

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR/SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvi
INTISARI.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III. LANDASAN TEORI	8
3.1 Perencanaan Fasilitas	8
3.1.1 Fasilitas Lokasi.....	8
3.1.2 Fasilitas Desain.....	8
3.2 <i>Material handling</i>	8
3.2.1 Definisi <i>Material handling</i>	8
3.2.2 Tujuan <i>Material handling</i>	11
3.2.3 Hubungan Penangan <i>Material</i> Dan Tata Letak Pabrik	11
3.2.4 Faktor Faktor Yang Dipertimbangkan Dalam Aliran Barang	11
3.2.5 Keuntungan Pemindahan Bahan Yang Direncanakan Dengan Baik	12

3.2.6	Pola Aliran Pemindahan Bahan.....	12
3.2.7	Jalan Lintasan (<i>Aisle</i>).....	14
3.3	Sistem Penanganan Batubara (<i>Coal handling system</i>)	15
3.4	Kehandalan.....	16
3.5	Maintainabilitas	16
3.6	Availabilitas.....	16
3.6.1	<i>Fault tree analysis</i> (FTA)	17
BAB IV. METODE PENELITIAN		22
4.1	Objek Penelitian	22
4.2	Data Yang Dibutuhkan	22
4.3	Metode Pengumpulan Data	23
4.4	Metode Pengolahan Data	23
4.5	Alur Penelitian.....	24
4.5.1	Pengumpulan Dan Pengolahan Data	25
4.5.2	Verifikasi Data	25
4.5.3	Perbaikan Tata Letak	25
4.5.4	Validasi <i>Layout</i>	25
4.5.5	Validasi <i>Backup System</i>	25
4.5.6	Pembuatan <i>One Line Diagram Conveyor</i>	25
4.5.7	Pembuatan <i>Fault tree analysis</i>	26
4.5.8	Verifikasi FTA	26
4.5.10	Uji Availabilitas.....	26
4.5.11	Rekomendasi Perbaikan <i>Layout</i>	26
4.5.12	Penarikan Kesimpulan dan Saran	26
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN		27
5.1	Gambaran Aliran Material Secara Umum.....	27
5.2	<i>Relayout</i>	29
5.2.1	Skenario 1	30
5.2.2	Skenario 2.....	36
5.2.3	Manajemen <i>Coalyard</i>	44
5.3	Availabilitas.....	45
5.3.1	<i>One Line Diagram Conveyor Coal handling</i>	45

5.3.2	<i>Fault tree analysis</i>	46
5.3.3	Pengujian Availabilitas	46
5.3.4	<i>Backup System</i>	48
5.4	Evaluasi Skenario Terbaik	51
BAB VI. PENUTUP		54
6.1	Kesimpulan.....	54
6.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....		55
LAMPIRAN		57