

DAFTAR PUSTAKA

- Abbafati, C. *et al.* (2020) 'Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019', *The Lancet*, 396(10258). Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2).
- Adza, W.K. *et al.* (2022) 'Exploring the Combined Association between Road Traffic Noise and Air Quality Using QGIS', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24). Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph192417057>.
- Amaliana, A., Darundiati, Y.H. and Dewanti, N.A.Y. (2016) 'Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Nitrogen Dioksida (No2) Pada Pedagang Kaki Lima Di Terminal Pulogadung Jakarta Timur', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 4(4), pp. 801–809.
- Amin, S. and Vyas, D. (2016) 'Effects of transportation on environment', *International Journal of Advanced Research*, 4(11), pp. 2127–2225.
- Aniceto, K.R.D. *et al.* (2021) 'Seasonal Mapping and Air Quality Evaluation of Total Suspended Particulate Concentration Using ArcGIS-Based Spatial Analysis in Metro Manila, Philippines', in *2021 IEEE 13th International Conference on Humanoid, Nanotechnology, Information Technology, Communication and Control, Environment, and Management, HNICEM 2021*. Available at: <https://doi.org/10.1109/HNICEM54116.2021.9732031>.
- Atkinson, R.W. *et al.* (2016) 'Short-term exposure to traffic-related air pollution and daily mortality in London, UK', *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology*, 26(2). Available at: <https://doi.org/10.1038/jes.2015.65>.
- Axella, O. and Suryani, E. (2012) 'Aplikasi model sistem dinamik untuk menganalisis permintaan dan ketersediaan listrik sektor industri (Studi Kasus: Jawa Timur)', *Jurnal Teknik ITS*, 1(1), pp. A339–A344.
- Aziz S, A. (2008) *Kinerja Organisasi Dinas Pendapatan Daerah Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta dengan Pendekatan Systems Thinking dan System Dynamics*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Bala, B.K. *et al.* (2017) 'Stock and flow diagram', *System Dynamics: Modelling and Simulation*, pp. 53–118.
- Bhardwaj, A. *et al.* (2023) 'PM_{2.5} carbonaceous components and mineral dust at a COALESCE network site-Bhopal, India: Assessing the impacts of COVID-19 lockdowns on site-specific optical properties', *Science of The Total Environment*, p. 163872.
- Brohi, S.N. *et al.* (2018) 'Towards Smart Cities Development: A Study of Public Transport System and Traffic-related Air Pollutants in Malaysia', in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Available at: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/167/1/012015>.
- Cai, K., Li, C. and Na, S. (2019) 'Spatial distribution, pollution source, and health risk assessment of heavy metals in atmospheric depositions: A case study from the sustainable city of Shijiazhuang, China', *Atmosphere*, 10(4), p. 222.
- Çapraz, Ö., Deniz, A. and Doğan, N. (2017) 'Effects of air pollution on respiratory hospital admissions in İstanbul, Turkey, 2013 to 2015', *Chemosphere*, 181. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2017.04.105>.
- Carlsten, C. *et al.* (2020) 'Personal strategies to minimise effects of air pollution on respiratory health: Advice for providers, patients and the public', *European*

- Respiratory Journal*, 55(6). Available at: <https://doi.org/10.1183/13993003.02056-2019>.
- Cepeda, M. *et al.* (2017) 'Levels of ambient air pollution according to mode of transport: a systematic review', *The Lancet Public Health*, 2(1). Available at: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(16\)30021-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(16)30021-4).
- Cha, Y. *et al.* (2023) 'Factors affecting recent PM_{2.5} concentrations in China and South Korea from 2016 to 2020', *Science of The Total Environment*, p. 163524.
- Chaney, R.A. *et al.* (2017) 'Personal exposure to fine particulate air pollution while commuting: An examination of six transport modes on an urban arterial roadway', *PLoS ONE*, 12(11). Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188053>.
- Cheng, S., Lu, F. and Peng, P. (2020) 'A high-resolution emissions inventory and its spatiotemporal pattern variations for heavy-duty diesel trucks in Beijing, China', *Journal of Cleaner Production*, 250. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119445>.
- Chin, Y.S.J. *et al.* (2019) 'Public awareness and support for environmental protection-A focus on air pollution in peninsular Malaysia', *PLoS ONE*, 14(3). Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212206>.
- Cottrell, J. (2020) 'Fiscal policies to address air pollution from road transport in cities and improve health', in. FOS: Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft.
- D'Amato, G. *et al.* (2019) 'Allergens as trigger factors for allergic respiratory diseases and severe asthma during thunderstorms in pollen season', *Aerobiologia*, 35(2). Available at: <https://doi.org/10.1007/s10453-019-09560-8>.
- Daud, anwar and Dullah, arif atul mahmudah (2014) *Teknik Penyehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Smart writing revolution.
- Daud, A. and Dullah, A.A.M. (2013) *Perspektif Analisis Risiko Lingkungan dan Kesehatan*. I.
- Dedrizaldi, D., Masdupi, E. and Linda, M.R. (2019) 'Analisis Perencanaan Persediaan Air Mineral dengan Pendekatan Metode Monte Carlo pada PT. Agrimitra Utama Persada', *Jurnal Kajian Manajemen dan Wirausaha*, 1(1), pp. 388–396.
- Dehghan, A. *et al.* (2018) 'The relation between air pollution and respiratory deaths in Tehran, Iran-using generalized additive models', *BMC pulmonary medicine*, 18(1), pp. 1–9.
- deSouza, P. (2020) 'Air pollution in Kenya: a review', *Air Quality, Atmosphere and Health*. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11869-020-00902-x>.
- EPA (2000) 'Summary report of the technical workshop on issues associated with considering developmental changes in behavior and anatomy when assessing exposure to children', *EPA/630/R-00/005* [Preprint]. Risk Assessment Forum Washington, DC.
- Fan, A.M., Alexeeff, G. and Khan, E. (2015) *Toxicology and risk assessment*. CRC Press.
- Fatin Izzatuljannah, H. and Zakiah, A. (2021) 'Isu Polusi Udara Di Kota Tangerang Selatan'.
- Forsyth, G.G., Kruger, F.J. and Le Maitre, D.C. (2010) 'National veldfire risk assessment: Analysis of exposure of social, economic and environmental assets to veldfire hazards in South Africa', *National Resources and the Environment CSIR, Fred Kruger Consulting cc* [Preprint].

- Fuller, R. *et al.* (2022) 'Pollution and health: a progress update', *The Lancet Planetary Health*. Available at: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00090-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00090-0).
- Gokul, P.R. *et al.* (2023) 'Spatio-temporal air quality analysis and PM_{2.5} prediction over Hyderabad City, India using artificial intelligence techniques', *Ecological Informatics*, 76, p. 102067.
- Goodkind, A.L. *et al.* (2019) 'Fine-scale damage estimates of particulate matter air pollution reveal opportunities for location-specific mitigation of emissions', *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116(18). Available at: <https://doi.org/10.1073/pnas.1816102116>.
- Guo, X. *et al.* (2016) 'Scenario analysis to vehicular emission reduction in Beijing-Tianjin-Hebei (BTH) region, China', *Environmental Pollution*, 216, pp. 470–479.
- Haller, B., Ulm, K. and Hapfelmeier, A. (2019) 'A simulation study comparing different statistical approaches for the identification of predictive biomarkers', *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2019. Available at: <https://doi.org/10.1155/2019/7037230>.
- Hansel, N.N., McCormack, M.C. and Kim, V. (2016) 'The Effects of Air Pollution and Temperature on COPD', *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. Available at: <https://doi.org/10.3109/15412555.2015.1089846>.
- Hasairin, A. (2018) 'Deteksi Kandungan Gas Karbon Monoksida (CO) Hubungan Dengan Kepadatan Lalu-Lintas Di Medan Sunggal, Kota Medan', *Jurnal Biosains Unimed*, 4(1), pp. 62–68.
- Hidayat, N.I. (2015) *Analisis Risiko Paparan Nitrogen Dioksida (NO₂) dan Sulfur Oksida (SO₂) Pada Polisi Lalu Lintas dan Pedagang Kaki Lima Di Kota Makassar*. Universitas Hasanuddin.
- Järup, L. *et al.* (2001) *Human exposure assessment: an introduction*. World Health Organization.
- Jiang, X.Q., Mei, X.D. and Feng, D. (2016) 'Air pollution and chronic airway diseases: What should people know and do?', *Journal of Thoracic Disease*. Available at: <https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2015.11.50>.
- Jing, B. *et al.* (2016) 'Development of a vehicle emission inventory with high temporal-spatial resolution based on NRT traffic data and its impact on air pollution in Beijing - Part 1: Development and evaluation of vehicle emission inventory', *Atmospheric Chemistry and Physics*, 16(5). Available at: <https://doi.org/10.5194/acp-16-3161-2016>.
- Kazi, Z., Filip, S. and Kazi, L. (2023) 'Predicting PM_{2.5}, PM₁₀, SO₂, NO₂, NO and CO Air Pollutant Values with Linear Regression in R Language', *Applied Sciences*, 13(6), p. 3617.
- Kementerian Kesehatan (1999) *Pedoman Analisis Risiko Kualitas Lingkungan Direktorat Jendral PP dan PL Kementerian Kesehatan*.
- Keswani, A., Akselrod, H. and Anenberg, S.C. (2022) 'Health and Clinical Impacts of Air Pollution and Linkages with Climate Change', *NEJM Evidence*, 1(7). Available at: <https://doi.org/10.1056/evindra2200068>.
- Keyte, I.J., Albinet, A. and Harrison, R.M. (2016) 'On-road traffic emissions of polycyclic aromatic hydrocarbons and their oxy- and nitro- derivative compounds measured in road tunnel environments', *Science of the Total Environment*, 566–567. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.05.152>.
- Khaltaev, N. and Axelrod, S. (2019) 'Chronic respiratory diseases global mortality trends, treatment guidelines, life style modifications, and air pollution:

- Preliminary analysis', *Journal of Thoracic Disease*. Available at: <https://doi.org/10.21037/jtd.2019.06.08>.
- Khaldi, S. and Bernoud-Hubac, N. (2022) 'Editorial for the Special Issue "Impacts of Transport Systems on Air Pollution and Human Health"', *Atmosphere*. Available at: <https://doi.org/10.3390/atmos13071060>.
- Khilnani, G.C. and Tiwari, P. (2018) 'Air pollution in India and related adverse respiratory health effects', *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 24(2). Available at: <https://doi.org/10.1097/mcp.0000000000000463>.
- Krishna, I.V.M. *et al.* (2017) *Environmental management: science and engineering for industry*. Butterworth-Heinemann.
- Krzyzanowski, M., Kuna-Dibbert, B. and Schneider, J. (2005) *Health effects of transport-related air pollution*. WHO Regional Office Europe.
- Laboratory, D. (2017) *Monte Carlo*. I. Yogyakarta: UII Publisher.
- Lee, K.K., Miller, M.R. and Shah, A.S.V. (2018) 'Air pollution and stroke', *Journal of Stroke*. Available at: <https://doi.org/10.5853/jos.2017.02894>.
- Li, C. and Managi, S. (2021) 'Contribution of on-road transportation to PM_{2.5}', *Scientific reports*, 11(1), p. 21320.
- Li, G. *et al.* (2022) 'Associations of combined exposures to ambient temperature, air pollution, and green space with hypertension in rural areas of Anhui Province, China: A cross-sectional study', *Environmental Research*, 204, p. 112370. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112370>.
- Li, X. *et al.* (2023) 'Long-Term Air Pollution Characteristics and Multi-scale Meteorological Factor Variability Analysis of Mega-mountain Cities in the Chengdu-Chongqing Economic Circle', *Water, Air, & Soil Pollution*, 234(5), p. 328.
- Liu, Y.H. *et al.* (2017) 'Assessment of Co-benefits of vehicle emission reduction measures for 2015–2020 in the Pearl River Delta region, China', *Environmental Pollution*, 223. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2016.12.031>.
- Maherdyta, N.R. *et al.* (2022) 'Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Gas Nitrogen Dioksida (NO₂) dan Sulfur Dioksida (SO₂) pada Masyarakat di Wilayah Yogyakarta', *Jurnal Sanitasi Lingkungan*, 2(1), pp. 51–59.
- Maksum, T.S. and Tarigan, S.F.N. (2022) 'ANALISIS RISIKO KESEHATAN AKIBAT PAPARAN PARTIKEL DEBU (PM_{2.5}) DARI AKTIVITAS TRANSPORTASI', *Jambura Health and Sport Journal*, 4(1), pp. 19–28.
- Malley, C.S. *et al.* (2022) 'Air Pollution Mitigation Assessment to Inform Cambodia's First Clean Air Plan', *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4089840>.
- Mallongi, A. (2012) *Modul Permodelan Kesehatan*. I. Makassar: FKM Universitas Hasanuddin.
- Mallongi, A. (2015) 'Assessment of mercury accumulation in dry deposition, surface soil and rice grain in Luwuk gold mine, Central Sulawesi', *Res. J. Appl. Sci*, 10, pp. 22–24.
- Mallongi, A. (2019) *Penyakit Akibat Ekspose Kontaminan dan Potensi Risiko Kesehatan*. Yogyakarta: Wahana Resolusi.
- Mallongi, A. (2021) *POLUTAN PENYEBAB PEMANASAN GLOBAL DAN ANALISIS RISIKO*. Yogyakarta: © Gosyen Publishing 2021.
- Mallongi, A. (2022) *PEMODELAN SISTEM DYNAMIS BIDANG KESEHATAN*. © Gosyen Publishing 2022.
- Manisalidis, I. *et al.* (2020) 'Environmental and Health Impacts of Air Pollution: A Review', *Frontiers in Public Health*. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00014>.

- Martin, J.A. and Mak, D.B. (2006) 'Changing faces: a review of infectious disease screening of refugees by the Migrant Health Unit, Western Australia in 2003 and 2004', *Medical Journal of Australia*, 185(11–12), pp. 607–610.
- Martin, J.F. and Reddy, K.R. (1997) 'Interaction and spatial distribution of wetland nitrogen processes', *Ecological modelling*, 105(1), pp. 1–21.
- Ma'rufi, I. (2018) 'Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (SO₂, H₂S, NO₂ dan TSP) Akibat Transportasi Kendaraan Bermotor di Kota Surabaya', *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, 1(4). Available at: <https://doi.org/10.24123/mpi.v1i4.770>.
- Nawaz, M.O. *et al.* (2023) 'A Source Apportionment and Emission Scenario Assessment of PM_{2.5}- and O₃-Related Health Impacts in G20 Countries', *GeoHealth*, 7(1). Available at: <https://doi.org/10.1029/2022GH000713>.
- Nikinmaa, M. (2014) *An introduction to aquatic toxicology*. Elsevier.
- Nuroniah, N.S. (2003) 'Penjadwalan Produksi Dengan Pendekatan Metode Dinamik (Studi Kasus Di PT. Goodyear Indonesia, TBK.)'.
- Oak, Y.J. *et al.* (2023) 'Future air quality and premature mortality in Korea', *Science of the Total Environment*, 865. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.161134>.
- Pařil, V. and Tóthová, D. (2020) 'Assessment of the burden on population due to transport-related air pollution: The Czech core motorway network', *Journal of Cleaner Production*, 275. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123111>.
- Prasetyo, M., Mallongi, A. and Amqam, H. (2020) 'Analisis Risiko pada Pedagang Pisang Epe Akibat Paparan Gas NO₂ di Jalan Penghibur Kota Makassar', *Hasanuddin Journal of Public Health*, 1(1), pp. 71–82.
- Pratama, A.R., Arliansyah, J. and Agustien, M. (2019) 'Analysis of Air Pollution due to Vehicle Exhaust Emissions on the Road Networks of Beringin Janggut Area', in *Journal of Physics: Conference Series*. Available at: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1198/8/082030>.
- Purwadi, A., Suhandi, S. and Enggarsasi, U. (2020) 'Urban air pollution control caused by exhaust gas emissions in developing country cities in public policy law perspective', *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(1), pp. 31–36. Available at: <https://doi.org/10.32479/ijeep.8337>.
- Ramacher, M.O.P. *et al.* (2020) 'Contributions of traffic and shipping emissions to city-scale NO_x and PM_{2.5} exposure in Hamburg', *Atmospheric Environment*, 237. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2020.117674>.
- Ren, M. *et al.* (2017) 'The short-term effects of air pollutants on respiratory disease mortality in Wuhan, China: Comparison of time-series and case-crossover analyses', *Scientific Reports*, 7. Available at: <https://doi.org/10.1038/srep40482>.
- Ristono, A. (2011) *Permodelan Sistem*. 2nd edn. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- S, S.K., Bagepally, B.S. and Rakesh, B. (2022) 'Air pollution attributed disease burden and economic growth in India: Estimating trends and inequality between states', *The Lancet Regional Health - Southeast Asia*, 7. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.lansea.2022.100069>.
- Saidal Siburian, M.M. and Mar, M. (2020) *Pencemaran Udara dan Emisi Gas Rumah Kaca*. Kreasi Cendekia Pustaka.
- Sarkar, A. *et al.* (2022) 'Impact of anthropogenic pollution on soil properties in and around a town in Eastern India', *Geoderma Regional*, 28, p. e00462. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.geodrs.2021.e00462>.
- Sastrawijaya, T. (2000) *Pencemaran Lingkungan*. 2nd edn. Jakarta: Rhineka Cipta.

- Sastroasmoro, S. (2014) *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. 5th edn. Edited by S. Sastroasmoro and S. Ismael. Jakarta: Sagung Seto.
- Schrenk, D. (2018) 'Modern concepts in chemical risk assessment', in *Encyclopedia of Food Chemistry*. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100596-5.21791-5>.
- Scoullou, M.J. *et al.* (2012) *Mercury—cadmium—lead handbook for sustainable heavy metals policy and regulation*. Springer Science & Business Media.
- Shea, D. (1988) 'Developing national sediment quality criteria', *Environmental Science & Technology*, 22(11), pp. 1256–1261.
- Song, C. *et al.* (2018) 'Heavy-duty diesel vehicles dominate vehicle emissions in a tunnel study in northern China', *Science of the Total Environment*, 637–638. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.04.387>.
- Sun, S. *et al.* (2020) 'Vehicle emissions in a middle-sized city of China: Current status and future trends', *Environment International*, 137. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.105514>.
- Tang, J., McNabola, A. and Misstear, B. (2020) 'The potential impacts of different traffic management strategies on air pollution and public health for a more sustainable city: A modelling case study from Dublin, Ireland', *Sustainable Cities and Society*, 60. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102229>.
- Tasrif, M. (2005) *System Thinking and Dynamic Modeling*. 1st edn. Bandung: Pusat Penelitian energi Institut Teknologi .
- Torres, P. *et al.* (2018) 'Air pollution: A public health approach for Portugal', *Science of the Total Environment*, 643. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.06.281>.
- U.S. EPA. (2011) 'Exposure Factors Handbook: 2011 Edition. EPA/600/R-090/052F', *U.S. Environmental Protection Agency* [Preprint], (September).
- Wang, B. *et al.* (2023) 'Spatiotemporal Assessment of Atmospheric Pollutants in Yancheng City, Eastern Coastal City of China', *Atmosphere*, 14(5), p. 851.
- Wang, H. *et al.* (2020) 'Health benefits of on-road transportation pollution control programs in China', *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(41). Available at: <https://doi.org/10.1073/pnas.1921271117>.
- Waseq, W.M. (2020) 'The impact of air pollution on human health and environment with mitigation measures to reduce air pollution in Kabul Afghanistan', *Int J Healthc Sci*, 8(1), p. 12.
- Weisenberg, H., Zhao, T. and Heinrich, J. (2020) 'Combinations of epidemiological and experimental studies in air pollution research: a narrative review', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), p. 385.
- Wihardjo, R.S.D. and Rahmayanti, H. (2021) *Pendidikan Lingkungan Hidup*. Penerbit NEM.
- World Health Organization (2018) *WHO Statistic*.
- World Health Organization (2020) 'World health statistics 2020'.
- World Health Organization (2005) *Health effects of transport-related air pollution*. Available at: www.euro.who.int.
- Xue, Y. *et al.* (2020) 'Primary air pollutants emissions variation characteristics and future control strategies for transportation sector in Beijing, China', *Sustainability (Switzerland)*, 12(10). Available at: <https://doi.org/10.3390/su12104111>.
- Zarn, J.A., Hänggi, E. and Engeli, B.E. (2015) 'Impact of study design and database parameters on NOAEL distributions used for toxicological

- concern (TTC) values', *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 72(3), pp. 491–500.
- Zhou, Z. *et al.* (2019) 'Emission characteristics and high-resolution spatial and temporal distribution of pollutants from motor vehicles in Chengdu, China', *Atmospheric Pollution Research*, 10(3). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.apr.2018.12.002>.
- Zhou, Z., Liu, X. and Yang, H. (2023) 'PM_{2.5} Concentration Prediction Method Based on Temporal Attention Mechanism and CNN-LSTM', *Academic Journal of Science and Technology*, 5(3), pp. 172–179.

Lampiran. 1.

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Mohon maaf saya menyita waktu Adik beberapa menit. Saya **Ernyasih**, Mahasiswa Program Doktor Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin bermaksud untuk meminta data/informasi kepada Adik terkait dengan penelitian Disertasi saya dengan judul "**Model Intervensi Potensi Resiko Exposure SO₂, NO₂, CO dan PM_{2.5} dari Emisi Kendaraan Serta Strategi Mitigasi di Kota Tangerang Selatan**"

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi risiko ekologi akibat gas emisi pada udara dan risiko kesehatan Adik dan kami mengumpulkan informasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan hal tersebut serta mengukur berat badan Adik. Penelitian ini bersifat sukarela. Saya selaku peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas dan informasi yang akan diberikan oleh Adik jika bersedia menjadi responden, sehingga saya sangat berharap Adik menjawab pernyataan dengan jujur tanpa keraguan. Jika Adik ingin jawaban yang diberikan tidak diketahui orang lain, maka wawancara singkat bisa dilakukan secara tertutup.

Bila selama penelitian ini berlangsung atau saat wawancara singkat responden ingin mengundurkan diri karena sesuatu hal (misalnya: sakit atau ada keperluan lain yang mendesak) maka responden dapat mengungkapkan langsung kepada peneliti. Hal-hal yang tidak jelas dapat menghubungi saya (**Ernyasih/0813-8103-2704**).

Tangsel,
Peneliti,

2023



Ernyasih

NIM. K013211012

**FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN
(INFORMED CONCENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Anak Murid :
 Tanggal lahir/umur :
 Alamat :
 Nama Sekolah :

Setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai apa yang dilakukan pada penelitian dengan judul "**Model Intervensi Potensi Resiko Ekspose SO₂, NO₂, CO dan PM_{2.5} dari Emisi Kendaraan Serta Strategi Mitigasi di Kota Tangerang Selatan**", maka saya bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Saya mengerti bahwa pada penelitian ini maka ada beberapa pertanyaan-pertanyaan yang harus saya jawab, dan sebagai responden saya akan menjawab pertanyaan yang diajukan dengan jujur.

Saya menjadi responden bukan karena adanya paksaan dari pihak lain, tetapi karena keinginan saya sendiri dan tidak ada biaya yang akan ditanggungkan kepada saya sesuai dengan penjelasan yang sudah dijelaskan oleh peneliti.

Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data yang diperoleh dari saya sebagai responden akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua informasi dari saya yang dihasilkan pada penelitian ini dapat dipublikasikan dalam bentuk lisan maupun tulisan dengan tidak mencantumkan nama. Bila terjadi perbedaan pendapat dikemudian hari, kami akan menyelesaikannya secara kekeluargaan.

Tangsel, 2023
Responden

(_____)

KUISIONER PENELITIAN ANAK SEKOLAH
“MODEL INTERVENSI POTENSI RESIKO EKSPOSURE SO₂, NO₂, CO
DAN PM_{2.5} DARI EMISI KENDARAAN SERTA STRATEGI MITIGASI DI KOTA
TANGERANG SELATAN”

I. Data Karakteristik

Nomor Urut Responden :

Tanggal Wawancara :

Nama/ Inisial Responden :

No Telepon/ HP :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat/Kelurahan/Desa :

Pendidikan Terakhir :

II. Durasi Paparan

Apakah anda (Anak) pernah Sekolah ditempat lain sebelum sekolah yang sekarang ini?

Ya Tidak

Jika Ya, dimana sekolah itu, dimana dan berapa lama sekolah di tempat tersebut? (1 tahun terakhir)

Nama Sekolah :

Lokasi :

Sudah Berapa lama adik sekolah sampe saat ini ?

..... tahun

Berapa lama adik bersekolah dalam waktu per jam/hari?

Berapa lama jumlah hari libur Adik per minggu?

.....

Lama Adik bersekolah di daerah ini ?

..... tahun

Apakah libur nasional juga libur ?

.....

Dalam 1 tahun terakhir, apakah anda pernah meninggalkan sekolah lain diluar wilayah daerah ini?

Ya Tidak

Jika Ya, dimanakah Anda tinggal dan berapa lama bersekolah ? (1 tahun terakhir)? Lokasi Sekolah (Sebutkan)

.....

Apakah dalam 1 tahun terakhir anda sering keluar sekolah dari daerah ini? (misalnya mudik dan lain-lain)

Ya Tidak

Berapa lama

Berapa lama Anda biasa berada di luar ruangan kelas ?

.....jam/hari

Berapa lama Anda berada di dalam ruangan kelas?

.....jam/hari

Kegiatan apa yang Anda lakukan jika sedang berada diluar ruangan?

Misal: Bermain, olah raga, dan lain-lain ?

.....

III. Status Gizi

Tinggi Badan Responden (TB) :cm
 Berat Badan Responden (BB) :Kg

IV. Kebiasaan Memakai Masker

Apakah Anda menggunakan masker dalam kehidupan sehari-hari?

Ya Tidak

Berapa lama Anda menggunakan masker?

.....per hari/minggu/bulan

Jika berada di luar ruangan, apakah Anda menggunakan pakaian yang tertutup?

.....

V. Kebiasaan Merokok

Apakah Anda merokok?

Ya Tidak

Sudah berapa lama Anda merokok?

.....

Berapa batang per hari rokok yang anda habiskan?

.....

Jika berhenti merokok, sudah berapa lama?

.....

VI. Gangguan Kesehatan

Dalam 1 tahun terakhir, apakah Anda mengalami gangguan-gangguan yang disebutkan di bawah ini!

Jenis Gangguan	Ya	Tidak	Lama Waktu
Batuk terus menerus lebih dari 2 minggu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sesak Nafas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nyeri dada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berkeringat di malam hari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jantung berdebar-debar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nafsu makan berkurang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Penurunan berat badan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sakit Tenggorokan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lainnya, sebutkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Mohon maaf saya menyita waktu Bapak/Ibu beberapa menit. Saya **Ernyasih**, Mahasiswa Program Doktor Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin bermaksud untuk meminta data/informasi kepada Bapak/Ibu terkait dengan penelitian Disertasi saya dengan judul "**Model Intervensi Potensi Resiko Ekspose SO₂, NO₂, CO dan PM_{2.5} dari Emisi Kendaraan Serta Strategi Mitigasi di Kota Tangerang Selatan**"

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi risiko ekologi akibat gas emisi pada udara dan risiko kesehatan Bapak/Ibu dan kami mengumpulkan informasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan hal tersebut serta mengukur berat badan Bapak/Ibu. Penelitian ini bersifat sukarela. Saya selaku peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas dan informasi yang akan diberikan oleh Adik jika bersedia menjadi responden, sehingga saya sangat berharap Bapak/Ibu menjawab pernyataan dengan jujur tanpa keraguan. Jika Bapak/Ibu ingin jawaban yang diberikan tidak diketahui orang lain, maka wawancara singkat bisa dilakukan secara tertutup.

Bila selama penelitian ini berlangsung atau saat wawancara singkat responden ingin mengundurkan diri karena sesuatu hal (misalnya: sakit atau ada keperluan lain yang mendesak) maka responden dapat mengungkapkan langsung kepada peneliti. Hal-hal yang tidak jelas dapat menghubungi saya (**Ernyasih/0813-8103-2704**).

Tangsel, 2023
Peneliti,



Ernyasih

NIM. K013211012

**FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN
(INFORMED CONCENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Tanggal lahir/umur :

Alamat :

No.Hp :

Setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai apa yang dilakukan pada penelitian dengan judul **“Model Intervensi Potensi Resiko Exposure SO₂, NO₂, CO dan PM_{2.5} dari Emisi Kendaraan Serta Strategi Mitigasi di Kota Tangerang Selatan”**, maka saya bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Saya mengerti bahwa pada penelitian ini maka ada beberapa pertanyaan-pertanyaan yang harus saya jawab, dan sebagai responden saya akan menjawab pertanyaan yang diajukan dengan jujur.

Saya menjadi responden bukan karena adanya paksaan dari pihak lain, tetapi karena keinginan saya sendiri dan tidak ada biaya yang akan ditanggungkan kepada saya sesuai dengan penjelasan yang sudah dijelaskan oleh peneliti.

Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data yang diperoleh dari saya sebagai responden akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua informasi dari saya yang dihasilkan pada penelitian ini dapat dipublikasikan dalam bentuk lisan maupun tulisan dengan tidak mencantumkan nama. Bila terjadi perbedaan pendapat dikemudian hari, kami akan menyelesaikannya secara kekeluargaan.

Tangsel, 2023
Responden

(_____)

KUISIONER PENELITIAN DEWASA
“MODEL INTERVENSI POTENSI RESIKO EKSPOSURE SO₂, NO₂, CO
DAN PM_{2.5} DARI EMISI KENDARAAN SERTA STRATEGI MITIGASI DI KOTA
TANGERANG SELATAN”

1. Data Karakteristik

Nomor Urut Responden :

Tanggal Wawancara :

Nama/ Inisial Responden :

No Telepon/ HP :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat/Kelurahan/Desa :

Pendidikan Terakhir :

Penghasilan per Bulan :

Status Perkawinan :

II. Durasi Paparan

Apakah anda pernah bekerja ditempat lain sebelum menekuni pekerjaan yang sekarang?

Ya

Tidak

Jika Ya, apakah jenis pekerjaan itu, dimana dan berapa lama anda bekerja di tempat tersebut? (1 tahun terakhir)

Jenis Pekerjaan :

Lokasi :

Berapa lama Anda menekuni pekerjaan saat ini ?

..... tahun

Berapa lama Anda bekerja dalam waktu per jam/hari?

.....

Berapa lama jumlah hari libur Anda per minggu?

.....

Lama Anda tinggal di daerah ini ?

..... tahun

Apakah libur nasional juga libur ?

.....

Dalam 1 tahun terakhir, apakah anda pernah tinggal di tempat lain diluar wilayah daerah ini?

Ya

Tidak

Jika Ya, dimanakah Anda tinggal dan berapa lama? (1 tahun terakhir)? Lokasi tinggal (Sebutkan)

.....

Apakah dalam 1 tahun terakhir anda sering keluar dari daerah ini? (misalnya mudik dan lain-lain)

Ya

Tidak

Berapa lama

Berapa lama Anda biasa berada di luar ruangan ?

.....jam/hari

Berapa lama Anda berada di dalam ruangan ?

.....jam/hari

Kegiatan apa yang Anda lakukan jika sedang berada diluar ruangan?
 Misal: Bertanam, Berkebun, dan lain-lain ?

.....

III. Status Gizi

Tinggi Badan Responden (TB) :cm
 Berat Badan Responden (BB) :Kg

IV. Kebiasaan Memakai Masker

Apakah Anda menggunakan masker dalam kehidupan sehari-hari?

Ya Tidak

Berapa lama Anda menggunakan masker?

.....per hari/minggu/bulan

Jika berada di luar ruangan, apakah Anda menggunakan pakaian yang tertutup?

.....

V. Kebiasaan Merokok

Apakah Anda merokok?

Ya Tidak

Sudah berapa lama Anda merokok?

.....

Berapa batang per hari rokok yang anda habiskan?

.....

Jika berhenti merokok, sudah berapa lama?

.....

VI. Gangguan Kesehatan

Dalam 1 tahun terakhir, apakah Anda mengalami gangguan-gangguan yang disebutkan di bawah ini!

Jenis Gangguan	Ya	Tidak	Lama Waktu
Batuk terus menerus lebih dari 2 minggu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sesak Nafas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nyeri dada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berkeringat di malam hari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jantung berdebar-debar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nafsu makan berkurang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Penurunan berat badan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sakit Tenggorokan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lainnya, sebutkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Selama Penelitian

Gambar 1. Pengambilan Sampel



Gambar 2. Wawancara dan berat badan responden Orang Dewasa



Gambar 3. Wawancara dan berat badan responden anak sekolah

Lampiran 3. Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT




Jln. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,
E-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: <https://fkm.unhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor: 1645/UN4.14.1/TP.01.02/2023

Tanggal: 02 Februari 2023

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

No.Protokol	25123093006	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Ernyasih	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Model Intervensi Potensi Risiko Exposure SO₂, NO₂, CO₂ dan PM_{2,5} dari Emisi Kendaraan Serta Strategi Mitigasi di Kotatangerang Selatan		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	25 Januari 2023
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	25 Januari 2023
Tempat Penelitian	Kota Tangerang Selatan		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input checked="" type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 02 Februari 2023 Sampai 02 Februari 2024	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 02 Februari 2023 
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 02 Februari 2023

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 Laporan 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. Melaporkan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Lampiran 4. Surat Permohonan ijin penelitian



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

Nomor : 2365/UN4.14.1/PT.01.04/2023 24 Februari 2023
Lamp : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada
Yth : **Kepala Sekolah Dasar Negeri Pondok Pucung 02**

di
Tangerang Selatan

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : Ernyasih
Nim : K013211012
Program Pendidikan : Doktor (S3)
Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan Disertasi dengan Judul "Model Intervensi Potensi Resiko Exposure SO₂, NO₂, CO Dan PM2,5 Dari Emisi Kendaraan Serta Strategi Mitigasi Di Kota Tangerang Selatan".

Promotor : Prof. Anwar Mallongi, SKM., M.Sc., Ph.D
Co-Promotor : Prof. Dr. Anwar Daud, SKM., M.Kes
Co-Promotor : Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc. PH., Ph.D
Waktu Penelitian : Februari – Maret 2023

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

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kemahasiswaan,

Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes
Nip. 19760407 200501 1 004

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

*Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658
E-mail : dekan@fmuh@gmail.com, website: <https://fm.unhas.ac.id/>*

Nomor : 1931/UN4.14.1/PT.01.04/2023 09 Februari 2023
Lamp : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada
Yth : **Kepala SD Negeri Sawah 03**

di
Tangerang Selatan

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : Ernyasih
Nim : K013211012
Program Pendidikan : Doktor (S3)
Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan Disertasi dengan Judul "Model Intervensi Potensi Resiko Exposure SO₂, NO₂, CO Dan PM_{2,5} Dari Emisi Kendaraan Serta Strategi Mitigasi Di Kota Tangerang Selatan".

Promotor : Prof. Anwar Mallongi, SKM., M.Sc., Ph.D
Co-Promotor : Prof. Dr. Anwar Daud, SKM., M.Kes
Co-Promotor : Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc. PH., Ph.D
Waktu Penelitian : Februari – Maret 2023

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

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kemahasiswaan,

Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes
Nip. 19760407 200501 1 004

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip



PEMERINTAH KOTA TANGERANG SELATAN
DINAS KESEHATAN

Jl. Cendekia Ciater Serpong Kota Tangerang Selatan-Banten
Telepon : (021) 29307897 Fax : (021) 29307989

Tangerang Selatan, 27 Maret 2023

Nomor : 400.10.5.4/1344 / SDK
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Pemberian Izin Penelitian

Kepada:
Yth. Wakil Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin di tempat

Menindaklanjuti surat dari Wakil Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, Nomor : 1928/UN4.14.1/PT.01.04/2023, 09 Februari 2023 tentang Permohonan Izin Penelitian, atas nama:

Nama : Ernyasih
NIM : K013211012
Program Studi : S3 Kesehatan Masyarakat
No. Handphone : -
Judul Penelitian : Model Intervensi Potensi Resiko Ekspose SO₂, NO₂, CO dan PM_{2,5} Dari Emisi Kendaraan Serta Strategi Mitigasi di Kota Tangerang Selatan
Jenis Layanan : Layanan Pengambilan Data sekunder/primer, Layanan penelitian S3

Pada dasarnya kami Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan tidak keberatan untuk memberikan izin, adapun dalam pelaksanaan agar berkoordinasi dengan penanggung jawab di lahan praktek terkait yang akan dikunjungi dan memberikan laporan atau hasil kegiatan tersebut kepada Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan melalui email dinkestangsel.sdmk@gmail.com dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (KESBANGPOL) Kota Tangerang Selatan dalam bentuk hardcopy.

Surat ini berlaku 1 (satu) bulan kedepan sejak diterbitkan. Demikian atas perhatian dan kerjasama saudara dengan tetap mematuhi protokol covid - 19, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Dinas Kesehatan

 Mahdaniar, MKM.
 NIP. 196305200701 2 007

Tembusan kepada Yth:

1. Walikota Tangerang Selatan;
2. Subkoordinator Surveilans, Imunisasi, Penanggulangan Krisis dan Penyehatan Lingkungan;
3. Kepala UPTD Puskesmas di Wilayah Kota Tangerang Selatan;
4. Yang Bersangkutan.



**PEMERINTAH KOTA TANGERANG SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI SAWAH 03**

Alamat : Jl. Glatik No. 20 , Kel. Sawah
Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten

Ciputat, 27 Februari 2023

Nomor : 422.2/SDN.SWH03/I/2023
Lamp : -
Hal : Pemberian Izin Penelitian

Dengan hormat kami sampaikan bahwa pihak sekolah telah **MEMBERIKAN IZIN** kepada mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin untuk melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan Disertasi dengan judul "Model Intervensi Potensi Resiko Eksposure SO₂, NO₂, CO Dan PM_{2,5} Dari Emisi Kendaraan Serta Strategi Mitigasi Di Kota Tangerang Selatan", yang tersebut di bawah ini :

Nama : Ernyasih
Nim : K013211012
Program Pendidikan : Doktor (S3)
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Waktu Penelitian : Februari – Maret 2023

Demikian surat ini kami sampaikan, atas segala perhatiannya kami ucapkan Terimakasih.

Kepala Sekolah SDN SAWAH 03

YULINAR HANUM, S.Pd. M.Pd
NIP. 197407121999032005

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Report of Analysis

No. : LHP.KHT.2301.0225

Tanggal Terbit Laporan : 31 /01/2023

Report Date

Nama Pelanggan : Kecamatan Ciputat Timur, Banten, Indonesia

Customer

Alamat : Jl. Ir. H. Juanda No.40, Cireundeu, Kec. Ciputat Timur,

Address

Kota Tangerang Selatan, Banten, 15419, Indonesia

Lokasi Sampling : Kecamatan Ciputat Timur, Banten, Indonesia

Sampling Location

Jl. Ir. H. Juanda No.40, Cireundeu, Kec. Ciputat Timur,

Kota Tangerang Selatan, Banten, 15419, Indonesia

Surat Referensi No. / Tanggal : 0072-1/KHT/SPH/2023 - 09/01/2023

Your Reference No. / Date

Tanggal Terima Sampel : 18 /01/2023

Sample Received Date

Untuk pengujian dengan rincian sebagai berikut :

For Analysis as Follow

No.	Jenis Contoh Uji Sample Description	Jasa Pengujian Analysis Service	Jumlah Unit
1	Udara Ambien	SO ₂ , CO, NO ₂ , PM _{2.5}	1

Tangerang Selatan, 31 Januari 2023,

PT.KehatiLab Indonesia


KehatiLab Indonesia

Hadri Suryono A.Md

Manajer Teknis

Halaman : 1/2

Page Number

LAPORAN HASIL PENGUJIAN
Report of Analysis

No. : LHP.KHT.2301.0225

Kode Sampel / Sample Code : KHT.2301.0225 - 1/1

Deskripsi Sampel / Sample Description : Udara Ambien
 Kecamatan Ciputat Timur, Banten, Indonesia
 Jl. Ir. H. Juanda No.40, Cireundeu, Kec. Ciputat Timur,
 Kota Tangerang Selatan, Banten, 15419, Indonesia

Waktu Sampling / Sampling Date : 17/01/2023

Koordinat / Coordinate : S 06° 17' 44.54"
 E 106° 45' 57.54"

Kondisi Lingkungan / Environment Condition : Suhu (Temperature) : 25,2 - 31,8 °C
 Kelembaban (Humidity) : 60 - 88 %
 During Sampling : Kecepatan Angin (Wind Speed) : 1,1 - 2,2 km/jam (km/h)
 Arah Angin Dari (Wind Direction) : Barat (west)
 Cuaca (Weather) : Cerah (sunny)

Metode Sampling / Sampling Method : SNI 19-7119.6-2005

No.	Parameter Uji Parameters	Waktu Pengukuran Measurement Time	Hasil Uji Result	Satuan Unit	Metode Method
1	Sulfur Dioksida (SO ₂) ^(*)	24 Jam	27	µg/Nm ³	SNI 19-7119.7-2005
2	Karbon Monoksida (CO)	24 Jam	2.154	µg/Nm ³	SNI 7119.10-2011
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂) ^(*)	24 Jam	17	µg/Nm ³	SNI 7119.2-2017
4	Partikulat Debu < 2.5µm (PM _{2.5}) ^(*)	24 Jam	27	µg/Nm ³	SNI 7119.14-2016

Keterangan / Information : • Metode Pengambilan Contoh telah terakreditasi oleh KAN No. LP-852-IDN
 (*) Parameter Terakreditasi oleh KAN No. LP-852-IDN
 (µg/Nm³) Konsentrasi dalam mikrogram per meter kubik,
 pada kondisi atmosfer normal, yaitu tekanan (P) 1 atm dan temperatur (T) 25°C

 Tangerang Selatan, 31 Januari 2023
 PT. KehatiLab Indonesia



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

SURAT KETERANGAN ABSTRAK

Nomor: 22582/UN4.14/PJ/2023

Tanggal: 16 Juni 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Prof. Anwar Mallongi, SKM., M.Sc., Ph.D
NIP : 197408161999031002
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Kemitraan, Riset dan Inovasi

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Ernyasih
NIM : K013211012
Program Studi : S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Model Intervensi Potensi Risiko Exposure SO₂, NO₂, CO dan PM_{2,5}
dari Emisi Kendaraan Serta Strategi Mitigasi di Kota Tangerang Selatan
Editor Abstrak : Basir, SKM., M.Sc.

Menyatakan bahwa naskah abstrak yang disusun oleh mahasiswa tersebut telah memenuhi syarat untuk digunakan dalam proses kelengkapan izin ujian.

Wakil Dekan Bidang Kemitraan, Riset, dan
Inovasi Fakultas Kesehatan Masyarakat



Tembusan:
1. Dekan (sebagai laporan);
2. Kabag.Tata Usaha

Prof. Anwar Mallongi, SKM., M.Sc., Ph.D.
NIP. 197408161999031002



Lampiran 7. Surat Keterangan Jurnal



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

SURAT KETERANGAN JURNAL

Nomor: 22590/UN4.14/PJ/2023

Tanggal: 16 Juni 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Anwar, SKM., M.Sc., Ph.D
NIP : 197408161999031002
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Kemitraan, Riset dan Inovasi FKM Unhas

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut dibawah ini:

Nama : **Emyasih**
NIM : K013211012
Promotor : Prof. Anwar Mallongi., SKM., M.Sc., Ph.D
Program Studi : S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat
Disertasi : Model intervensi potensi resiko exposure SO₂, NO₂, CO dan PM 2.5 dari emisi kendaraan serta strategi mitigasi di Kota Tangerang Selatan

Menerbitkan artikel ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Judul artikel : *Health risk assessment through probabilistic sensitivity analysis of carbon monoxide and fine particulate transportation exposure*
Nama Jurnal : *Global Journal of Environmental Science and Management (GJESM); Vol.9(4):1-18, 2023*
Indeks : **Scopus (Q1)**
Status : **Published**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wakil Dekan Bidang Kemitraan, Riset, dan
Inovasi Fakultas Kesehatan Masyarakat



Tembusan:
1. Dekan (Sebagai laporan);
2. Kabag.Tata Usaha

Prof. Anwar Mallongi, SKM., M.Sc., Ph.D.
NIP 197408161999031002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,
e-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: <https://fkm.unhas.ac.id/>

SURAT KETERANGAN JURNAL

Nomor: 22589/UN4.14/PJ/2023

Tanggal: 16 Juni 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Anwar, SKM., M.Sc., Ph.D
NIP : 197408161999031002
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Kemitraan, Riset dan Inovasi FKM Unhas

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut dibawah ini:

Nama : **Emyasih**
NIM : K013211012
Promotor : Prof. Anwar Mallongi., SKM., M.Sc., Ph.D
Program Studi : S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat
Disertasi : Model intervensi potensi resiko exposure SO₂, NO₂, CO dan PM 2.5 dari emisi kendaraan serta strategi mitigasi di Kota Tangerang Selatan

Menerbitkan artikel ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Judul artikel : *Model Prediction of Potential Disease Effects from PM_{2.5} Emission Among School Children in Coming 30 years in South Tangerang*
Nama Jurnal : *Pharmacognosy Journal*
Indeks : **Scopus (Q3)**
Status : **Accepted**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wakil Dekan Bidang Kemitraan, Riset, dan
Inovasi Fakultas Kesehatan Masyarakat



Tembusan:
1. Dekan (Sebagai laporan);
2. Kabag.Tata Usaha

Prof. Anwar Mallongi, SKM., M.Sc., Ph.D.
NIP 197408161999031002





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

SURAT KETERANGAN JURNAL

Nomor: 22588/UN4.14/PJ/2023

Tanggal: 16 Juni 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Anwar, SKM., M.Sc., Ph.D.
NIP : 197408161999031002
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Kemitraan, Riset dan Inovasi FKM Unhas

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut dibawah ini:

Nama : **Ernyasih**
NIM : K013211012
Promotor : Prof. Anwar Mallongi., SKM., M.Sc., Ph.D.
Program Studi : S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat
Disertasi : Model intervensi potensi resiko exposure SO₂, NO₂, CO dan PM 2.5 dari emisi kendaraan serta strategi mitigasi di Kota Tangerang Selatan

Menerbitkan artikel ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Judul artikel : *Calculating the Potential Risks of Environmental and Communities Health due to Lead Contaminants Exposure A Systematic Review*
Nama Jurnal : *Journal of Pharmaceutical Negative Results; Vol.14, Issue 1, 2023*
Indeks : **Scopus (Q4)**
Status : **Published**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wakil Dekan Bidang Kemitraan, Riset, dan
Inovasi Fakultas Kesehatan Masyarakat



Tembusan:
1. Dekan (Sebagai laporan);
2. Kabag. Tata Usaha

Prof. Anwar Mallongi, SKM., M.Sc., Ph.D.
NIP 197408161999031002