

**ANALISIS KORELASI INTENSITAS KEBISINGAN
TERHADAP KINERJA KARYAWAN DEPARTEMEN
BRONZING PT.X**

SKRIPSI

Oleh :

Maryanah

201410245018



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Korelasi Intensitas Kebisingan Terhadap
Kinerja Karyawan Departemen *Bronzing* PT.X

Nama Mahasiswa : Maryanah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410245018

Program Studi/ Fakultas : Teknik Lingkungan/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 Juli 2018



Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Yatty Maryati Akib, Ir., M.Si
NIDN: 0019025510

Sophia Shanti Meilani S.T., M.T
NIDN: 0314057902

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Korelasi Intensitas Kebisingan Terhadap
Kinerja Karyawan Departemen *Bronzing* PT.X

Nama Mahasiswa : Maryanah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410245018

Program Studi/ Fakultas : Teknik Lingkungan/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 Juli 2018

Bekasi, 27 Juli 2018

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Ir. Agus setyono M Si

NIDN: 0317086505

Penguji I : Dr. Eng. Ibnu Susanto, S.t., M. Eng

NIDN:0321087809

Penguji II : Dr. Yatty Maryati Akib, Ir., M.Si

NIDN:0019025510

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi,
Teknik Lingkungan

Ir. Agus Setyono, M.Si
NIDN: 0317086505

Dekan,
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si.,M.M
NIDN : 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul

“ Analisis Korelasi Intensitas Kebisingan Terhadap Kinerja Karyawan Departemen *Bronzing* PT.X”

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 27 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Maryanah

201410245018

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maryanah
NPM : 201410245018
Program Studi : Teknik Lingkungan
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Analisis Korelasi Intensitas Kebisingan Terhadap Kinerja Karyawan Departemen *Bronzing* PT.X”

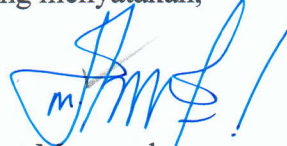
Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu memintan izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 27 Juli 2018

Yang menyatakan,


Maryanah

ABSTRACT

The intensity of noise that exceeds the threshold value may cause some disturbance to the workers one of them is hearing loss, the intensity of noise released from the machines in the bronzing room exceeds the threshold value.

This study was conducted to determine the effect of noise on employee performance. Measurement of noise intensity was done at 3 point, and got result at titik 1 equal to 88,29 dBA, point 2 equal to 86,65 dBA and point 3 equal to 79,07 dBA. This shows the noise level in the bronzing area above the threshold value based on Minister of Manpower Decree number: KEP-51 / MEN / 1999 equal to 85 dBA. Data retrieval technique is done by using Sound Level Meter and questionnaire to know the effect of noise on employee performance.

Based on the result of simple linear regression test resulted (r) equal to 0,744 $\rho = 0,000$ ($\rho < 0,05$) means H_0 accepted or existence of significant relation between noise with employee hearing. And based on R^2 square determination test with a value of 0.544 or 54.4%. Therefore the figure shows that noise can cause hearing loss of 54,4% and the rest influenced by other factor that is equal to 45,6%.

Keywords: Noise, Employee Performance, Threshold Value

ABSTRAK

Intensitas kebisingan yang melebihi nilai ambang batas dapat menimbulkan beberapa gangguan kepada para pekerja salah satunya yaitu gangguan pendengaran, intensitas kebisingan yang dikeluarkan dari mesin-mesin yang ada di ruang *bronzing* melebihi nilai ambang batas.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kebisingan terhadap kinerja karyawan. Pengukuran intensitas kebisingan dilakukan pada 3 titik, dan didapatkan hasil pada titik 1 sebesar 88,29 dBA, titik 2 sebesar 86,65 dBA dan titik 3 sebesar 79,07 dBA. Hal ini menunjukkan tingkat kebisingan di area *bronzing* diatas nilai ambang batas berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja nomor : KEP-51/MEN/1999 sebesar 85 dBA. Teknik pengambilan data dilakukan dengan menggunakan *Sound Level Meter* dan kuisioner untuk mengetahui pengaruh kebisingan terhadap kinerja karyawan.

Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana dihasilkan (r) sebesar 0,744 $\rho = 0,000$ ($\rho < 0,05$) berarti H_0 diterima atau adanya hubungan yang signifikan antara kebisingan dengan pendengaran karyawan. Dan berdasarkan uji determinasi R^2 dengan nilai 0,544 atau 54,4 %. Oleh karena itu angka tersebut menunjukkan bahwa kebisingan dapat menyebabkan gangguan pendengaran sebesar 54,4 % dan sisanya dipengaruhi faktor lain yaitu sebesar 45,6 %.

Kata Kunci : Kebisingan, Kinerja Karyawan, Nilai Ambang Batas

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbill'alamin puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis akhirnya menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan judul analisis korelasi intensitas kebisingan terhadap karyawan di PT.X pada departemen *bronzing*.

Penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan dan memperoleh gelar sarjana teknik lingkungan strata I universitas bhayangkara Jakarta Raya. Adapun dalam penyusunan tugas akhir ini penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan, dan kerjasama yang ikhlas dari berbagai pihak akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

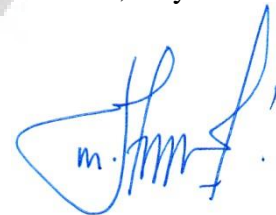
Dalam usaha menyelesaikan penulisan ini tersadar bahwa masih terdapat kekurangan dalam beberapa aspek, baik itu dari segi penyusunan bahasa, teknik penyajian dan pengetahuan. Sehingga tanpa bantuan dan bimbingan, saran serta bantuan dari semua pihak tidaklah mungkin berhasil dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini tidaklah berlebihan menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan sedalam-dalamnya kepada :

1. Orang tua dan keluarga tercinta terutama untuk ibunda tercinta Ibu Imah yang selalu senantiasa memberikan dukungan dan mendoakan anaknya agar berhasil dan sukses.
2. Ibu Dr. Yatty Maryati Akib, Ir.,M.Si sebagai pembimbing I dan ibu Sophia Shanti Meilani,ST.,MT sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan selama masa penulisan tugas akhir.
3. Bapak Ir. Agus Setyono, M.Si selaku Kepala Program Studi Teknik Lingkungan.
4. Keluarga Besar Eyang Siti Chasanah yang saya cintai, Ibu Yulia Hendriani, Ibu Yocke Dewi Respati, Ibu Yuni Setya Haryanti Dan Ibu Ika Nesi yang selalu memberikan semangat dan masukan.

5. Bapak Marhaendra Gaffar, Bapak Saktiantono Nugroho, Bapak Nyoman Swastika dan Bapak Agung Prasetyo yang selalu menasehati dan mengingatkan untuk cepat menyelesaikan skripsi.
6. Bapak Roni O Kawi yang selalu bersedia memberikan waktunya dan selalu memberikan masukan dan semangat.
7. Heru Hidayat yang selalu senantiasa memberikan semangat dan perhatian.
8. Bapak Sunardi, Mba Dini, Pak Sukarmin, Pak Kusnandar, Mas Saiful dan semua para karyawan yang telah membantu penulis pada saat penelitian.
9. Teman-Teman Teknik Lingkungan 2014 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, terutama mbak Asri Nalangsari, Eka Budiman, Megarani Krasianti, Ijang sudarisman, Edi Sugih dan Reny Rosiani.
10. Serta semua pihak yang telah banyak membantu penulis baik selama penelitian sampai penulisan tugas akhir ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Mengingat keterbatasan kemampuan yang dimiliki, maka disadari bahwa penyusunan penulisan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari berbagai pihak sangat penulis harapkan. Walaupun demikian diharapkan semoga penulisan tugas akhir ini dapat bermanfaat kepada semua pihak.

Bekasi , July 2018



Maryanah

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	4
1.8 Metode Penelitian	4
1.9 Sistematika Penulisan	5
BAB II. LANDASAN TEORI	6
2.1 Kebisingan	6
2.1.2 Pengertian Kebisingan	6
2.1.2 Jenis Kebisingan	7
2.1.3 Dasar- Dasar Akustik	8

2.1.4 Desible (dB)	10
2.1.5 Sumber Bising	11
2.1.6 Pengukuran Kebisingan	12
2.1.7 Nilai Ambang Batas	13
2.1.8 Pengaruh Kebisingan	14
2.1.9 Pengendalian Kebisingan	16
2.1.10 Zona Kebisingan	17
2.2 Tenaga Kerja Sebagai Sumber Daya Manusia	18
2.3 Klasifikasi Ukuran Kerja	19
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Desain Penelitian	21
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.3 Variabel Penelitian	22
3.4 Teknik Pengumpulan Data	22
3.4.1 Data Primer	22
3.4.2 Data Sekunder	23
3.5 Instrumen Penelitian	24
3.5.1 Sound Level Meter	24
3.5.2 Kuisisioner	24
3.6 Teknik Pengolahan Data	25
3.7 Analisis Data	25
BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	29
4.2 Pengukuran Intensitas Kebisingan	25
4.3 Identifikasi Karakteristik Responden	36
4.4 Deskripsi Variabel	41
4.5 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Kebisingan	42
4.6 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Karyawan	43
4.7 Hasil Uji Normalitas	44
4.8 Hasil Uji Determinasi (R^2)	45
4.9 Hasil Uji Statistik F (Uji F)	45

4.10 Hasil Uji Analisis Regresi Linier sederhana	42
4.11 Interpretasi Pengaruh Kebisingan Terhadap pendengaran Karyawan	47
BAB V PENUTUP	43
5.1 Simpulan	48
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



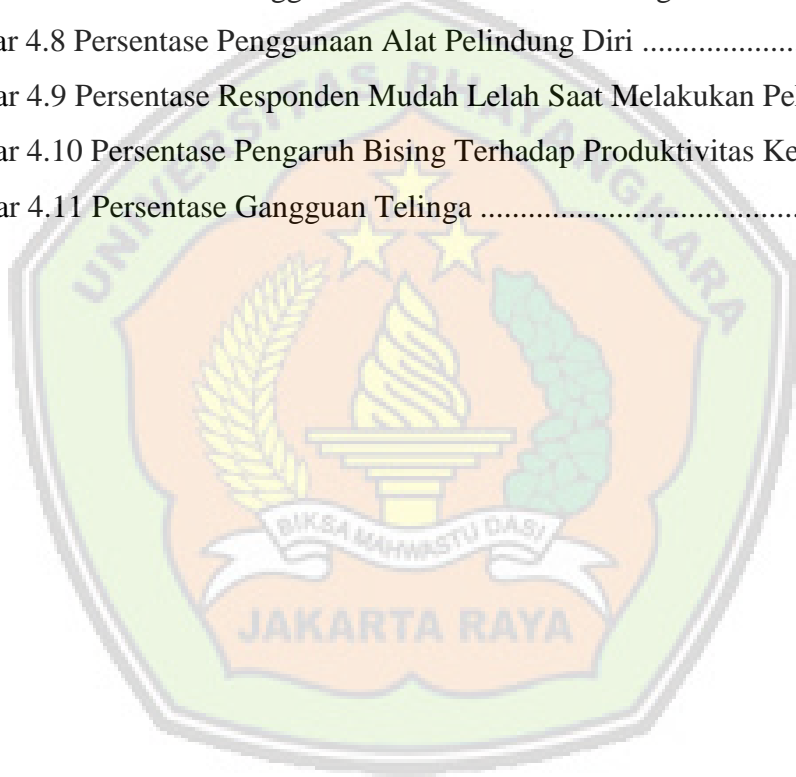
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Respon Relatif dan Frekuensi	11
Tabel 2.2 Nilai Ambang Batas (NAB)	15
Tabel 2.3 Zona Kebisingan	18
Tabel 3.1 Metode Penelitian	21
Tabel 3.2 Interpretasi Koefisien Korelasi	27
Tabel 4.1 Tingkat Kebisingan Ekuivalen	31
Tabel 4.2 Tingkat Kebisingan Siang	33
Tabel 4.3 Deskriptif Variabel Penelitian	42
Tabel 4.5 Rekapitulasi Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Kebisingan (X) ..	44
Tabel 4.6 Rekapitulasi Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Karyawan (Y) ...	44
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas	44
Tabel 4.8 Hasil Uji Analisis Regresi Linier Sederhana	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Sound Level Meter	30
Gambar 4.2 Fluktuasi Tingkat Kebisingan Pada Waktu Yang Berbeda	32
Gambar 4.3 Tingkat Kebisingan Siang Hari	34
Gambar 4.4 Persentase Responden Berdasarkan Umur	37
Gambar 4.5 Persentase Responden Berdasarkan Masa Kerja	37
Gambar 4.6 Persentase Pengetahuan Tentang Kebisingan	38
Gambar 4.7 Persentase Gangguan Komunikasi dan Kurang Konsentrasi	39
Gambar 4.8 Persentase Penggunaan Alat Pelindung Diri	39
Gambar 4.9 Persentase Responden Mudah Lelah Saat Melakukan Pekerjaan	40
Gambar 4.10 Persentase Pengaruh Bising Terhadap Produktivitas Kerja	41
Gambar 4.11 Persentase Gangguan Telinga	41



DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 : DOKUMENTASI TITIK PENGUKURAN
- LAMPIRAN 2 : KUISIONER
- LAMPIRAN 3 : HASIL TABULASI KUISIONER
- LAMPIRAN 4 : DATA HASIL PENGUKURAN INTENSITAS
KEBISINGAN
- LAMPIRAN 5 : HASIL PERHITUNGAN KEBISINGAN

