

ABSTRACT

*Educational institutions are one of the areas potentially exposed to noise exposure. Islamic University of Indonesia is an area of student education facilities, where the education area requires a calm condition and avoid the sound effects caused by transportation activities and other activities that can cause disturbing sound effects. The aim of this research is to determine the noise traffic level and compare the result with standard of noise KEPMEN LH No. 48 Year 1996, and know the distribution of noise level in Islamic University of Indonesia. The method in this research is using Sound Level Meter (SLM) to measuring noise level according to SNI 7231: 2009. The results from this research is noise level in UII has exceeded the quality standard based on KEPMENLH No. 48 Year 1996 that is equal to 55 dB (A). The highest noise level at UII area in first week is at point one as much 84,7 dB(A) and in second week is at point three as much 92 dB(A). The noise level has a correlation with the volume of vehicle with the correlation value for wheel 2 is 0,543 and sig value is 0,006 and for wheel > 2 has a correlation value 0,474 and the sig value is 0,019. After getting the level of noise and then create a noise mapping to know the distribution of noise levels in the campus area of the Islamic University of Indonesia. Based on the noise contour map there are several colors for the classification based on the value of the noise level. The blue color for noise level above 69 - 76 dB (A), green color for noise level 77 - 81 dB (A), and red for noise level above 81 dB (A).
Keywords: Noise, Sound Meter Level (SLM), Noise Level, Noise Mapping.*

ABSTRAK

Salah satu kawasan yang berpotensi terpapar kebisingan adalah kawasan institusi pendidikan. Universitas Islam Indonesia merupakan suatu kawasan sarana pendidikan mahasiswa, dimana kawasan pendidikan memerlukan kondisi yang tenang dan terhindar dari efek suara yang di akibatkan oleh aktivitas transportasi maupun aktivitas lainnya yang dapat menimbulkan efek suara yang mengganggu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kebisingan akibat lalu lintas transportasi serta membandingkannya dengan baku mutu kebisingan KEPMENLH No 48 Tahun 1996, dan mengetahui sebaran tingkat kebisingan di lingkungan kampus terpadu UII. Metode yang digunakan adalah dengan mengukur tingkat kebisingan dengan alat Sound Level Meter (SLM) sesuai dengan SNI 7231:2009. Pengujian kebisingan dilakukan lima titik yang berada di ruang terbuka. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini tingkat kebisingan yang ada di lingkungan kampus UII sudah melebihi baku mutu kebisingan yang sudah di tetapkan oleh KEPMENLH No. 48 Tahun 1996 yaitu sebesar 55 dB(A). Nilai Leq 12 jam tertinggi pada minggu pertama terletak di titik 1 dengan nilai Leq 12 jam 84,7 dB(A) dan nilai Leq 12 jam tertinggi pada minggu kedua terletak di titik 3 dengan nilai Leq 12 jam 92 dB(A). Kebisingan yang terjadi memiliki korelasi dengan jumlah kendaraan yang melintas dengan persamaan korelasi tingkat kebisingan dengan roda 2 adalah 0,543 dan nilai sig 0,006 dan untuk roda > 2 memiliki nilai korelasi 0,474 dan nilai sig 0,019. Setelah di dapatkan nilai tingkat kebisingan lalu dibuat pemetaan kebisingan untuk mengetahui sebaran tingkat kebisingan di area kampus Universitas Islam Indonesia. 2. Berdasarkan peta kontur kebisingan terdapat beberapa warna untuk penggolongan berdasarkan nilai tingkat kebisingan. Warna biru untuk tingkat kebisingan diatas 69 – 76 dB(A), warna hijau untuk tingkat kebisingan 77 – 81 dB(A), dan warna merah untuk tingkat kebisingan diatas 81 dB(A).

Kata kunci : Kebisingan, Sound Level Meter (SLM), Tingkat kebisingan, Pemetaan kebisingan.