

ANALISIS FAKTOR REDUKSI KEBISINGAN JALAN TOL TERHADAP RUMAH TINGGAL (STUDI KASUS PERUMAHAN KOMPLEK PENGAIRAN, BEKASI SELATAN)

Subhi Jamaludin Nizam, Wahya Prakosa, ST., MT.

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, 2006

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : analisis

Abstraksi :

ABSTRAKSI Pertambahan kendaraan bermotor telah menjadi sumber utama penambah pencemaran bunyi, karena dapat dipastikan bahwa di manapun bangunan berada, jalan akan selalu ada di dekatnya. Keberadaan jalan selalu dibutuhkan sebagai alur menuju ke tempat tujuan, cemaran bunyi dapat diatasi dengan menggunakan pelindung telinga. Bila cemaran bunyi terletak di jalan, kita jelas tidak mungkin menganjurkan semua orang menggunakan pelindung telinga, baik ketika mereka berada di jalan maupun ketika mereka berada di dalam bangunan. Bagi mereka yang berkegiatan di dalam bangunan di tepi jalan yang sibuk, yang berguna menjadi pelindung telinga sesungguhnya adalah bangunan itu sendiri. Sama seperti eksistensi Perumahan Komplek Pengairan Bekasi Selatan yang berada sangat dekat dengan jalan tol Cikampek, menjadikan kompleks perumahan tersebut menjadi tempat pemukiman yang kurang nyaman ditempati. Tujuan Penulisan ini adalah untuk mengetahui tingkat kebisingan yang terjadi di perumahan Komplek Pengairan Bekasi Selatan, mempelajari faktor-faktor yang memungkinkan reduksi kebisingan, memberikan usulan penyelesaian dari permasalahan penempatan ruang-ruang, penggunaan material, serta ketinggian barrier agar terhindar dari kebisingan sesuai dengan teori-teori yang ada. Dalam menyusun penulisan ilmiah, peneliti menggunakan Metode Deskriptif / Survey, dan tinjauan teori pustaka. Adapun faktor-faktor yang memungkinkan reduksi kebisingan adalah: 1). Jarak, 2). Halangan, 3) Layout Bangunan, 4). Material. Rumah type AI/II memiliki jarak dengan sumber kebisingan 29 m, rumah type BIII ;23 m, dan rumah type CIII ; 27.5m. Pada perumahan ini terdapat halangan buatan dan juga alami, halangan buatan berupa tembok di belakang rumah yang saling menyambung membuat satu kesatuan sepanjang ±500m, begitu juga dengan halangan alami berupa kontur yang mendukung ketinggian tembok belakang rumah. Untuk layout tidak

satupun penataan ruang yang masuk dalam kategori baik, ruang-ruang private yang membutuhkan ketenangan masih berada dalam zona bising. Material dinding yang digunakan oleh perumahan ini secara keseluruhan adalah Bata pelster dua sisi, sedangkan untuk material barrier menggunakan beton slab tipis, batako, dan batu-bata. ii Reduksi kebisingan berdasarkan ketinggian jarak, barrier, dan material bangunan. Type rumah Kebisingan awal Reduksi oleh jarak Reduksi oleh barrier Reduksi oleh material AI/II 89,5 dB 15 dB 7dB 15 dB BIII 89,5 dB 14 dB 13dB 15 dB CIII 91,5 dB 13 dB 17dB 21 dB Untuk menurunkan kebisingan hingga pada titik standar perumahan yang dianjurkan (45dB), setelah reduksi melalui jarak, barrier buatan, insulasi material belum mampu meredam kebisingan tersebut, maka solusi yang paling tepat adalah memasang barrier alami berupa vegetasi. Yakni Vegetasi yang cukup tinggi, cukup lebar, dan cukup lebat sehingga pandangan mata tidak dapat menembus kerindangannya. Vegetasi dengan ciri seperti ini dapat mereduksi kebisingan hingga 10dB, dan jika dibutuhkan reduksi yang lebih besar dari pada itu maka bisa dilakukan dengan penambahan ketinggian barrier.