



## INTISARI

Kebisingan merupakan salah satu dampak lingkungan yang mengganggu dan salah satu sumber kebisingan adalah lalu lintas. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kebisingan berdasarkan sudut pandang ruang dan waktu terutama yang ditinjau dari kepadatan lalu lintas. Di samping itu dipandang perlu untuk mengetahui lebih lanjut mengenai pengaruh kepadatan lalu lintas terhadap kebisingan yang ditimbulkan.

Penelitian dilakukan di sebagian wilayah Kota Yogyakarta. Sampel jalan ditentukan secara *purposive random sampling* menggunakan data sekunder fungsi jalan dan kelas kepadatan jalan tahun 1998. Pengukuran kebisingan dan kepadatan lalu lintas menggunakan metode *moving measurement tehniqe* berdasarkan pengukuran kebisingan siang hari ( $L_s$ ). Tingkat kebisingan diukur dalam indeks kebisingan  $L_{ek}$  (dB) menggunakan alat *sound level meter*. Kepadatan kendaraan yang terkait dengan komposisi kendaraan diukur dengan cara menghitung setiap kendaraan yang melalui surveyor di setiap ruas jalan tersampel selama waktu pengukuran tertentu disesuaikan dengan klasifikasi kendaraannya. Analisis dilakukan secara deskriptif dan statistis. Metode deskriptif terhadap data meliputi pengenalan ruang dan waktu, sedangkan metode statistik melibatkan metode korelasi dan regresi untuk mengetahui kecenderungan nilai-nilai data.

Nilai data kebisingan dan kepadatan kendaraan dijabarkan dari hasil statistik, sementara itu penjelasan hasil penelitian ini merupakan penggabungan antara pengenalan ruang, waktu dan nilai statistik yang diperoleh, sebagaimana yang disebutkan di bawah ini. Ada tiga kelompok jalan yang memiliki pola kebisingan yang tinggi berdasarkan waktu terjadinya kepadatan lalu lintas. Kelompok pertama, kebisingan yang terjadi pada jam 06.00-09.00, yaitu Jalan Sugeng Jeroni, Jalan LetJen. S. Parman, Jalan Ibu Ruswo, dan Jalan Kemetiran Kidul. Kelompok kedua, yaitu kebisingan tertinggi yang terjadi pada jam 09.00-11.00, yaitu Jalan MT. Haryono dan Jalan Kauman. Kelompok ketiga, kebisingan yang terjadi pada jam 14.00-17.00, yaitu Jalan Kapten Pierre Tendean, Jalan RE. Martadinata, dan Jalan Patangpuluhan. Kebisingan pada jam 17.00-22.00 dari keseluruhan jalan penelitian memiliki nilai yang rendah. Hari kerja kebisingan yang terjadi cenderung besar dibandingkan dengan kebisingan hari libur. Korelasi antara kepadatan lalu dan kebisingan tertinggi terjadi pada ruas jalan LetJen S. Parman dengan nilai R sebesar 0,697 ( $R\ square = 0,485$ ). Korelasi antara sepeda motor dengan kebisingan tertinggi terjadi pada ruas Jalan Ibu Ruswo sebesar 0,670 ( $R\ square = 0,449$ ). Korelasi kepadatan lalu lintas dan sepeda motor yang lemah terjadi pada ruas Jalan Kemetiran Kidul dengan nilai masing-masing sebesar 0,319 ( $R\ square = 0,102$ ) dan 0,357 ( $R\ square = 0,128$ ).

**Kata Kunci** : kebisingan – kepadatan lalu lintas – ruas jalan – waktu pengamatan



## ABSTRACT

*Noise is one of disturbing environmental impact that include traffic as one of its sources.. The aim of this study is observed from spatial and time point of view is to final out more about noise level especially caused by traffic. Furthermore, it is also considerably necessary to figure how traffic able to stimulate the noise level which occurred occassionally in this study.*

*This study had been carried out at part of region Yogyakarta city. Samples were taken from secondary data of road function and road traffic rank year 1998 using purposive random sampling. Noise level measurement and and traffic flow survey were collected using Moving Average Methods toward time measured noise of day light ( $L_s$ ). Noise level was measured in  $L_{ek}$  (dB) indeks by a tool called Sound Level Meter. Traffic flow that related with vehicle composition was collected by counting each vehicle that pass trough the surveyor in each side of sampling area according to its classification. Data which had been collected are analyzed in descriptive and statistical methods. Description methods towards the data includes the spatial recognitions and time review, while statistical methods involving correlation and regression to see the tendency of which to study.*

*Range data of noise level and road traffic flow are exposed from the result of statistical results, while further explanation of this case of study is a combination between the description and the statistical results. As stated above, here are some statistical results that have been accomplished. There were 3 street groups have been highest noise level based on spatial and time view especially caused traffic. First groups were the street have been highest noise level happens at 06.00-09.00, there were Sugeng Jeroni street, Letjen. S. Parman Street, Ibu Ruswo street, and Kemetiran Kidul street. Second groups were the street have been highest noise level happens at 09.00-11.00, there were MT. Haryono street and Kauman street. Third groups were the street have been high noise level happens at 14.00-17.00, there were Kapten Pierre Tendean street, RE. Martadinata street, and Patangpuluhan street. Totality on streets observed, lowest noise level happens at 17.00-22.00. From time review, noise level on holiday are apt lower than working day. Correlation analysis between noise level toward the traffic flow and motorcycle on each sampling are showing that there are strong correlation. Highest correlation between noise level toward the traffic flow shown in LetJen S. Parman street was 0,697 ( $R$  square = 0,485) and Highest correlation between noise level toward motorcycle shown in Ibu Ruswo street was 0,670 ( $R$  square=0,449). Lowest correlation noise level toward the traffic flow and motorcycle shown in Kemetiran Kidul street each was 0,319 ( $R$  square=0,102) and 0,357 ( $R$  square=0,128).*

**Key words :** *noise – road traffic –road – control time*