

TUGAS AKHIR

UJI KORELASI USIA DAN TINGKAT SUARA KEBISINGAN TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA DI LOKASI BARGE

123 PT. ABC

Di ajukan guna melengkapi sebagian syarat
dalam mencapai gelar sarjana strata satu (S1)



Disusun Oleh :

Nama : Mohamad Yusup Yasin

NIM : 41615110099

Jurusan : Teknik Industri

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2017


LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Mohamad Yusup Yasin
NIM : 41615110099
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Uji Korelasi Usia Dan Tingkat
Suara Kebisingan Terhadap Produktivitas Kerja Di Lokasi
Barge 123 PT. ABC

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di uiversitas mercu buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak di paksakan.


Penulis,
Mohamad Yusup Yasin

LEMBAR PENGESAHAN

UJI KORELASI USIA DAN TINGKAT SUARA KEBISINGAN TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA DI LOKASI BARGE 123 PT. ABC

Disusun oleh :

Nama : Mohamad Yusup Yasin

NIM : 41615110099

Jurusan : Teknik Industri

Pembimbing,



UN
MERCU BUANA
(Indra Almahdy, Ir, M.Sc.)

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi



(Dr. ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT yang selalu menaungi segala aktifitas dengan keberkahanNya, hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik industri pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Skripsi ini ditulis untuk memberikan keterangan terkait seluruh proses pelaksanaan kegiatan penelitian yang berjudul “Uji Korelasi Usia Dan Tingkat Suara Kebisingan Terhadap Produktivitas Kerja Di Lokasi Barge 123 PT. ABC”. Pada penyusunan laporan ini penulis mendapatkan bantuan baik berupa moril dan materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Indra Almahdy sebagai pembimbing akademis yang telah memberikan bimbingan, baik masukan ataupun arahan selama proses pelaksanaan skripsi, serta seluruh bantuan yang sangat memudahkan penulis dalam seluruh rangkaian proses pengerjaan skripsi, hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bapak IndraDjati sebagai Koordinator HPS atas kesediaannya memberikan ijin penelitian kepada penulis.
3. Bapak Agung sebagai Development People Coordinator atas kesediaannya membantu menjawab setiap kebutuhan penulis dalam proses penelitian, sehingga kegiatan pengambilan data di lingkungan kerja dapat berjalan dengan baik.
4. Bapak Rizki Ananda dan Aditya sebagai HSE Officer atas seluruh bantuan dan usaha yang telah diberikan dalam proses perizinan

penelitian. Semoga Allah membalas setiap pengorbanan bapak dengan syurgaNYA.

5. Untuk Ayah dan Ibu yang tak hentinya memberikan seluruh kebutuhan penulis, serta semangat dan lantunan doa dengan penuh ketulusan. Inilah persembahan terbaik yang dapat diberikan penulis sebagai tanda cinta, terimakasih atas pengorbanan yang tak kan mampu terbalas. Karena sungguh, hanya Allah lah yang mampu memberikan balasan terindah dengan syurgaNYA kelak.
6. Kakak, adik dan seluruh keluarga besar penulis atas seluruh semangat dan pengorbanannya. Semoga Allah ridho untuk selalu kebersamai kita dijalanNYA, menjadi hambaNYA yang selalu memperbaiki diri untuk cita-cita besar kita, berkumpul kembali bersama sepasang bidadari kita di syurgaNYA kelak.
7. Prasetyo atas bantuan yang telah diberikan selama proses pembuatan skripsi. Semoga Allah selalui menyertainya dengan keberkahan.
8. Mba Tika atas bantuannya yang begitu berarti, hingga penulis mampu melanjutkan pengerjaan skripsi yang sempat tertunda.
9. Rekan seperjuangan Imam, Muslim, Barnie, yang selalu memberikan tawa disaat penat, memberikan semangat disaat mulai hadir bulir-bulir putus asa. Yakinlah setiap usaha yang kita lakukan akan menorehkan kebahagiaan untuk mereka yang kita cintai dan mencintai kita.

10. Sahabat penulis Encep, Firman, Rifkhul, Gandhi dan lainnya yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih atas waktu, tenaga, serta fikiran yang diberikan. Semoga masa-masa ini menjadi kenangan yang dapat terus melekatkan kita

Penulis,

Mohamad Yusup Yasin



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kebisingan	8
2.1.1 Definisi, Karakteristik dan Sumber Kebisingan	8
2.1.2 Kondisi Kebisingan di Indonesi	11
2.1.3 Berbagai Penyakit yang Diakibatkan oleh Kebisingan	13
2.2 Gangguan Pendengaran	14
2.2.1 Definisi dan Karakteristik Gangguan Kebisingan	14
2.2.2 Kondisi Gangguan Pendengaran di Internasional, Regional, Nasional, Lokal	15

2.2.3 Berbagai Pajanan Penyebab Penyakit Gangguan Pendengaran	16
2.2.4 Kejadian Hubungan Tingkat Kebisingan dan Gangguan Pendengaran.....	17
2.3 Penelitian Sebelumnya	18
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Objek Penelitian	23
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	23
3.2.1 Lokasi Penelitian	23
3.2.2 Waktu Pelaksanaan	23
3.3 Sumber Data.....	23
3.4 Pengumpulan Data	24
3.4.1 Tahap Persiapan	24
3.4.2 Pengumpulan Data Tingkat Kebisingan pada Ruang Kerja	24
3.4.3 Pengumpulan Data Karakteristik Pekerja.....	26
3.5 Pengolahan Data	26
3.5.1 Uji Keseragaman Data	27
3.5.2 Uji Kecukupan Data	27
3.5.3 Uji Korelasi Product Moment Pearson.....	27
3.5.4 Koefisien Korelasi Multiple.....	28
3.6 Hasil Dan Analisis	29
3.7 Flow Chart Penelitian.....	30
BAB IV DATA DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1 Lokasi Kerja	32

4.2 Hasil Pengukuran	39
4.3 Pengujian Keseragaman Data	45
4.4 Pengujian Kecukupan Data	48
4.5 Perhitungan Statistic Parametric	48

BAB V HASIL DAN ANALISIS

5.1 Analisa Data	55
5.2 Analisa Hubungan Usia dan Kebisingan	56
5.3 Uji Korelasi Pearson	58
5.4 Menghitung Korelasi Multiple	60
5.4.1 Nilai signifikansi	65

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	67
6.2 Saran	69

DAFTAR REFERENSI

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Ambang Batas Tingkat Kebisingan Berdasarkan Peruntuan Kawasan/Lingkungan Kegiatan.....	9
Tabel 2.2 Nilai Ambang Batas Kebisingan Yang Diijinkan Dalam Waktu Pemajanan Perhari.....	10
Table 2.3 Penelitian Sebelumnya.....	18
Tabel 4.1 Pendukung Control Cabin.....	34
Tabel 4.2 Populasi Pekerja.....	35
Tabel 4.3 Data Medical Check Up.....	36
Tabel 4.4 Projek Lapangan Blok Mahakam.....	37
Tabel 4.5 Elemen Kerja Pemasangan Packer.....	38
Tabel 4.6 Data Pengukuran Waktu Kebisingan 81-100 db.....	40
Tabel 4.7 Data Pengukuran Waktu Kebisingan 61-80 db.....	42
Tabel 4.8 Data Pengukuran Waktu Kebisingan 40-60 db.....	44
Tabel 4.9 Data Waktu Test Kebisingan 81-100 db.....	46
Tabel 4.10 Usia Kerja Dan Waktu Yang Di Hasilkan.....	49
Tabel 4.11 Uji Korelasi Dengan Bising 81-100 db.....	50
Tabel 4.12 Uji Korelasi Dengan Bising 61-80 db.....	52
Tabel 4.13 Uji Korelasi Dengan Bising 40-60 db.....	53
Tabel 5.1 Pemasangan CT Packer Yang Di Hasilkan.....	58
Tabel 5.2 Usia, Suara Bising Dan Produktivitas.....	61
Tabel 5.3 Besaran Perhitungan Korelasi Multiple.....	62
Tabel 5.4 Nilai Signifikansi.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Flow Chart Kerangka Pemikiran ..	21
Gambar 3.1	Sound Level Meter ..	26
Gambar 3.2	Flow Chart Metode Penelitian ..	29
Gambar 4.1	Gambaran Unit Kerja Di Lokasi ..	32
Gambar 4.2	Nilai Kebisingan Di Lokasi ..	33
Gambar 5.1	Chart Tingkat Kebisingan Terhadap Waktu ..	58

