

DAFTAR PUSTAKA

- Alchamdani, A. (2019). Paparan NO₂ Dan SO₂ Terhadap Risiko Kesehatan Petugas Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Di Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(4), 319.
- Arman, Reny Sri Ayu. (2024, April 4). Ke Makassar, Datang Belanja dan Pulang Mudik. Kompas. <https://www.kompas.id/baca/nusantara/2024/03/30/ke-makassar-datang-belanja-dan-pulang-mudik>
- Dewi, B.N. (2018). Paparan Gas Nitrogen Dioksida (NO₂) Dan Karbon Monoksida (CO) Di Trotoar Beberapa Jalan Kota Surabaya. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997, Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Fauzan, M. K. (2024). Analisa Hubungan Antara Kemacetan Dan Pencemaran Udara Kota Malang (Studi Kasus: Simpang Jalan Gatot Subroto–Jalan Panglima Sudirman–Jalan Trunojoyo–Jalan Untung Suropati, Kota Malang) (Doctoral Dissertation, Itn Malang).
- Fuadi, N., Arif, M., & Zelviani, S. (2022). Pengaruh Kebisingan Terhadap Frekuensi Denyut Nadi Dan Kelelahan Kerja Menggunakan Uji Statistik Spss Pada Uji Paired Sampel T-Test. *Jurnal Instek (Informatika Sains Dan Teknologi)*, 7(2), 325-333.
- Ghozali, I. (2016) Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Ibm Spss 23. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Handayani, L., Hakim, A. L., & Anwar, M. Y. S. R. (2023, November). Analisis Konten Berita Pencemaran Udara Di Jakarta Melalui Media Sosial Instagram Mengingatn Kesadaran Masyarakat Jakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial (Sniis)* (Vol. 2, Pp. 1215-1226).
- Handoko, E. D. (2020). Analisis Dampak Nitrogen Dioksida (NO₂) Di Kota Yogyakarta. *Tugas Akhir. Program Studi Teknik Lingkungan. Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan. Universitas Islam Indonesia*.

- Ilham, Harvianti. (2021). Analisis Konsentrasi Nitrogen Dioksida (NO₂) Pada Jalan Arteri Bermedian Di Kota Makassar. *Tugas Akhir. Program Studi Teknik Lingkungan. Fakultas Teknik. Universitas Hasanuddin*.
- Indrayani, I., & Asfiati, S. (2018). Pencemaran Udara Akibat Kinerja Lalu-Lintas Kendaraan Bermotor Di Kota Medan. *Jurnal Permukiman*, 13(1), 13-20.
- Izzati, C., Noerjoedianto, D., & Siregar, S. A. (2021). Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Nitrogen Dioksida (NO₂) Pada Penyapu Jalan Di Kota Jambi Tahun 2021. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(2), 45-54.
- Jikwa, S., & Kogoya, J. (2019). Analisis Kualitas Udara Ambien Total Partikulat Tersuspensi Pada Ruas Jalan Abepura–Entrop Kota Jayapura. *Jurnal Portal Sipil*, 8(2), 74-82.
- Male, Y. T. (2021). Analisis Tingkat Pencemaran Gas CO, NO₂, Dan SO₂ Pada Daerah Batu Merah Kota Ambon. *Akta Kimia Indonesia*, 6(1), 58-68.
- Maziya, F. B. (2020). Analisis Dampak Nitrogen Dioksida (NO₂) di Kota Yogyakarta.
- Nursyafitri, Gifa Delyani. (2021, Juni 3). Analisis Data dengan Mengenal Syarat dan Contoh Paired T-Test. Dq lab. <https://dqlab.id/analisis-data-dengan-mengenal-syarat-dan-contoh-paired-t-test>
- Oktaviani, D. A., & Prasasti, C. I. (2016). The Physical And Chemical Air Quality, Worker's Characteristics, And Respiratory Symptoms Among Printing Workers In Surabaya. *J. Kesehat. Lingkung*, 8(2), 195-205.
- Prastika, Y. D. (2021). Hubungan minat belajar dan hasil belajar pada mata pelajaran matematika di SMK Yadika Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 26-32.
- Riyanti, A., Herawati, P., & Pajriani, N. H. (2018). Pengaruh Konsentrasi NO₂ Udara Ambien Pada Daerah Padat Kendaraan Terhadap Konsentrasi NO₂ Udara Dalam Ruang (Studi Kasus Di Kawasan Simpang Pulai Kota Jambi). *Jurnal Daur Lingkungan*, 1(2), 60-64.

- Rosyid, M. A. A., Hidayah, E. N., & Pulansari, F. (2021). Pengaruh Jenis Kendaraan Bermotor Terhadap Peningkatan Konsentrasi Nitrogen Dioksida (NO₂) Di Sekitar Bundaran Dolog. *J Envirotek*, 13(1), 73-7.
- Sasmita, A., Reza, M., Elystia, S., & Adriana, S. (2022). 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.
- Serlina, Y. (2020). Pengaruh Faktor Meteorologi Terhadap Konsentrasi NO₂ Di Udara Ambien (Studi Kasus Bundaran Hotel Indonesia Dki Jakarta). *Jurnal Serambi Engineering*, 5(3).
- Susun, S. Analisis Perubahan Konsentrasi Nitrogen Dioksida (NO₂) Pada Area Bervegetasi Dan Tidak Bervegetasi Di Jalan.
- Wiyandari, M. (2010). Hubungan Volume Kendaraan Terhadap Konsentrasi Polutan NO_x Di Udara. *Skripsi Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Lingkungan. Universitas Indonesia, Jakarta*.
- Yanuarti, S. W. (2011). Hubungan Kecepatan Kendaraan Dengan Kadar Emisi Gas Karbon Monoksida (CO) Dan Nitrogen Dioksida (NO₂) Pada Sepeda Motor 4 Tak Merk “X” Di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Zulistyawan, K. A. (2023). Identifikasi Konsentrasi CO, CO₂, NO₂, SO₂, Dan PM10 Yang Terukur Di Stasiun Gaw Bukit Kototabang Selama Mudik Lebaran Tahun 2019-2023. *Megasains*, 14(2), 39-47.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Pengambilan Data





Lampiran 2 Kurva Kalibrasi NO₂

SNI 7119-2:2017



$$y = a + bx$$

1. Mencari nilai a

$$a = \frac{\sum y \cdot \sum x^2}{n \cdot \sum x^2} - \frac{\sum x \cdot \sum xy}{(\sum x)^2}$$

$$a = \frac{523,76}{1583,027712} - \frac{523,050}{780,420}$$

$$a = 0,0009$$

2. Mencari nilai b

$$b = \frac{n \cdot \sum xy}{n \cdot \sum x^2} - \frac{\sum x \cdot \sum y}{(\sum x)^2}$$

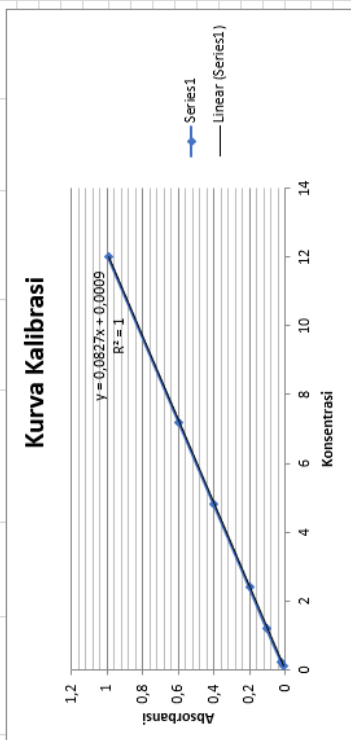
$$b = \frac{131,062}{1583,027712} - \frac{64,700}{780,420}$$

$$b = 0,0827$$

jadi persamaan regresi y =

$$0,0009 + 0,082683 \cdot x$$

No.	Volume	Konsentrasi (x) (µg NO ₂)	Absorbansi (y)	x ²	y ²	xy
1	0,1	0,096	0,008	0,009	0,00006	0,001
2	0,2	0,24	0,020	0,058	0,00040	0,005
3	0,3	1,2	0,102	1,440	0,01040	0,122
4	0,4	2,4	0,199	5,760	0,03960	0,478
5	0,6	4,8	0,398	23,040	0,15840	1,910
6	0,8	7,2	0,596	51,840	0,35522	4,291
7	1	12	0,993	144,000	0,98605	11,916
Σ	3,4	27,936	2,316	226,147	1,6	18,723

Menghitung nilai koefisien determinasi (R^2)

$$r = \frac{n \sum x_1 y_1 - (\sum x_1)(\sum y_1)}{\sqrt{[n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2][n \sum y_1^2 - (\sum y_1)^2]}}$$

Lampiran 3 Perhitungan Konsentrasi NO₂

DATA IMPINGER INTERVAL 1			
Jl. Sultan Hasanuddin			
04/06/2024			
A. Konsentrasi NO ₂			
Konsentrasi NO ₂ dalam larutan standar			
Laju alir (Q)			0,4 L/menit
Volume akhir penjerap (V1)			10 ml
Berat molekul NaNO ₂			69
Berat molekul NO ₂			46
Berat NaNO ₂ yang ditimbang (a)			0,251 g
Faktor yang menunjukkan jumlah mol NaNO ₂ (f)			0,82
$NO_2 = \frac{a}{100} \times \frac{46}{69} \times \frac{1}{f} \times \frac{10}{1000} \times 10^6$			
NO ₂	=		20

Sample ID	x	y	
Blanko	0,159	0,014	
Sampel 1	0,497	0,042	
Blanko			
x =	y	-	a
		b	
x =	0,014	-	0,00088
		0,082683	
x =	0,159		
Sampel 1			
x =	y	-	a
		b	
x =	0,042	-	0,00088
		0,082683	
x =	0,497		
Menghitung Konsentrasi Akhir			
	Sampel 1	-	Blanko
=	0,497	-	0,159
=	0,339	µg/Nm ³	

C. Volume contoh uji udara yang diambil			
Laju alir (F1)			0,4 L/menit
Laju alir (F2)			0,3
Durasi pengambilan contoh uji (t)			60 Menit
Tekanan barometer rata-rata selama pengambilan contoh uji (Pa)			759,4 mm/Hg
Temperatur rata-rata selama pengambilan contoh uji dalam Kelvin (Ta)			303,5 Kelvin
$V = \frac{F_1 + F_2}{2} \times t \times \frac{P_a}{T_a} \times \frac{298}{760}$			
V	=	20,601	Nm ³

D. Konsentrasi NO2 di udara ambien			
Jumlah NO2 dari contoh uji hasil perhitungan kurva kalibrasi (b)			0,339 µg
Volume udara yang dihisap dikoreksi pada kondisi normal (vu)			20,601 Nm ³
Volume udara yang dihisap dikoreksi pada kondisi normal (v1)			10 Nm ³
$C = \frac{b}{v_u} \times \frac{v_1}{25} \times 1.000$			
		6,58	µg/Nm ³