

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, M. Y., Abu, R., & Mukhnizar. (2025). Analisis Penggunaan Diesel Particulate Filter untuk Pengujian Emisi Opasitas Gas Buang pada Kendaraan Angkutan Barang. *Ekasakti Engineering Journal*, 5(1), 11–23. <https://doi.org/10.31933/EMTJ.V5I1.1274>
- Akbar, R. Z. (2023). Tingkat Pencemaran Udara Kendaraan Bermotor di Area Parkir Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan (MITL)*, 8(1), 25–33. <https://doi.org/10.33084/MITL.V8I1.4680>
- Akib, A., Basri, L., & Thahir, M. (2025). Kajian Polusi Kendaraan Berdasarkan Bahan Bakar yang Dipakai oleh Kendaraan di Makassar. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, 8(1), 1508–1517. <https://doi.org/10.31004/JUTIN.V8I1.42153>
- Anggreni, D. (2022). Buku Ajar - Metodologi Penelitian Kesehatan. Dalam E. D. Kartiningrum (Ed.), *E-Book Penerbit STIKes Majapahit*. STIKes Majapahit Mojokerto. <https://ejournal.stikesmajapahit.ac.id/index.php/EBook/article/view/806>
- Arham, M., Mubarak, H., Husni, Fachruddin, M. B., Hamka, A., & Rombe, M. (2025). Analisis Tingkat Emisi Gas Buang dari Kendaraan Operasional Dinas Perhubungan Kabupaten Sidenreng Rappang dan Implikasinya Terhadap Kualitas Udara. *Sultra Journal of Mechanical Engineering (SJME)*, 4(1), 39–45.
- Ariyanto, S. R. (2014). Rancang Bangun Diesel Particulate Trap (DPT) untuk Mereduksi Opasitas, Konsumsi Bahan Bakar, dan Tingkat Kebisingan

Mesin Isuzu C190. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 1(03).
<https://doi.org/10.26740/JRM.V1I03.8910>

Arna, Y. D., Mokodongan, R. S., Rina, W., Redha, P. S., Sari, J. N., Wally, R., Lukiyono, Y. T., Astuti, I. G. A. K., Rokot, A., Pandean, M. M., Bongakaraeng, Kawatu, Y. T., Tangka, J. W., Ransun, D., Rahayu, U. B., Simaremare, S. R. S., Ode Alifariki, L., & Oleh, D. (2025). *Pencemaran Udara* (L. O. Alifariki, Ed.). PT Media Pustaka Indo.
<https://www.neliti.com/publications/618037/pencemaran-udara#id-section-abstract>

Asmara, I. T. (2016). Kajian Pencemaran Udara CO₂ di Kota Surakarta (Studi Kasus di Jalan Adi Soemarmo, Jalan Slamet Riyadi dan Jalan DR. Radjiman). *Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
<https://eprints.ums.ac.id/41565/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>

Asri, L. N., Sari, K. E., & Meidiana, C. (2022). Emisi CO Kendaraan Bermotor pada Ruas Jalan dengan Tingkat Pelayanan Rendah di Kota Malang. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 11(1), 31–38. <https://purejournal.ub.ac.id/index.php/pure/article/view/266>

Bani, T. C., Sutrisno, E., & Sumiyati, S. (2013). Studi Pengaruh Jarak Tempuh dan Umur Mesin Kendaraan Bermotor Roda Empat terhadap Konsentrasi Emisi Karbon Monoksida (CO) dan Nitrogen Oksida (NO_x) (Studi Kasus : Toyota Avanza Berbahan Bakar Premium). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 2(4), 1–7. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/tlingkungan/article/view/4244>

Badan Pusat Statistik. (2025, Desember 8). *Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis (Unit)*. Badan Pusat Statistik.
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTcjMg==/perkembangan-jumlah-kendaraan-bermotor-menurut-jenis.html>

Databoks. (2025, April 17). *Jumlah Kendaraan Bermotor di Kota Batam (16 April 2025)*. Irfan Fadhlurrahman.
<https://databoks.katadata.co.id/transportasi-logistik/statistik/59924330ba9b611/jumlah-kendaraan-bermotor-di-kota-batamhari-ini>

Dinas Lingkungan Hidup Kota Batam. (2026). *Lembar Pengumpulan Data Hasil Uji Emisi*.

Endyani, I. D., & Putra, T. D. (2011). Pengaruh Penambahan Zat Aditif pada Bahan Bakar terhadap Emisi Gas Buang Mesin Sepeda Motor. *Proton: Jurnal Ilmu-Ilmu Teknik Mesin*, 3(1), 29.
<https://doi.org/10.31328/JP.V3I1.221>

Fahmi, M. H. (2019). *Analisis Kualitas Udara Ambien di Kota Lhokseumawe*.
<https://repository.ar-raniry.ac.id/12849/1/M%20Haikal%20Fahmi%2C%20140703004%2C%20FST%2C%20BIO%2C%20082363410779.pdf>

Gumilang, S. T., Wambrau, M. Y. B., & Bahtiar, P. (2024). Model Emisi Karbon Monoksida pada Kendaraan Akibat Aktivitas Transportasi di Ruas Jalan Taruna Bhakti – Jalan Kamwolker Perumnas III Kota Jayapura. *Konstruksi: Publikasi Ilmu Teknik, Perencanaan Tata Ruang dan Teknik Sipil*, 2(4), 237–259. <https://doi.org/10.61132/KONSTRUKSI.V2I4.566>

Hasanuddin, & Leonard, F. (2022). Profil Kualitas Udara Ambien pada Pembangunan Embung Kabupaten Kepulauan Selayar. *Teknosains: Media Informasi Sains dan Teknologi*, 16(3), 401–407.
<https://doi.org/10.24252/TEKNOSAINS.V16I3.31396>

Humami, F., Julianti, M., & Rusmandani, P. (2024). Analisis Emisi Gas Buang Kendaraan Komersial Berdasarkan Tipe Karakteristik Kendaraan Bermotor. *Jurnal Permadi : Perancangan, Manufaktur, Material dan Energi*, 6(01), 48–59. <https://doi.org/10.52005/PERMADI.V6I01.141>

Inayah, S., Safitri, Y., Zurweni, Sarmada, Andriani, N., Maison, Maitri, A., Mardhotillah, B., Multahadah, C., Gusmanely, Z., Muhammad, D., & Karmanto, B. (2025). *Statistiska Non Parametrik* (Alfauzain, Ed.). U ME Publishing.
https://www.researchgate.net/publication/392631089_STATISTIKA_NON_PARAMETRIK

IQAir Indonesia. (2022). *Laporan Kualitas Udara Dunia | IQAir Indonesia*. IQAir Indonesia. <https://www.iqair.com/id/world-air-quality-report>

Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup. (2026). *Data ISPU Periode Juni 2026*.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2024, Oktober). *Laporan Inventarisasi Gas Rumah Kaca (GRK) dan Monitoring, Pelaporan, Verifikasi (MPV) Tahun 2024*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
<https://drive.google.com/file/d/1fYaDtAxXVW40fVUyEhCPdKctZtd2UVBO/view>

Kurniawan, F. (2021). *Air Monitoring Portable Berbasis Arduino Nano Dan LCD Nextion*. <https://elibrary.unikom.ac.id>

Kusuma, I. G. B. W. (2002). Alat Penurun Emisi Gas Buang pada Motor, Mobil, Motor Tempel dan Mesin Pembakaran Tak Bergerak. *Makara Journal of Technology*, 6(3), 147108. <https://doi.org/10.7454/MST.V6I3.123>

- Lawalata, J., Riogilang, H., & Rondonuwu, S. (2021). Analisis Pencemaran Udara Gas CO Akibat Pembuangan Gas Emisi Kendaraan Bermotor di Depan Bahu Mall pada Ruas Jalan Wolter Monginsidi Kota Manado. *TEKNO*, 19(78). <https://doi.org/10.35793/JTS.V19I78.35544>
- Lupita, C. P., Sudarno, & Istirokhatun, T. (2013). Analisis Pengaruh Umur Mesin, Periode Servis dan Jarak Tempuh Terhadap Konsentrasi Emisi CO, NO_x, HC dan CO₂ pada Sepeda Motor Tipe Sport (Studi Kasus : Motor Yamaha Vixion). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 2(4), 1–9. <https://www.neliti.com/publications/146828/>
- Machmud, S., Surono, U. B., & Hasanudin, T. (2021). Analisis Pengaruh Tahun Perakitan Terhadap Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor. *Jurnal Mesin Nusantara*, 4(1), 21–29. <https://doi.org/10.29407/JMN.V4I1.16038>
- Meilani, S. S., Joyosemito, I. S., Kartika, W., Afifah, D. A., & Kusuma, K. F. (2024). Analisis Emisi Kendaraan Roda Empat Berbahan Bakar Bensin dan Tingkat Kesadaran Masyarakat terhadap Uji Emisi di Jakarta. *Jurnal Jaring SainTek*, 6(2), 51–56. <https://doi.org/10.31599/AW007243>
- Mustaqim, Hidayat, T., & Hidayat, M. G. N. (2011). Analisa Pengaruh Katalis Tembaga pada Katalitik Konverter Terhadap Emisi Gas Carbon Monoksida dan Hidro Karbon pada Kendaraan Motor Bensin. *Engineering : Jurnal Bidang Teknik*, 2(2). <https://doi.org/10.24905/ENG.V2I2.100>
- Muziansyah, D., Sulistyorini, R., & Sebayang, S. (2015). Model Emisi Gas Buangan Kendaraan Bermotor Akibat Aktivitas Transportasi (Studi Kasus: Terminal Pasar Bawah Ramayana Koita Bandar Lampung). *Jurnal Rekayasa Sipil dan Desain (JRSDD)*, 3(1), 57–70. <https://doi.org/10.23960/JRSDD.V3I1.394>

- Nasution, I., Martias, & Fernandez, D. (2015). Pengaruh Perbedaan Variasi Tekanan Injektor Terhadap Ketebalan Asap (Opasitas) pada Motor Diesel L 300. *Automotive Engineering Education Journals*, 4(2). <https://ejournal.unp.ac.id/students//index.php/poto/article/view/1689>
- Odunlami, O. A., Oderinde, O. K., Akeredolu, F. A., Sonibare, J. A., Obanla, O. R., & Ojewumi, M. E. (2022). The Effect of Air-Fuel Ratio on Tailpipe Exhaust Emission of Motorcycles. *Fuel Communications*, 11, 100040. <https://doi.org/10.1016/J.JFUECO.2021.100040>
- Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012. (2012). *Kendaraan*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/5268/pp-no-55-tahun-2012>
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2010. (2010). *Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Udara di Daerah*. <https://newberkeley.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/06/peraturan-menteri-negara-lingkungan-hidup-nomor-12-tahun-2010-tentang-pedoman-pengendalian-pencemaran-udara-di-daerah.pdf>
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 8 Tahun 2023. (2023). *Penerapan Baku Mutu Emisi Kendaraan Bermotor Kategori M, Kategori N, Kategori O dan Kategori L*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/262504/permen-lhk-no-8-tahun-2023>
- Permatasari, F. D., Hadisusanto, S., & Haryono, E. (2021). Emisi CO₂ Kendaraan Bermotor Periode Kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (Studi Kasus: Ruas Jalan di Jakarta Pusat). *Ecolab*, 15(1), 31–44. <https://doi.org/10.20886/JKLH.2021.15.1.31-44>
- Rahma, A. A. (2025). *Analisis Pembebanan Emisi Gas Buang Kendaraan di Ruas Jalan Arteri Kota Bogor*. <https://eprints.ulbi.ac.id/3786/>

- Rahmasari, R. N., Jati, D. R., & Jumiati. (2023). Inventarisasi Emisi dari Sektor Transportasi Darat di Kota Pontianak. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(3), 627–635. <https://doi.org/10.14710/JIL.21.3.627-635>
- Sadewo, K. R., Angghita, L. J., & Adesetya, R. C. (2024). *Analisis Pengaruh Volume Kendaraan Terhadap Kualitas Udara di Jalan Pamularsih Semarang. IX*(3), 1–11.
- Saputro, H. I., Martanto, E. A., & Yuminarti, U. (2022). Analisis Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor (Angkutan Umum Penumpang) di Kabupaten Manokwari. *Cassowary*, 5(1), 35–47. <https://doi.org/10.30862/CASSOWARY.CS.V5.I1.100>
- Sehabudin, S. (2011). *Penambahan Karbon Dioksida dan Pengaruh Densitas Alga Air Tawar (Chlorella Sp) terhadap Pengurangan Emisi Karbon Dioksida*. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/5388>
- Singh, S., Kulshrestha, M. J., Rani, N., Kumar, K., Sharma, C., & Aswal, D. K. (2023). An Overview of Vehicular Emission Standards. *Mapan - Journal of Metrology Society of India*, 38(1), 241–263. <https://doi.org/10.1007/S12647-022-00555-4>
- Siswantoro, Lagiyono, & Siswiyanti. (2012). Analisa Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor 4 Tak Berbahan Bakar Campuran Premium dengan Variasi Penambahan Zat Aditif. *Engineering*, 4, 75–4. <https://e-journal.upstegal.ac.id/index.php/eng/article/download/117/123>
- SNI 09-7118.1-2005. (2005). *Emisi Gas Buang - Sumber Bergerak - Bagian 1 : Cara Uji Kendaraan Bermotor Kategori M, N dan O Berpenggerak Penyalaan Cetus Api pada Kondisi Idle*. Badan Standardisasi Nasional. <https://id.scribd.com/doc/230754990/SNI-09-7118-1-2005-M-N-dan-O-Idle>

SNI 7118-2-2018. (2018). *Emisi Gas Buang - Sumber Bergerak - Bagian 2 : Cara Uji Emisi Asap Alat Berat dan Kendaraan Bermotor Kategori M, N dan O Berpenggerak Motor Bakar Penyalaan Kompresi pada Kondisi Akselerasi Bebas*. Badan Standardisasi Nasional.
<https://www.scribd.com/document/555224574/SNI-7118-2-2018>

Sukidjo, FX. (2011). Performa Mesin Sepeda Motor Empat Langkah Berbahan Bakar Premium dan Pertamina. *Forum Teknik*, 34(1).
<https://journal.ugm.ac.id/mft/article/view/2329>

Sumarno. (2018). *Modul Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Berbasis Kompetensi: Teknik dan Bisnis Sepeda Motor, Memelihara dan Memperbaiki Sistem Kontrol Emisi*. PPPPTK BOE Malang.

Syafii, A. M., Muheimin, M. R., & Prakasa, E. (2017). Pengembangan Teknologi Imaging untuk Pemantauan Parameter Opasitas Asap Hitam pada Cerobong Industri. *SPECTA Journal of Technology*, 1(1), 3–10.
<https://doi.org/10.35718/SPECTA.V1I1.70>

Syahputri, J., Suarga, E. B., Rahman, I., Zahari, T. N., & Ramdani, D. A. (2023, November). *Dampak Polusi Udara dari Transportasi terhadap Kesehatan di Indonesia*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
https://www.researchgate.net/publication/400335735_Dampak_Polusi_Udara_dari_Transportasi_terhadap_Kesehatan_di_Indonesia

Tetelepta, Novi. N., & Effendi, E. (2023). Analisa Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Roda Empat pada Ruas Jalan Ir.M.Putuhena Wailela-Ambon. *Journal Mechanical Engineering*, 1(1), 28–35.
<https://doi.org/10.31959/JME.V1I1.1623>

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. (2009, Oktober 3). *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
<https://peraturan.bpk.go.id/details/38771/uu-no-32-tahun-2009>

Wibowo, A. (2014). Metodologi Penelitian Praktis : Bidang Kesehatan. Dalam *ICB Research Reports* (Nomor 9). PT Rajagrafindo Persada.
<https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/home/catalog/id/99577/slug/metodologi-penelitian-praktis-bidang-kesehatan.html>

World Health Organization. (2016). Ambient air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease. Dalam *Environmental Research Letters* (Vol. 14, Nomor November).
https://unstats.un.org/unsd/envstats/fdes/manual_bses.cshtml
<https://unstats.un.org/unsd/envstats/fdes.cshtml>

World Health Organization. (2021). WHO global air quality guidelines: particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. *Particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide*, 1–360.
<https://iris.who.int/handle/10665/345329>