

ABSTRAK

Markas Grup 2 Kopassus Kandang Menjangan Kartasura terletak di jalan raya Solo Jogja dimana ruas jalan ini diklasifikasikan sebagai jalan arteri primer yang menghubungkan wilayah Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan klasifikasi jalan arteri primer tentunya aktivitas lalu lintas masyarakat serta arus lalu lintas barang dan jasa sangatlah tinggi. Hal ini tentunya akan menimbulkan sebuah dampak kebisingan dari aktivitas lalu lintas kendaraan umum, pribadi maupun niaga yang selalu melintasi jalan ini. Salah satu upaya menanggulangnya yaitu memanfaatkan tanaman Bambu Jepang yang sudah tersedia sebagai pagar estetik, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan dari tanaman tersebut untuk dijadikan sebagai penghalang suara alami. Titik penelitian dibagi sebanyak 6 titik yang terletak didepan bambu serta dibalik bambu dimana data hasil pengukuran dianalisis dengan metode *One Way Anova* sementara data pengukuran suhu udara dan elevasi kontur diolah dengan metode *Multiple Linear Regression*. Hasilnya tanaman bambu jepang memiliki pengaruh yang signifikan dalam mereduksi kebisingan lalu lintas jalan raya mendapatkan nilai P - Value 0,00 kebaikan data sebesar 60% sebagaimana tertera pada nilai R-squarenya yang mendekati angka 100%. Sedangkan suhu dan elevasi kontur tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam perambatan dan menghalangi kebisingan yang ditimbulkan dari aktivitas lalu lintas jalan raya dimana nilai dari P – Valuenya sebesar 0,41 untuk P – Value suhu dan 0,45 untuk P – Value dari elevasi tanah.

Kata Kunci : Pengendalian Kebisingan Lalu Lintas, Penghalang Suara Alami, Bambu Jepang, Suhu dan Elevasi, *One Way Anova*, *Multiple Linear Regression*

ABSTRACT

Group 2 Kopassus Kandang Menjangan Kartasura is located on the Solo Jogja highway where this section of road is classified as a primary arterial road connecting the Central Java Province and Yogyakarta Special Region Provinces. With the primary arterial road classification, of course community traffic activity and the flow of goods and services is very high. This activity may cause a noise impact from public, private and commercial vehicle that always cross this road everyday. One solution to overcome this is to use Japanese bamboo plants that are already available as aesthetic fences. This research aims to determine the ability of these plants to serve as a natural sound barrier. The research points were divided into 6 points located in front of the bamboo and behind the bamboo where the measurement data were analyzed using the One Way Annova method while the air temperature and contour elevation measurement data were processed using the Multiple Linear Regression method. As a result, Japanese bamboo plants have a significant influence in reducing road traffic noise, getting a P - Value of 0.00, good data of 60% as shown in the R-square value which is close to 100%. Meanwhile, temperature and contour elevation do not have a significant influence on the propagation and blocking of noise generated from road traffic activities where the P - value is 0.41 for the temperature P - value and 0.45 for the P - value of ground elevation.

Keywords : *Traffic Noise Control, Natural Sound Barrier, Japanese Bamboo, Temperature and Contour Elevation, One Way Annova, Multiple Linear Regression*