Hubungan Antara Kepadatan Penduduk dengan Kejadian Pneumonia Balita di Provinsi Bali Tahun 2021-2023. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kedokteran* 4, 29–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jurrike.v4i1.4370>
- Ruchiraset, A., Tantrakarnapa, K., 2018. Time series modeling of pneumonia admissions and its association with air pollution and climate variables in Chiang Mai Province, Thailand. *Environmental Science and Pollution Research* 25, 33277–33285. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-3284-4>



- Sacks, J.D., Lloyd, J.M., Zhu, Y., Anderton, J., Jang, C.J., Hubbell, B., Fann, N., 2018. The Environmental Benefits Mapping and Analysis Program – Community Edition (BenMAP–CE): A tool to estimate the health and economic benefits of reducing air pollution. *Environmental Modelling and Software* 104, 118–129. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2018.02.009>
- Samal, R.F., Sumiaty, Arman, 2022. Analisis Spasial dan Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Tamamaung Kota Makassar. *Window of Public Health Journal* 3, 624–634. <https://doi.org/10.33096/woph.v3i4.169>
- Samsudin, Andriana, S.D., Tambunan, A.P., 2022. Sistem informasi Geografis: Menentukan Kuliner Halal di Kota Medan Menggunakan Google Maps API Berbasis WebGIS. *SITek: Jurnal Sains, Informatika, dan Teknologi* 1, 13–19.
- Santoso, D.B., 2024. Analisis Hubungan Faktor Penyebab Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Bantul dengan Memanfaatkan Sistem Informasi Geografis Uud Lisnawati Pratiwi, Dian Budi Santoso, S.K.M., M.P.H. 19, 60–64.
- Sari, D.K., Rahardjo, M., Joko, T., 2018. Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Kecamatan Pacitan Kabupaten Pacitan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 6, 2356–3346.
- Sari, M.P., Cahyati, W.H., 2019. Tren Pneumonia Balita di Kota Semarang Tahun 2012-2018. *Higeia Journal of Public Health Reseach and Development* 3, 407–416.
- Setiawan, R.D., 2024. Profil Pasien Anak Balita dengan Pneumonia di RSPAL dr. Ramelan Surabaya Periode Januari 2021 - Januari 2022. *Surabaya Biomedical Journal* 3, 163–171. <https://doi.org/10.30649/sbj.v3i3.121>
- Shafira, A., Kristiani, F., Yong, B., 2023. Penerapan Metode Klasifikasi Perangkat Lunak ArcMap pada Pemetaan Penyebaran Penyakit Dengue di Bandung. *Limits: Journal of Mathematics and Its Applications* 20, 39. <https://doi.org/10.12962/limits.v20i1.9226>
- Shaweno, D., Karmakar, M., Alene, K.A., Ragonnet, R., Clements, A.C., Trauer, J.M., Denholm, J.T., McBryde, E.S., 2022. Methods Used in the Spatial and Spatiotemporal Analysis of COVID-19 Epidemiology: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* 16, 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148267>
- Sholawati, A., Alivia Amin, D., Riswanti, N., Irsyad, A., 2023. Aplikasi Sistem Informasi Geografis Dalam Pemetaan Rumah Sakit Saskatchewan, Kanada. *Kreatif Teknologi dan Sistem Informasi (KRETISI)* 1, 23–25. <https://doi.org/10.30872/kretisi.v1i1.361>
- Srivastava, A.D., Awasthi, S., Jauhari, S., 2024. Prevalence of persistent pneumonia among severe pneumonia and nutritional status as its associated risk factor: A prospective observational study among under-five children. *J*



Family Med Prim Care 13, 1911–1916.
https://doi.org/10.4103/jfmmpc.jfmmpc_1480_23

Subandi, E., 2020. Hubungan Status Gizi Balita dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Desa Sutawangi Wilayah Kerja UPTD Puskesmas DTP Jatiwangi Tahun 2019. *Jurnal Health Sains* 1, 25–31.
<https://doi.org/10.46799/jsa.v1i2.31>

Subiakto, Y., 2024. Memetakan Garis Pertahanan Melawan Leptospirosis: Pendekatan Spasial untuk Meningkatkan Respons dan Pencegahan Mapping the Lines of Defense Against Leptospirosis: A Spatial Approach to Improve Response and Prevention 9, 187–199.

Suci, L.N., 2020. Pendekatan Diagnosis dan Tata Laksana Pneumonia pada Anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika* 3, 30–38.

Susanti, S., 2017. Pemetaan Penyakit Pneumonia di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan* 5, 117.
<https://doi.org/10.20473/jbk.v5i2.2016.117-124>

Syani, F. El, Budiono, Raharjo, M., 2020. Kejadian Penyakit Pneumonia Balita Dengan Pendekatan Analisis Spasial Di Kecamatan Semarang Utara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* 3, 732.

Tayyeh, H.K., Mohammed, R., 2023. Analysis of NASA POWER reanalysis products to predict temperature and precipitation in Euphrates River basin. *J Hydrol (Amst)* 619, 129327. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129327>

UNICEF, 2024. Pneumonia in Children Statistics. November. URL <https://data.unicef.org/topic/child-health/pneumonia/>

UNICEF, 2020. Kenali 6 Fakta tentang Pneumonia pada Anak. 31 January 2020. URL <https://www.unicef.org/indonesia/id/kesehatan/cerita/kenali-6-fakta-tentang-pneumonia-pada-anak>

Venables, W.N., Smith, D.M., 2024. An Introduction to R, R Core Team. <https://doi.org/10.1201/b15352-7>

Wahyuni, N.W., Makful, M.R., 2021. Analisis Spasial Kasus Pneumonia di Provinsi Sumatera Barat (Daratan) Tahun 2022. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia* 1, 1–12.

Wasliah, I., Bahtiar, H., 2022. Efektifitas Penerapan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) Terhadap Kesembuhan Ispa Balita Diwilayah Kerja Puskesmas Tanjung Karang. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram* 12, 67–76.
<https://doi.org/10.57267/jjsym.v12i02.191>

WHO, 2022. Pneumonia in children. 11 November. URL <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>



- Wibowo, K.M., Kanedi, I., Jumadi, J., 2021. Sistem Informasi Geografis (SIG) Menentukan Lokasi Pertambangan Batu Bara di Provinsi Bengkulu Berbasis Website. *Jurnal Media Infotama* 11, 223–260.
- Wildayanti, W., Pratiwi, Y., 2023. Hubungan Pendidikan, Pekerjaan Dan Pengetahuan Terhadap Perilaku Pencegahan Pneumonia Anak Dan Balita di Desa Kandangmas Kabupaten Kudus. *Cendekia Journal of Pharmacy* 7, 140–149.
- Yeon, H., Seo, S., Son, H., Jang, Y., 2022. Visual analysis for panel data imputation with Bayesian network. *Journal of Supercomputing* 78, 1759–1782. <https://doi.org/10.1007/s11227-021-03934-x>
- Youk, A.O., Stone, R.A., Marsh, G.M., 2004. A method for imputing missing data in longitudinal studies. *Ann Epidemiol* 14, 354–361. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2003.09.010>