BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bahan bakar kini menjadi kebutuhan pokok disetiap perusahaan yang menggunakan mesin dalam produksinya. Kebanyakan perusahaan menggunakan bahan bakar minyak bumi, namun sering kali dalam pengadaan bahan bakar minyak bumi tidak dapat memenuhi untuk permintaan perusahaan yang sangat banyak karena terbatasnya penyaluran bahan bakar minyak bumi untuk berbagai hal. Belum lagi harga bahan bakar minyak bumi kini melonjak tinggi harganya dan diperkirakan minyak bumi akan terus menipis sebelum dari waktu yang diperkirakan.

Oleh karena itu banyak perusahaan yang mencoba berbagai bahan bakar alternatif untuk mengurangi atau bahkan menggantikan kebutuhan dari bahan bakar minyak bumi. Antara lain Batubara, batu bara pilihan alternatif banyak perusahaan di samping harganya yang lebih murah juga ketersediaanya pun masih melimpah.

Dengan banyaknya permintaan akan kebutuhan batubara maka perlu dibuatnya terminal curah yang dapat menampung dan menangani material sesuai kebutuhan dan disesuaikan dengan bentuk geografi dan kapasitas pelabuhan yang akan dijadikan terminal curah.

Setelah itu untuk mendukung permintaan sejumlah batubara, maka diperlukanlah manajemen yang mengatur masuk dan keluarnya batubara dari stockpile. Ada beberapa hal yang dapat diatur, terutama terhadap mengatur kebutuhan alat berat di dalam stockpile.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat di rumuskan permasalahannya, antara lain :

- a) Ketersediaan alat berat terhadap sejumlah permintaan batubara.
- b) Diperlukannya Pengaturan kebutuhan alat berat di stockpile.

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari analisa ini agar mendapatkan keputusan pemilihan jenis dan jumlah Alat berat dengan mobilitas alat berat didalam stockpile agar memenuhi sejumlah permintaan batubara (dalam studi kasus yaitu 1500 ton/jam).

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah analisis ini hanya tertuju pada pengaturan kebutuhan alat berat didalam stockpile, meliputi :

- a) Pemilihan jenis, kapasitas dan jumlah alat berat yang akan digunakan mulai dari loading didalam stockpile, hingga di area unit readyshipment.
- b) Metoda atau pengaturan mobilitas penggunaan alat berat di stockpile.
- c) Kapasitas alat berat yang digunakan dalam analisa perhitungan :
Kapasitas untuk Loader : 2.3 m³, 3.0 m³, 3.5 m³, 3.9 m³, 4.5 m³ dan 6.1 m³.
Kapasitas untuk Dumptruck : 17.7 m³, 24 m³, 27.3 m³, 34.2 m³, 40 m³ dan 60 m³.
Kapasitas untuk Dozer : 3.1 m³, 5.1 m³, 8 m³, 26 m³.
- d) Dalam studi kasus luas stockpile yaitu 42.002 m².

1.5. Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini disusun dengan menggunakan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TEORI DASAR

Bab ini berisi tentang teori dasar yang mendukung dalam analisa.

BAB III METODOLOGI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi langkah – langkah penyelesaian Tugas Akhir dan Pembahasan dari tugas akhir ini.

BAB IV ANALISA STUDI KASUS

Bab ini berisi tentang analisa dari pembahasan dari bab sebelumnya dalam studi kasus.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menerangkan kesimpulan dan saran dari tugas akhir ini.

LAMPIRAN