

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Lokasi Penelitian dan Tinjauan Umum.....	3
1.5.1. Lokasi Penelitian.....	3
1.5.2. Tinjauan Umum	5
1.6. Luaran Penelitian	12
1.7. Manfaat Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	13
2.1. Tinjauan Pustaka	13
2.2. Landasan Teori.....	15
2.2.1. Batugamping.....	15
2.2.2. Karakteristik Batugamping	16
2.2.3. <i>Crushing Plant</i>	16
2.2.4. Peralatan Pada Unit <i>Crushing Plant</i>	17
2.2.5. Produktivitas <i>Crushing Plant</i>	26
2.2.6. Waktu Hambatan Kerja.....	27

2.2.7. Waktu Kerja Efektif	28
2.2.8. Efisiensi Kerja.....	28
2.2.9. Metode Diagram <i>Fishbone</i>	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1. Metode Penelitian	31
3.2. Tahapan Penelitian.....	32
3.3. Diagram Penelitian.....	35
BAB IV PENGOLAHAN DATA	36
4.1. <i>Crushing Plant</i> di PT Semen Padang.....	36
4.2. Kapasitas Produksi Peralatan Pada Unit <i>Crushing Plant</i> LSC VI.....	39
4.3. Produksi Batugamping LSC VI Bulan Januari 2025	45
4.4. Waktu Kerja <i>Crushing Plant</i> LSC VI.....	46
4.5. Hambatan Kerja <i>Crushing Plant</i> LSC VI	47
4.6. Waktu Kerja Efektif <i>Crushing Plant</i> LSC VI.....	48
4.7. Efisiensi Kerja <i>Crushing Plant</i> LSC VI.....	49
4.8. Produktivitas <i>Crushing Plant</i> LSC VI	49
4.9. Analisis Hambatan Menggunakan Diagram <i>Fishbone</i>	50
4.10. Perbaikan Waktu Hambatan	59
4.11. Simulasi Peningkatan Produktivitas	61
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	63
5.1. Evaluasi Produktivitas Aktual <i>Crushing Plant</i> LSC VI	63
5.2. Identifikasi Hambatan Menggunakan Metode Diagram <i>Fishbone</i>	64
5.3. Simulasi Peningkatan Produktivitas <i>Crushing Plant</i> LSC VI	65
BAB VI KESIMPULAN	68
6.1. Kesimpulan	68
6.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Peta Kesampaian Daerah Penelitian	4
Gambar 1.2. Grafik Curah Hujan Tahun 2015 – 2024	5
Gambar 1.3. Peta Geologi Lembar Padang Skala 1:250.000	7
Gambar 1.4. Stratigrafi Sumatera Barat	8
Gambar 1.5. Pemboran	10
Gambar 1.6. Peledakan	10
Gambar 1.7. Pemuatan Batugamping	11
Gambar 1.8. Pengangkutan Batugamping	11
Gambar 2.1. Penampang <i>Hopper</i>	17
Gambar 2.2. <i>Apron Feeder</i>	19
Gambar 2.3. Cara Kerja <i>Wobbler Screen</i>	20
Gambar 2.4. <i>Hammer Crusher</i>	21
Gambar 2.5. Komponen <i>Belt Conveyor</i>	23
Gambar 2.6. Luas Penampang Pada <i>Belt Datar</i> dan <i>3 Roll Belt</i>	25
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian.	35
Gambar 4.1. Unit <i>Crushing Plant</i> LSC VI	37
Gambar 4.2. Alur Proses <i>Crushing Plant</i> LSC VI	38
Gambar 4.3. <i>Hopper</i> (Lampiran B)	39
Gambar 4.4. <i>Apron Feeder</i>	40
Gambar 4.5. <i>Wobbler Screen</i>	41
Gambar 4.6. <i>Hammer Crusher</i>	42
Gambar 4.7. Jalur <i>Belt Conveyor</i> Menuju <i>Storage</i> Indarung VI	43
Gambar 4.8. Material Batugamping Diangkut Oleh <i>Belt Conveyor</i>	44
Gambar 4.9. <i>Storage</i> Indarung VI	44
Gambar 4.10. Hambatan Berdasarkan Pengelompokkan 4M	52
Gambar 4.11. Diagram <i>Fishbone</i> Analisis Hambatan <i>Crushing Plant</i> LSC VI..	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka	13
Tabel 2.2. Karakteristik Batugamping di Lokasi Penelitian.....	16
Tabel 2.3. Faktor “C” Untuk Jenis Batuan	22
Tabel 2.4. Faktor M untuk Kandungan Air dari Material Hubungannya dengan Ukuran Bukaan <i>Crusher</i>	22
Tabel 2.5. Faktor "F" untuk Ukuran Distribusi Material.....	22
Tabel 2.6. Sudut Kemiringan “S”	24
Tabel 2.7. Koefisien <i>Section Area</i> “K”	25
Tabel 2.8. Kategori Nilai Efisiensi Kerja	29
Tabel 4.1. Dimensi <i>Hopper</i>	40
Tabel 4.2. Kapasitas Produksi Teoritis.....	45
Tabel 4.3. Produksi Batugamping <i>Crushing Plant</i> LSC VI Bulan Januari 2025 .	46
Tabel 4.4. Waktu Kerja <i>Crushing Plant</i> LSC VI	47
Tabel 4.5. Waktu Hambatan Kerja <i>Crushing Plant</i> VI Bulan Januari 2025	48
Tabel 4.6. Waktu Kerja Efektif <i>Crushing Plant</i> LSC VI Bulan Januari 2025	48
Tabel 4.7. Efisiensi Kerja <i>Crushing Plant</i> LSC VI.....	49
Tabel 4.8. Produktivitas <i>Crushing Plant</i> LSC VI Januari 2025	49
Tabel 4.9. Waktu Hambatan Berdasarkan Pengelompokan 4M Bulan Januari 2025.....	50
Tabel 4.10. Analisis Akar Masalah Hambatan.....	57
Tabel 4.11. Usulan Perbaikan Terhadap Hambatan	58
Tabel 4.12. Perbaikan Waktu Hambatan Berdasarkan Analisis <i>Fishbone</i>	60
Tabel 4.13. Waktu Hambatan Setelah Perbaikan Bulan Januari 2025	61
Tabel 4.14. Waktu Kerja Efektif	61
Tabel 4.15. Produktivitas <i>Crushing Plant</i> LSC VI	62
Tabel 4.16. Produksi Setelah Perbaikan Waktu Hambatan.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Spesifikasi Peralatan di Unit <i>Crushing Plant</i> LSC VI.....	73
Lampiran B. Perhitungan Kapasitas Produksi Teoritis Alat	75
Lampiran C. Data Waktu Hambatan <i>Crushing Plant</i> LSC VI Bulan Januari 2025	84
Lampiran D. Perhitungan Perbaikan Waktu Hambatan <i>Crushing Plant</i> LSC VI Bulan Januari 2025.....	86
Lampiran E. Perhitungan Produktivitas <i>Crushing Plant</i> LSC VI.....	90
Lampiran F. Data Waktu Kinerja Harian <i>Crushing Plant</i> LSC VI.....	91
Lampiran G. Data Produksi Batugamping <i>Crushing Plant</i> LSC VI Bulan Januari	92
Lampiran H. Surat Hasil Uji Similaritas Skripsi.....	93