



Pengaruh vegetasi dan pagar tembok sebagai peredam kebisingan lalu lintas kereta api di kecamatan

Sedayu kabupaten Bantul dan kecamatan Danurejan kota Yogyakarta

Apin Merdesa Sari, Dr. H.A. Sudibyakto, M.S.; Dra. Sunarpi Rilanto, M.S.

Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PENGARUH VEGETASI DAN PAGAR TEMBOK SEBAGAI PEREDAM  
KEBISINGAN LALU LINTAS KERETA API  
Di Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul dan  
Kecamatan Danurejan, Kota Yogyakarta**

Oleh  
**Apin Merdesa Sari**  
02/ 155763/ GE/ 05161

**INTISARI**

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui besarnya kemampuan vegetasi dan pagar tembok meredam suara, dan ingin mengetahui parameter vegetasi yang paling berpengaruh dalam mengurangi bising, serta mengetahui persepsi penduduk tentang kebisingan yang diakibatkan lalu lintas kereta api.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei, dengan pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data menggunakan analisis statistik regresi berganda dengan metode *backward*, untuk mengetahui besarnya hubungan antara parameter vegetasi (tinggi batang bebas cabang, tinggi tajuk, diameter batang, dan kerapatan vegetasi) dengan tingkat kebisingan. Model prediksi kebisingan digunakan untuk mengetahui sebaran kebisingan pada jenis peredam vegetasi dan pagar tembok, yang ditunjukkan dengan peta isokebisingan.

Faktor tinggi batang bebas cabang, tinggi tajuk, diameter batang, dan kerapatan vegetasi berpengaruh terhadap tingkat kebisingan. Terutama faktor kerapatan vegetasi, karena memiliki nilai konstanta regresi (B) terbesar dibanding parameter vegetasi yang lain, yaitu sebesar 0,039. Vegetasi mampu meredam suara 0,26-1,56 dB, sedangkan pagar tembok mampu meredam suara 0,01-1,45 dB. Selain itu kebisingan dirasakan mengganggu saat berkomunikasi, menonton TV dan atau mendengarkan radio bagi penduduk yang tinggal di kanan-kiri jalur kereta api.

**Kata kunci: kebisingan, kereta api, vegetasi, pagar tembok**



Pengaruh vegetasi dan pagar tembok sebagai peredam kebisingan lalu lintas kereta api di kecamatan

Sedayu kabupaten Bantul dan kecamatan Danurejan kota Yogyakarta

Apin Merdesa Sari, Dr. H.A. Sudibyakto, M.S.; Dra. Sunarpi Rilanto, M.S.

Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**THE EFFECT OF VEGETATION AND WALL AS NOISE ELIMINATION  
OF TRAFFIC TRAIN**

***In Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul and  
Kecamatan Danurejan, Kota Yogyakarta***

**By**

**Apin Merdesa Sari  
02/ 155763/ GE/ 05161**

**ABSTRACT**

*The aims of this research were to know the efficiency of vegetation and wall to reduce noise, and to know the most influence of vegetation parameters to reduce noise, and also to know the perception of people about the train's noise.*

*This research adopts survey as methodological research. The purposive sampling was used in this research. Multiple regression by backward method was used to data analyze, in order to know the correlation between vegetation parameters (the height of stem without branch, the height of the canopy, the stem diameter and the vegetation density) to the noise. Noise prediction was used to know the noise spreading to vegetation and wall, wich shown by the isonoise map.*

*Noise was affected by the height of stem without branch, the height of the canopy, the stem diameter, and the vegetation density. The vegetation density factor was the most influence factor because it has the highest constantan regression (B) with the other vegetation parameters; 0,039. Vegetation could reduce noise 0,26-1,56 dB, while the wall reduce 0,01-1,45 dB. Besides that, the noise disturb people who lived near the railway when they do communicating, watching TV and or listening to the radio.*

**Keywords: noise, train, vegetation, wall**