

LAPORAN KERJA PRATIK
ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN AREA PABRIK
DEPARTEMEN IB PT PETROKIMIA GRESIK
MENGGUNAKAN METODE NOISE MAPPING & NIOSH



Disusun Oleh :

Surya Rizki Ramadhani

200601171

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN AREA PABRIK DEPARTEMEN IB PT PETROKIMIA GRESIK MENGUNAKAN METODE NOISE MAPPING & NIOSH

Disusun Oleh :

Nama : Surya Rizki Ramadhani

Nim : 200601171

Dengan Nilai

Menyetujui,

Menyetujui,

Pembimbing Perusahaan

Dosen Pembimbing



Aditya Sigit Prasetya, S.T.

Dzakiyah Widyaningrum,
M, S.T., M.Sc

NIP. 06111507174

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri



Akhmad Wasnur Rizqi, S.T., M.

NIP. 06111809221

LEMBAR PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal2023

Dengan Nilai:

Penguji,



Elly Ismiyah, S.T, M.T

NIP.06111202151

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



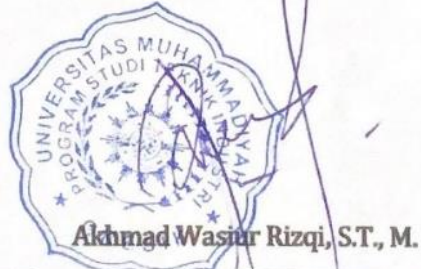
**Harunur Rosyid, S.T.,
M.Kom, Ph. D**

NIP.06210408106

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Industri



Akhdad Wasfir Rizqi, S.T., M.

NIP.06111809221

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, taufiq, dan hidayahnya sehingga kami dapat menyelesaikan Kerja Praktik yang bertempat di PT. Petrokimia Gresik dan di tempatkan pada bagian Amonia Departemen IB. Kegiatan Kerja Praktik ini dilakukan guna salah satu kewajiban dalam memenuhi tugas mata perkuliahan Kerja Praktik yang ada pada Universitas Muhammadiyah Gresik Program Studi Teknik Industri. Kerja Praktik ini dibuat berdasarkan pengalaman penulis selama berada di PT. Petrokmia Gresik pada 1 Februari – 30 Maret 2023. Penulisan dan penyusunan laporan ini merupakan serangkaian aktivitas terpadu dan komprehensif dalam mencapai sasaran pembelajaran memenuhi tugas secara optimal.

Adapun tujuan dari Kerja Praktik Ini adalah agar setiap mahasiswa mengetahui secara langsung bagaimana kinerja pada pabrik atau bidang industri yang selama ini penulis belajar teori-teori dalam dunia pendidikan atau perkuliahan yang sedang kami tempuh sehingga materi tersebut dapat penulis kembangkan lagi dengan adanya

Kerja Praktik. Dalam penulisan laporan ini penulis berterimakasih atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah rela dan sudi membantu kami dari hari pertama kegiatan Praktik Kerja Lapangan hingga kegiatan selesai. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Sebastian Nababan, S.T. Vice President Produksi I PT. Petrokimia Gresik
2. Bapak Aditya Sigit Prasetya, S.T. selaku pembimbing lapangan PKL di PT. Petrokimia Gresik yang sudah membantu membimbing dan mengajarkan kami jika ada kesulitan selama kegiatan PKL berlangsung.
3. Bapak Asminun selaku pembimbing lapangan jika bapak Aditya sigit Prasetya, S.T. sedang ada tugas di luar kota.
4. Ibu Efta Dhartikasari Priyana, S.Si., M.T. selaku penanggungjawab PKL
5. Ibu Dzakiyah Widyaningrum, M, S.T., M.Sc selaku dosen pembimbing PKL
6. Seluruh staff dan karyawan Produksi IB PT. Petrokimia Gresik yang membantu kami selama kegiatan PKL

7. Kedua Orang Tua saya yang selalu senantiasa membimbing, menasihati, memberi arahan dan selalu memberi doa yang terbaik kepada saya.

Penulis sadar bahwa dalam penulisan Kerja Praktik Lapangan ini masih ditemukan banyak kelemahan dan kekurangan. Oleh sebab itu, penulis memohon maaf sebesar hati menerima kritik dan saran apabila pembaca menemukan kesalahan dalam Kerja Praktik Lapangan ini. Penulis berharap semoga laporan PKL penelitian ini dapat menambah wawasan dan dapat bermanfaat bagi kita semua.

Gresik, 30 April 2023

Penyusun

(Surya Rizki Ramadhani)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktik.....	3
1.3 Manfaat Kerja Praktik	5
1.3.1 Bagi Perguruan Tinggi.....	5
1.3.2 Bagi Perusahaan	5
1.3.3 Bagi Mahasiswa	6
1.4 Ruang Lingkup Kerja Praktik	7
1.5 Waktu Pelaksanaan Kerja Praktik	7
BAB II.....	8
PROFIL PERUSAHAAN	8
2.1 Sejarah PT Petrokimia Gresik.....	8
2.2 Kapasitas Produksi.....	21

2.3	Pengetahuan Produk PT Petrokimia Gresik	23
2.4	Struktur Organisasi	24
2.5	Visi, Misi dan Tata Nilai Perusahaan	27
2.6	Logo PT Petrokimia Gresik	31
2.7	Lokasi Pabrik PT Petrokimia Gresik	33
BAB III		35
TOPIK PEMBAHASAN		35
3.1.	Latar Belakang Masalah	35
3.2	Rumusan Masalah	40
3.3	Tujuan Penelitian	41
3.4	Manfaat Penelitian	41
3.5	Asumsi-Asumsi	42
3.6	Skenario Penyelesaian Masalah	42
1.	Identifikasi Masalah	44
2.	Studi Literatur	44
3.	Studi Lapangan	44
4.	Rumusan Masalah	44
5.	Tujuan & Manfaat	45
6.	Pengumpulan Data	45
7.	Pengolahan Data	45
8.	Analisis	46
9.	Kesimpulan dan Saran	47
BAB IV		48
TINJAUAN PUSTAKA		48

4.1.	Pabrik Ammonia	48
4.1.1	Ammonia	48
4.1.2	Persiapan Bahan Baku	48
4.1.3	Proses Produksi Ammonia.....	50
4.2	Kebisingan.....	51
4.3	Noish Mapping	54
4.4	Niosh.....	55
BAB V	.....	61
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	61
5.1	Pengukuran Tingkat Kebisingan dengan Metode Noise Mapping	61
5.1.1	Identifikasi Sumber Bising	61
5.2	Data Pengukuran Identitas Kebisingan.....	64
5.3	Analisis Waktu Pemaparan Menggunakan Rumus Niosh	74
BAB VI	.....	80
PENUTUP	.....	80
6.1	Kesimpulan.....	80
6.2	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT Petrokimia Gresik	25
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT Petrokimia Gresik	26
Gambar 2. 3 Logo PT Petrokimia Gresik (Sumber PT Petrokimia Gresik)	31
Gambar 3. 1 Contoh Gambaran Peta Kontur Tingkat Kebisingan (Sumber Aryo Sasmita Jurnal Teknik Lingkungan 2021)	40
Gambar 3. 2 Skenario Penyelesaian Masalah.....	43
Gambar 4. 1Proses Produksi Ammonia (Sumber PT Petrokimia Gresik)	51
Gambar 5. 2 Pemetaan Sebaran Kebisingan Departemen IB PT Petrokimia Gresik (Sumber PT Petrokimia Gresik)	63
Gambar 5. 3 Sound Level Meter	64
Gambar 5. 4 Peta Kontur Kebisingan Departemen Produksi I PT Petrokimia Gresik.....	73
Gambar 5. 5 ear muff	77
Gambar 5. 6 ear plug.....	77