

RINGKASAN

Deputri Nurina Sari, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Januari 2012, *Pengaruh Derajat Kejenuhan Lalu Lintas Terhadap Polusi Suara di Kawasan Surabaya Barat*, Dosen Pembimbing : Amelia K. Indriastuti, ST, MT dan Yatnanta P. Devia ST, MT.

Transportasi di kawasan Surabaya Barat yang berkembang pesat tidak selalu membawa dampak positif. Salah satu dampaknya yaitu kemacetan yang secara langsung akan mengurangi kinerja ruas jalan. Sementara itu kemacetan tidak hanya berakibat pada kinerja ruas jalan, tetapi berdampak pula pada polusi suara yang ditimbulkan. Apabila derajat kejenuhan lalu lintas tinggi, maka polusi suara yang ditimbulkan juga akan tinggi. Di Indonesia khususnya di kawasan Surabaya bagian barat, belum ada langkah kongkret dari pemerintah saat merencanakan manajemen lalu lintas untuk mengatasi kemacetan yang kemudian akan berpengaruh pada nilai polusi suara yang diakibatkan dari lalu lintas tersebut. Untuk itu diperlukan suatu kajian yang dapat menunjukkan besarnya pengaruh derajat kejenuhan lalu lintas terhadap polusi suara. Lokasi kajian adalah Jalan Mayjend. Sungkono yang mewakili kawasan perkantoran/bisnis dan Jalan Lontar yang mewakili kawasan pemukiman di wilayah Surabaya Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi derajat kejenuhan lalu lintas, tingkat pelayanan ruas jalan, dan nilai polusi suara di Jalan Mayjend. Sungkono dan Jalan Lontar. Lebih lanjut, penelitian ini juga dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh derajat kejenuhan lalu lintas terhadap polusi suara di masing-masing ruas tersebut.

Metode pengumpulan data primer yang digunakan yaitu pencacahan arus lalu lintas (*traffic counting*). Analisis derajat kejenuhan lalu lintas mengacu pada MKJI (1997) dan analisis nilai polusi suara mengacu pada Papacostas (1993). Hasil analisis derajat kejenuhan lalu lintas dan polusi suara digunakan untuk menganalisis pengaruh derajat kejenuhan lalu lintas terhadap polusi suara.

Hasil analisis menunjukkan bahwa untuk ruas jalan di Jalan Mayjend. Sungkono memiliki derajat kejenuhan lalu lintas rata-rata sebesar 1,272 dan di Jalan Lontar memiliki derajat kejenuhan lalu lintas rata-rata sebesar 0,599. Untuk nilai polusi suara rata-rata di Jalan Mayjend. Sungkono sebesar 80,881 dB(A) dan Jalan Lontar sebesar 77,963 dB(A), kedua ruas jalan tersebut melebihi nilai Baku Mutu Kebisingan di Indonesia. Dari analisis yang telah didapat menunjukkan bahwa derajat kejenuhan lalu lintas berpengaruh pada nilai polusi suara. Apabila kendaraan ringan berkurang 10%, maka polusi suara berkurang sekitar 0,5%. Apabila kendaraan berat berkurang 10%, maka polusi suara berkurang sekitar 0,3%. Apabila kendaraan ringan dan berat berkurang 10%, maka polusi suara berkurang sekitar 0,6%.

Bagi Pemerintah Kota Surabaya dapat mempertimbangkan dan mengantisipasi peningkatan volume kendaraan di masa yang akan datang sehubungan dengan besarnya nilai polusi suara. Diharapkan pada penelitian selanjutnya menggunakan analisa pengaruh derajat kejenuhan lalu lintas terhadap polusi suara yang lebih baik misalnya analisis regresi berganda agar dapat mencakup faktor-faktor yang berbeda, sehingga hasil dari penelitian tersebut bisa digunakan sebagai acuan pada penelitian-penelitian selanjutnya.

Kata kunci: derajat kejenuhan lalu lintas, tingkat pelayanan ruas jalan, polusi suara, Jalan Mayjend. Sungkono, Jalan Lontar, Surabaya Barat.