

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alam, semakin berkembangnya zaman, kebutuhan manusia semakin mengalami peningkatan dan menuntut kita untuk memanfaatkan sumber daya alam dengan sebaik-baiknya. Sumber daya alam dan pemanfaatannya sangat perlu diperhatikan penggunaannya seperti hewan, tumbuh – tumbuhan, dan SDA non hayati seperti minyak, logam, dan gas alam. Sumber daya alam mempunyai sifat yang langka dan terbatas sehingga dalam pemanfaatannya membutuhkan beberapa pertimbangan. Dan sumber daya alam terbagi menjadi dua jenis yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan salah satunya adalah batubara.

Batubara adalah salah satu bahan bakar yang terbentuk dari endapan organik selama beberapa tahun lamanya. Oleh karena itu batubara menjadi pilihan lain sebagai bahan bakar diantara bahan bakar yang lainnya. Indonesia sendiri memiliki kekayaan sumber batubara yang banyak, terutama di pulau Sumatera dan Kalimantan yang menjadi sumber terbesarnya di antara pulau-pulau yang lainnya di Indonesia. Dengan adanya kekayaan alam berupa batubara di Indonesia yang banyak, munculah beberapa perusahaan asing maupun dalam negeri yang melakukan penambangan batubara ataupun yang menawarkan jasa penambangan batubara. Dengan kemunculan beberapa perusahaan tersebut akhirnya Indonesia menjadi negara yang melakukan ekspor batubara ke dunia.

Indonesia merupakan salah satu produsen dan eksportir batubara terbesar didunia, dimana pada tahun 2013, Indonesia berada di posisi ke empat terbesar produsen batubara didunia setelah Cina, USA dan Australia. Sejumlah kantung cadangan batubara yang lebih kecil terdapat di pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan,

Sulawesi dan Papua, sedangkan tiga daerah terbesar sumber daya batubara Indonesia adalah Sumatera Selatan, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur. Penggunaan batubara dalam negeri relatif rendah. Ekspor batubara Indonesia berkisar antara 70 sampai 80 persen dari produksi batubara total, sisanya dijual dipasar domestik.

Salah satu perusahaan yang bergerak dibidang ekspor batubara adalah PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu. Perusahaan tersebut bertempat di Jalan RE.Martadinata Kelurahan Pagar Dewa – Kecamatan Selebar Kota Bengkulu 38000 perusahaan tersebut didirikan pada tanggal 26 juli 2008. Adapun kegiatan penambangan dilakukan dengan sistem tambang terbuka yang terdiri dari pembersihan lahan (land clearing), pengupasan tanah pucuk, pengupasan lapisan batuan penutup (overburden removal) yang dilakukan dari under ground, pemuatan batubara (coal getting), dan pengangkutan batubara (coal hauling). Untuk mendukung kegiatan berupa pengangkutan hasil pertambangan, perusahaan tersebut menggunakan alat angkut yaitu Fuso DT- 93-112 CWA untuk proses transportasinya. Berikut adalah data pengangkutan batubara yang dilakukan PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu selama satu tahun :

**Tabel 1.1 Jumlah Pengangkutan Batubara PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu Bulan Januari s/d Desember 2019**

| <b>Bulan</b> | <b>Jumlah Pengangkutan (rit)</b> | <b>Bulan</b> | <b>Jumlah Pengangkutan (rit)</b> |
|--------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|
| Januari      | 1.086                            | Juli         | 1.522                            |
| Februari     | 1.022                            | Agustus      | 1.513                            |
| Maret        | 602                              | September    | 1.459                            |
| April        | 1.425                            | Oktober      | 712                              |
| Mei          | 1.812                            | November     | 1.210                            |
| Juni         | 961                              | Desember     | 1.246                            |
| Total        | 6.908                            | Total        | 7.662                            |
| Total        |                                  | 14.570       |                                  |

Sumber : PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu

Dari data diatas dapat dilihat total pengangkutan batubara dalam 1 tahun terakhir yaitu tahun 2019 adalah sebanyak 14.570 dengan rata-rata pengangkutan setiap bulan yaitu 1.214 batubara. Selain itu ada juga harga vendor kendaraan yang digunakan oleh PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu yaitu vendor CV. Arafat mobil. Berikut adalah harga beberapa *vendor* yang digunakan oleh PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu dalam melakukan pengangkutan batu bara dari daerah tambang hingga ke dermaga dapat dilihat pada Tabel I.2.

**Tabel 1.2 Harga Sewa *Trailer Vendor***

| <b>Vendor</b>    | <b>Tujuan</b>       | <b>Tarif/rit</b> |
|------------------|---------------------|------------------|
| CV. Arafat Mobil | Tambang - Stockpile | Rp. 800.000      |
|                  | Stockpile - Dermaga | Rp. 700.000      |

Sumber : PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu

Pada saat proses pengangkutan hasil tambang, perusahaan memiliki kendala yaitu banyaknya hasil tambang yang menumpuk di stockpile sehingga pengiriman batubara mengalami keterlambatan hal ini berhubungan dengan sistem pengadaan kendaraan operasional. Selain itu saat ini moda yang dimiliki perusahaan berstatus sewa. Ada beberapa keuntungan yang diperoleh perusahaan jika menggunakan sewa yaitu tidak perlu mengurus biaya-biaya lain seperti biaya perawatan, biaya tak terduga, sopir dan lain-lain, tetapi ada pula beberapa kerugian yang diakibatkan oleh sewa seperti vendor tidak selalu memiliki armada setiap hari, akibatnya dapat terjadi penumpukan barang, namun tetap saja dengan menggunakan armada vendor perusahaan akan mengeluarkan biaya pemakaian lebih apabila dibandingkan dengan menggunakan armada milik sendiri.

Kedua masalah ini tentunya sangat merugikan perusahaan berupa kerugian waktu serta kerugian biaya yang berpengaruh terhadap efisiensi dan efektivitas kinerja perusahaan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap jumlah armada optimal yang dibutuhkan perusahaan berdasarkan jumlah pengangkutan batubara dengan menghitung waktu

operasi dan jam kerja yang digunakan serta Studi Kelayakan berdasarkan perbandingan antara Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan *Net Present Value* (NPV) Investasi sebagai alternatif pemilihan moda sewa atau beli kendaraan operasional PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu terhadap keuntungan perusahaan tersebut.

### **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut :

1. Berapakah jumlah armada optimal yang dibutuhkan dalam pengangkutan batubara pada PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu?
2. Berapakah besarnya efisiensi biaya investasi yang diperoleh PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu?
3. Alternatif apakah yang baik dilakukan oleh perusahaan dalam pemilihan sewa atau beli kendaraan operasional batubara berdasarkan keuntungan yang diperoleh pada PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui jumlah armada optimal yang dibutuhkan dalam pengangkutan batubara pada PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu.
2. Untuk mengetahui berapakah besarnya efisiensi biaya investasi yang diperoleh PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu.
3. Untuk mengetahui alternatif apakah yang baik dilakukan oleh perusahaan dalam pemilihan sewa atau beli kendaraan operasional batubara berdasarkan keuntungan yang diperoleh pada PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan antara lain:

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan bagi peneliti mengenai penentuan jumlah armada dan pemilihan alternatif sewa atau beli kendaraan operasional batubara serta mengembangkan keilmuan pembelajaran dibidang transportasi logistik.

2. Bagi Perusahaan

Dapat dijadikan bahan pertimbangan pada penentuan jumlah armada dan pemilihan alternatif sewa atau beli kendaraan operasional pada pengangkutan batubara oleh PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu.

3. Bagi Pembaca

Menambah referensi bagi pembaca atau pengamat tentang penentuan jumlah armada dan pemilihan alternatif sewa atau beli kendaraan operasional pada pengangkutan batubara oleh PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu.

#### 1.5 Batasan Penelitian

Agar permasalahan tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai peneliti dan tidak memperluas bahasan yang akan diulas, maka perlu adanya pembatasan terhadap lingkup penelitian. Adapun pembatasan tersebut sebagai berikut:

1. Objek penelitian ini dilakukan di PT. Kusuma Raya Utama Bengkulu yaitu perusahaan yang bergerak dibidang pengangkutan batubara.
2. Perhitungan jumlah kebutuhan armada berdasarkan perhitungan mengenai waktu operasi dan jam kerja yang digunakan perusahaan.
3. Rute yang dipilih yaitu pengangkutan batubara dari tempat area tambang 1 (*under ground*) ke tempat penumpukan (*Stockpile*) ke-2 hingga ke tempat dermaga ke-3 (dermaga pelabuhan).
4. Armada yang digunakan yaitu Fuso DT- 93-112 CWA.

## **1.6 Sistematika Penyusunan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang Latar Belakang dari penelitian yang dilakukan, Perumusan Masalah yang muncul, Tujuan, Batasan Penelitian dan Sistematika Penyusunan.

### **BAB II STUDI PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang landasan teori yang relevan dan menjadi referensi dalam penulisan laporan serta berisi metode yang digunakan dalam pemecahan masalah.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi metode penelitian yang digunakan serta uraian atau penjelasan tentang bagaimana alur dari proses awal sampai akhir penelitian. Bab ini akan dimulai dengan gambar atau *flowchart* metodologi penelitian.

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisi tentang Gambaran Umum Objek Penelitian, Pengumpulan Data dan Pengolahan Data.

### **BAB V ANALISIS**

Bab ini berisi berdasarkan pada gambaran dari perumusan masalah dan gambaran obyek yang diteliti agar bisa mengungkapkan pemecahan masalah dari permasalahan saat penelitian.

### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap masalah penelitian serta saran-saran yang di ajukan kepada perusahaan yang bersangkutan yang bersumber dari temuan penelitian dalam upaya melakukan perbaikan agar perusahaan lebih baik lagi.