

ABSTRAK

Judul : Analisis Tingkat Kebisingan Lalu Lintas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) Ruas Penjaringan – Kebon Jeruk, Nama : Yulita Widyanti Handasari, NIM : 41108110006, Dosen Pembimbing : Ir. Zainal Arifin, 2010.

Dengan makin pesatnya perkembangan DKI Jakarta dan kota-kota satelit di sekitarnya yang berperan sebagai kawasan penyangga, semakin dirasakan pula perlunya dibangun prasarana jalan bebas hambatan untuk mengurangi beban volume dan frekuensi lalu lintas pada jalur-jalur dan sistem transportasi yang telah ada. Namun demikian pembangunan sebuah jalan baru perlu memperhatikan keseimbangan terhadap lingkungan yang salah satu faktornya adalah masalah kebisingan atau polusi suara yang diakibatkan oleh pengaruh lalu lintas.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei volume lalu lintas, waktu tempuh dan intensitas kebisingan dengan menggunakan alat *Sound Level Meter* pengukur suara. Selanjutnya analisis menggunakan metode perhitungan *Basic Noise Level* untuk mengukur tingkat bising puncak (*peak noise level*) yang umumnya digunakan untuk mendisain suatu lokasi. Hasil penelitian ini bahwa prediksi tingkat kebisingan di Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) Ruas Penjaringan Kebon Jeruk (W1) menurut perhitungan dengan menggunakan metode *Basic Noise Level* adalah 71,95 dB(A). Nilai kebisingan ini didapat dari data survei volume lalu lintas dan kecepatan. Komposisi penjumlahan dua arah interval waktu 1 jam, pada pukul 06.00 sampai dengan 07.00 diperoleh jumlah kendaraan ringan 2.147 kend/jam, sedangkan untuk kendaraan berat 89 kend/jam untuk bis dan 338 kend/jam untuk truk. Komposisi penjumlahan dua arah interval waktu 1 jam, pada pukul 07.00 sampai dengan 08.00 diperoleh jumlah kendaraan ringan 763 kend/jam, sedangkan untuk kendaraan berat 5 kend/jam untuk bis dan 95 kend/jam untuk truk. Komposisi penjumlahan dua arah interval waktu 1 jam, pada pukul 19.00 sampai dengan 20.00 diperoleh jumlah kendaraan ringan 8.591 kend/jam, sedangkan untuk kendaraan berat 267 kend/jam untuk bis dan 867 kend/jam untuk truk. Dari hasil pengamatan dan pengukuran kecepatan rata-rata di lapangan pada pukul 06.00 sampai dengan pukul 07.00 kecepatan rata-rata untuk kendaraan ringan adalah 42,19 km/jam, sedangkan untuk kendaraan berat adalah 34,84 km/jam. Pada pukul 07.00 sampai dengan pukul 08.00 data kecepatan rata-rata kendaraan ringan adalah 16,16 km/jam, sedangkan untuk kendaraan berat adalah 16,13 km/jam. Pada pencatatan terakhir pada pukul 19.00 sampai dengan 20.00 adalah 32,14 km/jam untuk kecepatan rata-rata kendaraan ringan. Sedangkan untuk kendaraan berat adalah 23,67 km/jam.