TUGAS AKHIR

ANALISA PRODUKSI BATUBARA
SEBAGAI BAGIAN DARI SUPPLY CHAIN DI PT XYZ

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1)

Teknik Industri

Disusun Oleh :

PRASETYO WARDOYO

NIM : 41608120006

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2010

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Prasetyo Wardoyo

NIM : 41608120006

Tugas Akhir :

ANALISA PRODUKSI BATUBARA
SEBAGAI BAGIAN DARI SUPPLY CHAIN DI PT XYZ

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri selain dari kutipan yang tertera dalam daftar referensi.

Jakarta, Agustus 2010

(Prasetyo Wardoyo)
Penyusun

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul :

ANALISA PRODUKSI BATUBARA

SEBAGAI BAGIAN DARI SUPPLY CHAIN DI PT XYZ

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Jakarta, Agustus 2010

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
(Ir. M. Kholil, MT)	(Ir. Alfa Firdaus, MT)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Prasetyo Wardoyo

NIM : 41608120006

Fakultas : Teknologi Industri

Jurusan : Teknik Industri

Tugas Akhir :

ANALISA PRODUKSI BATUBARA

SEBAGAI BAGIAN DARI SUPPLY CHAIN DI PT XYZ

Jakarta, Agustus 2010

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi

(Ir. M. Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar strata satu (S1) Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Mercu Buana. Tugas akhir ini ditulis dengan judul " Analisa Produksi Batubara Sebagai Bagian Dari Supply Chain Di PT XYZ ". Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai mata rantai produksi batubara PT XYZ, baik itu kapasitas ataupun hambatan dan kekurangan yang ada. Penulis menyadari bahwa terwujudnya tugas akhir ini adalah berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima-kasih kepada :

1. Bp. Ir. M. Kholil, MT selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Ketua Program Studi Teknik Industri.
2. Bp. Ir. Alfa Firdaus, MT selaku Dosen Pembimbing II.
3. Para dosen pengajar yang telah memberikan pengetahuan yang berguna sehingga penulis dapat dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Orang tua dan adik-adik tercinta yang telah memberikan doa, bantuan, dorongan, dan motivasi hingga terselesainya tugas akhir ini.

5. Rekan-rekan mahasiswa teknik industri angkatan 14 Universitas Mercu Buana.
6. Manajemen dan rekan-rekan PT XYZ atas segala dukungan dan informasinya.

Semoga Alloh SWT memberikan balasan yang setimpal atas bantuan yang diberikan dalam penyusunan tugas akhir ini. Akhir kata, semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Jakarta, Agustus 2010

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL …….. i

LEMBAR PERNYATAAN ……... ii

LEMBAR PERSETUJUAN iii

LEMBAR PENGESAHAN …… iv

ABSTRAK v

ABSTRACTION vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR GAMBAR ……... xiii

DAFTAR TABEL …… xiv

BAB I PENDAHULUAN ……... 1

1.1 Latar Belakang Masalah ……... 1

1.2 Rumusan Masalah …… 3

1.3 Tujuan Penelitian …….. 3

1.4 Pembahasan Masalah …… 3

1.5 Sistematika Penulisan …… 4

BAB II LANDASAN TEORI …….. 6

2.1 Definisi & Tujuan Supply Chain …… 8

2.2 Alasan Menerapkan Supply Chain ……. 9

2.3 Manfaat & Kegunaan Supply Chain …….. 10

2.4 Integrated Supply Chain …… 12

2.5 Persyaratan Penerapan Supply Chain ……. 16

2.6 Input & Output Supply Chain …… 17

2.6.1 Input Supply Chain ……. 17

2.6.2 Output Supply Chain …….. 20

2.7 Mengusahakan Optimalisasi Supply Chain …… 22

2.8 Mencapai Keunggulan Kompetitif Melalui Supply Chain ……. 29

BAB III METODELOGI PENELITIAN …….. 33

3.1 Tujuan Penelitian …… 33

3.2 Studi Lapangan …….. 33

3.3 Studi Pustaka …….. 33

3.4 Identifikasi Masalah ……... 34

3.5 Pengumpulan Data ……. 34

3.6 Pengolahan Data …… 35

3.7 Analisa Data …….. 35

3.8 Kesimpulan Dan Saran …….. 36

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA …….. 37

4.1 PT XYZ ……. 37

4.2 Struktur Organisasi …… 39

4.3 Lokasi Penambangan Batubara …….. 40

4.4 Tahapan Penambangan Batubara ……... 43

4.5 Produksi Batubara …….. 45

4.5.1 Excavator …… 46

4.5.2 Dump Truck …… 48

4.5.3 Effisiensi Kerja …… 50

4.5.4 Metode Perhitungan Produksi …… 51

4.6 Target & Produksi 2009 …… 55

4.7 Menentukan Produksi Site 1 ……. 56

4.8 Menentukan Produksi Site 2 ……. 60

4.9 Stockpile Batubara ……. 64

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN …… 66

5.1 Meningkatkan Produksitivitas Excavator …….. 66

5.2 Analisa Pengangkutan Dump Truck …….. 68

5.3 Optimalisasi Excavator Terhadap Dump Truck ……. 69

5.4 Peningkatan Produktivitas Excavator Dan Kecukupan Dump

Truck Berarti Peningkatan Produksi Batubara …….. 75

5.4.1 Peningkatan Produksi Batubara Site 1 …… 75

5.4.2 Peningkatan Produksi Batubara Site 2 …… 77

5.5 Analisa Target & Produksi Batubara PT XYZ tahun 2009 …... 78

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN …… 81

6.1 Kesimpulan ……. 81

6.2 Saran ……... 82

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3 Skema Metodelogi Penelitian …… 32

Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT XYZ ……. 39

Gambar 4.3 Tambang Batubara PT XYZ …….. 42

Gambar 4.6 Produksi Batubara …….. 45

Gambar 4.7.1 Stockpile Batubara PT XYZ …… 46

DAFTAR TABEL

Tabel 4.6.1 Waktu Gali Excavator & Waktu Putar Excavator ……. 49

Tabel 4.6.2 Waktu Bongkar Muat & Waktu Tunggu dan Tunda ……. 49