

LAPORAN KERJA PRAKTEK
ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA
MATERIAL KAPUR DENGAN METODE
STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC)
Studi Kasus (PT. Aneka Jasa Grhadika)



Disusun Oleh:

Nama : Fatih Firmansyah

NIM : 200601163

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

2023

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Karena atas rahmat, hidayah dan karunia-Nya laporan kerja praktek (KP) dengan judul Analisis Pengendalian Kualitas Pada Material Kapur Berbasis Metode *Statistical Quality Control* (SQC) (Studi Kasus: PT. Aneka Jasa Grhadika) ini dapat tersusun.

Laporan kerja praktek ini disusun dalam rangka memenuhi kebutuhan informasi dan pemahaman mengenai permasalahan yang muncul di lingkungan industri, khususnya pada divisi *Quality Control* di PT. Aneka Jasa Grhadika. Melalui pengalaman kerja praktek yang dilakukan, peneliti berusaha untuk menggali wawasan lebih mendalam mengenai tantangan serta hambatan yang dihadapi oleh divisi ini dalam menjalankan tugas-tugasnya. Serta untuk memenuhi salah satu mata kuliah di Jurusan Teknik Industri Jenjang Strata-1 Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik.

Pada proses penyusunan laporan ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

Analisis Pengendalian Kualitas Pada Material Kapur
dengan Metode *Statistical Quality Control* (SQC)
Studi Kasus (PT. Aneka Jasa Grhadika),
Fatih Firmansyah 2023

1. Kedua Orang Tua, serta segenap keluarga terimakasih atas doa dan dukungannya.
2. Pihak Manajemen PT. Aneka Jasa Grhadika, terima kasih atas kesempatan yang diberikan kepada peneliti untuk menjalani kerja praktek di perusahaan ini dan mendapatkan wawasan berharga mengenai operasional divisi *Quality Control*.
3. Harunur Rosyid, ST., M.Kom, Ph.D Dekan Fakultas Teknik.
4. Akhmad Wasiur Rizqi, ST.,MT., Kaprodi Teknik Industri.
5. Hidayat, ST., MEng., Dosen Wali angkatan 2020.
6. Moh. Jufriyanto, S.T., M.T Dosen pembimbing kerja praktek yang telah membimbing penulis.
7. Dosen Penguji hasil kerja praktek.
8. Segenap dosen Teknik Industri yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat.
9. Rekan-rekan di Divisi *Quality Control*, terima kasih atas kerjasama, informasi, dan pengalaman yang telah didapatkan selama berada di lapangan

10. Keluarga besar Himpunan Mahasiswa Teknik Industri beserta Teman-Teman kelas C pagi Teknik Industri angkatan 2020.

Terhadap semuanya tiada kiranya penulis dapat membalasnya, hanya do'a serta puji syukur kepada Allah SWT, semoga memberikan balasan kebaikan kepada semuanya. Aamiin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Gresik, 10 Agustus 2023

Fatih Firmansyah
NIM. 200601163

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN KERJA PRAKTEK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	1
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Belakang.....	1
1.3 Sistematika Penyusunan Laporan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.2.1 Visi Perusahaan	6
2.2.2 Misi Perusahaan.....	6
2.3 Struktur Organisasi	8
2.4 Perencanaan Produksi dan Pelaksanaan Produksi .	9
2.4.1 Perencanaan Produksi.....	9
2.4.2 Pelaksanaan Produksi	11

2.5 Ketidakesesuaian pada Material Kapur	13
2.5.1 CaO minimal 80 %	13
2.5.2 <i>Insoluble Matter</i> maksimal 2 %	15
2.5.3 Lolos Mesh 100 minimal 90 %	16
BAB III TOPIK PEMBAHASAN	18
3.1 Latar Belakang Masalah	18
3.2 Rumusan Masalah	22
3.3 Tujuan Penelitian	22
3.4 Manfaat Penelitian	23
3.5 Batasan-Batasan Penelitian	23
3.6 Asumsi-Asumsi Penelitian	24
3.7 Skenario Penyelesaian Masalah	24
3.7.1 Tahap Identifikasi Masalah	26
3.7.2 Tahap Pengumpulan Data	26
3.7.3 Tahap Pengolahan dan Analisa Data	27
3.7.4 Tahap Kesimpulan	31
BAB IV TINJAUAN PUSTAKA	32
4.1 Definisi Kualitas	32
4.2 Pengendalian Kualitas	33
4.3 Tujuan Pengendalian Kualitas	34
4.4 Data Variabel dan Data Atribut	35
4.4.1 Data Variabel	35

4.4.2 Data Atribut	36
4.5 Alat Bantu Pengendalian Kualitas	36
4.5.1 <i>Check Sheet</i> (Lembar Pemeriksaan)	37
4.5.2 Histogram	38
4.5.3 <i>Control Chart</i>	39
4.5.4 <i>Pareto Diagram</i>	47
4.5.5 <i>Fishbone Diagram</i> (Diagram Sebab Akibat)	48
BAB V PEMBAHASAN.....	50
5.1 Pengumpulan Data.....	50
5.1.1 Data Lembar Periksa (<i>Check Sheet</i>)	50
5.2 Pengolahan Data.....	52
5.2.1 Data <i>Check Sheet</i> (Lembar Periksa)	52
5.2.2 Pengolahan Data Histogram	53
5.2.3 <i>Control Chart</i> (Peta Kendali)	55
5.2.4 Pengolahan Data <i>Pareto Diagram</i>	58
5.2.5 <i>Fishbone Diagram</i> (Sebab-Akibat)	63
5.3 Analisa Data	64
5.3.1 Analisis <i>CheckSheet</i> (Lembar Periksa).....	65
5.3.2 Analisis Data Histogram.....	65
5.3.3 Analisis <i>Control Chart</i> (Peta Kendali)	65
5.3.4 Analisis Data <i>Pareto Diagram</i>	66
5.3.5 Analisis <i>Fishbone Diagram</i> (Sebab-Akibat)	66

BAB VI PENUTUP	73
6.1 Kesimpulan.....	73
6.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	80



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Bagan Struktur Organisasi	8
Gambar 2. 2	Proses Perencanaan Produksi	9
Gambar 2. 3	Proses Pelaksanaan Produksi	11
Gambar 2. 4	Proses penimbangan sampel pengujian CaO	14
Gambar 2. 5	Proses titrasi kandungan CaO	14
Gambar 2. 6	Proses penimbangan sampel pengujian Insoluble Matter.....	15
Gambar 2. 7	Proses penyaringan pada sampel kapur...	16
Gambar 2. 8	Proses penimbangan sampel pengujian...	17
Gambar 2. 9	Hasil penyaringan sampel kapur lolos mesh 100	17
Gambar 3. 1	Flowchart Metodologi Penelitian	29
Gambar 5. 1	Histogram CaO Min 80%	58
Gambar 5. 2	Histogram Insoluble Matter max 2%	58
Gambar 5. 3	Histogram Lolos Mesh 100 min 90%	59
Gambar 5. 7	Peta Kendali C Ketidaksesuaian Material Kapur	62
Gambar 5. 8	Paretto Diagram Defect Material Kapur .	66

Gambar 5. 9 Diagram Fishbone Ketidaksesuaian Material
Kapur 68



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Standart Spesifikasi Material Kapur ...	24
Tabel 3. 2 Data Observasi Material Kapur	24
Tabel 5. 1 Data Hasil Observasi	51
Tabel 5. 2 Pengolahan Check sheet	53
Tabel 5. 3 Data Control Chart.....	56
Tabel 5. 4 Hasil Pengolahan Data Peta Kendali C.....	57
Tabel 5. 5 Data Pareto.....	59
Tabel 5. 6 Akumulatif Pareto.....	61
Tabel 5. 7 Data Fishbone Diagram	63