

OVERVIEW OF TRAFFIC DENSITY AND NOISE LEVELS ON URIP SUMOHARJO STREET IN 2026

Muhamad Ibrahim Irsyad¹, Sigid Sudaryanto², Siti Hani Istiqomah³
Department of Enviromental Health, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jl. Tatabumi, No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email: ibrahimirsyad73@gmail.com,

ABSTRACT

Background: *A preliminary study conducted in January 2026 through a spot measurement at Jalan Urip Sumoharjo revealed a noise level of 77.6 dB(A), exceeding the permissible noise standard for commercial and service areas of 70 dB(A). The high volume of vehicles passing through this road is presumed to contribute to the elevated noise level.*

Objective: *To determine the relationship between traffic density and noise level on Urip Sumoharjo Street, Yogyakarta City in 2026.*

Method: *This study was an analytic observational research with a cross sectional approach. Data were collected at three observation points in the morning, afternoon, and evening for seven days with a total of 63 observations. Data were analyzed using the Chi-Square test at a significance level of 5%.*

Results: *Traffic density category was found in 51 observations (81.0%) low traffic density in 12 observations (19.0%). Noise levels not meeting the standard were found in 41 observations (65.1%) and meeting the standard in 22 observations (34.9%). The Chi-Square test obtained a significance value of 0.000 ($p < 0.05$).*

Conclusion: *There is a significant relationship between traffic density and noise level on Urip Sumoharjo Street, Yogyakarta City. The denser the traffic conditions, the higher the resulting noise level.*

Keywords: *degree of saturation, traffic density, noise level.*

GAMBARAN KEPADATAN LALU LINTAS DENGAN TINGKAT KEBISINGAN DI JALAN URIP SUMOHARJO TAHUN 2026

Muhamad Ibrahim Irsyad¹, Sigid Sudaryanto², Siti Hani Istiqomah³
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jl. Tatabumi, No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email: ibrahimirsyad73@gmail.com,

INTISARI

Latar Belakang: Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada Januari 2026 melalui pengukuran sesaat di Jalan Urip Sumoharjo Kota Yogyakarta, diperoleh volume kendaraan sebesar 3061 SMP/jam dan tingkat kebisingan sebesar 77,6 db(A), melebihi baku mutu kebisingan kawasan perdagangan dan jasa sebesar 70 db(A). Tingginya volume kendaraan yang melintas diduga berkontribusi terhadap peningkatan tingkat kebisingan.

Tujuan: Mengetahui hubungan kepadatan lalu lintas dengan tingkat kebisingan di Jalan Urip Sumoharjo Kota Yogyakarta Tahun 2026.

Metode: Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan data dilakukan pada tiga titik pengamatan pada pagi, siang, dan sore hari selama tujuh hari dengan total 63 observasi. Analisis data menggunakan uji chi-square dengan taraf signifikansi 5%.

Hasil: Kepadatan lalu lintas berada pada kategori padat yaitu sebanyak 51 observasi (81,0%), sedangkan tingkat kebisingan sebagian besar berada pada kategori tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 41 pengukuran (65,1%). Rata-rata kepadatan lalu lintas dan tingkat kebisingan tertinggi terjadi pada hari Senin dengan nilai DS sebesar 1,16 dan kebisingan sebesar 71,7 dB(A). Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara kepadatan lalu lintas dengan tingkat kebisingan di Jalan Urip Sumoharjo Kota Yogyakarta. Semakin padat kondisi lalu lintas, maka semakin tinggi tingkat kebisingan yang ditimbulkan.

Kata Kunci: derajat kejenuhan, kepadatan lalu lintas, tingkat kebisingan.