

INTISARI

Permasalahan transportasi selain kemacetan dan kecelakaan lalu lintas, juga berupa permasalahan lingkungan yang berupa polusi udara, kebisingan dan getaran. Kebisingan dapat diartikan sebagai bunyi yang tidak diinginkan. Kebisingan akibat lalu lintas sangat berhubungan dengan jumlah kendaraan, kecepatan, dan jenis kendaraan. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pemodelan terhadap tingkat kebisingan di perumahan dan meneliti beberapa tindakan manajemen lalu lintas untuk mengurangi tingkat kebisingan lalu lintas pada dua kawasan perumahan yaitu pada perumahan tertutup yaitu Jambu Sari dan perumahan terbuka yaitu Candi Gebang, yang keduanya terletak di Wedomertani, Ngemplak, Sleman - Yogyakarta.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian tingkat kebisingan ini adalah data kecepatan kendaraan, jenis kendaraan dan tingkat kebisingan yang terjadi dengan melakukan pengukuran secara langsung di lapangan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat kebisingan yang terjadi sangat dipengaruhi oleh volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan. Persamaan yang diperoleh adalah $Y = 53,243 + 11,609 \log Q$ pada Perumahan Candi Gebang dan $Y = 53,138 + 7,919 \log Q$ pada Perumahan Jambu Sari. Hasil lain dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemasangan *speed hump* dengan bentuk sinusoidal mengurangi kebisingan akibat lalu lintas sebesar 2,05% (dari 68,5 dB(A) menjadi 67,1 dB(A)).

Kata-Kata Kunci : Kebisingan, Perumahan, Manajemen Lalu Lintas

ABSTRACT

Transport related problems include congestion, traffic accidents and environmental impacts. The main impacts consist of air pollution, noise and vibration. Noise is defined as unwanted sound. Traffic noise levels vary mostly depending on traffic flows, speeds and vehicle types. Research has been carried out to model traffic noise levels and to investigate traffic management to reduce traffic noise levels at two residential areas in Yogyakarta. the first area (area A) i.e. Jambu Sari had one access and the second (area B) i.e. Candi Gebang had many access to the area so that through traffic passed the area.

Information on traffic noise levels, speeds, vehicle types and noise levels was obtained by analysis data collected by direct measurement.

It was found that traffic noise levels were influenced by traffic flows and speeds. The equations were $Y = 53,243 + 11,609 \log Q$ and $Y = 53,138 + 7,919 \log Q$ for Jambu Sari dan Candi Gebang respectively. It was also found that sinusoidal speed hump reduce traffic noise levels by 2.05 % (from 68,5 dB(A) to 67,1 dB(A)).

Kata-kata Kunci (Keyword) : noise, residential areas, traffic management