UNIVERSITAS GADJAH MADA
Analisis Pengaruh Suhu Udara Dan Volume Kendaraan Terhadap Konsentrasi SO2, NO2, Dan CO di Kawasan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kecamatan Mandau
Jovanka Patricia Efaprasta, Ir. Nurul Alvia Istiqomah, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Aidita, U., Murtiono, E. S., & Nurhidayati, A. (2022). Pengaruh tundaan kendaraan dan panjang antrian terhadap kadar emisi gas karbon monoksida (CO) kendaraan. *Indonesian Journal Of Civil Engineering Education*, *7*(1), 72. https://doi.org/10.20961/ijcee.v7i1.60726

Akib, A., Basri, L., & Mukhtar, T. (2025). Kajian polusi kendaraan berdasarkan bahan bakar yang dipakai oleh kendaraan di Makassar. *JUTIN : Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, *8*(1), 1508–1517.

Aldino, D. R., Misbahudin, I., & Budiman, D. F. (2024). *Deteksi kadar gas karbon monoksida pada kabin mobil berbasis Internet of things (IoT)*. *11*(2), 1–9.

Amiroh, K., Permata, O. A., & Rahmanti, F. Z. (2019). Analisis kualitas udara untuk monitoring kesehatan lingkungan rumah sakit. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, *4*(1), 29–36. https://doi.org/10.30743/infotekjar.v4i1.1549

Anjarsari, I. (2019). Evaluasi kualitas udara karbon monoksida (co) akibat lalu lintas kendaraan bermotor di kampus I UIN Sunan Ampel Surabaya. *Digilib.Uinsby.Ac.Id*, (1), 41–49.

Astawa, G. A., Legrans, R. R. I., Tungka, A. E. (2024). Analisis Kualitas Udara Pada Instalasi Rawat Inap Anak. *TEKNO*, *22*(88), 1–8.

Badan Standarisasi Nasional. (2005). *SNI 19-7119.6-2005 Tentang udara ambien - Bagian 6 : Penentuan lokasi pengambilan contoh uji pemantauan kualitas udara ambien*. SNI 19-7119.6-2005.

Ballari, M., & Brouwers, H. J. H. (2013). Full scale demonstration of air-purifying pavement. *Journal of Hazardous Materials*, *254–255*, 406–414. https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2013.02.012

Bansal, O. P. (2024). A review of the indoor air quality of hospitals and healthcare centres. *International Journal of Biological and Pharmaceutical Sciences Archive*, *8*(1), 113–127. https://doi.org/10.53771/ijbpsa.2024.8.1.0076

Barth, M., & Boriboonsomsin, K. (2009). Traffic Congestion and Greenhouse Gases. *Environmental Research*, (35), 2–9.

Darmanijati, M. R. S., Valentine, K., Axealevy, O., Warsiyah, W., & Setyanto, K. (2022).

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Analisis Pengaruh Suhu Udara Dan Volume Kendaraan Terhadap Konsentrasi SO2, NO2, Dan CO di Kawasan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kecamatan Mandau
Jovanka Patricia Efaprasta, Ir. Nurul Alvia Istiqomah, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Konsentrasi gas SOx dan NOx di udara dalam ruang parkir basement lippo plaza mall yogyakarta. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, *22*(1), 16–23. https://doi.org/10.37412/jrl.v22i1.131

Dhaifullah, M. D., & Purnomo, Y. S. (2024). Analisis dampak meteorologi dan volume lalu lintas terkait kadar CO dan PM10 terhadap kesehatan masyarakat sekitar jalan raya menganti surabaya. *Serambi Engineering*, *X*(1), 11478–11490.

Direktorat Jenderal Bina Marga. (1997). Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). In *Departemen Pekerjaan Umum*.

Direktorat Statistik Distribusi. (2025). *Statistik Transportasi Darat 2024*. Badan Pusat Statistik. https://www.bps.go.id/id/publication/2025/12/01/ed7ff73d58fc0719ee3df145/land-transportation-statistics-2024.html%0A

Environmental Protection Agency. (2021). *Basic Information about Carbon Monoxide (CO) Outdoor Air Pollution*. https://www.epa.gov/co-pollution/basicinformation-about-carbon-monoxide-co-outdoorair-pollution#Effects

Fahmi, M. H. (2019). Analisis kualitas udara ambien di kota lhokseumawe. *Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry*, 1–61.

Fikeraddis, M., & Endeshaw, L. (2020). Influence of temperature and relative humidity on air pollution in Addis Ababa, Ethiopia. *Journal of Environmental and Earth Sciences*, *2*(2), 19–25. https://doi.org/10.30564/jees.v2i2.2286

Ghozali, I. (2005). *Structural Equation Modeling: Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Program LISREL 8.54*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Hajj, Muhammad Fikri Al. (2024). Analisis kualitas udara dalam ruang parameter CO, CO2, SO2, dan NO2 di basement rumah sakit panti rapih D.I. Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah UII*, (2), 25.

Handoko, E. D. (2020). Analisis dampak nitrogen dioksida (NO2) di kota yogyakarta. In *Teknik Sipil* (Number 2). https://dspace.uii.ac.id/123456789/30728

Hassan, M., Mohammad, L. N., Asadi, S., Dylla, H., & Cooper, S. (2013). Sustainable photocatalytic asphalt pavements for mitigation of nitrogen oxide and sulfur dioxide

Analisis Pengaruh Suhu Udara Dan Volume Kendaraan Terhadap Konsentrasi SO2, NO2, Dan CO di Kawasan
Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kecamatan Mandau
Jovanka Patricia Efaprasta, Ir. Nurul Alvia Istiqomah, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

vehicle emissions. *Journal of Materials in Civil Engineering*, *25*(3), 365–371. https://www.scopus.com/pages/publications/84879598516

Health Effects Institute. (2010). Traffic-related air pollution: a critical review of the literature on emissions, exposure, and health effects. In *Critical Review*.

Iramawati, C., Turmuzi, M., Suryati, I., Setyowati, L., & Mahyuni, E. L. (2018). Pengaruh kecepatan angin, kelembapan dan suhu udara terhadap konsentrasi SO2 ambien dan pemetaan SO2amben di sekitar PT. Kawasan Industri Medan. *Dampak*, *15*(2), 72–76. https://doi.org/10.25077/dampak.15.2.72-76.2018

Istantinova, D. B., Hadiwidodo, M., & Handayani, D. S. (2013). Pengaruh kecepatan angin, kelembaban dan suhu udara terhadap konsentrasi gas pencemar sulfur dioksida (SO2) dalam udara ambien di sekitar PT. Inti General Yaja Steel Semarang. *Jurnal Teknik Lingkungan*, *2*(1), 1–10. https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/tlingkungan/article/view/2673

Jacob, D. J. (1999). *Introduction to Atmospheric Chemistry*. Princeton University Press.

Jaya, Z. (2017). Analisis pengaruh lalu lintas kendaraan bermotor di jalan pelabuhan terhadap mutu udara ambien. *Jurnal Rekayasa Sipil UNAND*, *13*. https://doi.org/https://doi.org/10.25077/jrs.13.1.55-66.2017

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2015). *Petunjuk teknis penanaman spesies pohon penyerap polutan udara*. Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan. https://ppkl.menlhk.go.id

Mallongi, A., Rauf, A., Astuti, R., & Ernyasih. (2023). *Risiko kesehatan dan lingkungan akibat pajanan polutan di udara*. (0), 1–159. UMJ Repository.ac.id

Masito, A. (2018). Risk assessment ambient air quality (NO_2 and SO_2) and the respiratory disorders to communities in the Kalianak Area of Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, *10*(4), 394. https://doi.org/10.20473/jkl.v10i4.2018.394-401

Nada, D. Z. (2023). *Pemodelan prakiraan dispersi pencemaran udara pada musim hujan dan kemarau akibat aktivitas insinerator PT. XYZ*.

Noviani R., E., Tobing, K. R. L., Ita Tetriana A, & IstirokhatunTitik. (2013). Pengaruh jumlah

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Analisis Pengaruh Suhu Udara Dan Volume Kendaraan Terhadap Konsentrasi SO2, NO2, Dan CO di Kawasan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kecamatan Mandau
Jovanka Patricia Efaprasta, Ir. Nurul Alvia Istiqomah, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

kendaraan dan faktor meteorologis (suhu, kecepatan angin) terhadap peningkatan konsentrasi gas pencemar CO, NO_2, dan SO_2 pada persimpangan Jalan Kota Semarang (Studi Kasus Jalan Karangrejo Raya, Sukun Raya, dan Ngesrep Timur V). *DIPOIPTEKS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Undip*, *1*(1), 25–28. https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/dipoipteks/article/view/5466

Nugroho, A., Wirayudatama, J., Mugsidi, D., Fikri, A. (2025). Analisa Dampak Emisi Gas Buang Pada Kualitas Udara. *METALIK Jurnal Manufaktur Energi Material Teknik*, *4*(2), 94–97. https://doi.org/https://doi.org/10.22236/metalik.v4i2.20766

Oliver, M. A., & Webster, R. (1990). Kriging: A method of interpolation for geographical information systems. *International Journal of Geographical Information Systems*, *21*(3), 332. https://doi.org/02693799008941549

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2016). *The economic consequences of outdoor air pollution*. OEDC Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264257474-en

Pemerintah Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup: Lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien* (Number 1, pp. 1–5). Sekretariat Negara.

Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021. (2021). Penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. *Sekretariat Negara Republik Indonesia*, *1*(078487A), 1–483. http://www.jdih.setjen.kemendagri.go.id/

Pertamina One Solution. (2020). *Spesifikasi Produk BBM, BBN & LPG*. 23.

Prajawanti, N. L., Cahyono, T., & Gunawan, A. T. (2018). Efektivitas shokivi desinfection terhadap penurunan angka kuman udara pada ruang kelas gedung R2 Lantai 2 Kampus 7 Poltekkes Kemenkes Semarang Tahun 2018. *Keslingmas*, *38*(1), 17–28.

Prasetiyo, D. H. T., Muhammad, A., Baihaqi, M. A., Abdillah, H., & Supraptiningsih, L. K. (2022). Pengaruh nilai RON pada bahan bakar jenis bensin terhadap emisi gas buang. *CERMIN: Jurnal Penelitian*, *6*(2), 561–571.

Prasetya, A. J. (2025). *Pemodelan dispersi emisi SO2 , NH3 , dan TSP dari PT X menggunakan AERMOD*.

Analisis Pengaruh Suhu Udara Dan Volume Kendaraan Terhadap Konsentrasi SO2, NO2, Dan CO di Kawasan
Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kecamatan Mandau
Jovanka Patricia Efaprasta, Ir. Nurul Alvia Istiqomah, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Rambing, V. V, Umboh, J. M. L., & Warouw, F. (2022). Literature Review: Gambaran Risiko Kesehatan pada Masyarakat akibat Paparan Gas Karbon Monoksida (CO). *Jurnal KESMAS*, *11*(4), 95–101.

Ramdan, I. M., Adawiyah, R., & Firdaus, A. R. (2018). Analisis Risiko Paparan Sulfur Dioksida(SO2) Terhadap Risiko Non Karsinogenik Pada Pekerja Penyapu Jalan di Kota Samarinda. *Husada Mahakam: Jurnal Kesehatan*, *4*(5), 255. https://doi.org/10.35963/hmjk.v4i5.98

Rifai, A., & Irawan, M. Z. (2021). *Analisis karakteristik transportasi online terhadap kemacetan lalu lintas di jalan lempuyangan*. 1–2.

Rizaldi, M. A., Azizah, R., Latif, M. T., Sulistyorini, L., & Salindra, B. P. (2022). Literature review: Dampak paparan gas karbon monoksida terhadap kesehatan masyarakat yang rentan dan berisiko tinggi. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, *21*(3), 253–265. https://doi.org/10.14710/jkli.21.3.253-265

Rofida, R. (2025). Modul pembelajaran: Pencemaran udara dan perubahan iklim. In *Pencemaran Lingkungan*. Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Rontos, A. A. P., Maddusa, S. S., Sondakh, R. C., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2018). *Analisis kadar karbon monoksida (CO) di area parkir basement jumbo swalayan kota manado tahun 2018*. *7*.

RSUD Kecamatan Mandau. (2026). *RSUD Kecamatan Mandau Bengkalis Riau*. RSUD Kecamatan Mandau. https://rsudmandau.com/

Sadewo, K. R., Angghita, L. J., & Adesetya, R. C. (2024). Analisis Pengaruh Volume Kendaraan Terhadap Kualitas Udara di Jalan Pamularsih Semarang. *Jurnal Serambi Engineering*, *9*(3), 9674–9684.

Sasmita, A., Reza, M., Elystia, S., & Adriana, S. (2023). Analisis pengaruh kecepatan dan volume kendaraan terhadap emisi dan konsentrasi karbon monoksida di jalan jenderal sudirman, kota pekanbaru. *Jurnal Teknik Sipil*, *16*(4), 269–279.

Saxena, P., & Naik, V. (2019). *Air Pollution: Sources, Impacts and Controls*. CAB International. https://www.google.com/books/edition/_/WwSNDwAAQBAJ

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Pengaruh Suhu Udara Dan Volume Kendaraan Terhadap Konsentrasi SO2, NO2, Dan CO di Kawasan
Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kecamatan Mandau**
Jovanka Patricia Efaprasta, Ir. Nurul Alvia Istiqomah, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Seinfeld, J. H., & Pandis, S. N. (2016). *Atmospheric Chemistry and Physics: From Air Pollution to Climate Change* (3rd Editio). John Wiley & Sons ET.

Shawky, M. M. (2025). A comparative study of interpolation methods for the development of ore distribution maps. *Discover Geoscience*, *3*(1). https://doi.org/10.1007/s44288-025-00108-7

Siburian, S., & Mar, M. (2020). *Pencemaran udara dan emisi gas rumah kaca*. Kreasi Cendekia Pustaka.

Siregar, Z. G. T., Putri, R. A., Abdullatif, M., Fitri, R. N., Sianipar, R. J., Fariz, T. R., & Jabbar, A. (2023). Potensi emisi CO2 Dari kendaraan bermotor di kawasan universitas negeri semarang. *Kurvatek*, *8*(1), 55–62. https://doi.org/10.33579/krvtk.v8i1.4017

Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian* (30th ed.). Alfabeta.

Surbakti, S., Sebayang, N., Kartika, D., & Fauzan, M. K. (2025). Kajian Tingkat Pencemaran Udara NO_2, CO, dan SO_2 terhadap Kemacetan Lalu Lintas di Kota Malang. *Jurnal Inovasi Global*, *3*(4).

United States Environmental Protection Agency. (2025). *Basic Information About NO_2*.

United States Environmental Protection Agency. (2026). *Criteria Air Pollutants*. https://www.epa.gov/criteria-air-pollutants

Utami, A. F. (2014). *Pengukuran faktor emisi gas karbon monoksida (CO) dan karbon dioksida (CO2) pada asap mainstream rokok filter dan non filter*. Universitas Brawijaya.

Wardhana, W. A. (2004). *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Andi Offset.

World Health Organization. (2021). *WHO global air quality guidelines*. 1–360.

World Health Organization. (2026). *Air Pollution*. World Health Organization. https://www.who.int/health-topics/air-pollution

Yulius, R. (2010). Hubungan Kualitas Udara Ambien Di Sekitar Incinerator Dengan Keluhan Kesehatan Subyektif Masyarakat Sekitar Rumah Sakit. *Jurnal Universitas Airlangga*. http://repository.unair.ac.id/22486/