

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERBAIKAN KINERJA MESIN *HUMMER MILL*
***CRUSHER* (36Q112) PADA SISTEM PRODUKSI**
PABRIK ZK II DENGAN MENCIPTAKAN
TIJITIBE SCREENING SYSTEM MATERIAL
MENGGUNAKAN METODE PDCA
(STUDI KASUS: PT PETROKIMIA, GRESIK)



Disusun oleh :

Nama : Ahmad Lutfi Ardiansyah

NIM : 220601078

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

2025

PRAKATA

Puji syukur kami haturkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas mata kuliah Kerja Praktik program studi di Universitas Muhammadiyah Gresik.

Laporan Kerja Praktek ini merupakan hasil dari pengalaman kerja praktek yang telah kami lakukan di PT. Petrokimia Gresik. Kerja praktek ini memberikan banyak pengalaman berharga serta pengetahuan praktis yang sangat bermanfaat bagi kami dalam memahami dunia industri.

Kami menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat sertahidayat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kerja praktik

dapat terlaksana dan laporan kerja praktik kerja lapangan dapat terlaksana dengan baik.

2. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi.
3. Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca guna penyempurnaan laporan ini di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di bidang teknik industri.

Gresik, 24 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Prakata	iii
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Tujuan Kerja Praktek	1
1.2 Sistematika Penyusunan Laporan	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2 Struktur Organisasi	6
2.3 Proses/Sistem Produksi	8
BAB III TOPIK PEMBAHASAN	12
3.1 Latar Belakang	12
3.2 Rumusan Masalah	15
3.3 Tujuan Penelitian	16
3.4 Manfaat Penelitian	16
3.3 Batasan Masalah	17
3.6 Asumsi-asumsi	18
3.7 Skenario Penyelesaian	18
3.1.7 Definisi Operasional <i>Flowchart</i> Skenario Penyelesaian	20

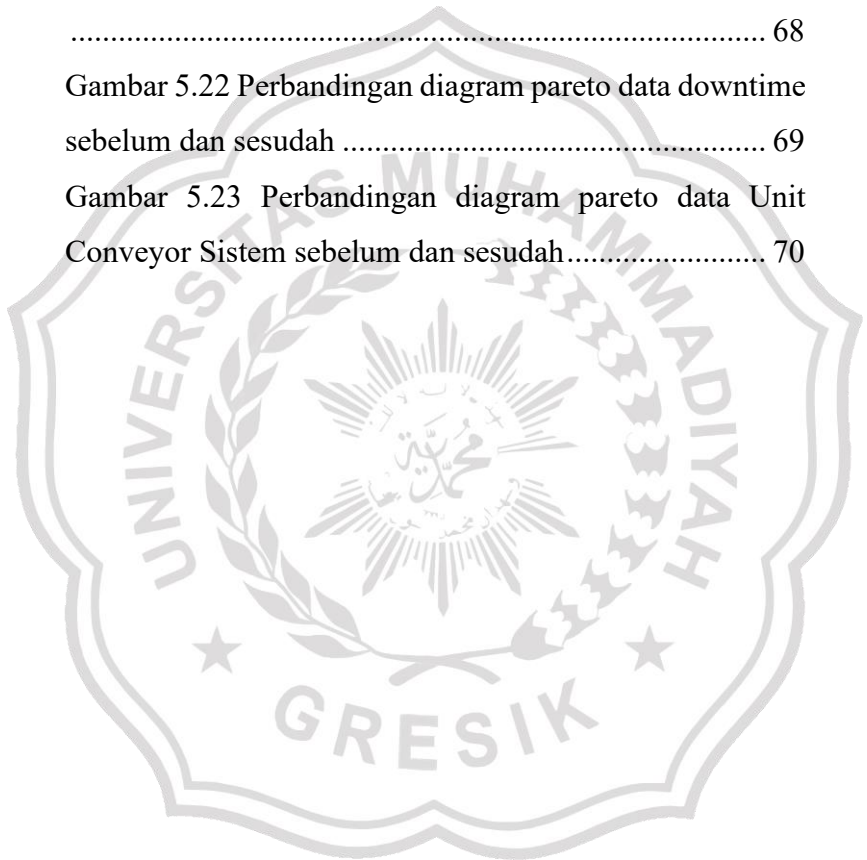
BAB IV TINJAUAN PUSTAKA.....	24
4.1 Sistem Produksi	24
4.1.1 Sumber-Sumber Produksi	25
4.1.2 Proses Perencanaan Produksi	26
4.2 Mesin <i>Hummer Mill Crusher</i>	28
4.3 Pengayakan (<i>Screening</i>).....	30
4.4 Metode PDCA.....	34
4.4.1 Plan.....	35
4.4.2 Do	37
4.4.3 Check.....	38
4.4.4 Action.....	38
4.5 Waktu Perbaikan (<i>Downtime</i>).....	40
4.6 Perawatan Mesin.....	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	45
5.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	45
5.1.1 Plan.....	47
5.1.2 Do.....	64
5.2 Hasil Bahasan	66
5.2.1 Check.....	66
5.2.1 Action.....	74
BAB VI PENUTUP.....	78
6.1 Kesimpulan	78
6.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo perusahaan PT. Petrokimia Gresik	4
Gambar 2.2 Lokasi PT. Petrokimia Gresik	5
Gambar 2.3 Struktur organisasi PT. Petrokimia Gresik ..	7
Gambar 3.4 <i>Hammer Mill Crusher</i> 36Q112.....	14
Gambar 3.5 <i>Flowchat</i> metodologi penelitian	20
Gambar 4.6 Skema Pendekatan system.....	27
Gambar 4.7 Skema Pendekatan Sistem di Bidang Produksi	28
Gambar 5.8 sketsa mesin <i>hammer mill crusher</i>	28
Gambar 5.9 <i>hammer mill crusher</i>	30
Gambar 4.10 Permukaan Screen	33
Gambar 4.11 Siklus PDCA.....	35
Gambar 4.12 skema jenis-jenis perawatan	43
Gambar 5.13 Alur proses pabrik ZK II.....	46
Gambar 5.14 Diagram pareto masalah sumber masalah di Pabrik ZK II.....	50
Gambar 5.15 Diagram pareto stratifikasi jenis masalah di Unit Conveyor Sistem Pabrik ZK II.....	53
Gambar 5.16 Proses Identifikasi Masalah Pabrik ZK II	55
Gambar 5.17 Grafik Downtime Crusher 36Q112 di Pabrik ZK II	56

Gambar 5.18 Tinjauan Sasaran Sesuai Aspek Mutu	58
Gambar 5.19 GENBA	59
Gambar 5.20 diagram fish bone	60
Gambar 5.21 Diagram pareto uraian penurunan frekuensi	68
Gambar 5.22 Perbandingan diagram pareto data downtime sebelum dan sesudah	69
Gambar 5.23 Perbandingan diagram pareto data Unit Conveyor Sistem sebelum dan sesudah.....	70



DAFTAR TABEL

Table 3.1 Data sumber masalah di pabrik ZK II	12
Table 3.2 Permasalahan conveyor sistem.....	13
Table 5.3 <i>Checksheets</i> sumber masalah di Pabrik ZK II	48
Table 5.4 Stratifikasi sumber masalah di Pabrik ZK II .	48
Table 5.5 Check sheet jenis masalah di Conveyor Sistem Pabrik ZK II.....	52
Table 5.6 Stratifikasi Jenis Masalah Di Unit Conveyor Sistem Pabrik ZK II.....	52
Table 5.7 Data Downtime Crusher 36Q112 di Pabrik ZK II	56
Table 5.8 akar penyebab.....	60
Table 5.9 Analisa alternatif solusi	61
Table 5.10 Analisa resiko terbaik	62
Table 5.11 Analisa 5W + 2H.....	63
Table 5.12 Pelaksanaan Perbaikan	65
Table 5.13 Perbandingan masalah	67
Table 5.14 Uraian target downtime	68
Table 5.15 perbandingan data downtime sebelum dan sesudah	69
Table 5.16 perbandingan data Unit Conveyor Sistem sebelum dan sesudah	70

Table 5.17 QCDS/EM sebelum dan sesudah perbaikan	72
Table 5.18 Biaya inovasi	73
Table 5.19 dampak pencegahan.....	74
Table 5.20 dampak positif perbaikan	74
Table 5.21 standard input hasil perbaikan	75
Table 5.22 Standard Proses	75
Table 5.23 Masalah Downtime Produksi Pabrik ZK II	Error! Bookmark not defined.
Table 5.24 Stratifikasi Downtime Produksi di Pabrik ZK II	Error! Bookmark not defined.