

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahman, 2004. *Pengadaan Tanah Bagi Pelaksanaan Pembangunan untuk Kepentingan Umum*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- A.C,G,I,H, 2005. *Heat Stress and Strain*. [daring] Tersedia pada: <[http://www.worksafe.org/images/content Edit/docs/ACGIH](http://www.worksafe.org/images/content/Edit/docs/ACGIH)>.
- Ahadiansyah, R., 2017. *Kadar CO Dan NO2 di Udara dengan Gangguan Faal Paru Juru Parkir Sektor E di Kabupaten Jember*. [daring] Universitas Jember. Tersedia pada: <<http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/83107>>.
- Aini, A., 2007. *Sistem Informasi Geografis: Pengertian dan Aplikasinya*. [daring] Yogyakarta. Tersedia pada: <<https://docplayer.info/29840218-Sistem-informasi-geografis-pengertian-dan-aplikasinya-anisah-aini-1-abstraksi.html>>.
- Aji, M.M., Adamu, A.M. dan Borkoma, M.B., 2015. Determination of Air Pollution Tolerance Index of Selected Trees in Selected Locations in Maiduguri. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 1(4), hal.249–254.
- Almutairi, Alsanad dan Alhelailah, 2019. Evaluation of the Indoor Air Quality in Governmental Oversight Supermarkets (Co-Ops) in Kuwait. *Applied Sciences*, [daring] 9(22), hal.4950. Tersedia pada: <<https://www.mdpi.com/2076-3417/9/22/4950>>.
- An, R., Ji, M., Yan, H. dan Guan, C., 2018. Impact of Ambient Air Pollution on Obesity: A Systematic Review. *International Journal of Obesity*, [daring] 42(6), hal.1112–1126. Tersedia pada: <<http://www.nature.com/articles/s41366-018-0089-y>>.
- Ancona, V., Barra Caracciolo, A., Campanale, C., De Caprariis, B., Grenni, P., Uricchio, V.F. dan Borello, D., 2019. Gasification Treatment Of Poplar Biomass Produced In A Contaminated Area Restored Using Plant Assisted Bioremediation. *Journal of Environmental Management*, [daring] 239(March), hal.137–141. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301479719303408>>
- Anderson, H.R., 2017. Implications For The Science of Air Pollution and Health. *The Lancet Respiratory Medicine*, [daring] 5(12), hal.916–

918. Tersedia pada:  
<<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S221326001730396X>>

Arina, E., Sholihah, E.M., Chandra Irmawaty, G., Yunita, I. dan Irmayanto, R., 2019. *Analisis dan Komunikasi Risiko Kesehatan*. [daring] Jakarta. Tersedia pada: <<https://pdfcoffee.com/universitas-indonesia-19-pdf-free.html>>.

Asikainen, A., Carrer, P., Kephelopoulos, S., Fernandes, E.D.O., Wargocki, P. dan Hänninen, O., 2016. Reducing Burden Of Disease From Residential Indoor Air Exposures In Europe (HEALTHVENT Project). *Environmental Health*, [daring] 15(S1), hal.S35. Tersedia pada: <<https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12940-016-0101-8>>.

Åstrand, P.-O. dan Rodahl, K., 1977. *Textbook of Work Physiology: Physiological Bases of Exercise*. 2d ed ed. *McGraw-Hill series in health education, physical education, and recreation CN - QP301 .A23 1977*. New York: McGraw-Hill.

A.T,S,D,R, 2002. Toxicological Profile for Carbon Disulfide. In: *ATSDR's Toxicological Profiles*. [daring] CRC Press. Tersedia pada: <[http://www.crcnetbase.com/doi/10.1201/9781420061888\\_ch49](http://www.crcnetbase.com/doi/10.1201/9781420061888_ch49)>.

A.T.S.D.R, 2005. *Public Health Assessment Guidance Manual*.

A.T.S.D.R, 2012a. *Toxicological Profile For Carbon Monoxide*. [daring] Tersedia pada: <<https://www.cdc.gov/TSP/ToxProfiles>>.

A.T.S.D.R, 2012b. *Toxicological Profile For Cadmium*. [daring] Atalanta. Tersedia pada: <<https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp5.pdf>>.

Ayala-Fierro, F. dan Elamin, A., 2019. *Meta-Analysis Study to Establish Baseline Levels of COHb and NEQs in Smokers and Non-Smokers*. [daring] Tersedia pada: <[https://www.coresta.org/sites/default/files/technical\\_documents/main/BMK-186-1-CTR-MetaAnalysisStudyCOHbNEQs\\_Dec2019.pdf](https://www.coresta.org/sites/default/files/technical_documents/main/BMK-186-1-CTR-MetaAnalysisStudyCOHbNEQs_Dec2019.pdf)>.

Bachtiar, V.S., 2013. Studi Paparan Konsentrasi Gas Karbonmonoksida (Co) di Lingkungan Kerja Petugas Parkir dan Polisi Lalu Lintas di Kota Padang. *Jurnal Dampak*, [daring] 10(1), hal.60–72. Tersedia pada: <<http://jurnaldampak.ft.unand.ac.id/index.php/Dampak/article/view/>>

7>.

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan, 2015. *Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kendaraan di Provinsi Sulawesi Selatan*. [daring] Tersedia pada: <<https://sulsel.bps.go.id/dynamictable/2016/08/11/230/jumlah-kendaraan-bermotor-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-kendaraan-di-provinsi-sulawesi-selatan-2015.html>> [Diakses 21 Apr 2020].
- Badan Standarisasi Nasional, 2005. *Nilai Ambang Batas (NAB) Zat Kimia Di Udara Tempat Kerja*. [daring] Tersedia pada: <[http://web.ipb.ac.id/~tml\\_atsp/test/SNI\\_19-0232-2005.pdf](http://web.ipb.ac.id/~tml_atsp/test/SNI_19-0232-2005.pdf)> [Diakses 20 Jun 2020].
- Bai, L., Wang, J., Ma, X. dan Lu, H., 2018. Air Pollution Forecasts: An Overview. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [daring] 15(4), hal.780. Tersedia pada: <<http://www.mdpi.com/1660-4601/15/4/780>>.
- Bakri, S., 2017. *Konsep Dasar Ergonomi*. [daring] Tersedia pada: <<http://shadibakri.uniba.ac.id/wp-content/uploads/2017/01/Konsep-Dasar-Ergonomi.pdf>>.
- Blonkod, E., 2015. *Factor-Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Timbal (Pb) dalam Rambut Petugas Parkir di Wilayah Pertokoan Kota Gorontalo*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Bono, R., Piccioni, P., Traversi, D., Degan, R., Grosa, M., Bosello, G., Gilli, G., Arossa, W. dan Bugiani, M., 2007. Urban Air Quality And Carboxyhemoglobin Levels In A Group Of Traffic Policemen. *Science of The Total Environment*, [daring] 376(1–3), hal.109–115. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0048969707001568>>
- Box Hill Institute, 2012. *Hazard Identification and Risk Assesment and Risk Control Procedur*. Tersedia pada: <<https://www.flmnh.ufl.edu/fish/gallery/Descript/StripedMullet.html>>
- Briggs, D., 2005. The Role of Gis: Coping With Space (and Time) in Air Pollution Exposure Assessment. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*, [daring] 68(13–14), hal.1243–1261. Tersedia pada: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1528739059093609>>

4>.

- Buraena, S., 2015. *Penyakit Akibat Kerja*. Tersedia pada: <<https://med.unhas.ac.id/kedokteran/wp-content/uploads/2015/11/MODUL-3-MAHASISWA-PAK.doc>>.
- Burns, J., Boogaard, H., Polus, S., Pfadenhauer, L.M., Rohwer, A.C., van Erp, A.M., Turley, R. dan Rehfues, E., 2019. Interventions To Reduce Ambient Particulate Matter Air Pollution And Their Effect On Health. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [daring] 2019(5), hal.1–12. Tersedia pada: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD010919.pub2>>.
- Buters, J.T.M., Schober, W., Gutermuth, J., Jakob, T., Aguilar-Pimentel, A., Huss-Marp, J., Traidl-Hoffmann, C., Mair, S., Mayer, F., Breuer, K. dan Behrendt, H., 2007. Toxicity of Parked Motor Vehicle Indoor Air. *Environmental Science & Technology*, [daring] 41(7), hal.2622–2629. Tersedia pada: <<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/es0617901>>.
- Cajochen, C., 2007. Alerting Effects Of Light. *Sleep Medicine Reviews*, [daring] 11(6), hal.453–464. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1087079207001001>>
- Cepeda, M., Schoufour, J., Freak-Poli, R., Koolhaas, C.M., Dhana, K., Bramer, W.M. dan Franco, O.H., 2017. Levels Of Ambient Air Pollution According To Mode Of Transport: A Systematic Review. *The Lancet Public Health*, [daring] 2(1), hal.e23–e34. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2468266716300214>>
- Chakraborty, S., Balakotaiah, V. dan Bidani, A., 2004. Diffusing Capacity Reexamined: Relative Roles Of Diffusion And Chemical Reaction In Red Cell Uptake of O<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, and NO. *Journal of Applied Physiology*, [daring] 97(6), hal.2284–2302. Tersedia pada: <<https://www.physiology.org/doi/10.1152/jappphysiol.00469.2004>>.
- Chow, W.K., 1998. On Safety Systems For Underground Car Parks. *Tunnelling and Underground Space Technology*, [daring] 13(3), hal.281–287. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0886779898000601>>
- Christyana Sandra, 2013. Pengaruh Penurunan Kualitas Udara terhadap Fungsi Paru dan Keluhan Pernafasan pada Polisi Lalu Lintas

- Polwiltabes Surabaya. *IKESMA*, [daring] 9(1), hal.1–8. Tersedia pada:  
<<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/IKESMA/article/view/1079>>.
- Chu, E.H.Y. dan Generoso, W.M. ed., 1984. *Mutation, Cancer, and Malformation*. [daring] Boston, MA: Springer US. Tersedia pada:  
<<http://link.springer.com/10.1007/978-1-4613-2399-0>>.
- Chuang, K.-J., Chan, C.-C., Su, T.-C., Lee, C.-T. dan Tang, C.-S., 2007. The Effect of Urban Air Pollution on Inflammation, Oxidative Stress, Coagulation, and Autonomic Dysfunction in Young Adults. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, [daring] 176(4), hal.370–376. Tersedia pada:  
<<http://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/rccm.200611-1627OC>>.
- Codex Alimentarius, 2008. Codex General Standard For Contaminans and Toxins in Food and Fee. *Codex Stan*, hal.193–195.
- Covello VT and Merkhofer MW, 1994. Risk Assessment Methods: Approaches For Assessing Health And Environmental Risks. *Choice Reviews Online*, [daring] 31(09), hal.31-4941-31–4941. Tersedia pada:  
<<http://choicereviews.org/review/10.5860/CHOICE.31-4941>>.
- C,T,U,I,R, 2011. Inhalation Rate. 1, hal.30. <<https://health.oregonstate.edu/sites/health>> Diakses 20 Juni 2021.
- Cui, J. dan Nelson, J.D., 2019. Underground Transport: An overview. *Tunnelling and Underground Space Technology*, [daring] 87, hal.122–126. Tersedia pada:  
<<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0886779818312574>>
- Daud, A., 2013. *Perspektif Analisis Risiko Lingkungan dan Kesehatan*. Yogyakarta: Smart Writing Revolution.
- Daud, A., 2019. *Kesehatan Lingkungan Kontemporer*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- D.E.H.P, 1990. Potential for Human Exposure. hal.707–714. <<http://Journals.sagepub.com/home/tih>> Diakses 12 Maret 2021.
- De Nevers, N., 1979. Human Health Effects And Air Pollution Control Philosophies. *Lung*, [daring] 156(1), hal.95–107. Tersedia pada:

<<http://link.springer.com/10.1007/BF02713998>>.

- Demir, A., 2015. Investigation of Air Quality in the Underground and Aboveground Multi-Storey Car Parks in Terms of Exhaust Emissions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, [daring] 195(216), hal.2601–2611. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042815039403>>
- Department of Health, 2013. *Carbon Monoxide Poisoning: Recognise The Symptoms And Tackle The Cause*. [daring] Tersedia pada: <[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/260211/Carbon\\_Monoxide\\_Letter\\_2013\\_FinalforPub.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/260211/Carbon_Monoxide_Letter_2013_FinalforPub.pdf)> [Diakses 12 Mar 2020].
- Dewan Nasional Perubahan Iklim, 2010. *Peluang dan Kebijakan Pengurangan Emisi*. [daring] Tersedia pada: <[https://esmap.org/sites/default/files/esmap-files/ID\\_Low\\_Carbon\\_Transport\\_-\\_Indonesian\\_-\\_9\\_2010.pdf](https://esmap.org/sites/default/files/esmap-files/ID_Low_Carbon_Transport_-_Indonesian_-_9_2010.pdf)> [Diakses 12 Apr 2021].
- Dewantara, B.P., Murti, B. dan Widyaningsih, V., 2009. Application of Health Belief Model and Social Cognitive Theory on the Use of Personal Protective Equipment among Workers at the Plywood Plant: Path Analysis Evidence from Lumajang, East Java. *Journal of Health Promotion and Behavior*, 4(4), hal.306–318.
- Dewi, N.W.S.P., June, T., Yani, M. dan Mujito, 2018. Estimasi Pola Dispersi Debu, So<sub>2</sub> dan Nox dari Industri Semen Menggunakan Model Gauss yang Diintegrasikan dengan Screen3. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, [daring] 8(1), hal.109–119. Tersedia pada: <<http://journal.ipb.ac.id/index.php/jpsl/article/view/16712>>.
- Dinata, A., 2016. *Kesehatan Lingkungan Medical Book*. 1 ed. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 2012. *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 72/Hk. 105/DJRD/96 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Tersedia pada: <<http://hubdat.dephub.go.id/spesial-konten/pustaka/literatur/transport-umum/514-pedoman-perencanaan-dan-pengoperasian-fasilitas-parkir/download>>.
- Dirjen P2PL Kementerian Kesehatan RI, 2012. *Pedoman Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL)*. [daring] Jakarta: Dirjen P2PL Kementerian Kesehatan RI. Tersedia pada:

<[https://www.academia.edu/22127843/Pedoman\\_Analisis\\_Risiko\\_Kesehatan\\_Lingkungan?auto=download](https://www.academia.edu/22127843/Pedoman_Analisis_Risiko_Kesehatan_Lingkungan?auto=download)>.

- Djafri, D., 2014. Prinsip dan Metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, [daring] 8(2), hal.100. Tersedia pada: <<http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/article/view/133>>.
- Eaton, W.A., Henry, E.R., Hofrichter, J. dan Mozzarelli, A., 2006. Is Cooperative Oxygen Binding by Hemoglobin Really Understood? *Rendiconti Lincei*, [daring] 17(1–2), hal.147–162. Tersedia pada: <<http://link.springer.com/10.1007/BF02904506>>.
- Eggemeier, F.T., 1988. Properties of Workload Assessment Techniques. In: *Advances in Psychology*. [daring] hal.41–62. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0166411508623821>>
- El Morabet, R., 2019. Effects of Outdoor Air Pollution on Human Health. In: *Encyclopedia of Environmental Health*, 2 ed. [daring] Elsevier.hal.278–286. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B978012409548911509X>>.
- EnHealth, 2002., 2017. Environmental Health Risk Assessment: Guidelines For Assesing Human Health Risk From Enviromental Hazards. *Health environmental Health Risk Assessmen*.
- EPA, 1993. *Reference Dose (RfD): Description and Use in Health Risk Assessments*. [daring] Tersedia pada: <<https://www.epa.gov/iris/reference-dose-rfd-description-and-use-health-risk-assessments>> [Diakses 29 Jul 2021].
- EPA, 2012. *A-Z List. US Enviromental Protection Agency Office of Water. Washington.DC*. Tersedia pada <<https://www.epa.gov>> Diakses Juni 2021
- EPA, U., 2010. *IRIS US EPA*. Tersedia pada <https://www.epa.gov/sites/all/themes/epa/favicon.ico>.diakses Juni 2021
- Esha, I., Afandi, D. dan Amrifo, V., 2017. Analisis Paparan Gas Polutan Karbon Monoksida terhadap Fungsi Paru Petugas Parkir di Ruang Bawah Tanah Mal X Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, [daring] 11(1), hal.25–34. Tersedia pada: <<https://jil.ejournal.unri.ac.id/index.php/JIL/article/download/4473/4273>>.

- Fajri, F., 2018. *Hak Atas Lingkungan Hidup yang Baik dan Sehat dalam Konteks Mutu Udara Jakarta*. [daring] Tersedia pada: <<https://icel.or.id/wp-content/uploads/Brief-ICEL>> [Diakses 21 Feb 2021].
- Faradisha, J., Tualeka, A.R., Widajati, N. dan Mulyono, 2019. Analysis of Correlation between Toluene Exposure and Health Risk Characterization on Printing Worker of Plastic Bags Industry. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, [daring] 10(6), hal.351–355. Tersedia pada: <<http://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijphrd&volume=10&issue=6&article=080>>.
- Faramarzi, A., Lee, J., Stephens, B. dan Heidarinejad, M., 2021. Assessing Ventilation Control Strategies In Underground Parking Garages. *Building Simulation*, [daring] 14(3), hal.701–720. Tersedia pada: <<https://link.springer.com/10.1007/s12273-020-0677-3>>.
- Fazlzadeh, M., Rostami, R., Hazrati, S. dan Rastgu, A., 2015. Concentrations Of Carbon Monoxide In Indoor And Outdoor Air Of Ghalyun Cafes. *Atmospheric Pollution Research*, [daring] 6(4), hal.550–555. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1309104215301859>>
- FDA, 2002. Initiation and Conduct of All Mayor. *Risk Assesment Within Risk analysis Framework*. [daring] Tersedia pada: <<http://www.cfsan.fda.gov/-dms/rafw-toc.html>>.
- FEDRIP, 2009. *Carbon Monoxide Exposures and Carboxyhemoglobin Levels Associated with Health Effects from Selected Studies Representing the Lowest Adverse Effect Levels*. Tersedia pada: <<http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp201-c3.pdf>>.
- Fisk, W.J., Lei-Gomez, Q. dan Mendell, M.J., 2007. Meta-Analyses of the Associations Of Respiratory Health Effects With Dampness and Mold In Homes. *Indoor Air*, [daring] 17(4), hal.284–296. Tersedia pada: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0668.2007.00475.x>>.
- Fitra, M. dan Awaluddin, 2020. *Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL)*. Padang: Andalas University Press.
- FSIS, 2012. *Microbial Risk Assessment Guideline: Pathogenic Organisms with Focus on Food and Water*. Tersedia pada:



<[https://www.fsis.usda.gov/sites/default/files/media\\_file/2020-07/Microbial\\_Risk\\_Assessment\\_Guideline\\_2012-001.pdf](https://www.fsis.usda.gov/sites/default/files/media_file/2020-07/Microbial_Risk_Assessment_Guideline_2012-001.pdf)>.

- GBD 2017 DALYs and HALE Collaborators, 2018. Global, Regional, And National Disability-Adjusted Life-Years (Dalys) For 359 Diseases And Injuries And Healthy Life Expectancy (HALE) For 195 Countries And Territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, [daring] 392(10159), hal.1859–1922. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673618323353>>
- Geng, L., Wu, Z., Zhang, S. dan Zhou, K., 2019. The End Effect In Air Pollution: The Role Of Perceived Difference. *Journal of Environmental Management*, [daring] 232(November 2018), hal.413–420. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301479718313215>>
- George, 1999. Potential for Human Exposure. *Toxicology and Industrial Health*, [daring] 15(8), hal.707–714. Tersedia pada: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/074823379901500806>>
- Ghorani-Azam, A., Riahi-Zanjani, B. dan Balali-Mood, M., 2016. Effects Of Air Pollution On Human Health And Practical Measures For Prevention In Iran. *Journal of Research in Medical Sciences*, [daring] 21(1), hal.1–12. Tersedia pada: <<http://www.jmsjournal.net/text.asp?2016/21/1/65/189646>>.
- Godard, J., 2008. Should We/Can We Avoid Underground Urban Mass Transit Systems? In: *Proceedings of the ITA-AITES World Tunnel Congress 2008*. hal.1327–1334.
- Goldbaum, L.R., Orellano, T. dan Dergal, E., 1976. Mechanism of the Toxic Action of Carbon Monoxide. *Annals Of Clinical And Laboratory Science*, [daring] 6(4), hal.372–376. Tersedia pada: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/962299>>.
- Gouveia, N. dan Fletcher, T., 2000. Time Series Analysis Of Air Pollution And Mortality: Effects By Cause, Age And Socioeconomic Status. *Journal of Epidemiology & Community Health*, [daring] 54(10), hal.750–755. Tersedia pada: <<https://jech.bmj.com/lookup/doi/10.1136/jech.54.10.750>>.
- Gubernur Sulawesi Selatan, 2010. *Peraturan Gubernur Sulawesi Selatan Nomor 69 Tahun 2010 tentang Baku Mutu dan Kriteria Kerusakan Lingkungan*. Tersedia pada: <<https://dplh.sulselprov.go.id/assets/dokumen/Pergub-69-Tahun->

2010.pdf>.

Gubernur Sulawesi Selatan, 2014. *Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan No. 3 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Tersedia pada: <<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/12168/PERDA-Nomor-3-Tahun-2014-ttg-LINGKUNGAN-HIDUP.pdf>>.

Hadei, M., Yarahmadi, M., Jafari, A.J., Farhadi, M., Nazari, S.S.H., Emam, B., Namvar, Z. dan Shahsavani, A., 2019. Effects Of Meteorological Variables And Holidays On The Concentrations of PM10, PM2.5, O3, NO2, SO2, and CO in Tehran (2014-2018). *Journal of Air Pollution and Health*, [daring] 4(2), hal.1–14. Tersedia pada: <<https://18.184.16.47/index.php/JAPH/article/view/599>>.

Hamanaka, R.B. dan Mutlu, G.M., 2018. Particulate Matter Air Pollution: Effects on the Cardiovascular System. *Frontiers in Endocrinology*, [daring] 9(November), hal.1–15. Tersedia pada: <<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fendo.2018.00680/full>>

Hansstein, F.V. dan Echegaray, F., 2018. Exploring Motivations Behind Pollution-Mask Use In A Sample Of Young Adults In Urban China. *Globalization and Health*, [daring] 14(1), hal.122. Tersedia pada: <<https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-018-0441-y>>.

Hart, S.G. dan Sta, L.E., 1988. Human Mental Workload. *The Journal Of San Jose State University*, 52(Human Mental Workload), hal.381.

Hasairin, A. dan Siregar, R., 2018. Deteksi Kandungan Gas Karbon Monoksida (Co) Hubungan dengan Kepadatan Lalu-Lintas di Medan Sunggal, Kota Medan. *JURNAL BIOSAINS*, [daring] 4(1), hal.45–54. Tersedia pada: <<http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/biosains/article/view/9841>>.

Hasibuan, F., Warsito dan Suciwati, S.W., 2015. Simulasi Model Dispersi Polutan Gas dan Partikulat Molekul pada Pabrik Semen dengan Menggunakan Software Matlab 7.12. *Jurnal Teori dan Aplikasi Fisika*, [daring] 3(2), hal.142–150. Tersedia pada: <<https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/jtaf/article/view/1299>>.

Herman, A., Cahyana, G.H. dan Mulyani, T., 2019. Analisis Pengukuran Konsentrasi Karbonmonoksida (CO) pada Breathing Zone Petugas Parkir Basement Mall Kota Bandung. *EnviroSan: Jurnal*

- Teknik Lingkungan*, [daring] 2(1), hal.42–51. Tersedia pada: <<http://jurnal.universitaskebangsaan.ac.id/index.php/envirosan/article/view/275/187>>.
- Ho, J.C., Xue, H. dan Tay, K.L., 2004. A Field Study On Determination Of Carbon Monoxide Level And Thermal Environment In An Underground Car Park. *Building and Environment*, [daring] 39(1), hal.67–75. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0360132303001677>>
- Hobbs, F.D., 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Huboyo, H.S., Istirokhatun, T. dan Sutrisno, E., 2016. Kualitas Udara dalam Ruang di Daerah Parkir Basement dan Parkir Upperground (Studi Kasus di Supermarket Semarang). *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, [daring] 13(1), hal.8–12. Tersedia pada: <<http://ejournal.undip.ac.id/index.php/presipitasi/article/view/11118>>.
- IPCS, 2004. *IPCS Risk Assessment Terminology; Harmonization Project Document No. 1; Part 1: IPCS International Programme on Chemical Safety, IPCS Harmonization Project IPCS Risk Assessment Terminology. Part 1: IPCS/OECD Key Generic Terms used in Chemical Hazard/Risk A*. [daring] Tersedia pada: <<http://www.inchem.org/documents/harmproj/harmproj/harmproj1.pdf>>.
- Iriyana, I., 2014. *Pengaruh Paparan Polusi Udara dan Kebiasaan Merokok terhadap Fungsi Paru pada Sopir Bus di Terminal Tirtonadi Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Issa, J., 2020. *Biomonitoring Dalam Kesehatan Kerja. Handbook of Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention*, .
- Jansen, F. dan Sengkey, S., 2013. Konsentrasi Polusi Udara dari Kendaraan Bermotor pada Ruas Jalan Sam Ratulangi Manado. [daring] hal.1–13. Tersedia pada: <[http://sulutiptek.com/documents/FreddyJansen\\_SulutIptek.pdf](http://sulutiptek.com/documents/FreddyJansen_SulutIptek.pdf)>.
- Kampa, M. dan Castanas, E., 2008. Human Health Effects of Air Pollution. *Environmental Pollution*, [daring] 151(2), hal.362–367. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0269749107002849>>

- Kan, H., Chen, R. dan Tong, S., 2012. Ambient Air Pollution, Climate Change, And Population Health In China. *Environment International*, [daring] 42, hal.10–19. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160412011000535>>
- Kao, L.W. dan Nañagas, K.A., 2005. Carbon Monoxide Poisoning. *Medical Clinics of North America*, [daring] 89(6), hal.1161–1194. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S002571250500060X>>
- Kaushal, P. dan Tyagi, R., 2012. Steam Assisted Biomass Gasification-An Overview. *The Canadian Journal of Chemical Engineering*, [daring] 90(4), hal.1043–1058. Tersedia pada: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cjce.20594>>.
- Kemenkes, 2002. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 1405/Menkes/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri*. Tersedia pada: <<https://bikinpabrik.id/wp-content/uploads/2019/02/2-KMK-No.-1405-ttg-Persyaratan-Kesehatan-Lingkungan-Kerja-Perkantoran-Dan-Industri.pdf>>.
- Kemenkes, 2018. *Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/153/2018 dan Petunjuk Teknis Gerakan Kantor Berbudaya Hijau dan Sehat (BERHIAS) di Lingkungan Kementerian Kesehatan*. [daring] Tersedia pada: <<https://www.yumpu.com/id/document/read/62282195/kepmenkes-153-t2018-juknis-berhias>>.
- Kemenkumham, 2007. *Undang-Undang RI No 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang*. Tersedia pada: <[https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/29499/UU Nomor 26 Tahun 2007.pdf](https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/29499/UU%20Nomor%2026%20Tahun%202007.pdf)>.
- Kemenperin, 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia No 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan*. Tersedia pada: <[https://kemenperin.go.id/kompetensi/UU\\_13\\_2003.pdf](https://kemenperin.go.id/kompetensi/UU_13_2003.pdf)>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2017. *Indeks Standar Pencemaran Udara*. Tersedia pada: <<http://iku.menlhk.go.id/map/>>.
- Kementrian Lingkungan Hidup, 2013. *Pedoman Teknis Penyusunan Inventarisasi Emisi Pencemar Udara di Perkotaan*. [daring] Tersedia pada: <<https://adoc.pub/pedoman-teknis-penyusunan-inventarisasi-emisi-pencemar-udara.html>>.

- Kephart, J.L., Fandiño-Del-Rio, M., Koehler, K., Bernabe-Ortiz, A., Miranda, J.J., Gilman, R.H. dan Checkley, W., 2020. Indoor Air Pollution Concentrations And Cardiometabolic Health Across Four Diverse Settings In Peru: A cross-sectional study. *Environmental Health: A Global Access Science Source*, [daring] 19(1), hal.59. Tersedia pada: <<https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12940-020-00612-y>>.
- Kepolisian Republik Indonesia, 2019. *Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis*. indonesia.
- Khairina, M., 2019. The Description of CO Levels, COHb Levels, And Blood Pressure of Basement Workers X Shopping Centre, Malang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, [daring] 11(2), hal.150–157. Tersedia pada: <<https://ejournal.unair.ac.id/JKL/article/view/5103>>.
- Kolluru, R., 1996. Health Risk Assesment Prinsiple and Practice. In: R. Kolluru, S. Bartell, R. Pitblado dan R.S. Stricoff, ed. *Risk Assesment and management Handbook For Environmental Health and Safety Profesionals*. New York: McGraw-Hill. hal.3–4.
- Kurniawan, R., 2018. *Analisis Risiko Paparan Debu Partikulat (Pm 10) terhadap Gangguan Kapasitas Paru Masyarakat di Pemukiman Sekitar PT Pabrik Semen Bosowa Kabupaten Maros*. Universitas Hasanuddin.
- Ladeira, C. dan Viegas, S., 2016. Human Biomonitoring – An Overview On Biomarkers And Their Application In Occupational And Environmental Health. *Biomonitoring*, [daring] 3(1), hal.15-24. Tersedia pada: <<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/bimo-2016-0003/html>>.
- Landrigan, P.J., Fuller, R., Acosta, N.J.R., Adeyi, O., Arnold, R., Basu, N. (Nil), Baldé, A.B., Bertollini, R., Bose-O'Reilly, S., Boufford, J.I., Breyse, P.N., Chiles, T., Mahidol, C., Coll-Seck, A.M., Cropper, M.L., Fobil, J., Fuster, V., Greenstone, M., Haines, A., Hanrahan, D., Hunter, D., Khare, M., Krupnick, A., Lanphear, B., Lohani, B., Martin, K., Mathiasen, K. V, McTeer, M.A., Murray, C.J.L., Ndahimananjara, J.D., Perera, F., Potočnik, J., Preker, A.S., Ramesh, J., Rockström, J., Salinas, C., Samson, L.D., Sandilya, K., Sly, P.D., Smith, K.R., Steiner, A., Stewart, R.B., Suk, W.A., van Schayck, O.C.P., Yadama, G.N., Yumkella, K. dan Zhong, M.,

2018. The Lancet Commission on Pollution and Health. *The Lancet*, [daring] 391(10119), hal.462–512. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673617323450>>
- Latham, R.M., Kieling, C., Arseneault, L., Botter-Maio Rocha, T., Beddows, A., Beevers, S.D., Danese, A., De Oliveira, K., Kohrt, B.A., Moffitt, T.E., Mondelli, V., Newbury, J.B., Reuben, A. dan Fisher, H.L., 2021. Childhood Exposure To Ambient Air Pollution And Predicting Individual Risk Of Depression Onset In UK Adolescents. *Journal Of Psychiatric Research*, [daring] 138(March), hal.60–67. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022395621001928>>
- Limaye, V., Knowlton, K., Sarkar, S., Ganguly, P., Pingle, S., Dutta, P., M., S., Tiwari, A., Solanki, B., Shah, C., Raval, G., Kakkad, K., Beig, G., Parkhi, N., Jaiswal, A. dan Mavalankar, D., 2018. Development of Ahmedabad's Air Information and Response (AIR) Plan to Protect Public Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [daring] 15(7), hal.1460. Tersedia pada: <<http://www.mdpi.com/1660-4601/15/7/1460>>.
- Louvar, J.F. dan Louvar, B.D., 1998. *Health and Environmental Risk Analysis: Fundamentals with Applications. Prentice Hall PTR environmental management and engineering series CN - RA566.27 .L68 1998*. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall.
- Lowry, L.K., 1987. The Biological Exposure Index: Its Use In Assessing Chemical Exposures In The Workplace. *Toxicology*, [daring] 47(1–2), hal.55–69. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0300483X87901600>>.
- Malau, F.H.Y. dan Hitapretiwi, M.A., 2018. Analisis Risiko Kesehatan Akibat Paparan Karbon Monoksida pada Hari Kerja dan Car Free Day di Kawasan Jalan Raya Puputan Niti Mandala Renon Denpasar Tahun 2016. *Archive of Community Health*, [daring] 5(1), hal.19–26. Tersedia pada: <<https://ojs.unud.ac.id/index.php/ach/article/view/58519>>.
- Mallongi, A. dan Dullah, A., 2013. *Penilaian Risiko Kesehatan dan Risiko Ekologi Akibat Paparan Bahan Kimia dan Mikroba*.
- Mansyur, M., 2007. Manajemen Risiko Kesehatan di Tempat Kerja. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 57(9), hal.285–288.
- Megas, I.-F., Beier, J.P. dan Grieb, G., 2021. The History of Carbon

- Monoxide Intoxication. *Medicina*, [daring] 57(5), hal.400. Tersedia pada: <<https://www.mdpi.com/1648-9144/57/5/400>>.
- Miladill, F., 2021. *Pelatihan Non Formal ARKL 20 Maret SD 21 Maret 2021 - YouTube*. Tersedia pada: <<https://youtu.be/ZaghD9L3xJk>> [Diakses 23 Apr 2021].
- Ministry of Business Innovation and Employment, 2013. *Workplace exposure standards and biological exposure indices*. Wellington, N.Z.: Dept. of Labour.
- Morgan, M.S., 1997. The Biological Exposure Indices: A Key Component In Protecting Workers From Toxic Chemicals. *Environmental Health Perspectives*, [daring] 105(suppl 1), hal.105–115. Tersedia pada: <<https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.97105s1105>>.
- Mukono, 2002. *Epidemiologi Lingkungan*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Mukono, 2008. *Pencemaran Udara dan Pengaruhnya terhadap Gangguan Saluran Pernafasan*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Mukono, 2011. *Aspek Kesehatan Pencemaran Udara*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Mukono, 2014. *Pencemaran Udara dalam Ruangan: Berorientasi Kesehatan Masyarakat*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Mukono, 2018. *Analisa Kesehatan Lingkungan Akibat Pemanasan Global dan Perubahan Iklim*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Murphy, W.G., 2014. The Sex Difference In Haemoglobin Levels In Adults — Mechanisms, Causes, And Consequences. *Blood Reviews*, [daring] 28(2), hal.41–47. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0268960X14000046>>
- N.H, S.A., Fitrianiingsih, Y. dan Pramadita, S., 2017. Analisis Konsentrasi Karbon Monoksida (CO) pada Ruang Parkir Ayani Mega Mall Kota Pontianak. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, [daring] 5(1), hal.1–10. Tersedia pada: <<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmtluntan/article/view/18271>>.
- Nagpure, A.S., Gurjar, B.R. dan Martel, J., 2014. Human Health Risks In National Capital Territory Of Delhi Due To Air Pollution. *Atmospheric Pollution Research*, [daring] 5(3), hal.371–380. Tersedia pada:

<<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1309104215302920>>

- Nagy, E., Yasunaga, S. dan Kose, S., 1995. Japanese Office Employees' Psychological Reactions to Their Underground and Above-Ground Offices. *Journal of Environmental Psychology*, [Daring] 15(2), hal.123–134. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0272494495900209>>.
- Nang, E.E.K., Abuduxike, G., Posadzki, P., Divakar, U., Visvalingam, N., Nazeha, N., Dunleavy, G., Christopoulos, G.I., Soh, C.-K., Jarbrink, K., Soljak, M. dan Car, J., 2019. Review Of The Potential Health Effects Of Light And Environmental Exposures In Underground Workplaces. *Tunnelling and Underground Space Technology*, [daring] 84(February), hal.201–209. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0886779818304929>>
- Notoatmodjo, 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- NRC, 1983. *Risk Assessment in the Federal Government: Managing the Process*. Washington. D.C, National Academy of Science. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, .
- NRC, 2008. *Estimating Mortality Risk Reduction And Economic Benefits From Controlling Ozone Air Pollution*. Washington: The National Academic Press.
- Nugraha, A.E. dan Sari, R.P., 2020. Identifikasi Beban Kerja melalui Penerapan Fisiologis Kerja pada Pekerja Sentra Industri Sepatu. [daring] 5(1), hal.37–44. Tersedia pada: <<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/STRING/article/download/6249/3230>>.
- Nukman, A., Rahman, A., Warouw, S., Setiadi, M.I. dan Akib, C.R., 2005. Analisis dan Manajemen Risiko Kesehatan Pencemaran Udara: Studi Kasus di Sembilan Kota Besar Padat Transportasi. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, [daring] 4(2), hal.270–289. Tersedia pada: <<http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/jek/article/view/1634/1029>>.
- Oliverio, S. dan Varlet, V., 2019. Total Blood Carbon Monoxide: Alternative to Carboxyhemoglobin as Biological Marker for Carbon Monoxide Poisoning Determination. *Journal of Analytical Toxicology*, [daring] 43(2), hal.79–87. Tersedia pada: <<https://academic.oup.com/jat/article/43/2/79/5146172>>.



- Pamungkas, R.E., Sulistyani dan Rahardjo, M., 2017. Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) Akibat Paparan Karbon Monoksida (CO) Melalui Inhalasi Pada Pedagang Di Sepanjang Jalan Depan Pasar Projo Ambarawa Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, [daring] 5(5), hal.824–831. Tersedia pada: <<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/19207>>
- Park, S.K., Tao, Y., Meeker, J.D., Harlow, S.D. dan Mukherjee, B., 2014. Environmental Risk Score as a New Tool to Examine Multi-Pollutants in Epidemiologic Research: An Example from the NHANES Study Using Serum Lipid Levels. *PLoS ONE*, [daring] 9(6), hal.e98632. Tersedia pada: <<https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0098632>>.
- PDHI, 2021. *What Is a Health Risk Assessment?* [daring] Tersedia pada: <<https://www.pdhi.com/ncqa/what-is-a-health-risk-assessment/>> [Diakses 13 Mar 2021].
- Penney, D.G. ed., 2007. *Carbon Monoxide Poisoning*. [daring] CRC Press. Tersedia pada: <<https://www.taylorfrancis.com/books/9780849384189>>.
- Peraturan Pemerintah, 2021. *Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Tersedia pada: <[https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/154526/PP\\_Nomor\\_22\\_Tahun\\_2021.pdf](https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/154526/PP_Nomor_22_Tahun_2021.pdf)>.
- Permenkes, 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2016 tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri*. Tersedia pada: <[https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/105430/Permenkes\\_Nomor\\_70\\_Tahun\\_2016.pdf](https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/105430/Permenkes_Nomor_70_Tahun_2016.pdf)>.
- Pratiwi, D.R., Suryono, H. dan Nurmayanti, D., 2018. Gambaran Kadar HbCO dalam Darah pada Masyarakat Dusun Gemeling, Gedangan, Sidoarjo. *Gema Lingkungan Kesehatan*, [daring] 16(1), hal.60–72. Tersedia pada: <<http://journal.poltekkesdepkes-sby.ac.id/index.php/KESLING/article/view/818>>.
- Proper, K.I., van de Langenberg, D., Rodenburg, W., Vermeulen, R.C.H., van der Beek, A.J., van Steeg, H. dan van Kerkhof, L.W.M., 2016. The Relationship Between Shift Work and Metabolic Risk Factors. *American Journal of Preventive Medicine*, [daring] 50(5), hal.e147–e157. Tersedia pada:

<<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0749379715007606>>

- Putri, F.K., 2012. *Pemanfaatan Ruang Bawah Tanah dan Atas Tanah dalam Pembangunan Mass Rapid Transit Ditinjau dari Hukum Tanah Nasional*. [daring] Universitas Indonesia. Tersedia pada: <[http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20315166-T31848-Pemanfaatan ruang.pdf](http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20315166-T31848-Pemanfaatan%20ruang.pdf)>.
- Radford, E.P. dan Drizd, T.A., 1982. Blood Carbon Monoxide Levels In Persons 3-74 Years Of Age: United States, 1976-80. *Advance data*, [daring] (76), hal.1–24. Tersedia pada: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10257767>>.
- Rahman, A., 2007a. *Bahan Ajar Pelatihan Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (Program Intensif Tingkat Dasar)*. [daring] Depok. Tersedia pada: <<https://pdfcoffee.com/arkl-pdf-free.html>>.
- Rahman, A., 2007b. Public Health Assessment: Model Kajian Prediktif Dampak Lingkungan dan Aplikasinya untuk Manajemen Risiko Kesehatan. In: *Pertemuan Penguatan Jaringan Kerja Sama dan Kemitraan Program B/BTKL-PPM se Indonesia*. [daring] hal.1–21. Tersedia pada: <<https://docplayer.info/31613423-Public-health-assessment-model-kajian-prediktif-dampak-lingkungan-dan-aplikasinya-untuk-manajemen-risiko-kesehatan-abdurahman.html>>.
- Raza, W., Forsberg, B., Johansson, C. dan Sommar, J.N., 2018. Air Pollution As A Risk Factor In Health Impact Assessments of a Travel Mode Shift Towards Cycling. *Global Health Action*, [daring] 11(1), hal.1429081. Tersedia pada: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/16549716.2018.1429081>>.
- Republika, 2006. Topic: Polusi Udara. *Republika Online*.
- Riviwanto, M. dan Sani, F.M., 2017. Analisis Risiko Kesehatan Paparan Gas Nitrogen Dioksida (No2) pada Petugas Parkir di Basement Plaza Andalas. *Jurnal Kesehatan*, [daring] 8(3), hal.441–448. Tersedia pada: <<http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/636>>.
- Rohmah, S.N., 2019. Correlation Study Of Carbon Monoxide (CO) Air Exposure Level With Blood Cohb Level Of Basement Officer In Surabaya Mall. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, [daring] 11(3), hal.225–233. Tersedia pada: <<https://e-journal.unair.ac.id/JKL/article/view/9711>>.

- Romansyah, M., 2019. *Analisis Korelasi Karbon Monoksida (CO) Dan Particulate Matter (PM10) Dengan Kendaraan Bermotor Dan Faktor Yang Berhubungan (Studi Kasus Pasar Induk Tradisional Bojonegoro*. [daring] UIN Sunan Ampel. Tersedia pada: <<http://digilib.uinsby.ac.id/34380/>>.
- Rose, K.D.C. dan Tualeka, A.R., 2014. Penilaian Risiko Paparan Asap Kendaraan Bermotor pada Polantas Polrestabes Surabaya Tahun 2014. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja Indonesia*, [daring] 3(1), hal.46–57. Tersedia pada: <<http://journal.unair.ac.id/K3@penilaian-risiko-paparan-asap-kendaraan-bermotor-pada-polantas-polrestabes-surabaya-tahun-2014-article-8632-media-39-category-16.html>>.
- Rumselly, K.U., 2016. Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Kualitas Udara Ambien di Kota Ambon. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, [daring] 8(2), hal.158–163. Tersedia pada: <<https://e-journal.unair.ac.id/JKL/article/download/8009/4743>>
- Ruppel, G.L., Wilson, H.A., Gall, V.K. dan Hempkens, J.A., 2011. Multi-Wavelength Pulse Oximeter Is Not Suitable for Adjusting DLCO Measurements. *Respiratory Care*, [daring] 56(8), hal.1115–1121. Tersedia pada: <<http://rc.rcjournal.com/cgi/doi/10.4187/respcare.01142>>.
- Salmond, J.A., Tadaki, M., Vardoulakis, S., Arbuthnott, K., Coutts, A., Demuzere, M., Dirks, K.N., Heaviside, C., Lim, S., Macintyre, H., McInnes, R.N. dan Wheeler, B.W., 2016. Health And Climate Related Ecosystem Services Provided By Street Trees In The Urban Environment. *Environmental Health*, [daring] 15(S1), hal. S36. Tersedia pada: <<https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12940-016-0103-6>>.
- Sastrawijaya, A.T., 2009. *Pencemaran Lingkungan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Schwartz, J.M. dan Hayward, S.F., 2007. *Air Quality in America: A Dose of Reality on Air Pollution Levels, Trends, and Health Risks*. Washington: Aei Press.
- Seaton, A., 1994. *Practical Occupational Medicine*. 1 ed. London: Hodder Education Publishers.
- Sekaryadi, Y. dan Santosa, W., 2017. Emisi Kendaraan pada Ruas Jalan Provinsi di Jawa Barat. *Jurnal HPJI (Himpunan Pengembangan*

- Jalan Indonesia*), [daring] 3(1), hal.29–36. Tersedia pada: <<https://journal.unpar.ac.id/index.php/HPJI/article/view/2439>>.
- Sengkey, S.L., Jansen, F. dan Wallah, S.E., 2011. Tingkat Pencemaran Udara CO Akibat Lalu Lintas dengan Model Prediksi Polusi Udara Skala Mikro. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 1(2), hal.119–126.
- Shan, M., Hwang, B. dan Wong, K.S.N., 2017. A Preliminary Investigation Of Underground Residential Buildings: Advantages, Disadvantages, And Critical Risks. *Tunnelling and Underground Space Technology*, [daring] 70(July), hal.19–29. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0886779817300809>>
- Simanjuntak, R.A., 2011. Penilaian Resiko Manual Handling dengan Metode Indikator Kunci dan Penentuan Klasifikasi Beban Kerja dengan Penentuan Cardiovasculair Load. In: *Industrial Services*. [daring] hal.81–87. Tersedia pada: <<https://docplayer.info/34368608-Penilaian-resiko-manual-handling-dengan-metode-indikator-kunci-dan-penentuan-klasifikasi-beban-kerja-dengan-penentuan-cardiovasculair-load.html>>.
- Sinaga, S., Sudarno dan Handayani, D.S., 2013. Pengaruh Jumlah Kendaraan dan Faktor Meteorologi terhadap Konsentrasi Karbon Monoksida (CO) di Jalan Ahmad Yani Kawasan Simpang Lima, Kota Semarang. *Jurnal Teknik Lingkungan*, [daring] hal.1–8. Tersedia pada: <<https://media.neliti.com/media/publications/144565-ID-pengaruh-jumlah-kendaraan-dan-faktor-met.pdf>>.
- Sinharay, R., Gong, J., Barratt, B., Ohman-Strickland, P., Ernst, S., Kelly, F.J., Zhang, J.J., Collins, P., Cullinan, P. dan Chung, K.F., 2018. Respiratory And Cardiovascular Responses To Walking Down A Traffic-Polluted Road Compared With Walking In A Traffic-Free Area In Participants Aged 60 Years And Older With Chronic Lung Or Heart Disease And Age-Matched Healthy Controls: A Randomised, Crossover. *The Lancet*, [daring] 391(10118), hal.339–349. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673617326430>>
- Škarek, M., Čupr, P., Bartoš, T., Kohoutek, J., Klánová, J. dan Holoubek, I., 2007. A Combined Approach To The Evaluation Of Organic Air Pollution —A Case Study Of Urban Air In Sarajevo and Tuzla(Bosnia and Herzegovina). *Science of The Total Environment*, [daring] 384(1–3), hal.182–193. Tersedia pada:

<<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0048969707007437>>

- Smith, K.R., Jerrett, M., Anderson, H.R., Burnett, R.T., Stone, V., Derwent, R., Atkinson, R.W., Cohen, A., Shonkoff, S.B., Krewski, D., Pope, C.A., Thun, M.J. dan Thurston, G., 2009. Public Health Benefits Of Strategies To Reduce Greenhouse-Gas Emissions: Health Implications Of Short-Lived Greenhouse Pollutants. *The Lancet*, [daring] 374(9707), hal.2091–2103. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673609617165>>
- Stevenson, K.T., Peterson, M.N., Bondell, H.D., Moore, S.E. dan Carrier, S.J., 2014. Overcoming Skepticism With Education: Interacting Influences Of Worldview And Climate Change Knowledge On Perceived Climate Change Risk Among Adolescents. *Climatic Change*, [daring] 126(3–4), hal.293–304. Tersedia pada: <<http://link.springer.com/10.1007/s10584-014-1228-7>>.
- Stockard-Sullivan, J.E., Korsak, R.A., Webber, D.S. dan Edmond, J., 2003. Mild Carbon Monoxide Exposure and Auditory Function in the Developing Rat. *Journal of Neuroscience Research*, [daring] 74(5), hal.644–654. Tersedia pada: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jnr.10808>>.
- Stoker, H.S. dan Seager, S.L.C.N.-T.. S. 1976, 1975. *Environmental Chemistry: Air and Water Pollution*. 2d ed ed. Glenview, Ill: Scott, Foresman.
- Sudarmadi, J.P., 2008. Angka Oktan dan Pencemaran Udara. In: *Komite Penghapusan Bensin Bertimbel*. [daring] Tersedia pada: <[http://www.kpbb.org/download/Angka Oktan dan Pencemaran Udara.pdf](http://www.kpbb.org/download/Angka%20Oktan%20dan%20Pencemaran%20Udara.pdf)>.
- Syahrani, A., 2006. Analisa Kinerja Mesin Bensin Berdasarkan Hasil Uji Emisi. *SMARTek*, [daring] 4(4), hal.260–266. Tersedia pada: <<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/SMARTEK/article/view/446/383>>.
- Tahir, M.M. dan Nahrudin, Z., 2017. Kapabilitas Dynamic Governance dalam Optimalisasi Pengelolaan Lahan Terbuka Hijau di Kota Makassar. *CosmoGov: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, [daring] 3(1), hal.1–13. Tersedia pada: <<http://jurnal.unpad.ac.id/cosmogov/article/view/12404>>.
- Tarwaka, Solikhul, H. dan Sudiajeng, L., 2004. *Ergonomik untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: Uniba Press.

- The Lancet, 2016. Air Pollution—Crossing Borders. *The Lancet*, [daring] 388(10040), hal.103. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673616310194>>
- Tiwary, A., Namdeo, A. dan Pareira, A., 2012. Spatial Variation in Personal Exposure of Parking Attendants to Traffic Emissions in an Urban Conurbation. *The Open Atmospheric Science Journal*, [daring] 6(1), hal.78–83. Tersedia pada: <<https://openatmosphericsciencejournal.com/VOLUME/6/PAGE/78/>>.
- Tobergte, D.R. dan Curtis, S., 2013. Summary for Policymakers. In: Intergovernmental Panel on Climate Change, ed. *Climate Change 2013 - The Physical Science Basis*. [daring] Cambridge: Cambridge University Press.hal.1–30. Tersedia pada: <[https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781107415324A009/type/book\\_part](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781107415324A009/type/book_part)>.
- Topacoglu, H., Katsakoglou, S. dan Ipekci, A., 2014. Effect of Exhaust Emissions on Carbon Monoxide Levels in Employees Working at Indoor Car Wash Facilities. *Hippokratia*, [daring] 18(1), hal. 37–39. Tersedia pada: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25125950>>.
- Tottora, G.J., 2006. *Principles of Anatomy and Physiology*. 11 ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Townsend, C.L. dan Maynard, R.L., 2002. Effects on Health of Prolonged Exposure to Low Concentrations Of Carbon Monoxide. *Occupational and Environmental Medicine*, [daring] 59(10), hal.708–711. Tersedia pada: <<https://oem.bmj.com/lookup/doi/10.1136/oem.59.10.708>>.
- Tugaswati, T., 2012. *Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor dan Dampaknya terhadap Kesehatan*. [daring] Komite Penghapusan Bensin Bertimbel. Tersedia pada: <[http://www.kpbb.org/makalah\\_ind/Emisi Gas Buang Bermotor & Dampaknya Terhadap Kesehatan.pdf](http://www.kpbb.org/makalah_ind/Emisi_Gas_Buang_Bermotor_&_Dampaknya_Terhadap_Kesehatan.pdf)>.
- U.S. Department of Agriculture/Food Safety and Inspection Service (USDA/FSIS) and (EPA), E.P.A., 2012. *Microbial Risk Assessment Guideline: Pathogenic Organisms with Focus on Food and Water*. [daring] Tersedia pada: <[https://www.fsis.usda.gov/sites/default/files/media\\_file/2020-07/Microbial\\_Risk\\_Assessment\\_Guideline\\_2012-001.pdf](https://www.fsis.usda.gov/sites/default/files/media_file/2020-07/Microbial_Risk_Assessment_Guideline_2012-001.pdf)> [Diakses 10 Jun 2021].

- Veronesi, A., Pecoraro, V., Zauli, S., Ottone, M., Leonardi, G., Lauriola, P. dan Trenti, T., 2017. Use of Carboxyhemoglobin a Biomarker of Environmental CO Exposure: Critical Evaluation of The Literature. *Environmental Science And Pollution Research*, [daring] 24(33), hal.25798–25809. Tersedia pada: <<http://link.springer.com/10.1007/s11356-017-0270-1>>.
- Wang, B., Wang, Z., Wei, Y., Wang, F. dan Duan, X., 2015. Inhalation Rates. In: *Highlights of the Chinese Exposure Factors Handbook*. [daring] Elsevier.hal.15–21. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128031254000122>>.
- Wardhana, W., 2004. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Warpani, 2013. Parkir Sistem Transportasi. 53(9), hal.1689–1699.
- Wicaksono, R.R., 2017. Faktor yang Berhubungan dengan Kadar COHb pada Petugas Parkir Plaza X Surabaya. *Jurnal Enviscience*, [daring] 1(1), hal.1–12. Tersedia pada: <<https://jurnalteknik.unisla.ac.id/index.php/JEV/article/view/88>>.
- Wikipedia, 2020. *Air Pollution*. [daring] Wikipedia. Tersedia pada: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Air\\_pollution](https://en.wikipedia.org/wiki/Air_pollution)> [Diakses 29 Jul 2021].
- Wikipedia, 2021. *Volume Lalu Lintas*. [daring] Wikipedia. Tersedia pada: <[https://id.wikipedia.org/wiki/Volume\\_lalu\\_lintas](https://id.wikipedia.org/wiki/Volume_lalu_lintas)> [Diakses 29 Jul 2021].
- Wild, C.P., 2005. Complementing the Genome with an “Exposome”: The Outstanding Challenge of Environmental Exposure Measurement in Molecular Epidemiology. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*, [daring] 14(8), hal.1847–1850. Tersedia pada: <<http://cebp.aacrjournals.org/cgi/doi/10.1158/1055-9965.EPI-05-0456>>.
- World Health Organization, 2000. *Air quality guidelines for Europe*. 2nd ed ed. *WHO regional publications*. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe.
- World Health Organization, 2010. *WHO Guidelines for Indoor Air Quality: Selected Pollutants*. [daring] Tersedia pada: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/260127>>.

- Yan, Y., He, Q., Song, Q., Guo, L., He, Q. dan Wang, X., 2017. Exposure to Hazardous Air Pollutants in Underground Car Parks in Guangzhou, China. *Air Quality, Atmosphere & Health*, [daring] 10(5), hal.555–563. Tersedia pada: <<http://link.springer.com/10.1007/s11869-016-0450-z>>.
- Yolton, K., Khoury, J.C., Burkle, J., LeMasters, G., Cecil, K. dan Ryan, P., 2019. Lifetime Exposure to Traffic-Related Air Pollution and Symptoms of Depression and Anxiety at Age 12 Years. *Environmental Research*, [daring] 173 (Desember 2018), Hal. 199–206. Tersedia pada: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S001393511930132X>>
- Yulianto, 2017. *Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan: Toksikologi Lingkungan*.
- Zakaria, M., 2010. *Studi Karakteristik Parkir dan Kebutuhan Luas Terminal Tegal sebagai Terminal Bus Tipe A*. Universitas Sebelas Maret.
- Zhang, Y., Mo, J. dan Weschler, C.J., 2013. Reducing Health Risks from Indoor Exposures in Rapidly Developing Urban China. *Environmental Health Perspectives*, [daring] 121(7), hal.751–755. Tersedia pada: <<https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.1205983>>.



## Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

### Pengantar

Kuesioner ini disusun untuk menentukan pajanan gas karbon dan keluhan kesehatan serta bahaya yang terjadi dalam kegiatan kerja responden yang terpapar emisi gas buang kendaraan di ruang parkir basement. Kuesioner semata-mata ditujukan untuk keperluan ilmiah dan penyelesaian tugas akhir (disertasi). Oleh karena itu, jawaban yang bapak/ibu/saudara berikan tidak akan berkaitan dengan penilaian kinerja Anda. Untuk itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara untuk mengisi kuesioner ini dengan lengkap dan jujur, sesuai dengan keadaan sebenarnya agar informasi ilmiah yang disajikan nantinya dapat dipertanggungjawabkan.

Terima kasih

Kuesioner penelitian

Berilah tanda silang (X) pada kolom jawaban sesuai dengan pilihan anda!

### **BAGIAN 1 : ANALISIS RISIKO KESEHATAN PAJANAN GAS KARBONMONOKSIDA DAN KADAR KARBOKSIHEMOGLOBIN DALAM DARAH PADA PEKERJA SEKITAR BASEMEN DI GEDUNG GRAHA PENA DAN GEDUNG MTOS**

<b>A. LOKASI PENELITIAN</b>	
A1. Propinsi	.....
A2. Kabupaten Kota	.....
A3. Kecamatan	.....
A4. Kelurahan/Desa	.....
<b>B. KETERANGAN WAWANCARA</b>	
B1. Nama	
B2. Tgl/Bln/Thn	
B3. Tanda Tangan	
<b>PETUNJUK PENGISIAN:</b>	
1. Lingkari kode jawaban jika kode jawaban berupa angka 2. Pindahkan kode jawaban yang dilingkari jika 3. Jika satu pertanyaan terdiri dari beberapa bagian, lingkari kode jawaban dari tiap bagian tersebut dan isikan pada kotak yang disediakan	

4. Tulislah jawaban yang diminta jika terdapat perintah sebutkan atau catatlah		
5. Jika jawaban berupa pilihan, maka isilah kotak atau(.....) yang disediakan.		
<b>C. KARAKTERISTIK RESPONDEN</b>		
C1.	Nomor Urut Responden	<input type="text"/>
C2.	Nama Responden	..... .....
C3.	Umur..... tahun	<input type="text"/>
C4.	JenisKelamin <b>1.Laki-laki      2.Perempuan</b>	<input type="checkbox"/>
C5.	Berat badan..... kg	<input type="text"/>
C6.	Agama <b>1. Islam    2.KristenProtestan      3. Katolik    4. Budha    Hindu      6. Lainnya .....</b>	<input type="checkbox"/>
C7.	Suku <b>1. Bugis 2. Makassar 3. Toraja 4. Mandar    5.Lainnya</b>	<input type="checkbox"/>
C8.	StatusPerkawinan <b>1. Kawin 2. Belum Kawin 3.Janda/Duda</b>	<input type="checkbox"/>
C9.	Alamat	..... ..... RT / <input type="text"/> RW: / <input type="text"/>
C10.	No. HP	<input type="text"/>
C11.	PendidikanResponden <b>1. TTSD 2. SD 3. SMP 4. SMA 5. PerguruanTinggi</b>	<input type="checkbox"/>
<b>D. KARAKTERISTIK PAJANAN</b>		
D1.	Ada pekerjaan lain sebelum menekunipekerjaanini? <b>1.Ya 2.Tidak</b>	<input type="checkbox"/>
D2.	Jika Ya, Apakah jenis pekerjaan tersebut? <b>1. PNS/ABRI 2. Swasta 3. Wiraswasta      4. Pedagang 5. Nelayan 6. Petani 7. Buruh 8. Lainnya .....</b>	<input type="checkbox"/>
D3.	Jika Ya, di daerah manakah pekerjaan tersebut dilakukan? .....	
D4.	Jika Ya, berapa lama anda menekuni pekerjaan tersebut? .....	
D5.	Lama anda melakukanpekerjaansekarang..... tahun	
D6.	Lama anda melakukan pekerjaan sekarangdalamseminggu.....hari	
D7.	Lama anda melakukan pekerjaan sekarangdalamsehari ..... jam	
D8.	Pekerjaan dilakukan pada: <b>1. Siang hari 2. Malam hari 3. Siang hingga malam</b>	
<b>E. PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG PERNAFASAN</b>		
E1.	Apakah anda selalu menggunakan pelindung pernapasan saat bekerja? <b>1. Ya 2. Tidak</b>	<input type="checkbox"/>
E2.	Jika Ya, pelindung pernapasan yang digunakan adalah .....	
<b>F. GANGGUAN KESEHATAN DAN GEJALA PENYAKIT</b>		

F1.	Penyakit yang diderita selama setahun terakhir : <b>1. Batuk 2. Sakit kepala3. Anemia</b> <b>4.Pusing 5. Penurunandayaingat</b> <b>Penyakitlain.....</b>	<input type="checkbox"/>
F2.	Setelah bekerja sebagai petugas parkir ditempat ini, pada tahun keberapa mulai timbul gejala penyakit tersebut. Tahun ke .....	
F3.	Sifat gejala penyakit tersebut: 1. Terus-menerus 2. Hilang/kambuh	<input type="checkbox"/>
F4.	Usaha dalam pengobatan :1. Pengobatan sendiri 2. Ke tempat pelayanan kesehatan	<input type="checkbox"/>
	1. Tidak diobati/dibiarkan	

Makassar,  
2020

Pewawancara,

**Lampiran 2 : Hasil uji laboratorium Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar pada basemendi gedung Graha pena dan M Tos Kota Makassar Tahun 2020**



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM 11 Tamalanna Makassar 90245



---

**LAPORAN HASIL UJI**  
*Report of Analysis*  
 No : 200094E3 & 20009579 / LHM / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : RAHMI AMIR  
 Customer Name :  
 Alamat : Pangarene  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Fase Part  
 Type of Sample (ID) :  
 No. Sampel : 200094E3 & 20009579 (Graha Pena, Peta Masuk Basement)  
 No. Sample :  
 Tanggal Penerimaan : 6 Juli 2020  
 Received Date : July 06, 2020

S : 06° 08' 10.70"  
 E : 119° 20' 25.00"

**BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GUBERNUR SULAWESI SELATAN**  
**NOMOR : 60 TAHUN 2010**

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	NASS. PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKIFIKASI METODE
1	Suhu	30 menit	°C	27,9	-	Elektronik
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	12570,04	30.000	Spektrofotometrik
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000	
		1 Tri	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000	
3	Kecepatan Angin	1 jam	m / dB	1,5 - 2,0	-	Thermo-Anemometrik
4	Kelembaban	30 Menit	%RH	70,4	-	Barometrik

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
 Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
 The report of analysis consists of 1 page  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipergunakan kecuali secara lengkap dan sesuai terdapat tanda Laboratorium Peng uji  
 This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BBLK Makassar,  
  
**Dr. ASWAN USMAN M.Kem**  
 NPT - 157104642902121001

0411 586458, 586457, 586270 Fax, 0411 586270  
 Surat Elektronik : bblk\_makassar@yahoo.com, bblk.mkar@gmail.com





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalateas Makassar 90243



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20009404 & 20009500 / LHJ / BSLK-MKS / VB / 2020

Nama Customer : RAHMI AMER  
 Customer Name :  
 Alamat : Pangapa  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Fase Pagi  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 20009404 & 20009500 (M-Tes, Pindu Masuk Basement)  
 No. Sample :  
 Tanggal Penerimaan : 8 Juli 2020  
 Received Date : July 08, 2020

S : 00° 00' 43.20"

E : 119° 28' 21.12"

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GOVERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 69 TAHUN 2010

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKIFIKASI METODE
1	Suhu	30 menit	°C	28,4	-	Elektronik
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	$\mu\text{g} / \text{Nm}^3$	1813,34	30.000	Spektrofotometrik
		24 Jam	$\mu\text{g} / \text{Nm}^3$		10.000	
		1 Tahun	$\mu\text{g} / \text{Nm}^3$		1.000	
3	Kecepatan Angin	1 jam	m / dk	1,1	-	Thermo-Anemometer
4	Kelambaban	30 Menit	%RH	71,8	-	Barometrik

Catatan : 1 Hasil uji berlaku untuk sampel sesuai data

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan/ditiriskan/dijadikan laporan resmi

without the permission of Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced/copied/except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BSLK Makassar,

Dr. ADWAN USMAN, MKes  
 NKP : 197104042002121001

UPLD BSLK/BSLK - MKS, Rev. 1, 28 Desember 2018

Telp. 0411 586458, 586457, 586270 Fax. 0411 586270  
 Surat Elektronik : bblk\_makassar@yahoo.com, bblk.mks@gmail.com





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamaleneas Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

No : 20009465 & 20009581 / LHJ / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : RAHMI AMIR  
 Customer Name :  
 Alamat : Parepare  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambian Fasa Part  
 Type of Sample (2) :  
 No. Sampel : 20009465 & 20009581 (Gedda Peris, Tengah Basement)  
 No. Sample :  
 Tanggal Penerimaan : 8 Juli 2020  
 Received Date : July 08, 2020

D : 00° 00' 12.10"  
 E : 119° 25' 30.24"

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GOVERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 60 TAHUN 2010

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKIFIKASI METODE	
1	Suhu	30 menit	°C	29.0	-	Elektronik	
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	1587,74	30.000	Spektrofotometrik	
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000		
		1 The	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000		
3	Kecapatan Angin	1 jam	m / dB	0	-	Thermo-Anemometri	
4	Kekembihan	30 Menit	%RH	67.0	-	Barometrik	
5	Pencemaran	-	Lm	19.0	Kapasitas / Kegelapan	Tingkat Pencemaran Minimal	Lumeter
					Pencerjaan Rutin	300	

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri atas 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipergunakan kembali secara lengkap dan/atau terbelah ke Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

DPK 10.301.BBLK - Ms, Rev 1, 15 October 2012

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BBLK Makassar,

Dr. ASYAN USMAN, M.Kes  
 NP - 187 104342002121001





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Taradana Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

No : 2009466 & 2009562 / L/U / BLK-MKS / VS / 2020

Nama Customer : RAHMI AMR  
 Customer Name :  
 Alamat : Pangare  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Fase Pagi  
 Type of Sample (2) :  
 No. Sampel : 2009466 & 2009562 (M - 7ra, Tengah Basement)  
 No. Sampel :  
 Tanggal Penyerahan : 6 Juli 2020  
 Received Date : July 06, 2020

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 69 TAHUN 2010

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKIFIKASI METODE	
1	Suhu	30 menit	°C	29.6	-	Elektronik	
2	Gaspart Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	1500.76	30.000	Spektrofotometrik	
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000		
		1 Tahun	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000		
3	Kecepatan Angin	1 jam	m / dtb	0	-	Thermo-Anemometer	
4	Kelambatan	30 Menit	%/dtb	98.7	-	Barometrik	
5	Pencahayaannya	-	Lux	25.7	Kawanan / Kegiatan	Tingkat Pencahayaannya Minimal	Luxmeter
					Pekerjaan Rutin	300	

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
 Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
 The report of analysis consists of 1 page  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan/ditiriskan/diambil dan tidak berlaku untuk Laboratorium Pengujian Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
 This report of analysis shall not be reproduced/copied except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

SPS 10.011.001.01 - Mks No 1, 15 Oktober 2012

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BLK Makassar,  
  
 Dr. ASRIHAN USMAN, M.Hes  
 NP : 18710402562121001







**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM. 11 Tamalaea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

No : 20009467 & 20009503 / LHJ / BSLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : RAHMI AMIR  
 Customer Name :  
 Alamat : Pangasinan  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Fase Pagi  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 20009467 & 20009503 (Graha Pensi, Pintu Keluar Basement)  
 No. Sample :  
 Tanggal Penerimaan : 8 Juli 2020  
 Received Date : July 08, 2020  
 S : 02° 08' 13.38"  
 E : 118° 20' 29.24"

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 69 TAHUN 2010

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKIFIKASI METODE
1	Suhu	30 menit	°C	30,2	-	Elektronik
2	Carbon Monoxide (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	0,020,04	30.000	Spektrofotometri
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000	
		1 Tahun	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000	
3	Kecepatan Angin	1 jam	m / dk	2,2 - 5,0	-	Thermo-Anemometer
4	Kelembaban	30 Menit	%RH	85,3	-	Elektronik

Catatan : 1 Hasil uji berlaku untuk sampel yang diuji  
 Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
 2 Laporan hasil uji terdapat di 1 halaman  
 The report of analysis consists of 1 page  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipertukarkan hasil uji secara terpadu dan wajib terdapat Laboratorium Peripal  
 Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
 This report of analysis shall not be reprinted/ copied, except for the completed one and with prior written permission  
 of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BSLK Makassar,  
  
 Dr. ADWAN USMAN, M.Nes  
 NIP. : 037104140002101001

DPK-IG-DKL/BSLK - Mak, Form 1, 02 Oktober 2018

Telp. 0411 586458, 586457, 586270 Fax. 0411 586270  
 Surat Elektronik : bblk\_makassar@yahoo.com, bblk.mksr@gmail.com







**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanna Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 2009488 & 2009584 / LHKJ / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : RAHMI AMIR  
 Customer Name :  
 Alamat : Pangpang  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Fase Pagi  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 2009488 & 2009584 (M - Tm, Pkdu Kekur Basement)  
 No. Sampel :  
 Tanggal Penerimaan : 8 Jul 2020 S : 95° 08' 41.45"  
 Received Date : July 08, 2020 E : 119° 28' 33.85"

DAQU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 99 TAHUN 2010

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HAJAT PEMERIKSAAN	DAQU MUTU PENGUKURAN	SPEKIFIKASI METODE
1	Suhu	30 menit	°C	21,1	-	Elektronik
2	Gaspart Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	1000,00	30.000	Spektrofotometri
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000	
		1 Tahun	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000	
3	Kecapatan Angin	1 jam	m / db	5,8	-	Thermo Anemometer
4	Kalenderban	30 Menit	%RH	62,9	-	Saraweth

Detail: 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note: The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri atas 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipergunakan kecuali secara lengkap dan-wide tertera Laboratorium Pengalihan Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with the written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BBLK Makassar,

Dr. ADWAN USMAN, M.Kes  
 NP : 187 104042002 (21001)

FORM BBLK/BBK - MKS, Rev 1, 10 October 2012





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalatea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

No : 20099409 & 20099585 / LHU / BBLK-ARIS / VI / 2020

Nama Customer : RAHMI ANIR  
 Customer Name :  
 Alamat : Parepare  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambient Fase Gas  
 Type of Sample (ID) :  
 No. Sampel : 20003802 & 20003803 (M - Tox, Photo Massa Basement)  
 No. Sample :  
 Tanggal Penerimaan : 8 Juli 2020  
 Received Date : July 08, 2020  
 S : 05° 08' 43.28"  
 E : 119° 26' 31.12"

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 69 TAHUN 2010

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKTRASI METODE
1	Suhu	30 menit	°C	31,1	-	Emisimetri
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	1542,12	30.000	Spektrofotometri
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000	
		1 Thn	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000	
3	Kecapatan Angin	1 jam	m / dB	1,1 - 5,0	-	Thermo-Anemometri
4	Kekeruhan	30 Menit	%RH	61,0	-	Barometrik

Notes : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang tertera  
 Note : The analysis result are only valid for the tested sample  
 2 Laporan hasil uji ini terdiri atas 1 halaman  
 The report of analysis consists of 1 page  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipergunakan kecuali secara lengkap dan sesuai terdapat di Laboratorium Pengal  
 Bala Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
 This report of analysis shall not be reproduced / copied except for the completed one and with their written permission  
 of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

BBLK-RI/BLK/BBLK - Mks, Rev 1, 10 October 2012

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BBLK Makassar  
 Dr. ADRIAN USMAN, M.Kes  
 NIP. 197104042002121001





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalene Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20006470 & 20000586 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : RAHM AMIR  
 Customer Name :  
 Alamat : Parepare  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Fase Slang  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 20006470 & 20000586 (Grafis Peta, Peta Mosaik Basement)  
 No. Sampel :  
 Tanggal Pemeriksaan : 6 Juli 2020  
 Received Date : July 06, 2020  
 S : 01°34' 12.75"  
 E : 119°20' 26.01"

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GOVERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 89 TAHUN 2010

NO	PARAMETER	WAKTU	GATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKTRASI METODE
1	Suhu	30 menit	°C	31.0	-	Elektronik
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	1404.00	30.000	Spektrofotometrik
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000	
		1 Tahun	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000	
3	Kecepatan Angin	1 jam	m / dB.	1,2 - 4,1	-	Thermo-Anemometrik
4	Kelambutan	30 Menit	%RH	58.0	-	Barometrik

Catatan : 1 Hasil uji berlaku untuk sampel yang diuji  
 Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
 The report of analysis consists of 1 page  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipertukarkan kecuali secara terlampir dan untuk berlaku Laboratorium Peripat  
 This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
 of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

BBK 10.301/BBK - Mu, Rev 1, 15 Oktober 2018



Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BBLK Makassar,

Dr. ARWAN USMAN, M.Nes  
 NBP : 197104042000121001





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalazua Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20009471 & 20009507 / LHKU / SBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : RAHMI ANIR  
 Customer Name :  
 Alamat : Parepare  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Fase Ruang  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 20009471 & 20009507 (M - Tca, Tengah Basement)  
 No. Sampel :  
 Tanggal Penyerahan : 6 Jul 2020  
 Received Date : July 06, 2020

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SEDJAU PERATURAN GOVERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 98 TAHUN 2010

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKTRASI METODE	
1	Suhu	30 menit	°C	32,1	-	Elektronik	
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	1542,75	30.000	Spektrofotometrik	
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000		
		1 Thn	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000		
3	Kecepatan Angin	1 jam	m / dB	0	-	Thermo-Anemometrik	
4	Kelambaban	30 Menit	%RH	88,1	-	Barometrik	
5	Percahayaan	-	Lux	30,0	Kawasan / Kegiatan	Tingkat Percahayaan Minimal	Lumina
					Pekerjaan Rutin	300	

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji.  
 Note : The analytical results are only valid for the tested sample.  
 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman.  
 The report of analysis consists of 1 page.  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipindai/diunduh secara langsung dan wajib melalui Laboratorium Pengujian Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.  
 The report of analysis shall not be reproduced/printed except for the completed one and with the written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala SBLK Makassar  
  
 Dr. ADWAN USMAN, M.Kes  
 NIP : 197104042002121001

DPM 10.390.SBLK - MKS, Rev 1, 16 Oktober 2012

Telp. 0411 586458, 586457, 586270 Fax. 0411 586270  
 Surel Elektronik : bblk\_makassar@yahoo.com, bblk.mks@gmail.com





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalatea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

No : 20009472 & 20009488 / LHU / BBLK-MKQ / VI / 2020

Nama Customer : RAHMI AMIR  
 Customer Name :  
 Alamat : Pangpene  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Fase Bangun  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 20009472 & 20009488 (Grafis Park, Tengah Basement)  
 No. Sampel :  
 Tanggal Penemuan : 8 Juli 2020  
 Received Date : July 08, 2020

S : 05° 08' 12.70"  
 E : 119° 20' 35.07"

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SEDUJ PERATURAN GOVERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 99 TAHUN 2010

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKIFIKASI METODE	
1	Suhu	30 menit	°C	32,5	-	Elektronik	
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	140X, 18	30.000	Spektrofotometri	
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000		
		1 Tahun	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000		
3	Kecepatan Angin	1 jam	m / dB	8,7	-	Thermo Anemometer	
4	Kelambatan	30 Menit	NRH	88,7	-	Barometer	
5	Pencahayaannya	-	Lux	55,3	Kawasan / Kegiatan	Tingkat Pencahayaannya Minimal	Luxmeter
					Pekerjaan Rutin	300	

Golden : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
 Note : 1 The analytical result are only valid for the tested sample  
 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
 The report of analysis consists of 1 page  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipergunakan kecuali secara lengkap dan sesuai terdapat di Laboratorium Pengujian  
 Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
 This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
 of the leading Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BBLK Makassar,  
 Dr. AIRWAN USMAN, M.Sc  
 NP : 157154042002121001

DPS-10-BBLK-MK - Mks, Page 1, 15 Oktober 2012







**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalena Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No - 20009473 & 20009580 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : **RAMBE AMBI**  
 Customer Name :  
 Alamat : **Pangare**  
 Address :  
 Jenis Sampel : **Udara Ambien Fasa Ruang**  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : **20009473 & 20009580 (Grafis Penu, Pindu Keluar Basement)**  
 No. Sample :  
 Tanggal Penyerahan : **8 Juli 2020** E: 05° 05' 13.30"  
 Received Date : **July 08, 2020** E: 119° 29' 29.24"

**BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GOVERNUR SULAWESI SELATAN**  
**NOMOR : 83 TAHUN 2010**

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	MSL PEMERIKSAAN	BAHU MUTU PENGUKURAN	SPEKIFIKASI METODE
1	Suhu	30 menit	°C	33,8	-	Elektronik
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	1409,30	30.000	Spektrofotometris
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000	
		1 Tahun	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000	
3	Kesapatan Angin	1 jam	m / dB	1,5 - 4,5	-	Thermo-Anemometer
4	Kelambatan	30 Menit	%T <sub>01</sub>	53,8	-	Bismetrik

**Catatan:**  
 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
 Note: The analytical result are only valid for the tested sample  
 2 Laporan hasil uji terdiri dari 1 halaman  
 The report of analysis consists of 1 page  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipergunakan kecuali secara lengkap dan utuh berlaku Laboratorium Pengapit  
 Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
 This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
 of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

DPK.10.2PLBBLK - Mks, Rev. 1, 10 Oktober 2012

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BBLK Makassar,  
  
 Dr. ARIWAN USMAN, M.Kes  
 NIP. : 197104042002121001





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tattulunan Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20009474 & 20009599 / LHK / BELK-MKS / VS / 2020

Nama Customer : RAHMI AMIR  
 Customer Name :  
 Alamat : Parepare  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Fasa Gas  
 Type of Sample (G) :  
 No. Sampel : 20009474 & 20009599 (M - Taw, Pribu Kasual Basement)  
 No. Sample :  
 Tanggal Penyerahan : 9 Juli 2020  
 Received Date : July 09, 2020  
 S : 05° 08' 41.45"  
 E : 117° 28' 33.00"

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GOVERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 89 TAHUN 2019

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEMFIKASI METODE
1	Suhu	30 menit	°C	32,8	-	Elektrometrik
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	$\mu\text{g} / \text{Nm}^3$	16377,10	30.000	Spektrofotometrik
		24 Jam	$\mu\text{g} / \text{Nm}^3$		10.000	
		1 Tahun	$\mu\text{g} / \text{Nm}^3$		1.000	
3	Kecepatan Angin	1 jam	m / dB	2,2 - 3,5	-	Thermo-Anemometrik
4	Kelambaban	30 Menit	%RH	57,1	-	Elektrometrik

**Catatan :** 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel jenis Gas  
**Nota :** 1 The analytical result are only valid for the tested sample  
 2 Laporan hasil uji ini berlaku untuk 1 halaman  
 The report of analysis consists of 1 page  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipertukarkan kecuali secara tertulis dari wakil resmi Laboratorium Penguji  
 Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
 The report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
 of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

DRS 10 345/BELK - Mks; Rev 1: 15 Oktober 2012

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BELK Makassar,  
  
 Dr. ADNAN USMAN, M.Kes  
 NP : 197104042002121001





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalene Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20009475 & 20009501 / LKU / BBLK-MKB / YB / 2020

Nama Customer : RAHM ANIR  
 Customer Name :  
 Alamat : Pangasinan  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Fase Sore  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 20009475 & 20009501 (M - Tox, Pulu Masuk Basement)  
 No. Sampel :  
 Tanggal Penyerahan : 8 Juli 2020  
 Received Date : July 08, 2020  
 L : 05° 04' 40.28"  
 E : 119°28' 31.12"

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 09 TAHUN 2019

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKTRASI METODE
1	Suhu	30 menit	°C	29.0	-	Elektronik
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	1500,00	30.000	Spektrofotometrik
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000	
		1 Tahun	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000	
3	Kecapatan Angin	1 Jam	m / dB	3,0 - 7,5	-	Termo-Anemometrik
4	Kelambatan	30 Menit	%RH	62,7	-	Sametrik

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
 Note : The analysis result are only valid for the tested sample  
 2 Laporan hasil uji ini berlaku untuk 1 bulan  
 The report of analysis remains of 1 month  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipergunakan kembali secara lengkap dan tidak berlaku di Laboratorium Perigud  
 Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
 This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with the written permission  
 of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BBLK Makassar

Dr. ADRIAN USMAN, M.Kes  
 NP : 187104042002121001

DDP, 10 JULI 2020 - 10h, Fax 1, 16 Oktober 2012







**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalateva Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20009476 & 20009592 / LHM / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : RAHM AMR  
 Customer Name :  
 Alamat : Panapara  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Free Zone  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 20009476 & 20009592 (Grafis Pena, Pintu Masuk Basement)  
 No. Sample :  
 Tanggal Penyerahan : 9 Juli 2020 S : 05° 06' 12.75"  
 Received Date : July 09, 2020 E : 119° 26' 29.37"

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GOVERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 99 TAHUN 2019

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKTRASI METODE
1	Suhu	30 menit	°C	34,2	-	Dortometer
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	14271,24	30.000	Spektrofotometri
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000	
		1 Thn	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000	
3	Kecapatan Angin	1 jam	m / dB	4,4 - 11,2	-	Thermo-Anemometer
4	Kekabutan	30 Menit	%RH	50,3	-	Barometrik

Catatan : 1 Hasil uji berlaku untuk sampel yang diuji  
 Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
 2 Laporan hasil uji terdiri atas 1 halaman  
 The report of analysis consists of 1 page  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipertukarkan kembali secara lengkap dan utuh ke Balai Laboratorium Pengujian Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
 This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

DPNS 10.2015.BBLK - MKN, Pok 1, 15 Oktober 2012

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala BBLK Makassar,  
  
 Dr. ASWAN USMAN, M.Kes  
 NIP. 197104042002121001





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalene Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

No : 20009477 & 20000993 / LHM / SBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : RAHMI AMR  
 Customer Name :  
 Alamat : Parepare  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Fase Bore  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 20009477 & 20000993 (M - Top, Tengah Bawahwind)  
 No. Sample :  
 Tanggal Penerimaan : 8 Juli 2020  
 Received Date : July 08, 2020

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 69 TAHUN 2019

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	GRESKAKSI METODE	
1	Suhu	30 menit	°C	32,4	-	Elektronik	
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	17309,93	30.000	Spektrofotometrik	
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		13.000		
		1 Thn	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000		
3	Kecepatan Angin	1 jam	m / dtb	0	-	Thermo-Anemometer	
4	Kelembaban	30 Menit	%RH	97,0	-	Barometrik	
5	Pencahayayan	-	Lux	20,9	Kawasan / Kegiatan	Tingkat Pencahayayan Minimal	Luxmeter
					Pekerjaan Rutin	300	

Catatan : 1 Hasil ini berlaku untuk sampel tersebut.  
 Note : The analytical result are only valid for the tested sample.  
 2 Laporan hasil uji ini berlaku dan diterbitkan.  
 The report of analysis consists of 7 page.  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipertukarkan kecuali secara lengkap dan secara tertulis ke Balai Laboratorium Pengap-  
 Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.  
 This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
 of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

Makassar, 20 Juli 2020  
 Kepala SBLK Makassar,  
 Dr. ABRWAN USMAN, M.Sc  
 NIP. 197104042003121901

DBL 10.39C.SBLK - Mkr, Rev. 1, 15 Oktober 2012





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM. 11 Tamaleneva, Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

No : 20009476 & 20009504 / LHU / BBLK-MKS / VS / 2020

Nama Customer : RAHM ANER  
 Customer Name :  
 Alamat : Pangpang  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambien Fase Bata  
 Type of Sample (2) :  
 No. Sampel : 20009476 & 20009504 (Gedda Perca, Tengah Government)  
 No. Sampel :  
 Tanggal Pengambilan : 8 Juli 2020 S : 05° 08' 12,73"  
 Received Date : July 08, 2020 E : 118° 26' 26,07"

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 89 TAHUN 2010

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUKURAN	SPEKIFIKASI METODE	
1	Suhu	30 menit	°C	32,0	-	Elektronik	
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	1430,90	30.000	Spektrofotometrik	
		24 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000		
		1 Tahun	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000		
3	Kecepatan Angin	1 jam	m / dB	1,9 - 4,4	-	Thermo-Anemometer	
4	Kelambaban	30 Menit	%RH	55,2	-	Barometrik	
5	Pencapaian	-	Lok	52,7	Kawasan / Kegiatan	Tingkat Pencapaian Minimal	Luas meter
					Pelaksanaan Rubin	300	

Notes : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
 The analytical result are only valid for the tested sample  
 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
 The report of analysis consists of 1 page  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipindai ulang secara otomatis tanpa izin tertulis Laboratorium Pengujian Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
 This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

Makassar, 29 Juli 2020  
 Kepala BBLK Makassar,

Dr. ASWAN USMAN, M.Kim  
 NIP. 197194042002121001

DNS 30.361.661.X - Mks, Rev 1: 15 Oktober 2010





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalatea Makassar 90045



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20009479 & 20009500 / LHJ / BBLK-MKS / VI / 2020

Name Customer : SAHMI AMIR  
 Customer Name :  
 Alamat : Parepare  
 Address :  
 Jenis Sampel : Udara Ambient Pasca Dora  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 20009479 & 20009500 (Grafis Para, Pindu Kakuat Basement)  
 No. Sample :  
 Tanggal Pemeriksaan : 8 Jul 2020 S : 06°36' 13.38"  
 Received Date : July 08, 2020 E : 119°26' 29.24"

SAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 69 TAHUN 2010

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	SAKU MUTU PENGURURAN	SPEKTRAS METODE
1	Suhu	30 menit	°C	32,4	-	Elektronik
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	$\mu\text{g} / \text{Nm}^3$	14271,24	30.000	Spektrofotometrik
		24 Jam	$\mu\text{g} / \text{Nm}^3$		10.000	
		1 Thn	$\mu\text{g} / \text{Nm}^3$		1.000	
3	Kecapatan Angin	1 jam	m / dB	1,1 - 8,0	-	Thermo-Anemometer
4	Kelambatan	30 Menit	%RH	57,4	-	Barometrik

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji.  
 Note : The analytical result are only valid for the tested sample.  
 2 Laporan hasil uji ini berlaku dari 1 halaman.  
 The report of analysis consists of 1 page.  
 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan/kopi/ditiriskan secara langsung/dan secara terbalik ke Balai Laboratorium Pengkal.  
 This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

Makassar, 20 Jul 2020  
 Kepala BBLK Makassar,

Dr. ARBAN USMAN, M.Eng  
 NIP. 1971040420021210301

BBK-10.381.000.0 - Mac Rev 1: 19 Oktober 2012





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM 11 Tamalatea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 2000480 & 20000096 / L/HU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : RAJMI AMBI

Customer Name

Alamat

Address

Jenis Sampel

Type of Sample (2)

No. Sampel

No. Sample

Tanggal Penyerahan

Received Date

Parepare

Udara Ambien Fase Sora

2000480 & 20000096 (M - Top, Field Kaku Basement)

8 Juli 2020

July 08, 2020

S : 00° 06' 41.40"

E : 119° 30' 33.65"

BAKU MUTU UDARA AMBIEN SESUAI PERATURAN GOVERNUR SULAWESI SELATAN  
 NOMOR : 60 TAHUN 2010

NO	PARAMETER	WAKTU	SATUAN	HASIL PEMERIKSAAN	BAKU MUTU PENGUNJIRAN	SPEKIFIKASI METODE
1	Suhu	30 menit	°C	21,4	-	Elektronik
2	Carbon Monoksida (CO)	1 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>	15409,79	30.000	Spektrofotometri
		25 Jam	µg / Nm <sup>3</sup>		10.000	
		1 Thn	µg / Nm <sup>3</sup>		1.000	
3	Kecepatan Angin	1 jam	m / dB	2,2 - 4,8	-	Thermo-Anemometer
4	Kelambakan	30 Menit	%Tb	82,3	-	Danometer

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku jika sesuai dengan label

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini berlaku selanjutnya

The report of analysis consists of 7 pages

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh dipublikasikan kembali secara lengkap dan seluruh seluruh Laboratorium Pengal

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

Makassar, 30 Juli 2020

Kepala BBLK Makassar,

Dr. ARIYAN USMAN, M.Kes

NIP : 197104082002121001

BBLK-MKS/BLK/ - Mks, Rev 1, 15 October 2013





	<b>UNIVERSITAS MEGAREZKY</b> <b>FAKULTAS FARMASI, TEKNOLOGI RUMAH SAKIT DAN INFORMATIKA</b> <b>PROGRAM STUDI S-1 FARMASI</b>	Kode/No : UNIMERZ.11.32.1/FM
	Jl. Antang Raya No. 43 Telp. (0411) 492401 - 496401 Web : <a href="http://universitasmegarezky.ac.id">http://universitasmegarezky.ac.id</a> Email : <a href="mailto:frsi@universitasmegarezky.ac.id">frsi@universitasmegarezky.ac.id</a>	Tanggal : 10 Juli 2020 Revisi : 00
		Halaman : 1 dari 1

**SURAT KETERANGAN**

No. 005.02.48201.091056/VII/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sirajul Firdaus, S.Si.,M.Si  
 NUPN : 990 991 3434  
 Jabatan : Penanggung Jawab Laboratorium  
 Unit Kerja : Prodi S1 Farmasi

Menerangkan bahwa :

Nama : Rahmi Amir  
 NIM : K013181009  
 Prodi/Universitas : S3 Kesehatan Masyarakat / Universitas Hasanuddin  
 Judul Penelitian : Kajian Emisi Gas CO terhadap Kadar COHb dalam Darah di Parkiran Basement Gedung Layanan Publik Makassar.

Telah melaksanakan penelitian penentuan kadar COHb dalam darah probandus yang berasal dari area public Graha Pena dengan menggunakan instrument Spektrofotometer UV-Vis di Laboratorium Kimia Farmasi Program studi S1 Farmasi Universitas Megarezky pada tanggal 8 Juli 2020, dengan hasil pengujian sebagai berikut :

NO	Probandus	Jenis Kelamin	Abs A	Abs Arhb	Kadar HbCO (%)	Lokasi
1	ADR	L	0,087	0,149	3,55	Mtos (2)
2	SI	L	0,105	0,216	2,95	Mtos (2)
3	AA	P	0,106	0,368	1,75	Mtos (1)
4	AMR	L	0,103	0,145	4,31	Mtos (3)
5	BKR	L	0,104	0,227	2,78	Mtos (3)
6	BK	L	0,115	0,204	3,42	Mtos (3)
7	SS	L	0,096	0,153	3,81	Mtos (3)
8	SPR	L	0,107	0,238	2,73	Mtos (2)
9	KHR	L	0,109	0,248	2,67	Mtos (1)
10	VH	P	0,092	0,256	2,18	Mtos (1)



	UNIVERSITAS MEGAREZKY	UNIMERZ.11.32.1/FM Kode/No :
	<b>FAKULTAS FARMASI, TEKNOLOGI RUMAH SAKIT DAN INFORMATIKA PROGRAM STUDI S-1 FARMASI</b>	Tanggal : 10 Juli 2020
	Jl. Antang Raya No. 43 Telp. (0411) 492401 – 496401 Web : <a href="http://universitasmegarezky.ac.id">http://universitasmegarezky.ac.id</a> Email : <a href="mailto:ftersi@universitasmegarezky.ac.id">ftersi@universitasmegarezky.ac.id</a>	Revisi : 00
		Halaman : 1 dari 1

### SURAT KETERANGAN

No. 005.02.48201.091056/VII/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sirajul Firdaus, S.Si.,M.Si  
NUPN : 990 991 3434  
Jabatan : Penanggung Jawab Laboratorium  
Unit Kerja : Prodi S1 Farmasi

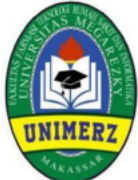
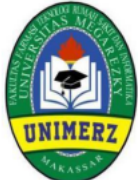
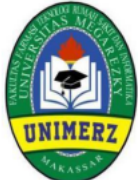
Menerangkan bahwa :

Nama : Rahmi Amir  
NIM : K013181009  
Prodi/Universitas : S3 Kesehatan Masyarakat / Universitas Hasanuddin  
Judul Penelitian : Kajian Emisi Gas CO terhadap Kadar COHb dalam Darah di Parkiran Basement Gedung Layanan Publik Makassar.

Telah melaksanakan penelitian penentuan kadar COHb dalam darah probandus yang berasal dari area public Graha Pena dengan menggunakan instrument Spektrofotometer UV-Vis di Laboratorium Kimia Farmasi Program studi S1 Farmasi Universitas Megarezky pada tanggal 8 Juli 2020, dengan hasil pengujian sebagai berikut :

NO	Probandus	Jenis Kelamin	Abs A	Abs Arhb	Kadar HbCO (%)	Lokasi
1	ADR	L	0,087	0,149	3,55	Mtos 2
2	SI	L	0,105	0,216	2,95	Mtos 2
3	AA	P	0,106	0,368	1,75	Mtos 1
4	AMR	L	0,103	0,145	4,31	Mtos 3
5	BKR	L	0,104	0,227	2,78	Mtos 3
6	BK	L	0,115	0,204	3,42	Mtos 3
7	SS	L	0,096	0,153	3,81	Mtos 2
8	SPR	L	0,107	0,238	2,73	Mtos 2
9	KHR	L	0,109	0,248	2,67	Mtos 1
10	VH	P	0,092	0,256	2,18	Mtos 1

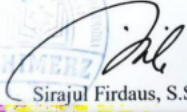


		UNIVERSITAS MEGAREZKY					UNIMERZ.11.32.1/FM
		FAKULTAS FARMASI, TEKNOLOGI RUMAH SAKIT DAN INFORMATIKA					Kode/No :
		PROGRAM STUDI S-1 FARMASI					Tanggal
		Jl. Antang Raya No. 43 Telp. (0411) 492401 – 496401 Web : <a href="http://universitasmegarezky.ac.id">http://universitasmegarezky.ac.id</a> Email : <a href="mailto:ftersi@universitasmegarezky.ac.id">ftersi@universitasmegarezky.ac.id</a>					10 Juli 2020
							Revisi : 00
							Halaman : 1 dari 1
11	SYR	L	0,084	0,167	3,05	Mtos 1	
12	HMR	L	0,112	0,250	2,71	Mtos 3	
13	TFK	L	0,101	0,186	3,29	Mtos 3	
14	IRM	P	0,068	0,175	2,35	Mtos 1	
15	RS	P	0,076	0,154	2,99	Mtos 2	
16	SRT	P	0,087	0,235	2,24	(GP) 3	
17	RNY	P	0,088	0,267	2,00	GP 1	
18	SA	P	0,109	0,268	2.46	GP 3	
19	WA	P	0,101	0,237	2,59	GP 2	
20	KTL	L	0,097	0,190	3,09	GP 1	
21	IRF	L	0,110	0,206	3,24	GP 3	
22	AKB	L	0.103	0,172	3,63	GP 3	
23	NYD	L	0,095	0,224	2,57	GP 2	
24	MN	L	0,086	0,201	2,59	GP2	
25	ISM	L	0,084	0,166	3,07	GP 2	
26	JMN	L	0,104	0,180	3,50	GP 1	
27	AHS	L	0,099	0,248	2,42	GP 3	

	UNIVERSITAS MEGAREZKY	UNIMERZ.11.32.1FM Kode/No :
	<b>FAKULTAS FARMASI, TEKNOLOGI RUMAH SAKIT DAN INFORMATIKA PROGRAM STUDI S-1 FARMASI</b>	Tanggal : 10 Juli 2020
	Jl. Antang Raya No. 43 Telp. (0411) 492401 – 496401 Web : <a href="http://universitasmegarezky.ac.id">http://universitasmegarezky.ac.id</a> Email : <a href="mailto:ftfsi@universitasmegarezky.ac.id">ftfsi@universitasmegarezky.ac.id</a>	Revisi : 00
		Halaman : 1 dari 1

28	DT	L	0,103	0,245	2,55	GP 1
29	SYN	P	0,076	0,199	2,31	GP 1
30	AKS	L	0,096	0,184	3,16	GP 2

Makassar, 10 Juli 2020  
Kepala Laboratorium Kimia Farmasi



Sirajul Firdaus, S.Si., M.Si



Lampiran 3 : Hasil olah data tabulasi kuesioner, perhitungan nilai RQ CO,

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z		
A1	A2	A3	A4	C1	C2	Umur	JK	BB	gamsuku	rkawendi	kr se	D2	D3	D4	na k	eml	seh	D8	E1	E2	F1	F2	F3	F4			
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	1	ADRYANSYA	25	1	65	1	2	2	4	2	0	0	0	3	6	8	3	1	MASKEP	1	2	2	2	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	2	SANDI IRAWA	28	1	67	2	3	2	4	2	2	0	0	4	6	8	1	1	masker	6	0	0	0	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	3	AMELIA ARSY	21	2	40	1	1	2	4	2	0	0	0	2	6	8	1	1	masker	2	1	2	1	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	4	AMIRUDDIN	35	1	55	1	4	1	4	1	5	polmar	5	5	4	8	3	1	masker	2	2	2	1	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	5	BAKRI	31	1	54	1	2	2	4	2	0	0	0	9	6	8	1	1	masker	4	1	1	2	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	6	B KHAIRIL	27	1	54	1	1	1	2	0	0	0	0	3	6	8	3	1	masker	6	0	0	0	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	7	SUHARDI SIG	18	1	50	1	2	2	4	1	7	hakass	1	3	6	8	2	1	masker	4	1	2	1	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	8	SUPARDI	26	1	44	1	2	1	4	2	0	0	0	7	5	8	3	1	masker	2	3	2	2	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	9	KHAIRUDDIN	50	1	56	1	2	1	4	1	3	pinrang	5	6	8	3	3	1	masker	2	2	2	1	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	10	VICENSIA HE	45	2	60	3	5	3	2	2	0	0	0	4	4	8	3	1	masker	6	0	0	0	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	11	SYAMSIR	26	1	75	1	2	1	4	1	2	hakass	2	5	3	8	1	1	masker	4	2	1	2	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	12	HAMSYIR	40	1	76	1	2	1	4	2	0	0	0	10	5	8	1	1	masker	2	1	2	3	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	13	TAUFIK	27	1	46	1	2	1	4	1	7	hakass	1	3	6	8	3	1	masker	7	1	2	1	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	14	IRMAYANTI	23	2	46	1	1	2	4	1	3	hakass	2	2	2	2	1	1	masker	6	0	0	0	
SULSEL	MAKAS	TAMAL	TM.JAYA	15	RATNA SARI	33	2	50	1	2	1	3	2	0	0	0	2	4	8	3	1	masker	1	2	2	3	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	16	SURANTI	37	2	70	1	2	1	4	2	0	0	0	10	6	8	1	2	0	6	0	0	0	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	17	RINIYANTI	32	2	55	1	2	1	5	2	0	0	0	7	6	8	1	1	masker	2	2	2	1	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	18	SELVI AMIRU	24	2	79	1	1	2	4	1	3	hakass	3	5	6	8	1	1	masker	0	0	0	0	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	19	WAIDAH ABD	33	2	84	1	2	1	4	2	0	0	0	11	6	8	3	1	masker	2	3	2	1	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	20	KITTALIS	45	1	64	2	5	2	4	1	6	ambon	3	10	6	8	3	1	masker	4	2	2	3	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	21	IRFAN	38	1	78	1	1	2	5	2	0	0	0	12	3	8	1	1	masker	2	10	2	1	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	22	AKBAR	29	1	50	1	2	2	4	1	8	hakass	2	7	6	8	3	2	0	6	0	0	0	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	23	NURYADIN	41	1	70	1	2	1	4	1	2	hakass	5	13	3	8	1	1	masker	2	1	2	1	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	24	MUH.NAIM	37	1	75	1	2	1	4	1	2	hakass	1	6	6	8	3	1	masker	6	0	0	0	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	25	ISMAIL	24	1	60	1	2	1	4	2	0	0	0	4	6	8	1	1	masker	7	2	2	3	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	26	JUMAIN	33	1	45	1	2	1	4	1	7	hakass	3	10	6	8	1	1	masker	4	10	2	1	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	27	ABD HASIR S	53	1	59	1	2	1	3	1	7	hakass	10	3	6	8	1	1	masker	1	13	2	2	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	28	DONATUS TO	37	1	71	2	3	1	4	1	2	toraja	2	10	3	8	1	1	masker	2	7	2	1	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	29	SURYANI	30	2	78	1	1	1	4	1	2	hakass	2	5	4	8	1	1	masker	6	0	0	0	
SULSEL	MAKAS	PANAK	PAMPAN	30	AKSAN	34	1	52	1	2	1	4	2	0	0	0	13	3	8	1	1	masker	2	11	2	2	

## Nilai RQ

Titik	NAMA	JENIS KELAMIN	Conc. CO	IR (Jam)	tE (Jam/Hari)	EF (Hari)	BW	DT	Dt Life Time (m)	Dt Life	Tavg.No nCa 30	RQ CO REAL TIME				RQ CO LIFE TIME (3			
												C X R X Te	Wb x Tav	Intake CO	RFC. CO	RQ. CO	C X R X Te	Wb x Tav	Intake. CO
Mtos																			
titik 1	HAIRUDDIN	L	16.61334	0.83	8	290	56	6	30	70	10950	191943.885	613200	0.313020034	0.827	0.3783	959719.43	613200	1.5651
(pintu masuk)	ENGIA HELMI	P	15.93007	0.83	8	296	60	9	30	70	10950	281786.371	657000	0.428896386	0.827	0.51862	939287.9	657000	1.429662
	MELIA ARSYI	P	15.44212	0.83	8	293	40	6	30	70	10950	180257.72	438000	0.411547306	0.827	0.49764	901288.6	438000	2.057737
	IRMAYANTI	P	15.93007	0.83	8	281	46	6	30	70	10950	178337.771	503700	0.354055531	0.827	0.42812	891688.85	503700	1.770278
	SYAMSIR	L	16.61334	0.83	8	288	76	5	30	70	10950	158850.112	832200	0.190879731	0.827	0.23081	953100.67	832200	1.145278
titik 2	ANDI IRAWA	L	15.53978	0.83	8	292	67	6	30	70	10950	180778.612	733650	0.246409885	0.827	0.29796	903893.06	733650	1.232049
tengah	DRIYANGYA	L	14.0979	0.83	8	283	65	7	30	70	10950	185441.521	711750	0.260543057	0.827	0.31505	794749.38	711750	1.116613
	RATNA SARI	P	15.40979	0.83	8	285	50	5	30	70	10950	145807.433	547500	0.266314946	0.827	0.32203	874844.6	547500	1.59789
	SUFARDI	L	17.2893	0.83	8	295	44	7	30	70	10950	237063.966	481800	0.492038119	0.827	0.59497	1015988.4	481800	2.108735
titik 3	BAKRI	I	13.68596	0.83	8	273	54	9	30	70	10950	223279.321	591300	0.37760751	0.827	0.4566	744264.4	591300	1.258692
pintu keluar	AMIRUDDIN	L	15.40979	0.83	8	280	55	5	30	70	10950	143249.408	602250	0.237857049	0.827	0.28761	859496.43	602250	1.427142
	TAUFIK	L	13.68596	0.83	8	293	46	6	30	70	10950	159737.853	503700	0.317168659	0.827	0.38352	798789.27	503700	1.585843
	HAMSYIR	L	15.40979	0.83	12	275	76	10	30	70	10950	422074.148	832200	0.507178741	0.827	0.61328	1266222.4	832200	1.521536
	SUHARDI SIG	L	15.40979	0.83	8	281	50	6	30	70	10950	172513.215	547500	0.315092631	0.827	0.38101	862566.08	547500	1.575463
	S KHAIROL	L	13.68596	0.83	8	287	54	7	30	70	10950	182567.422	591300	0.308755998	0.827	0.37334	782431.81	591300	1.32324
Graha penc.	VI AMIRUDDI	P	14.95	0.83	8	297	79	5	30	70	10950	147437.352	865050	0.170461074	0.827	0.20612	884744.11	865050	1.022766
Titik 1	KITTALIS	L	14.27124	0.83	8	296	64	10	30	70	10950	280492.659	700800	0.400246375	0.827	0.48397	841477.98	700800	1.200739
	NATUS TOM	L	12.97004	0.83	9	270	71	10	30	70	10950	261592.737	777450	0.336475319	0.827	0.40686	784778.21	777450	1.009426
	SURYANI	P	14.95	0.83	8	280	78	5	30	70	10950	138975.2	854100	0.162715373	0.827	0.19675	833851.2	854100	0.976292
	JURMAIN	L	12.97004	0.83	8	293	60	10	30	70	10950	252334.722	657000	0.384071114	0.827	0.46441	757004.17	657000	1.152213
Titik 2	NURYADIN	L	14.30	0.83	8	292	50	13	30	70	10950	360536.093	547500	0.658513412	0.827	0.79627	832006.37	547500	1.519646
(tengah)	MUH. NAJM	L	15.89774	0.83	8	295	75	16	30	70	10950	498247.89	821250	0.606694339	0.827	0.73361	934214.79	821250	1.137552
	AKSAN	L	15.89774	0.83	8	275	52	13	30	70	10950	377380.552	569400	0.662768795	0.827	0.80141	870878.2	569400	1.529466
	ISMAIL	L	14.30	0.83	8	270	60	5	30	70	10950	128220.16	657000	0.19516006	0.827	0.23599	769320.96	657000	1.17096
	WAIDAH ABD	P	14.82418	0.83	9	265	84	11	30	70	10950	322797.261	919800	0.35094288	0.827	0.42436	880356.17	919800	0.957117
Titik 3	RINIYANTI	P	14.27124	0.83	8	280	55	7	30	70	10950	185731.626	602250	0.308396224	0.827	0.37291	795992.68	602250	1.321698
pintu keluar	AKBAR	L	13.62064	0.83	8	273	50	8	30	70	10950	197523.252	547500	0.360773064	0.827	0.43624	740712.2	547500	1.352899
	SURANTI	P	13.62064	0.83	8	293	70	10	30	70	10950	264992.275	766500	0.345717254	0.827	0.41804	794976.83	766500	1.037152
	ABD HASIR 5	L	14.63	0.83	10	283	59	13	30	70	10950	446712.862	646050	0.691452461	0.827	0.8361	1030875.8	646050	1.59566
	IRFAN	L	14.27124	0.83	8	295	78	12	30	70	10950	335454.059	854100	0.392757357	0.827	0.47492	838635.15	854100	0.981893

## Perhitungan Manajemen Risiko

TITIK	NAMA	JEN IS KEL	tE	Dt	tE (Jahr)	Um ur	R	Conc. CO (mg/m3)	RfC.CO (mg/kg/hr)	BW	Tavg	M					
												Rfc xWbxtavg	Rx tExExDt	C aman	Rfc xWbxtav Cx tExExDt	R aman	
Mtoc																	
titik 1	AIRUDDIN	L	290	6	8	30	0.83	16.61334	0.827	36	10950	307116.4	115536	4.3892501	307116.4	231257.6928	2.192862836
cs	ENGLIA HELU	p	296	9	8	45	0.83	15.93007	0.827	60	10950	543339	176889.6	3.0716277	543339	339301.6518	1.600401639
	MELIA ARSY	p	293	6	8	21	0.83	15.44212	0.827	40	10950	362226	116731.2	3.1030778	362226	217177.9757	1.667876307
	IRMAYANTI	p	281	6	8	23	0.83	15.93007	0.827	46	10950	416559.9	111950.4	3.7209327	416559.9	214864.7842	1.938707181
the p	MSIR/TEK	L	288	5	8	26	0.83	16.61334	0.827	76	10950	688229.4	956160	0.7197848	688229.4	191385.6768	3.596033995
titik 2	RAWAN/TE	L	292	6	8	28	0.83	15.53978	0.827	67	10950	606728.55	116332.8	5.2154556	606728.55	217805.5565	2.78564312
d. parki	DRYANSYA	L	283	7	8	25	0.83	14.0979	0.827	65	10950	588617.25	131538.4	4.4748701	588617.25	223423.5192	2.634535756
	RATNA SARI	p	285	5	8	33	0.83	15.40979	0.827	50	10950	452782.5	94620	4.7852727	452782.5	175671.606	2.577437016
	SUPARDI	cs	295	7	8	26	0.83	17.2893	0.827	44	10950	398448.6	137116	2.9059235	398448.6	285619.236	1.395034192
titik 3	BAKRI	cs	273	9	8	31	0.83	13.68596	0.827	54	10950	489005.1	157248	3.1097699	489005.1	269011.2298	1.817786939
pintu k	UDDIN	div	280	5	8	35	0.83	15.40979	0.827	55	10950	498060.75	92960	5.3577964	498060.75	172589.648	2.885808945
	TAUFIK	DP	293	6	8	27	0.83	13.68596	0.827	46	10950	416559.9	116731.2	3.5685395	416559.9	192479.3414	2.164179786
sequit	HAMSYIR	L	275	10	12	40	0.83	15.40979	0.827	76	10950	688229.4	273900	2.5127032	688229.4	508523.07	1.353388746
	SUHARDI SIGIT	L	281	6	8	18	0.83	15.40979	0.827	50	10950	452782.5	419814	1.0785312	452782.5	207847.2475	2.178438759
	B KHAIRI	D	287	7	8	27	0.83	13.68596	0.827	54	10950	489005.1	133397.6	3.6657713	489005.1	215960.7491	2.223147093
Greha	MI AMIRUD	p	297	5	8	24	0.83	14.95	0.827	79	10950	715396.35	98604	7.2552467	715396.35	177659.46	4.026784445
Titik 1	KITTALIS	L	296	10	8	45	0.83	14.27124	0.827	64	10950	579561.6	196544	2.9487626	579561.6	337942.9632	1.714968687
	NATUS TON	L	270	10	9	37	0.83	12.97004	0.827	71	10950	642951.15	201690	3.1878187	642951.15	315171.972	2.040001038
op	SURYANI	P	280	5	8	30	0.83	14.95	0.827	78	10950	706340.7	92960	7.5983294	706340.7	167440	4.218470497
cs	JUMAIN	L	293	10	8	33	0.83	12.97004	0.827	60	10950	543339	194552	2.7927701	543339	304017.7376	1.787195064
Titik 2	MURYADIN	L	292	13	8	41	0.83	14.30	0.827	50	10950	452782.5	252054.4	1.7963682	452782.5	434380.8352	1.042362976
(tengah	MUH NAIM	L	295	16	8	37	0.83	15.89774	0.827	75	10950	679173.75	313408	2.1670594	679173.75	600298.6624	1.131393076
	AKSAN	L	275	13	8	34	0.83	15.89774	0.827	52	10950	470899.8	237380	1.983713	470899.8	454675.364	1.035670365
	ISMAIL	L	270	5	8	24	0.83	14.30	0.827	60	10950	543339	89640	6.0613454	543339	154482.12	3.517164316
op	AIDAH ABD	P	265	11	9	33	0.83	14.82418	0.827	84	10950	760674.6	217750.5	3.4933311	760674.6	388912.3623	1.955902341
Titik 3	RINIYANTI	P	280	7	8	32	0.83	14.27124	0.827	55	10950	498060.75	130144	3.8269974	498060.75	223773.0432	2.225740611
pintu k	AKBAR	L	273	8	8	29	0.83	13.62064	0.827	50	10950	452782.5	145017.6	3.122259	452782.5	237979.8221	1.902608784
	SURANTI	P	293	10	8	37	0.83	13.62064	0.827	70	10950	633895.5	194552	3.2582317	633895.5	315267.8016	1.985466423
pcctv	IBD HASIS	L	283	13	10	33	0.83	14.63	0.827	59	10950	534283.35	305357	1.7497007	534283.35	338208.268	0.992707436
	IRFAN	L	295	12	8	38	0.83	14.27124	0.827	78	10950	706340.7	235056	3.004989	706340.7	404161.5168	1.747669361

## Nilai HBCO

No	Nama	Kode Probandus	enis Kelami	Lokasi Sampe	Abs A	Abs Hb	Kadar COHb (%)	Umur	Lama kerja	berat Badan
1	ADRYANSYAH	A	L	M TOS	0.087	0.149	3.55	25	3	65
2	SANDI IRAWAN	C	L	M TOS	0.105	0.216	2.95	28	4	67
3	AMELIA ARSYAD	E	P	M TOS	0.104	0.227	2.78	21	2	40
4	AMIRUDDIN	G	L	M TOS	0.096	0.153	3.81	35	5	55
5	BAKRI	H	L	M TOS	0.107	0.238	2.73	31	9	54
6	B KHAIRIL	I	L	M TOS	0.109	0.248	2.67	27	3	54
7	SUHARDI SIGIT	J	L	M TOS	0.092	0.256	2.18	18	3	50
8	SUPARDI	K	L	M TOS	0.068	0.175	2.35	26	7	44
9	KHAIRUDDIN	L	L	M TOS	0.112	0.250	2.71	50	5	56
10	ICENSIA HELIAN	B	P	M TOS	0.106	0.368	1.75	45	9	60
11	SYAMSIR	M	L	M TOS	0.100	0.186	3.29	26	5	76
12	HAMSYIR	N	L	M TOS	0.084	0.167	3.05	40	10	76
13	TAUFIK	O	L	M TOS	0.075	0.154	2.95	27	3	46
14	IRMAYANTI	D	P	M TOS	0.088	0.267	2.00	23	2	46
15	RATNA SARI	F	P	M TOS	0.101	0.237	2.59	33	2	50
16	SURANTI	L	P	GRAHA PENA	0.099	0.248	2.42	37	10	70
17	RINIYANTI	O	P	GRAHA PENA	0.076	0.199	2.31	32	7	55
18	ELVI AMIRUDDIN	J	P	GRAHA PENA	0.084	0.166	3.07	24	5	79
19	WAIDAH ABDUL	M	P	GRAHA PENA	0.103	0.245	2.55	33	11	84
20	KITTALIS	B	L	GRAHA PENA	0.103	0.145	4.31	45	10	64
21	IRFAN	C	L	GRAHA PENA	0.109	0.268	2.46	38	12	78
22	AKBAR	D	L	GRAHA PENA	0.115	0.204	3.42	29	6	50
23	NURYADIN	E	L	GRAHA PENA	0.097	0.190	3.09	41	13	50
24	MUH.NAIM	F	L	GRAHA PENA	0.110	0.206	3.24	37	16	75
25	ISMAIL	G	L	GRAHA PENA	0.103	0.172	3.63	24	4	60
26	JUMAIN	H	L	GRAHA PENA	0.095	0.224	2.57	33	10	60
27	ABD HASIR S	I	L	GRAHA PENA	0.086	0.201	2.59	53	13	59
28	ONATUS TOMIN	K	L	GRAHA PENA	0.104	0.180	3.50	37	10	71
29	SURYANI	A	P	GRAHA PENA	0.087	0.235	2.24	30	5	78
30	AKSAN	N	L	GRAHA PENA	0.096	0.184	3.16	34	13	52



### Nilai Parameter Meteorologis

NO	NO SAMPEL	WAKTU	JENIS SAMPEL	KOORDINAT		LOKASI		PARAMETER METEOROLOGIS				
						Tempat	TITIK	BABANG	SUHU (°C)	KEC AN	PENCAHAYAAN	Ant CO (mg/m <sup>3</sup> )
1	0009463 & 2000957	08.00-09.00 WITA	udara ambien fase pag	S 05 ° 06 ' 12.75 "	E 119 ° 26 ' 29.07 "	Graha pena	INTU MASU	76.4	27.9	1.5-3.6	0	12.97004
2	0009464 & 2000958	08.00-09.00 WITA	udara ambien fase pag	S 05 ° 08 ' 43.26 "	E 119 ° 28 ' 31.12 "	M TOS	INTU MASU	71.8	28.4	1.1	0	16.61334
3	0009465 & 2000958	08.00-09.00 WITA	udara ambien fase pag	S 05 ° 08 ' 12.10 "	E 119 ° 26 ' 30.24 "	Graha pena	SAG TENGA	67.0	29.9	0	0	15.89774
4	0009466 & 2000958	08.00-09.00 WITA	udara ambien fase pagl			M TOS	SAG TENGA	68.7	29.6	0	26.7	15.3978
5	0009467 & 2000958	08.00-09.00 WITA	udara ambien fase pag	S 05 ° 08 ' 13.38 "	E 119 ° 26 ' 29.24 "	Graha pena	INTU KELUP	65.3	30.2	2.2-5.0	0	13.62064
6	0009468 & 2000958	08.00-09.00 WITA	udara ambien fase pag	S 05 ° 08 ' 41.45 "	E 119 ° 28 ' 33.65 "	M TOS	INTU KELUP	62.9	31.1	6.6	0	13.68596
7	0009470 & 2000958	12.00-13.00 WITA	udara ambien fase Sta	S 05 ° 08 ' 12.75 "	E 119 ° 26 ' 29.07 "	GRAHA pena	INTU MASU	58.0	31.8	1.9-4.1	0	14.95
8	0009469 & 2000958	12.00-13.00 WITA	udara ambien fase Sta	S 05 ° 08 ' 43.26 "	E 119 ° 28 ' 31.12 "	M TOS	INTU MASU	61.0	31.1	1.1-5.0	0	15.44212
9	0009472 & 2000958	12.00-13.00 WITA	udara ambien fase Sta	S 05 ° 08 ' 12.75 "	E 119 ° 26 ' 29.07 "	Graha pena	SAG TENGA	58.7	32.5	6.7	55.3	14.82.18
10	0009471 & 2000958	12.00-13.00 WITA	udara ambien fase Sta			M TOS	SAG TENGA	57.0	32.4	0	20.9	17.32893
11	0009473 & 2000958	12.00-13.00 WITA	udara ambien fase Sta	S 05 ° 08 ' 13.38 "	E 119 ° 26 ' 29.24 "	Graha pena	INTU KELUP	57.4	32.4	1.1-6.0	0	14.27124
12	0009474 & 2000959	12.00-13.00 WITA	udara ambien fase Sta	S 05 ° 08 ' 41.45 "	E 119 ° 28 ' 33.65 "	M TOS	INTU KELUP	62.3	31.4	2.2-4.8	0	15.40979
13	0009476 & 2000959	15.00-16.00 WITA	udara ambien fase Sox	S 05 ° 08 ' 12.75 "	E 119 ° 26 ' 29.07 "	Graha pena	INTU MASU	60.8	34.2	4.4-11.2	0	14.27124
14	0009475 & 2000959	15.00-16.00 WITA	udara ambien fase Sox	S 05 ° 08 ' 43.26 "	E 119 ° 28 ' 31.12 "	M TOS	INTU MASU	62.7	29.6	3.6-7.5	0	15.93007
15	0009476 & 2000959	15.00-16.00 WITA	udara ambien fase Sox	S 05 ° 08 ' 12.75 "	E 119 ° 26 ' 29.07 "	Graha pena	SAG TENGA	55.2	33.0	1.9-4.4	53.7	14.30
16	0009477 & 2000959	15.00-16.00 WITA	udara ambien fase Sox			M TOS	SAG TENGA	58.1	32.1	0	36.9	15.48979
17	0009479 & 2000959	15.00-16.00 WITA	udara ambien fase Sox	S 05 ° 08 ' 13.38 "	E 119 ° 26 ' 29.24 "	Graha pena	INTU KELUP	53.8	33.8	1.5-4.6	0	14.53
18	0009480 & 2000959	15.00-16.00 WITA	udara ambien fase Sox	S 05 ° 08 ' 41.45 "	E 119 ° 28 ' 33.65 "	M TOS	INTU KELUP	62.3	31.4	2.2-4.8	0	14.0979





Lampiran 4 :Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Sampel di Lapangan



Gambar 1: Pengambilan sampel darah Gambar 2 : Pengujian sampel



Gambar 3 :Pengambilan sampel darah Gambar 4 : Pembacaan di layar hasil uji Pekerja

**Lampiran 5 : Surat Izin Peneliti dari Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah UPT Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Sulawesi**


  
 PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

1 2 0 2 0 1 9 3 0 0 2 3 0 9

Nomor : 2283/S.01/PTSP/2020  
 Lampiran : 1 (satu) Lembar  
 Perihal : Izin Penelitian

KepadaYth.  
 Terlampir

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor : 2997/UNH. 14/PT.01.04/2020 tanggal 12 Maret 2020 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : RAHMI AMIR  
 Nomor Pokok : K013181009  
 Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
 Pekerjaan/Lombaga : Mahasiswa(S3)  
 Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Disertasi, dengan judul :

**" KAJIAN PAJANAN EMISI GAS KARBON DAN KEBIJAKAN KUALITAS UDARA PADA PARKIRAN BASEMENT GEDUNG LAYANAN PUBLIK MAKASSAR "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 27 Maret s/d 27 Juni 2020

hubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada tanggal : 27 Maret 2020

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
 Ptl. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU  
 PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN  
 selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

  
**Ir. IFFAH RAFIDA DJAFAR, ST., MT.**  
 Nip : 19741021 200903 2 001



**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

No : 001/03.FGPMKS-VIII/20

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Harpan Jaya Sakti, ST**  
Jabatan : General Affair  
Alamat : Jl. Urip Sumoharjo No. 20 Makassar

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswi yang beridentitas :

Nama : **Rahmi Amir**  
NIM : K013181009  
Prog. Pendidikan : Doktor (S3)  
Jurusan : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Adalah benar telah melakukan penelitian di PT. Fajar Graha Pena pada tanggal 6 juni 2020 dalam rangka penulisan Disertasi dengan judul :

**KAJIAN PAJANAN GAS KARBONDIOKSIDA DAN KEBIJAKAN KUALITAS  
UDARA PADA PARKIRAN BASEMENT GEDUNG LAYANAN PUBLIK**

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar , 11 Agustus 2020

General Affair





**PT. JAKARTA INTILAND**  
**MAKASSAR TOWN SQUARE**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM 8, Tlp / Fax 0411 589469

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
 Nomor : 147 / Adm – Opr JIL / VII / 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : HAMKA  
 Pekerjaan : Building Operasional Manajer M-ToS  
 Alamat : Jalan Perintis Kemerdekaan KM.7 Tamalanrea Makassar

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa nama dibawah ini :

Nama : RAHMI AMIR, S.Si,M.Kes  
 Tempat/Tgl Lahir : Parepare, 11 Oktober 1977  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Pekerjaan : Mahasiswi Program Doktorat UNHAS  
 Alamat : Griya Batas Kota Maros-Makassar

Benar telah melakukan penelitian/pengambilan data di M-TOS Kota Makassar dengan judul penelitian Kajian Pajanan Emisi Gas Carbon dan kebijakan kualitas udara pada parkir basement gedung layanan publik berdasarkan surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (Bidang penyelenggaraan pelayanan perijinan) Nomor 2283/S.01/PTSP/2020 Tanggal 27 Maret 2020 tentang Izin Penelitian.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 20 Juli 2020  
 Building Operasional Manajer

  
 JAKARTA INTILAND  
 BUILDING R79  
 HAMKA

Tembusan Yth :

1. Manajer PT. Jakarta intiland sebagai laporan
2. Rektor Universitas Hasanuddin  
 Cq. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
3. Yang bersangkutan
4. Arsip

## SURAT PERNYATAAN

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Kaharuddin, M. Hum, Ph. D.  
NIP : 196412311991031029  
Pekerjaan : Dosen Sastra Indonesia, Fakultas Budaya Universitas Hasanuddin  
Alamat : Jalan Arsitektur Raya Blok E No. 32 Komp. Unhas Antang, Makassar

Menyatakan bahwa disertasi yang berjudul “Kajian Dampak Emisi Gas Karbonmonoksida dan Kadar Karboksihemoglobin Pekerja Sekitar Basemen Graha Pena dan Makassar Town Square” yang ditulis oleh:

Nama : Rahmi Amir  
N I M : K013181009  
Program Studi : Doktor Kesehatan Masyarakat

Telah dikonsultasikan dan diedit sesuai dengan tata bahasa baku bahasa Indonesia.  
Demikian surat pernyataan ini saya buat.

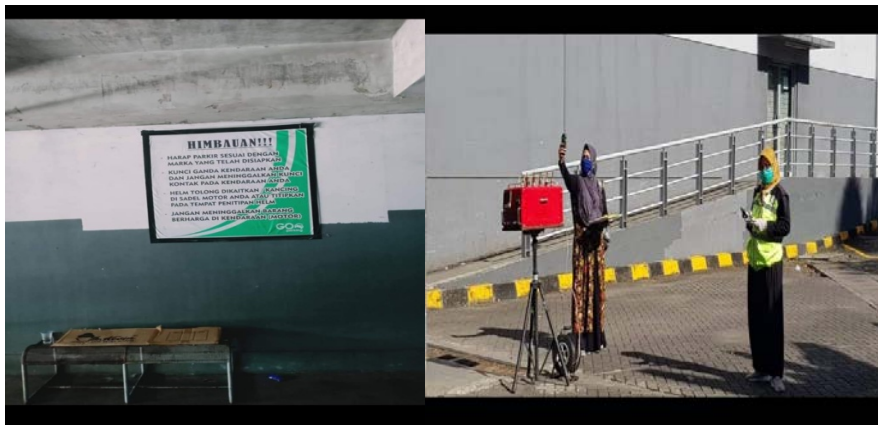
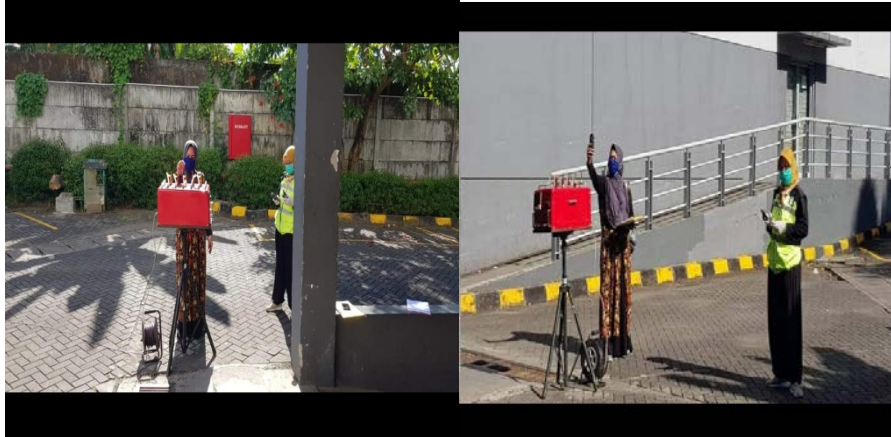
Makassar, 28 Juli 2012  
Pengedit,



Drs. Kaharuddin, M. Hum., Ph. D.













## Lampiran 6 : Olah data SPSS

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kadar COHB	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
Umur	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
lama kerja	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
berat_badan	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

		Statistic	Std. Error	
Kadar COHB	Mean	2.8640	.10454	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.6502	
		Upper Bound	3.0778	
	5% Trimmed Mean	2.8502		
	Median	2.7550		
	Variance	.328		
	Std. Deviation	.57259		
	Minimum	1.75		
	Maximum	4.31		
	Range	2.56		
	Interquartile Range	.80		
	Skewness	.412	.427	
	Kurtosis	.132	.833	
	Umur	Mean	32.73	1.548
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	29.57	
		Upper Bound	35.90	
5% Trimmed Mean		32.43		
Median		32.50		
Variance	71.926			
Std. Deviation	8.481			
Minimum	18			

	Maximum	53	
	Range	35	
	Interquartile Range	11	
	Skewness	.594	.427
	Kurtosis	.020	.833
	Mean	7.30	.726
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	5.82	
	Upper Bound	8.78	
	5% Trimmed Mean	7.17	
	Median	7.00	
	Variance	15.803	
lama kerja	Std. Deviation	3.975	
	Minimum	2	
	Maximum	16	
	Range	14	
	Interquartile Range	6	
	Skewness	.341	.427
	Kurtosis	-.965	.833

	Mean	60.800	2.2141
	Lower Bound	56.272	
	95% Confidence Interval for Mean		
	Upper Bound	65.328	
	5% Trimmed Mean	60.685	
	Median	59.500	
	Variance	147.062	
berat_badan	Std. Deviation	12.1269	
	Minimum	40.0	
	Maximum	84.0	
	Range	44.0	
	Interquartile Range	22.0	
	Skewness	.283	.427
	Kurtosis	-1.038	.833

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
COHB	30	1.75	4.31	2.8640	.57259
Valid N (listwise)	30				

		Case Number	Value
Kadar COHB		1	20
		2	4
	Highest	3	25
		4	1
		5	28
Umur		1	10
		2	14
	Lowest	3	7
		4	29
		5	17
Highest		1	27
		2	9
	Highest	3	10
		4	20
		5	23
	1	7	18

		2	3	21
	Lowest	3	14	23
		4	25	24
		5	18	24
		1	24	16
lama kerja	Highest	2	23	13
		3	27	13

		4	30	13
		5	21	12
		1	15	2
		2	14	2
	Lowest	3	3	2
		4	13	3
		5	7	3 <sup>a</sup>
		1	19	84.0
		2	18	79.0
	Highest	3	21	78.0
		4	29	78.0
berat_badan		5	11	76.0 <sup>b</sup>
		1	3	40.0
		2	8	44.0
	Lowest	3	14	46.0
		4	13	46.0
		5	23	50.0 <sup>c</sup>

a. Only a partial list of cases with the value 3 are shown in the table of lower extremes.

b. Only a partial list of cases with the value 76.0 are shown in the table of upper extremes.

c. Only a partial list of cases with the value 50.0 are shown in the table of lower extremes.

	Case Number	Value	
	1	20	4.31
	2	4	3.81
Highest	3	25	3.63
	4	1	3.55
	5	28	3.50

Kadar COHB		1	10	1.75
		2	14	2.00
	Lowest	3	7	2.18
		4	29	2.24
		5	17	2.31
Umur		1	27	53
		2	9	50
	Highest	3	10	45
		4	20	45
		5	23	41
		1	7	18
		2	3	21
	Lowest	3	14	23
		4	25	24
		5	18	24
lama kerja		1	24	16
		2	23	13
	Highest	3	27	13
		4	30	13
		5	21	12
		1	15	2
		2	14	2
	Lowest	3	3	2
		4	13	3
		5	7	3 <sup>a</sup>
berat_badan		1	19	84.0
		2	18	79.0
	Highest	3	21	78.0
		4	29	78.0
		5	11	76.0 <sup>b</sup>
		1	3	40.0
		2	8	44.0
	Lowest	3	14	46.0
		4	13	46.0
		5	23	50.0 <sup>c</sup>

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Frekuensi pajanan (Ef)	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
Durasi pajanan(ED)	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
Lama pajanan(tE)	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
Laju inhalasi(IR hari)	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
Berat badan (BW)	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
				Statistic	Std. Error	
Durasi pajanan(ED)	Mean			7.3333	.72291	
	95% Confidence Interval for Mean					
	Lower Bound			5.8548		
	Upper Bound			8.8119		
	5% Trimmed Mean			7.2037		
	Median			7.0000		
	Variance			15.678		
	Std. Deviation			3.95957		
	Minimum			2.00		
	Maximum			16.00		
	Range			14.00		
	Interquartile Range			6.25		
Skewness			.324	.427		



	Kurtosis		-.945	.833
	Mean		.0501	.00302
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.0439	
		Upper Bound	.0563	
	5% Trimmed Mean		.0504	
	Median		.0507	
	Variance		.000	
Berat badan (BW)	Std. Deviation		12.12692	
	Minimum		40.00	
	Maximum		84.00	
	Range		44.00	
	Interquartile Range		22.00	
	Skewness		.283	.427
	Kurtosis		-1.038	.833

a. Frekuensi pajanan (Ef) is constant. It has beenomitted.  
Lama pajanan(tE) is constant. It has beenomitted

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tE	.493	30	.000	.376	30	.000
fE	.174	30	.021	.921	30	.029
Dt	.195	30	.005	.892	30	.005
bw	.126	30	.200 <sup>*</sup>	.951	30	.180

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

	Jenis_kelamin	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar COHB	perempuan	9	8.39	75.50
	lakilaki	20	17.98	359.50
	Total	29		

a. Grouping Variable: Jenis\_kelamin  
Not corrected for ties

	Kadar COHB
Mann-Whitney U	30.500
Wilcoxon W	75.500
Z	-2.806
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.004 <sup>b</sup>

#### descriptives

	Statistic	Std. Error
Mean	8.2667	.15111
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.9576
	Upper Bound	8.5757
5% Trimmed Mean	8.1111	
Median	8.0000	
Variance	.685	
Std. Deviation	.82768	
Minimum	8.00	
Maximum	12.00	
Range	4.00	

	Interquartile Range		.00	
	Skewness		3.749	.427
	Kurtosis		15.102	.833
	Mean		284.9667	1.70563
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	281.4783	
		Upper Bound	288.4551	
	5% Trimmed Mean		285.3333	
	Median		286.0000	
	Variance		87.275	
fE	Std. Deviation		9.34209	
	Minimum		265.00	
	Maximum		297.00	
	Range		32.00	
	Interquartile Range		14.25	
	Skewness		-.462	.427
	Kurtosis		-.967	.833
	Mean		8.2667	.55281
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.1361	
		Upper Bound	9.3973	
	5% Trimmed Mean		8.0741	
	Median		7.0000	
	Variance		9.168	
	Std. Deviation		3.02784	
Dt	Minimum		5.00	

	Maximum		16.00	
	Range		11.00	
	Interquartile Range		4.00	
	Skewness		.789	.427
	Kurtosis		-.193	.833
	Mean		60.8000	2.21406
		Lower Bound	56.2717	
	95% Confidence Interval for Mean	Upper Bound	65.3283	
	5% Trimmed Mean		60.6852	
	Median		59.5000	
	Variance		147.062	
Bw	Std. Deviation		12.12692	
	Minimum		40.00	
	Maximum		84.00	
	Range		44.00	
	Interquartile Range		22.00	
	Skewness		.283	.427
	Kurtosis		-1.038	.833
	Mean		.36848377	.026014006
		Lower Bound	.31527915	
I (Re	95% Confidence Interval for Mean	Upper Bound	.42168839	
altime)	5% Trimmed Mean		.36236038	
	Median		.34833007	
	Variance		.020	

	Std. Deviation		.142484581	
	Minimum		.162715	
	Maximum		.691452	
	Range		.528737	
	Interquartile Range		.151013	
	Skewness		.861	.427
	Kurtosis		.299	.833
	Mean		1.35602465	.055071029
		Lower Bound	1.24339175	
	95% Confidence Interval for Mean	Upper Bound	1.46865755	
	5% Trimmed Mean		1.33695828	
	Median		1.32246905	
	Variance		.091	
I (Life time)	Std. Deviation		.301636450	
	Minimum		.957117	
	Maximum		2.108735	
	Range		1.151618	
	Interquartile Range		.435373	
	Skewness		.782	.427
	Kurtosis		.369	.833
	Mean		.44556683	.031455872
		Lower Bound	.38123235	
	95% Confidence Interval for Mean	Upper Bound	.50990131	
	5% Trimmed Mean		.43816249	

	Median		.42119718	
	Variance		.030	
	Std. Deviation		.172290908	
	Minimum		.196754	
	Maximum		.836097	
	Range		.639344	
	Interquartile Range		.182604	
RQ (realtime)	Skewness		.861	.427
	Kurtosis		.299	.833
	Mean		1.51441803	.079229026
		Lower Bound	1.35237648	
	95% Confidence Interval for Mean	Upper Bound	1.67645958	
	5% Trimmed Mean		1.48864148	
	Median		1.50471399	
	Variance		.188	
RQ (life time)	Std. Deviation		.433955247	
	Minimum		.957117	
	Maximum		2.549861	
	Range		1.592744	
	Interquartile Range		.704447	
	Skewness		.705	.427
	Kurtosis		.034	.833

DATASET ACTIVATE DataSet0.

CORRELATIONS

/VARIABLES=jumlah\_kendaraan\_Graha\_pena konsentrasi\_CO

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

**Correlations**

		Jumlah kendaraan	konsentrasi CO
Jumlah kendaraan	Pearson Correlation	1	.999*
	Sig. (2-tailed)		.030
	N	3	3
konsentrasi CO	Pearson Correlation	.999*	1
	Sig. (2-tailed)	.030	
	N	3	3

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

CORRELATIONS

/VARIABLES=Jumlah\_kendaraan\_Mtos Konsentrasi\_CO

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

**Correlations**

		Jumlah_kendaraan_Mtos	Konsentrasi_CO
Jumlah_kendaraan_Mtos	Pearson Correlation	1	.999*
	Sig. (2-tailed)		.029

	N	3	3
	Pearson Correlation	.999*	1
Konsentrasi_CO	Sig. (2-tailed)	.029	
	N	3	3

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tE	.493	30	.000	.376	30	.000
fE	.174	30	.021	.921	30	.029
Dt	.195	30	.005	.892	30	.005
bw	.126	30	.200*	.951	30	.180

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

#### Correlations

	konaentrasi CO	kadar COHb
--	----------------	------------



	Pearson Correlation	1	.132
konsentrasi CO	Sig. (2-tailed)		.486
	N	30	30
	Pearson Correlation	.132	1
kadar COHb	Sig. (2-tailed)	.486	
	N	30	30

## CORRELATIONS

```
/VARIABLES=intake_realtime kons_COHB
```

```
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
```

```
/MISSING=PAIRWISE.
```

## Correlations

		intake realtime	konst COHB
	Pearson Correlation	1	.117
intake realtime	Sig. (2-tailed)		.536
	N	30	30
	Pearson Correlation	.117	1
konst COHB	Sig. (2-tailed)	.536	
	N	30	30

