

**No: TA.TL.12130027/2501/PP/2019**

**Laporan Tugas Akhir**

**ANALISIS KEBISINGAN AKIBAT AKTIVITAS TRANSPORTASI  
STUDI KASUS: TERMINAL MANGKANG  
KOTA SEMARANG**



**Disusun Oleh:  
SAYYIDA SAIDA SYARIFA  
21080112130027**

**DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**ANALISIS KEBISINGAN AKIBAT AKTIVITAS TRANSPORTASI  
STUDI KASUS: TERMINAL MANGKANG KOTA SEMARANG**

Disusun oleh:

Nama : Sayyida Saida Syarifa

NIM : 21080112130027

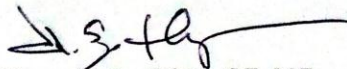
Telah disetujui dan disahkan pada

Hari : Kamis

Tanggal : 28 Maret 2019

Menyetujui,

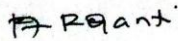
Penguji I



Dr. Haryono Setiyo Huboyo, S.T., M.T.

NIP. 19740214 199903 1 002

Pembimbing I



Nurandani Hardyanti S.T., M.T.

NIP. 19730130 200003 2 001

Penguji II



Ir. Mochtar Hadiwidodo, M.Si.

NIP. 19580807 198703 1 001

Pembimbing II



Dr. Badrus Zaman, S.T., M.T.

NIP. 19720830 200003 1 001

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Lingkungan



Dr. Badrus Zaman, S.T., M.T.

NIP. 19720830 200003 1 001

## ABSTRAK

Terminal Mangkang adalah terminal Tipe A yang berada di kota Semarang yang melayani bus AKAP, AKDP, serta terdapat bus BRT Trans Semarang dan angkutan kota. Akibat adanya aktivitas transportasi tersebut, terjadi kebisingan yang bersumber dari mesin dan klakson kendaraan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar tingkat kebisingan dan perbandingannya dengan baku tingkat kebisingan, mengetahui peta sebaran kebisingan dan dampak kebisingan di Terminal Mangkang. Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan melakukan pengukuran kebisingan di delapan titik dengan *Sound Level Meter*, data yang diperoleh kemudian diolah menjadi peta kontur kebisingan dengan *Software Surfer 11* dan penyebaran kuesioner terhadap 66 responden. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan L ekivalen siang-malam (Lsm) pada beberapa titik melebihi baku tingkat kebisingan untuk kawasan perdagangan dan jasa sebesar 70 dBA dan toleransi +3 dBA, yaitu pada pada hari pertama, titik 3 dan 7 sebesar 75.00 dBA dan 73.85 dBA. Pada hari kedua, Lsm titik 3 sebesar 73.07 dBA. Pada hari ketiga, Lsm titik 3 sebesar 73.69 dBA. Berdasarkan kuesioner yang disebarkan, kebisingan di Terminal Mangkang berdampak pada gangguan pendengaran, dan menimbulkan sakit kepala dan stres. Akan tetapi sebagian besar responden tidak merasakan dampak tersebut karena sudah terbiasa dengan kebisingan di Terminal Mangkang.

**Kata kunci:** Kebisingan, Peta Sebaran Bising, Analisis Kuesioner, Terminal Mangkang

## **ABSTRACT**

*Mangkang Bus Station is a Type A bus station located in Semarang that provides AKAP. Some types of bus services which transit there are AKDP, Semarang BRT and city cargo. Because of this activity, there is noise coming from the engine and vehicle horn. This study aims to find out the noise level and the comparison with the standard, find out noise distribution map, and found out the impacts of noise at Mangkang Bus Station. The research method used in this study is measuring noise level in 8 points using Sound Level Meter. The gathered data of noise level processed into maps using Surfer 11 Software and the writer also distributed questionnaires to 66 respondents. Based on measurements done by Lsm, it can be found that there were some points in trade and services area exceed the tolerance level which were 70 dBA and tolerance + 3 dBA. There were noted on the first day, at point 3 and 7 which were 75.00 dBA and 73.85 dBA. On the second day, point 3 of the Lsm was 73.07 dBA. On the third day, point 3 of the Lsm was 73.69 dBA. Based on the questionnaire distributed, the noise at the Mangkang Bus Station causes hearing loss, headaches and stress. However, most of the respondents do not feel any bad impact because they get used to the noise in Mangkang Bus Station.*

**Keywords:** *Noise, Noise Distribution Map, Questionnaire Analysis, Mangkang Bus Station*