

DAFTAR PUSTAKA

- A Krishna. (2015). *Mengenal Keluhan Anda EDISI 2: Informasi Kesehatan Umum untuk Pasien* (2nd ed.). Informasi Medika.
- Achmadi, U. F. (2009). Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 3(4), 147–152.
- Achmadi, U. F. (2014). *Dasar-dasar Penyakit Berbasis Lingkungan*. Rajawali Press.
- Aini, N. (2022). *Prinsip Kerja Anemometer Digital yang Benar*. Halo Edukasi.
- Ainurrazaq, M., Hapis, A. A., & Hamdani. (2022). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Gangguan Pernapasan Pada Pekerja Batu Bata Di Desa Talang Belido kecamatan Sungai Delam Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2021. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(12), 3927–3932.
- Ali, Q., Raza, A., Saghir, S., & Khan, M. T. I. (2021). Impact of wind speed and air pollution on COVID-19 transmission in Pakistan. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 18(5), 1287–1298. <https://doi.org/10.1007/s13762-021-03219-z>
- Aliya Salsabila, & Yuniarti. (2022). Hubungan Derajat Merokok dengan Gejala Gangguan Sistem Pernapasan pada Pegawai Universitas Islam Bandung. *Jurnal Riset Kedokteran*, 1(2), 100–106. <https://doi.org/10.29313/jrk.v1i2.562>
- Amalia, A., & Marshita, F. B. (2021). Pengaruh Faktor Meteorologis Terhadap Perubahan Konsentrasi PM10 Periode Sebelum dan Saat PSBB di Kota Surabaya dan Sekitarnya (The Influence of Meteorological Factors on Changes in PM10 Concentrations Before and During PSBB in Surabaya City and its Surroundings). *Buletin GAW Bariri (BGB)*, 2(1), 24–36.
- Amalia, N., & Novianus, C. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Saluran Pernapasan pada Pekerja di PT. X Plant Parung Bogor. *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 2(1), 32–41.
- Annashr, N. N., Maharani, R., & Heriana, C. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Pernapasan Pada Pekerja PT. X Kabupaten Sumedang. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 554–562.
- Baltaci, H., Ozgen Alemdar, C. S., & Akkoyunlu, B. O. (2020). Background atmospheric conditions of high PM10 concentrations in Istanbul, Turkey. *Atmospheric Pollution Research*, 11(9), 1524–1534. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2020.06.020>
- Budiono, S. (2005). *Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja*. Universitas Diponegoro.

- Cahyadi, W., Achmad, B., Suhartono, E., & Razie, F. (2016). The Influence Of Meteorological Factors And Concentration Particulate (PM10) To Acute Respiratory Infections (ARI) (Case Study On The District Of South Banjarbaru, Banjarbaru Year 2014-2015). *EnviroScienteeae*, 12(3), 302–311. <http://kalsel.antaranews.com>,
- Cholianawati, N. (2019). Partikulat Halus (Pm2, 5) Dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Manusia (Fine Particulate (Pm2. 5) And It's Impact On Human Health). *Berita Dirgantara*, 24(1), 15–20.
- Collaco, J. M., McGready, J., Green, D. M., Naughton, K. M., Watson, C. P., Shields, T., Bell, S. C., Wainwright, C. E., & Cutting, G. R. (2011). Effect of temperature on cystic fibrosis lung disease and infections: A replicated cohort study. *PLos One*, 6(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0027784>
- Darmawan, A. (2013). Penyakit Sistem Respirasi Akibat Kerja. *JMJ*, 1(1), 68–63.
- Dekanawati, V., Subekti, J., Budi Santoso, E., & Adinata Lie, J. (2021). Analisa Risiko Pada Pekerjaan Perbaikan Kapal dengan Hazard Identification Risk Assesment and Determining Control (HIRADC) di Galangan Kapal Banjarmasin. *National Seminar on Maritime and Interdisciplinary Studies, Vol. 3 No.1(1)*, 34–39.
- Departemen Kesehatan RI. (2012). *Pedoman pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut*.
- Ditjen P2MPL Kemenkes RI. (2009). *Pedoman Pemberantasan Penyakit ISPA Untuk Penanggulangan Pneumonia Pada Balita dalam Pelita IV*. Kementerian Kesehatan RI.
- Ditjen Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan. (2020). *Kondisi Kualitas Udara di Beberapa Kota Besar Tahun 2019*. Direktorat Pengendalian Pencemaran Udara Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan.
- Dwicahyo, H. B. (2017). Analysis of NH3 Content, Individual Characteristics and Respiratory Scavenger Complaint in Landfills Benowo Rubbish and Not Scavenger Around Landfills Benowo Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(2), 135–144.
- Environmental Protection Agency. (2018). *Particulate Matter (PM) Basics*. United States Environmental Protection Agency.
- Ernyasih, Fajrini, F., & Latifah, N. (2018). Analisis Hubungan Iklim (Curah Hujan, Kelembaban, Suhu Udara dan Kecepatan Angin) dengan Kasus ISPA di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(3).

- Ersa Afiani, E., Jayanti, S., & Widjasena, B. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Fungsi Paru Pada Pekerja di Unit Boiler Industri Tekstil X Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4, 2356–3346. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Falahdina, A. (2017). *Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan PM 2,5 Pada Pedagang Tetap di Terminal Kampung Rambutan*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Febriani, A., & Furqon, A. (2018). Metastasis Kanker Paru. *Jurnal Respirasi*, 4(3).
- Ferial, L., Fitria, L., & Silalahi Mawar DS. (2021). Konsentrasi Particulate Matter (PM10) dan Gejala Pernapasan yang dialami Pekerja Pabrik Semen “X”, Kota Cilegon-Banten. *JURNALIS*, Vol. 4(No. 1).
- Fuadi, M. F., Setiani, O., Hanani, Y., Magister, D., Lingkungan, K., & Masyarakat, K. (2021). Paparan Partikulat Debu Kapur dan Faktor Risiko Pekerja dengan Kejadian ISPA: Sebuah Literature Review Exposure of Particulate Lime Dust and Worker Risk Factors with the Incidence of ARI: A Literature Review. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(1), 8–15. <https://doi.org/10.47718/jkl.v10i2.1167>
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2019). *Global Strategy For The Diagnosis, Management, And Prevention Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2019 Report)*. www.goldcopd.org
- Halajur, U. (2019). *Promosi kesehatan di tempat kerja* (Vol. 116). Wineka Media.
- Harnaldo Putra, B., & Afriani, R. (2017). Kajian Hubungan Masa Kerja, Pengetahuan, Kebiasaan Merokok, dan Penggunaan Masker Dengan Gejala Penyakit ISPA Pada Pekerja Pabrik Batu Bata Manggis Gantiang Bukittinggi. *Human Care Journal*, 2(2), 48–54.
- Harrison, R. M. (2020). Airborne particulate matter. In *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* (Vol. 378, Issue 2183). Royal Society Publishing. <https://doi.org/10.1098/rsta.2019.0319>
- Hasan, H., & Arusita, R. (2017). Perubahan Fungsi Paru Pada Usia Tua. *Jurnal Respirasi*, 3(2).
- Hidayat, Purnawati, K., & Dahliyani, A. S. (2019). Faktor Risiko Gangguan Pendengaran Pada Pekerja di Bagian Produksi PT. Semen Tonasa Kab. Pangkep. *Jurnal Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 19(2), 187–197.
- Influence of meteorology on air quality*. (2017). Queensland Government QLD.

- International Labour Organization. (2013). *The prevention of occupational diseases : World Day for safety and health at work, 28 April 2013*. ILO Geneva.
- International Labour Organization. (2018). Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda. 28 April 2018 Hari Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sedunia. *ILO Jakarta*, 1–50.
- Irwan, Nakoe, M. R., & Musa, N. (2022). Factors That Influence Complaints Of Respiratory Disorders On Parking Officers In Urban, Gorontalo City. *Journal Health and Science ; Gorontalo Journal Health & Science Community*, 6(1), 131–139.
- Izudi, J., Ninsiima, V., & Alege, J. B. (2017). Use of Personal Protective Equipment among Building Construction Workers in Kampala, Uganda. *Journal of Environmental and Public Health*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/7930589>
- Jayanti, L., Manyullei, S., & Bujawati, E. (2016). Kesehatan Lingkungan Udara Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Syekh Yusuf Kabupaten Gowa. *Higiene*, 2(1), 34–39.
- Joseph, J., & Rotty, L. W. A. (2020). Kanker Paru: Laporan Kasus. *Medical Scope Journal*, 2(1). <https://doi.org/10.35790/msj.2.1.2020.31108>
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Pedoman Nasional Pelayanan Kanker Paru*.
- Kesuma Wardhani, A., Rachmawati, S., & Rinawati, S. (2018). Faktor -Faktor Yang Berhubungan Dengan Gejala Gangguan Sistem Pernapasan Akibat Paparan Debu Silika (SiO₂) Pada Area Hand Moulding I, Hand Moulding II, Hand Moulding III, Fetling dan Melting Pekerja Pabrik 1 Pengecoran PT Barata Indonesia (Persero). *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 57–64.
- Khairiyati, L., Fakhriadi, R., Fadillah, N. A., & Lasari, H. H. D. (2020). Correlation of temperature, rainfall, humidity, and wind speed with the incidences of Acute Respiratory Infection in Banjarmasin City during 2012-2016. *Journal Of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 6(1).
- Khasanah, N. A., Oktavianti, I. K., & Yuliana, I. (2019). Hubungan Riwayat Merokok dan Tempat Tinggal dengan Gambaran Sitopatologi Kanker Paru. *Homeostasis*, 2(1), 93–98.
- Kim, K. H., Kabir, E., & Kabir, S. (2015). A review on the human health impact of airborne particulate matter. In *Environment International* (Vol. 74, pp. 136–143). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2014.10.005>
- Kristiningrum, E. (2019). Farmakoterapi Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK). *Cermin Dunia Kedokteran*, 46(4).

- Kyung, S. Y., & Jeong, S. H. (2020). Particulate-matter related respiratory diseases. In *Tuberculosis and Respiratory Diseases* (Vol. 83, Issue 2, pp. 116–121). Korean National Tuberculosis Association. <https://doi.org/10.4046/TRD.2019.0025>
- Liu, Y., Liu, J., Chen, F., Shamsi, B. H., Wang, Q., Jiao, F., Qiao, Y., & Shi, Y. (2016). Impact of meteorological factors on lower respiratory tract infections in children. *Journal of International Medical Research*, *44*(1), 30–41. <https://doi.org/10.1177/0300060515586007>
- Mahawati, E., Pakpahan, M., Wulandari, F., Purba Handayani, D., Sari, M., Aryani, L., & Perdana, A. A. (2021). *Penyakit Berbasis Lingkungan* (R. Watrionthos, Ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Mallongi, A. (2019). *Dinamika Polutan dan Risiko Kesehatan Lingkungan*. Gosyen Publishing.
- Maunaturrohman, A., & Yuswatiningsih, E. (2018). *Terapi Diafragma Untuk Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)* (R. L. Mahmudah, Ed.). Stikes Majapahit Mojokerto.
- Mengkidi, D. (2006). *Gangguan Fungsi Paru Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Pada Karyawan Pt. Semen Tonasa Pangkep Sulawesi Selatan*. Universitas Diponegoro.
- Mentari, A. (2015). *Studi Kapasitas Paru pada Tenaga Kerja Unit Sandblasting PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar tahun 2014*. Hasanuddin University.
- Menteri Ketenagakerjaan RI. (2018). *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja*.
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI. (2011). *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Per.13/Men/X/2011 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja*.
- Mirsaeidi, M., Motahari, H., Khamesi, M. T., Sharifi, A., Campos, M., & Schraufnagel, D. E. (2016). Climate change and respiratory infections. In *Annals of the American Thoracic Society* (Vol. 13, Issue 8, pp. 1223–1230). American Thoracic Society. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201511-729PS>
- Mohammed, G., Karani, G., & Mitchell, D. (2017). Trace Elemental Composition in PM10 and PM2.5 Collected in Cardiff, Wales. *Energy Procedia*, *111*, 540–547. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.03.216>
- Muhith, A., Hannan, M., Mawaddah, N., & Aqnata, C. A. (2018). Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker Dengan Gangguan

- Saluran Pernapasan Pada Pekerja Di PT. Bokormas Kota Mojokerto. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1).
- Mukherjee, A., & Agrawal, M. (2017). World air particulate matter: sources, distribution and health effects. In *Environmental Chemistry Letters* (Vol. 15, Issue 2, pp. 283–309). Springer Verlag. <https://doi.org/10.1007/s10311-017-0611-9>
- Muliyadi, & Sarjan, M. (2020). Pengaruh Konsentrasi PM 10 Dengan Beberapa Keluhan Kesehatan Di PT Intimkara Ternate. *MPPKI Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health Promotion)*, 3(1).
- Mulyati, S. (2020). Analisis Tingkat Pencahayaan, Suhu Dan Kelembaban Di Industri Rumah Tangga (IRT) Kerupuk Baruna Di Kelurahan Kebun Tebeng Kota Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health*, 8(1).
- Nabilah, S., Fitriainingsih, Y., & Pramadita, S. (2020). *Analisis Pengendalian Debu Di Area Proses Produksi PT. X Kabupaten Kubu Raya*. Universitas Tanjungpura.
- Najihah, I. (2021). Particulate Matter Pada Infeksi Covid-19: Literature Review *Jurnal Ilmiah Permas : Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(3), 549–560. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>
- Ngoc, L. T. N., Kim, M., Bui, V. K. H., Park, D., & Lee, Y. C. (2018). Particulate matter exposure of passengers at bus stations: A review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 15, Issue 12). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122886>
- Nindy Dewi, A. (2018). Hubungan Perilaku Santri dan Kondisi Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Ispa Di Pondok Pesantren Assalafi Al Fithrah Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 10(2), 233–242.
- Notoadmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (2010th ed). Rineka Cipta.
- Occupational Lung Disease Statistics in Great Britain. (2021). *Health and Safety Executive*, 1–15.
- Occupational Safety and Health Administration. (n.d.). *Permissible Exposure Limits (PEL) - Annotated Tables*.
- Oktaviana, D. L. (2019). *Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Particulate Matter (PM 2,5) di Kawasan Industri Peleburan Aluminium*. Universitas Jember.
- Pangestika, R., & Wilti, I. R. (2021). Karakteristik Risiko Kesehatan Non-Karsinogenik Akibat Paparan PM2,5 di Tempat-Tempat Umum Kota Jakarta. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 20(1), 7–14. <https://doi.org/10.14710/jkli.20.1.7-14>

- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup. (2012). *Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No 12 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Udara di Daerah*.
- Peraturan Pemerintah RI. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup*.
- Permata Sari, O. A. (2016). *Hubungan Lingkungan Kerja Fisik Dengan Kelelahan Kerja Pada Kolektor Gerbang Tol Cililitan PT. Jasa Marga Cabang Cawang Tomang Cengkareng Tahun 2016*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Prabowo, K., & Muslim, B. (2018). *Penyehatan Udara* (2018th ed.). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Prasetyawati, I., Setiani, O. (2021). Hubungan Praktik Penggunaan APD dan Karakteristik Individu dengan Keluhan Gangguan Pernapasan pada Pemulung di TPA Sanggrahan Kabupaten Temanggung. In *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat* Vol 1(2). <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jrkm/index>
- Prinnatama, I. S. (2020). *Aplikasi Visualisasi Tingkat Polusi Debu pada Udara Bebas di Balai Pengamatan Antariksa dan Atmosfer Pasuruan Jawa Timur*. Universitas Dinamika.
- Putra Suwanto, Y. E. (2018). Analysis Of Physical Environment Factors And The Characteristics Of Workers With Respiratory Complaints In An Aluminum Pot Industry. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(4), 409–416.
- Putri, A. N., Endra, F., Setyawan, B., & Noerwahjono, A. (2018). Analisis Lingkungan Kerja dan Karakteristik Pekerja Terhadap Faal Paru Pekerja Industri Papan Semen Rata (Studi Kasus di PT “X” Malang). *Herb-Medicine Journal*, 1(2).
- Putri Permata Sari, D., Budiono, & Yunita D, N. A. (2017). Faktor terkait Gangguan Fungsi Paru Pada Pekerja Wanita di Pabrik Rokok Praoe Lajar Semarang, Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (JKM e-Journal)*, 5(5), 2356–3346. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Raudatul Jannah, B. (2018). *Analisis Risiko Silikosis Akibat Paparan Debu Silika Pada Pekerja Tambang Bawa Tanah PT. X Di Papua*. Universitas Islam Indonesia.
- Riski, M., & Haryanto, B. (2020). Hubungan Paparan PM2.5 Terhadap Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Pada Pekerja Di Pintu Gerbang Pelabuhan Tanjung Priok Tahun 2018. *Jurnal Nasional Kesehatan Lin Gkungan Global*, 1(3).

- Rixson, L., Riani, E., & Santoso, M. (2016). Karakterisasi Paparan Long Term Particulate Matter di Puspipstek Serpong-Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop Dan Radiasi*, 11(1), 51. <https://doi.org/10.17146/jair.2015.11.1.2703>
- Rohmah, I., Rita, Salim, C., Hindratmo, B., Lestari, R. P., & Nelson, R. (2018). Perbandingan Metode Sampling Kualitas Udara: High Volume Air Sampler (HVAS) dan Low Volume Air Sampler (LVAS). *Ecolab*, 12(2), 53–102.
- Sampouw, N. L. (2021). Hubungan Penggunaan Masker Sebagai APD Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Pekerja Industri Mebel (The Relationship Between The Use Of Masks With The Acute Respiratory Tract Infections Among The Furniture industry Workers). *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 7(2), 92–99.
- Saputra, A. D. (2017). *Hubungan Paparan Partikel Debu (PM10) Terhadap keluhan Asma pada Masyarakat Berisiko di Sekitar Terminal Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) Kota Palembang Tahun 2016*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Saputra, R., & Hariyono, W. (2016). Hubungan Masa Kerja dan Alat Pelindung Diri dengan keluhan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Karyawan di PT. Madubaru Kabupaten Bantul S. *Seminar Nasional IENACO*.
- Saragih, E. E., Jati, D. R., & Pramadita, D. S. (2022). Analisis Polutan Udara (CO, NO₂, SO₂, PM₁₀, PM_{2,5} dan TSP) di Industri Galangan Kapal serta Pengaruhnya terhadap Lingkungan Kerja. In *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah* (Vol. 10, Issue 2).
- Sepriani, K. D., Turyanti, A., & Kudsy, D. M. (2014). Sebaran Partikulat (PM₁₀) Pada Musim Kemarau di Kabupaten Tangerang dan Sekitarnya. *Jurnal Sains Dan Teknologi Modifikasi Cuaca*, 15(2), 90–100. www.rda.ucar.edu/datasets/ds083.2/index.html
- Sholihah, M., & Rohim Tualeka, A. (2015). Studi Faal Paru dan Kebiasaan Merokok Pada Pekerja Yang Terpapar Debu Pada Perusahaan Konstruksi di Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 4(1), 1–10.
- Sholihah, Q., Hanafi, A. S., Wanti, Bachri, A. A., & Hadi, S. (2015). Analisis Sif Kerja, Masa Kerja, dan Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Fungsi Paru Pekerja Tambang Batu Bara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 10(1).
- Sri Fuqoha, I., Suwondo, A., Jayanti Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, S., & Kesehatan Masyarakat, F. (2017). Hubungan Paparan Debu Kayu Dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada

- Pekerja Mebel di PT. X Jepara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(1), 2356–3346. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Sunaryo, & Yulianti Priandini, R. (2016). Analisis Kecelakaan Kerja pada Galangan Kapal. *Seminar Nasional Teknologi Dan Rekayasa (SENTRA)*, 1(252), 2527–6050.
- Sundell, N., Andersson, L. M., Brittain-Long, R., Lindh, M., & Westin, J. (2016). A four year seasonal survey of the relationship between outdoor climate and epidemiology of viral respiratory tract infections in a temperate climate. *Journal of Clinical Virology*, 84, 59–63. <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2016.10.005>
- Syech, R., Malik, U., & Fitriani, R. (2017). Analisis Pengaruh Partikulat Matter PM10 Terhadap Suhu, Kelembaban Udara Dan Kecepatan Angin Di Daerah Kulim Kota Pekanbaru. *Jurnal Komunikasi Fisika Indonesia*, 14(2), 1032–1036.
- Tasci, S. S., Kavalci, C., & Kayipmaz, A. E. (2018). Relationship of Meteorological and Air Pollution Parameters with Pneumonia in Elderly Patients. *Emergency Medicine International*, 2018, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2018/4183203>
- Tseng, C. H., Tsuang, B. J., Chiang, C. J., Ku, K. C., Tseng, J. sen, Yang, T. Y., Hsu, K. H., Chen, K. C., Yu, S. L., Lee, W. C., Liu, T. W., Chan, C. C., & Chang, G. C. (2019). The Relationship Between Air Pollution and Lung Cancer in Nonsmokers in Taiwan. *Journal of Thoracic Oncology*, 14(5), 784–792. <https://doi.org/10.1016/j.jtho.2018.12.033>
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). *Cross-Sectional Studies: Strengths, Weaknesses, and Recommendations*. 158(1), 65–71.
- Wijayanti, T., & Indarjo, S. (2018). Gambaran Karakteristik Dan Pengetahuan Penderita Ispa Pada Pekerja Pabrik Di Pt Perkebunan Nusantara Ix (Persero) Kebun Batujamus/Kerjoarum Karanganyar. *Journal of Health Education*, 3(1). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu>
- Windradini, F. L., Mubarakah, A. I., Widya Maharani, J., Lusiwati, R., Spesialis, D., Soekarno, I., & Alamat, S. (n.d.). *Fisioterapi Dada Pada penderita PPOK Chest Physiotherapy in Patients with COPD*.
- World Health Organization. (2003). *Health Aspects of Air Pollution with Particulate Matter, Ozone and Nitrogen Dioxide*.
- World Health Organization. (2016). *Ambient air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease*.
- World Health Organization Regional Office for Europe. (2013). *Health effects of particulate matter*. <http://www.euro.who.int/pubrequest>

- Wulandari, A., Hanani, Y., & Raharjo, D. M. (2016). *Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Particulate Matter (PM10) pada Pedagang Kaki Lima Akibat Aktivitas Transportasi (Studi Kasus : Jalan Kaligawe Kota Semarang)* (Vol. 4). <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Wysham, N. G., Cox, C. E., Wolf, S. P., & Kamal, A. H. (2015). Symptom burden of chronic lung disease compared with lung cancer at time of referral for palliative care consultation. *Annals of the American Thoracic Society*, 12(9), 1294–1301. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201503-180OC>
- Xing, Y. F., Xu, Y. H., Shi, M. H., & Lian, Y. X. (2016). The impact of PM2.5 on the human respiratory system. In *Journal of Thoracic Disease* (Vol. 8, Issue 1, pp. E69–E74). Pioneer Bioscience Publishing. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2016.01.19>
- Yunus, M., Raharjo, W., & Fitriangga, A. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada pekerja PT.X. In *Jurnal Cerebellum* (Vol. 6, Issue 1).
- Yusnabeti, Arminsih Wulandari, R., & Luciana, R. (2010). PM10 Dan Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Pekerja Industri Mebel. *Makara Kesehatan*, 14(1), 25–30.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

Nama	:	Jihan Fadhilah Hudy
NIM	:	K011181508



KUESIONER PENELITIAN

**HUBUNGAN KONSENTRASI *PARTICULATE MATTER* (PM₁₀) TERHADAP
KELUHAN PERNAPASAN PADA PEKERJA DI PT. INDUSTRI KAPAL
INDONESIA (PERSERO) KOTA MAKASSAR**

I. Identitas Umum Responden

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Nama Responden	
2	Alamat	
3	Umur	Tahun
4	Masa Kerja	Tahun
5	Lama Kerja	Jam/hari
6	Perilaku Merokok	1. Ya Merokok (..... Batang/hari) 2. Tidak Merokok
7	Penggunaan Alat Pelindung Diri	1. Ya 2. Kadang – kadang 3. Tidak Jika Ya, Alat pelindung pernapasan apa yang anda gunakan : 1. Respirator/ Masker N95 (sesuai standar) 2. Masker biasa (sekali pakai) 3. Masker kaos

II. Keluhan sistem pernapasan

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda pada saat bekerja mengalami bersin-bersin?		
2	Apakah anda mengalami gatal pada tenggorokan saat sedang bekerja?		
3	Apakah anda merasa sesak nafas pada saat bekerja?		
4	Apakah anda mengalami batuk pada saat anda melakukan pekerjaan anda?		
5	Apakah bila anda batuk disertai dahak?		
6	Apakah batuk anda semakin sering pada saat anda selesai bekerja atau setelah anda berada dirumah?		
7	Apakah anda biasa batuk pada saat bangun tidur di pagi hari?		
8	Apakah anda sering merasa batuk pada siang hari ketika bekerja?		
9	Apakah anda pernah merasa tiba-tiba sesak napas atau sulit bernafas?		
10	Apakah anda merasa sesak nafas atau sulit bernafas hanya pada hari-hari tertentu saja?		
11	Apakah anda merasa nyeri atau sakit pada bagian dada apabila berada di dalam lingkungan kerja?		
12	Apakah keluhan nyeri atau sakit pada bagian dada semakin berat setelah anda selesai bekerja?		

III. Informasi Konsentrasi PM₁₀ dan kondisi iklim dan meteorologi (diisi oleh peneliti)

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Konsentrasi PM ₁₀	Titik A.....µg/m ³ Titik B.....µg/m ³ Titik C.....µg/m ³ Titik D.....µg/m ³ Titik E.....µg/m ³
2	Suhu	Titik A..... °C Titik B..... °C Titik C..... °C Titik D..... °C Titik E..... °C
3	Kelembaban	Titik A.....Rh Titik B.....Rh Titik C.....Rh Titik D.....Rh Titik E.....Rh
4	Kecepatan angin	Titik A.....m/s Titik B.....m/s Titik C.....m/s Titik D.....m/s Titik E.....m/s

Lampiran 2. Surat Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

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

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 14368/UN4.14.1/TP.01.02/2022

Tanggal : 30 November 2022

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

No. Protokol	221122071282	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Jihan Fadhilah Hudy	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Hubungan Konsentrasi <i>Particulate Matter</i> (PM10) Terhadap Keluhan Pernapasan pada Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	22 November 2022
No. Versi PSP	1	Tanggal Versi	22 November 2022
Tempat Penelitian	PT. Industri Kapal Indonesia (Persero), Kota Makassar		
Judul Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 30 November 2022 Sampai 30 November 2023	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof. dr. Veni Hadju, M.Sc, Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 30 November 2022
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM, M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 30 November 2022

Kewajiban Peneliti Utama :

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



Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan FKM Unhas kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Sulawesi Selatan



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

Nomor : 7038/UN4.14.8/PT.01.04/2022
Hal : Izin Penelitian

28 Juni 2022

Yang Terhormat
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan
Cq. Bidang Penyelenggara Pelayanan Perizinan
di – Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi. Sehubungan dengan itu, kami mohon kiranya bantuan Bapak kiranya dapat memberikan izin untuk penelitian kepada :

Nama : Jihan Fadhillah Hudy
Nim : K011181508
Program Studi : Kesehatan Masyarakat-S1
Departemen : Kesehatan Lingkungan
Judul Tugas Akhir : Hubungan Konsentrasi *Particulate Matter (PM₁₀)* Terhadap Keluhan Pernapasan Pada Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar.

Lokasi Penelitian : PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar

Pembimbing : 1. Prof. Anwar, S.KM.,M.Sc.Ph.D
2. Dr. Syamsuar, S.KM.,M.Kes.,M.Sc.PH

Atas bantuan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan banyak terima kasih.



Wakil Dekan
Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat,

Dr. Suriah, S.KM., M.Kes
NIR 197405202002122001

Tembusan :
1. Dekan FKM Unhas sebagai laporan
2. Para Wakil Dekan FKM Unhas
3. Para Pembimbing Skripsi



Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Sulawesi Selatan kepada Kepala PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar

		
PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN		
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU		
Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936 Website : http://simap-new.sulselprov.go.id Email : ptsp@sulselprov.go.id Makassar 90231		
Nomor	: 4248/S.01/PTSP/2022	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Pimpinan PT. Industri Kapal Indonesia (persero) Makassar
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	
		di- Tempat
<p>Berdasarkan surat Deka Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor : 7038/UN4.14/PT.01.04/2022 tanggal 28 Juni 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:</p>		
N a m a	: JIHAN FADHILAH HUDY	
Nomor Pokok	: K011181508	
Program Studi	: Kesehatan Masyarakat	
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)	
Alamat	: Jl. P. Kemerdekaan Km,. 10 Makassar	
PROVINSI SULAWESI SELATAN		
<p>Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :</p>		
" HUBUNGAN KONSENTRASI PARTICULATE MATTER (PM10) TERHADAP KELUHAN PERNAPASAN PADA PEKERJA DI PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA (PERSERO) KOTA MAKASSAR "		
Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 20 Juli s/d 04 September 2022		
<p>Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.</p>		
<p>Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>		
Diterbitkan di Makassar Pada Tanggal 28 Juni 2022		
A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN		
		
		Dra. Hj SUKARNIATY KONDOLELE, M.M. Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA Nip : 19650606 199003 2 011
Tembusan Yth		
1. Deka Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar;		
2. <i>Pertinggal.</i>		

Lampiran 5. Surat Persetujuan Penelitian dari Kepala PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar



Nomor : 165/IKI-SDM / VII / 2022
Lampiran : -
Perihal : Penelitian

Kepada Yth,
Ibu PLT Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan

Di - Tempat

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti Surat Ibu Nomor 4248/S.01/PTSP/2022 tanggal 28 Juni 2022 Perihal Penelitian, maka bersama ini disampaikan bahwa PT Industri Kapal Indonesia (Persero) dapat menyetujui dan memberikan kesempatan terhitung mulai tanggal 21 Juli 2022 s/d 05 September 2022, kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

No.	Nama	Stambuk	Judul
1.	Jihan Fadhilah Hudy	K011181508	"Hubungan Konsentrasi Particulate Matter (PM10) Terhadap Keluhan Pernapasan Pada Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar"

Hal yang perlu dipatuhi selama menjalankan Penelitian adalah sebagai berikut :

- Peserta Penelitian terlebih dahulu melapor pada Departemen SDM untuk mendapatkan penjelasan lebih lanjut.
- Peserta Penelitian diharuskan mentaati semua ketentuan perusahaan.
- Peserta Penelitian diharuskan memakai pakaian seragam, Pakaian Kerja, tanda pengenal (atribut) sepatu, Khusus pria rambut tidak melewati krah baju serta memakai helm pengaman.
- Peserta Penelitian apabila tertimpa Musibah / kecelakaan kerja pada PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) hanya dapat memberikan pertolongan pertama pada poliklinik perusahaan dan perawatan lanjutan menjadi tanggungan yang bersangkutan.
- Peserta Penelitian mengasuransikan diri.
- Peserta Penelitian setelah selesai melaksanakan Penelitian diwajibkan menyerahkan 1 (satu) rangkap laporannya pada SDM.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Makassar, 21 Juli 2022

PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA (Persero)


Ir. H. Yusni Ermida Saleh, MM
Manager SDM

Cc :

1. GM. Produksi
2. Arsip

Amanah - Kompeten - Harmonis - Loyal - Adaptif - Kolaboratif



Certified :
ACS ISO 9001 - 2015
ACS ISO 14001 - 2015
ACS ISO 45001 - 2018

PT INDUSTRI KAPAL INDONESIA (PERSERO)
Kantor Pusat & Galangan Makassar
Jl. Galangan Kapal 31 Makassar 90215
Sulawesi Selatan, Indonesia
T +62 411448653, F +62 411448658
www.ikshipyard.co.id

Unit Dok & Galangan Bilung
Jl. Samuel Langyuu Palefen Bilung 95524
Sulawesi Utara, Indonesia
T +62 43821140, F +62 43821641
Email: pliki.bilung@ikshipyard.co.id

Kantor Perwakilan Jakarta
Ruko Altrium Senen Blok C 12 A
Jl. Senen Raya, Jakarta Pusat 10410
Telp/Fax : -

Scanned with CamScanner

Lampiran 6. Surat Permohonan Pengambilan dan Pengujian Sampel dari Departemen Kesehatan Lingkungan kepada Balai Besar Industri Hasil Perkebunan Makassar



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

Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245 Telp. (0411) 585.658
E-mail : fk.unhas@gmail.com, website: <https://fk.unhas.ac.id>

Nomor : 9927/UN4.14.7.1/TA.00.03/2022
Lamp. : -
Perihal : Surat Permohonan Pengujian

8 Agustus 2022

Kepada Yth.
Kepala Balai Besar Industri Hasil Perkebunan Makassar
Di -
Makassar

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa demi kelancaran Penelitian Mahasiswa Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas, atas Nama **Jihan Fadhilah Hudy Nim K011181508**, Maka Kami memohon kesediaan Bapak/Ibu membantu mahasiswa kami dalam pemeriksaan sampel penelitian, adapun pemeriksaan yang akan dilakukan adalah:

Untuk Melakukan Pengambilan dan Pengujian Sampel Udara Ambien Particulate Matter (PM₁₀)

Demikian surat permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Sekretaris,
Departemen Kesehatan Lingkungan


Dr. Hasnawati Anqam, SKM., M.Sc
NIP.1976304182005012001

Tembusan :
Arsip



Lampiran 7. Surat Penawaran Biaya Pengujian Sampel Udara dari Kepala Balai Besar Industri Hasil Perkebunan Makassar

-2-

Lampiran Surat
Nomor : B/2853/BSKJI/BBSPJIHPMM/MS/VIII/2022
Tanggal : 9 Agustus 2022

RENCANA ANGGARAN PENGUJIAN

A. BIAYA PENGUJIAN

No	Contoh		Harga
1.	Udara Ambien		
	Parameter Uji	PM10 Sesaat, Suhu, Arah Kecepatan Angin, Kelembaban	
	Acuan Peraturan	PP 22 Tahun 2021 Lampiran VII	
	Lokasi Sampling	PT. Industri Kapal Indonesia	
	Periode Pengukuran	1 kali	
	Jumlah Titik Sampling	5 titik	
	Biaya Pengujian	5 x 811.000	4.055.000
	Biaya Peralatan Ambien	5 x 440.000	2.200.000
	Biaya Sertifikat	5 x 0	0
Jumlah Biaya (1)			6.255.000
Jumlah Biaya Pengujian			6.255.000
Terbilang : enam juta dua ratus lima puluh lima ribu rupiah			

B. BIAYA OPERASIONAL

No	Komponen Biaya	Uraian Biaya	Harga (Rp.)
1.	Biaya Petugas Sampling	1 Org x 1 Hari x 530.000	530.000
Jumlah Biaya			530.000
Terbilang : lima ratus tiga puluh ribu rupiah			

Catatan :

- Biaya tersebut di atas belum termasuk pajak (pajak di tanggung oleh perusahaan).
- Transportasi dan Akomodasi (Komsumsi) ditanggung oleh perusahaan.



Makassar, 9 Agustus 2022
Kepala BBSPJIHPMM,

Setia Diarta

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku

Lampiran 8. Hasil Laboratorium Pengujian Konsentrasi PM₁₀



**BADAN STANDARDISASI DAN KEBIJAKAN JASA INDUSTRI
LABORATORIUM PENGUJI BBSPJIHPMM**

Jalan Prof. Dr. H. Abdurrahman Basalamah, MA No. 28 Makassar 90231
Telp: (0411) 441207 Fax: (0411) 441135 Website: www.bbhip.kemenperin.go.id E-mail: bbhip@kemenperin.go.id

LAPORAN PENGUJIAN
Nomor : 2.5536/LU-BBIHP/IX/2022

Nomor Analisis : P. 5373
 Tanggal Penerimaan : 18 Agustus 2022
 Nama Pelanggan : Jihan Fadhilah Hudy
 Alamat : Makassar
 Nama Contoh : Udara Ambien
 Keterangan Contoh : Kode 1088.1470.1, Tanggal Pengukuran 16 Agustus 2022, Untuk Analisis Fisika dan Kimia
 Pengambilan Contoh : PT. Industri Kapal Indonesia Titik 1, Koordinat S:05°06'38.2" E:119°25'42.2"
 Berita Acara : 249/LPK-BBSPJIHPMM/VIII/2022
 Tanggal Analisis : 22 Agustus 2022
 Tanggal Penerbitan : 06 September 2022



Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil	Syarat Mutu #)	Metode Uji
Partikulat debu <10 µm (PM ₁₀)	µg/m ³	56,8263	-	IK-MT-30.16

Data Lapangan :

Parameter	Satuan	Hasil	Metode Uji
Suhu	°C	31,8	IK-MT-30.04
Kelembaban	% RH	55	IK-MT-30.04
Kecepatan Angin	m/s	2,9	IK-MT-30.03



Catatan :

- Hasil Uji hanya berlaku untuk contoh tersebut di atas
 - Dilarang menyalin/mengutip/mengambil/menggunakan hasil uji ini

LAPORAN PENGUJIAN
Nomor : 2.5537/LU-BBIHP/IX/2022

Nomor Analisis : P. 5374
Tanggal Penerimaan : 18 Agustus 2022
Nama Pelanggan : Jihan Fadhilah Hudy
Alamat : Makassar
Nama Contoh : Udara Ambien
Keterangan Contoh : Kode 1088.1470.2, Tanggal Pengukuran 16 Agustus 2022, Untuk Analisis Fisika dan Kimia
Pengambilan Contoh : PT. Industri Kapal Indonesia Titik 2, Koordinat S:05°06'36.4" E:119°25'41.2"
Berita Acara : 249/LPK-BBSPJIHPMM/VIII/2022
Tanggal Analisis : 16 Agustus 2022
Tanggal Penerbitan : 06 September 2022



Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil	Syarat Mutu #)	Metode Uji
Partikulat debu <10 µm (PM ₁₀)	µg/m ³	67,1141	-	IK-MT-30.16

Data Lapangan :

Parameter	Satuan	Hasil	Metode Uji
Suhu	°C	32,9	IK-MT-30.04
Kelembaban	% RH	44	IK-MT-30.04
Kecepatan Angin	m/s	1,0	IK-MT-30.03

Koordinator Inspeksi Teknis, Pengujian dan Kalibrasi



MAMANG

Catatan :

- Hasil Uji hanya berlaku untuk contoh tersebut di atas
- Dilarang mengutip/menyalin sebagian isi hasil uji ini



Scanned with CamScanner

LAPORAN PENGUJIAN
Nomor : 2.5538/LU-BBIHP/IX/2022

Nomor Analisis : P. 5375
Tanggal Penerimaan : 18 Agustus 2022
Nama Pelanggan : Jihan Fadhilah Hudy
Alamat : Makassar
Nama Contoh : Udara Ambien
Keterangan Contoh : Kode 1088.1470.3, Tanggal Pengukuran 16 Agustus 2022, Untuk Analisis Fisika dan Kimia
Pengambilan Contoh : PT. Industri Kapal Indonesia Titik 3, Koordinat S:05°06'34.8" E:119°25'43.7"
Berita Acara : 249/LPK-BBSPJIHPMM/VIII/2022
Tanggal Analisis : 22 Agustus 2022
Tanggal Penerbitan : 06 September 2022



Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil	Syarat Mutu ^{*)}	Metode Uji
Partikulat debu <10 µm (PM ₁₀)	µg/m ³	61,1230	-	IK-MT-30.16

Data Lapangan :

Parameter	Satuan	Hasil	Metode Uji
Suhu	°C	32,0	IK-MT-30.04
Kelembaban	% RH	51	IK-MT-30.04
Kecepatan Angin	m/s	2,0	IK-MT-30.03

Koordinator Inspeksi Teknis Pengujian dan Kalibrasi



Catatan :

Hasil Uji hanya berlaku untuk contoh tersebut di atas
Dilarang mengutip, menyalin, atau menyalin hasil uji ini

LAPORAN PENGGUJIAN

Nomor : 2.5539/LU-BBIHP/IX/2022

Nomor Analisis : P. 5376
Tanggal Penerimaan : 18 Agustus 2022
Nama Pelanggan : Jihan Fadhilah Hudy
Alamat : Makassar
Nama Contoh : Udara Ambien
Keterangan Contoh : Kode 1088.1470.4, Tanggal Pengukuran 16 Agustus 2022, Untuk Analisis Fisika dan Kimia
Pengambilan Contoh : PT. Industri Kapal Indonesia Titik 4, Koordinat S:05°06'30.6" E:119°25'53.8"
Berita Acara : 249/LPK-BBSPJIHPMM/VIII/2022
Tanggal Analisis : 16 Agustus 2022
Tanggal Penerbitan : 06 September 2022



Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil	Syarat Mutu ^{*)}	Metode Uji
Partikulat debu <10 µm (PM ₁₀)	µg/m ³	45,6556	-	IK-MT-30.16

Data Lapangan :

Parameter	Satuan	Hasil	Metode Uji
Suhu	°C	33,5	IK-MT-30.04
Kelembaban	% RH	53	IK-MT-30.04
Kecepatan Angin	m/s	3,8	IK-MT-30.03

Koordinator Inspeksi Teknis, Pengujian dan Kalibrasi



Catatan :

- Hasil Uji hanya berlaku untuk contoh tersebut di atas
- Dilakukan merencanakan/mengambil sebagian dari hasil uji ini

LAPORAN PENGUJIAN

Nomor : 2.5540/LU-BBIHP/IX/2022

Nomor Analisis : P. 5377
Tanggal Penerimaan : 18 Agustus 2022
Nama Pelanggan : Jihan Fadhilah Hudy
Alamat : Makassar
Nama Contoh : Udara Ambien
Keterangan Contoh : Kode 1088.1470.5, Tanggal Pengukuran 16 Agustus 2022, Untuk Analisis Fisika dan Kimia
Pengambilan Contoh : PT. Industri Kapal Indonesia Titik 5, Koordinat S:05°06'31.3" E:119°25'50.8"
Berita Acara : 249/LPK-BBSPJIHPMM/VIII/2022
Tanggal Analisis : 16 Agustus 2022
Tanggal Penerbitan : 06 September 2022



Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil	Syarat Mutu ^{#1}	Metode Uji
Partikulat debu <10 µm (PM ₁₀)	µg/m ³	65,6486	-	IK-MT-30.16

Data Lapangan :

Parameter	Satuan	Hasil	Metode Uji
Suhu	°C	33,2	IK-MT-30.04
Kelembaban	% RH	52	IK-MT-30.04
Kecepatan Angin	m/s	3,3	IK-MT-30.03

Koordinator Inspeksi Teknis, Pengujian dan Kalibrasi



Catatan :

Hasil Uji hanya berlaku untuk contoh tersebut di atas.
Dilarang menyalin/mengutip sebagian isi hasil uji ini.

Lampiran 9. Hasil Output Analisis SPSS

1. Analisis Univariat

Keluhan Pernapasan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Terdapat Gejala	39	54.2	54.2	54.2
	Tidak Terdapat Gejala	33	45.8	45.8	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Apakah anda mengalami batuk pada saat anda bekerja?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	9	12.5	12.5	12.5
	Ya	63	87.5	87.5	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Apakah anda pernah merasa sesak nafas atau sulit bernafas pada saat bekerja?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	34	47.2	47.2	47.2
	Ya	38	52.8	52.8	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Apakah anda merasa nyeri atau sakit pada dada apabila berada dalam lingkungan kerja?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	49	68.1	68.1	68.1
	Ya	23	31.9	31.9	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Apakah anda pada saat bekerja mengalami bersin-bersin?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	36	50.0	50.0	50.0
	Ya	36	50.0	50.0	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Kelompok Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-34	18	25.0	25.0	25.0
	35-49	27	37.5	37.5	62.5
	≥50	27	37.5	37.5	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Titik Sampel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Titik 1	14	19.4	19.4	19.4
	Titik 2	16	22.2	22.2	41.7
	Titik 3	15	20.8	20.8	62.5
	Titik 4	13	18.1	18.1	80.6
	Titik 5	14	19.4	19.4	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Konsentrasi PM10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Memenuhi Syarat	72	100.0	100.0	100.0

Suhu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	72	100.0	100.0	100.0

Kelembaban

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Memenuhi Syarat	72	100.0	100.0	100.0

Kecepatan Angin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Memenuhi Syarat	72	100.0	100.0	100.0

Kategori Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Umur Produktif	18	25.0	25.0	25.0
Umur Tua	54	75.0	75.0	100.0
Total	72	100.0	100.0	

Lama Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Memenuhi Syarat	63	87.5	87.5	87.5
Tidak Memenuhi Syarat	9	12.5	12.5	100.0
Total	72	100.0	100.0	

Masa Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Lama	46	63.9	63.9	63.9
Baru	26	36.1	36.1	100.0
Total	72	100.0	100.0	

Pengunaan APD

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kadang-Kadang	26	36.1	36.1	36.1
	Tidak	7	9.7	9.7	45.8
	Ya	39	54.2	54.2	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Perilaku Merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bukan Perokok	37	51.4	51.4	51.4
	Perokok	35	48.6	48.6	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

2. Analisis Bivariat

a. Umur dengan Keluhan Pernapasan

Kategori Umur * Keluhann Pernapasan Crosstabulation

			Keluhann Pernapasan		Total
			Terdapat Gejala	Tidak Terdapat Gejala	
Kategori Umur	Umur Tua	Count	31	23	54
		% within Kategori Umur	57.4%	42.6%	100.0%
	Umur Produktif	Count	8	10	18
		% within Kategori Umur	44.4%	55.6%	100.0%
Total		Count	39	33	72
		% within Kategori Umur	54.2%	45.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.914 ^a	1	.339	.417	.247
Continuity Correction ^b	.466	1	.495		
Likelihood Ratio	.912	1	.340		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.901	1	.342		
N of Valid Cases	72				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.25.

b. Computed only for a 2x2 table

b. Masa Kerja dengan Keluhan Pernapasan

Masa Kerja * Keluhann Pernapasan Crosstabulation

			Keluhann Pernapasan		Total
			Terdapat Gejala	Tidak Terdapat Gejala	
Masa Kerja	Lama	Count	26	20	46
		% within Masa Kerja	56.5%	43.5%	100.0%
	Baru	Count	13	13	26
		% within Masa Kerja	50.0%	50.0%	100.0%

Total	Count	39	33	72
	% within Masa Kerja	54.2%	45.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.285 ^a	1	.594		
Continuity Correction ^b	.083	1	.774		
Likelihood Ratio	.284	1	.594		
Fisher's Exact Test				.630	.386
Linear-by-Linear Association	.281	1	.596		
N of Valid Cases	72				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.92.

b. Computed only for a 2x2 table

c. Lama Kerja dengan Keluhan Pernapasan

Lama Kerja * Keluhann Pernapasan Crosstabulation

			Keluhann Pernapasan		Total
			Terdapat Gejala	Tidak Terdapat Gejala	
Lama Kerja	Tidak Memenuhi Syarat	Count	7	2	9
		% within Lama Kerja	77.8%	22.2%	100.0%
	Memenuhi Syarat	Count	32	31	63
		% within Lama Kerja	50.8%	49.2%	100.0%
Total		Count	39	33	72
		% within Lama Kerja	54.2%	45.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.310 ^a	1	.129		
Continuity Correction ^b	1.351	1	.245		
Likelihood Ratio	2.457	1	.117		
Fisher's Exact Test				.166	.122
N of Valid Cases	72				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.13.

b. Computed only for a 2x2 table

d. Penggunaan APD dengan Keluhan Pernapasan

Penggunaan APD * Keluhamn Pernapasan Crosstabulation

			Keluhamn Pernapasan		Total
			Terdapat Gejala	Tidak Terdapat Gejala	
Penggunaan APD	Tidak	Count	4	3	7
		% within Penggunaan APD	57.1%	42.9%	100.0%
	Kadang-Kadang	Count	14	12	26
		% within Penggunaan APD	53.8%	46.2%	100.0%
	Selalu	Count	21	18	39
		% within Penggunaan APD	53.8%	46.2%	100.0%
Total		Count	39	33	72
		% within Penggunaan APD	54.2%	45.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	.028 ^a	2	.986
Likelihood Ratio	.028	2	.986
Linear-by-Linear Association	.014	1	.906
N of Valid Cases	72		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.21.

e. Perilaku Merokok dengan Keluhan Pernapasan

Perilaku Merokok * Keluhann Pernapasan Crosstabulation

			Keluhann Pernapasan		Total
			Terdapat Gejala	Tidak Terdapat Gejala	
Perilaku Merokok	Perokok	Count	24	11	35
		% within Perilaku Merokok	68.6%	31.4%	100.0%
	Bukan Perokok	Count	15	22	37
		% within Perilaku Merokok	40.5%	59.5%	100.0%
Total		Count	39	33	72
		% within Perilaku Merokok	54.2%	45.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	5.692 ^a	1	.017		
Continuity Correction ^b	4.619	1	.032		
Likelihood Ratio	5.778	1	.016		
Fisher's Exact Test				.020	.015
N of Valid Cases	72				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.04.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 10. Dokumentasi Kegiatan



Lampiran 11. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



A. Data Pribadi

1. Nama : Jihan Fadhillah Hudy
2. Tempat/Tgl. Lahir : Makassar/28 Agustus 2000
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Alamat : BTN Hartaco Indah Blok III S/12
6. Status Sipil
 - a. Nama Ayah : Aiptu. Hudi Yasid
 - b. Nama Ibu : Roslyah Djamir S.Pd
 - c. Anak Ke : 2 (dua) dari 3 (tiga) bersaudara

B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SD tahun 2012 di SD Inpres Hartaco Indah Makassar
2. Tamat SMP tahun 2015 di SMP Negeri 18 Makassar
3. Tamat SMA tahun 2018 di SMAN 2 Tinggimoncong Kab. Gowa

