

# **BAB I**

## **PENDAHULAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkara transportasi yang kerap terjadi di kesibukan sehari-hari, merupakan kalangan tersendiri dalam perkara program linier. Metode transportasi bisa dipakai dalam menyelesaikan beberapa perkara optimasi. Perkara transportasi berkenan untuk pemilihan arah (alur) pengantaran yang menyebabkan biaya jumlah total dari pengiriman minimum. Metode transportasi ialah teknik yang dipakai untuk mengatur distribusi sumber-sumber yang menyiapkan barang yang sama ke beberapa tempat yang memerlukan secara optimal. Pendistribusian produk ini perlu diatur sedemikian rupa. Karena dapat ditemukan perbedaan biaya-biaya distribusi dari suatu sumber ke berbagai tempat tujuan.

Masalah transportasi muncul jika suatu perusahaan mencoba memilih sistem pengantaran (distribusi) suatu bentuk produk (item) dari berbagai sumber (tempat penawaran) ke berbagai tujuan (tempat permintaan) yang bisa meminimumkan biaya, PT. Bukit Asam, Tbk. adalah perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan batubara, perusahaan ini memiliki salah satu unit bisnis pertambangan batubara di daerah Tanjung Enim, Sumatera Selatan. Sasaran dari masalah transportasi di PT. Bukit Asam Tbk. ini adalah mendistribusikan batu bara yang ada ke sumber sedemikian rupa sampai terpenuhi segala keperluan ke tujuan (tempat permintaan). PT. Bukit Asam, Tbk. yang dihadapkan pada persoalan semakin tingginya biaya penjualan karena tidak sistematisnya bentuk pendistribusian dari tempat sumber ke tempat tujuan penjualan. Oleh karena itu perusahaan berjuang untuk mengoptimalkan biaya transportasi yang dikeluarkan. Kejadian ini bila diabaikan akan menyebabkan kerugian untuk perusahaan

Beban pokok penjualan hingga September 2019 ini tercatat sebesar Rp10,5 Triliun atau mengalami kenaikan sebesar 13% dari periode yang sama tahun

sebelumnya yaitu sebesar Rp9,4 Triliun. Dengan komposisi dan kenaikan terbesar terjadi pada biaya angkutan kereta api seiring dengan peningkatan volume angkutan batubara dan kenaikan biaya jasa penambangan seiring dengan peningkatan produksi dan peningkatan rata-rata *stripping ratio* sampai dengan September 2019 sebesar 4.6 bcm/ton dari 4.1 bcm/ton pada periode yang sama tahun lalu. Kenaikan *stripping ratio* ini disebabkan produksi batubara kalori tinggi ( > 6100 kkal/kg GAR) sebanyak 1,9 juta ton sampai dengan September 2019, berikut ialah asumsi biaya distribusi PT. Bukit Asam, Tbk. tersaji dalam

**Tabel 1.1** Biaya Distribusi Batubara PT BA (sumber : ptba.co.id)

Waktu	Biaya Distribusi (Rp)
1 Bulan	Rp. 75.600.703
1 Tahun	Rp. 907.208.436

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini akan membahas mengenai optimasi biaya distribusi batu bara dengan menggunakan metode transportasi. Sehingga diharapkan kedepannya bisa mencegah terjadinya kerugian bagi perusahaan tersebut.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat dirumuskan permasalahan : “Mengoptimasi biaya distribusi batubara menuju Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) menggunakan Metode Transportasi”.

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan serta rencana penelitian yang akan dilakukan, maka diperlukan batasan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini digunakan metode transportasi
2. Penelitian ini dilakukan di PT. Bukit Asam, Tbk. Tanjung Enim, Sumatera Selatan.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **A. Tujuan Umum**

Adapun tujuan dalam Penelitian ini adalah untuk memenuhi tujuan-tujuan sebagai berikut :

1. Untuk memenuhi persyaratan mata kuliah di Universitas Binadarma Palembang.
2. Untuk menambah wawasan dan pengalaman sebagai bekal saat masuk di dunia kerja.
3. Dapat memiliki rasa tanggung jawab, disiplin, dan loyalitas pada pekerjaan.

### **B. Tujuan Khusus**

Adapun maksud dan tujuan yang ingin dicapai adalah :

1. Untuk mengetahui perbandingan total distribusi pengiriman Batubara menuju PLTU yang minimum dengan menggunakan Metode VAM, Metode LC, dan Metode NWC.
2. Untuk memilih hasil yang paling optimal distribusi pengiriman Batubara terhadap metode yang menghasilkan biaya distribusi yang lebih minimum dengan menggunakan Metode *Stipping Stone*, dan Metode MODI.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya adalah :

1. Bagi Perusahaan, dapat mengoptimasikan biaya distribusi batubara dan mencegah terjadinya kerugian untuk perusahaan.
2. Bagi Penulis, sebagai sarana untuk menambah pengetahuan tentang ilmu yang diperoleh dalam mengoptimasikan biaya distribusi batubara dan dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dari Universitas.

## **1.6 Keaslian Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Iheonu dan Inyama (2016), yang dilakukan di Nigeria, berjudul “*On The Optimization Of Transportation*

*Problem*” dengan penggunaan metode transportasi VAM dan MODI perusahaan dapat menekan biaya distribusi pengembalian kemasan botol beling (*Returnable glass bottle*) sebesar 11,58%. Dan menurut penelitian Primadiarta, Narto, Dan Achmadi (2017) yang berjudul “Optimasi Distribusi Produk Dengan Menggunakan Metode Traansportasi Berdasarkan Permintaan Produk Di PT. XYZ Surabaya” mengemukakan bahwa setelah penggunaan metode transportasi biaya distribusi gas chlorine menjadi lebih kecil sebelum menggunakan metode transportasi.

Penelitian berikutnya yang dilakukan oleh Ardhyani (2017) berjudul “Mengoptimalkan Biaya Distribusi Pakan Ternak dengan Menggunakan Metode Transportasi (Studi Kasus PT. X Krian)” perusahaan dapat menghemat biaya distribusi sebesar Rp. 117.478.904,- setelah menggunakan metode transportasi pendistribusian produk pakan ternak PT. X Krian mendapatkan hasil yang optimal.

Dan menurut penelitian yang dilakukan oleh Simbolon, Sitmorang, dan Napitpulu (2014) yang berjudul “Aplikasi Metode Transportasi Dalam Optimasi Biaya Distribusi Beras Miskin (RASKIN) Pada Perum Bulog Sub Divre Medan” menyatakan terjadinya penghematan sebesar Rp.3.273.265,10.- dengan menggunakan metode solusi awal VAM dan solusi akhir MODI, jumlah biaya minimum distribusi yang didapat sebesar Rp.954.800.485,30.- lebih hemat dibandingkan jumlah biaya distribusi perusahaan sebesar Rp.958.073.750,40.-.

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan sekarang adalah sama-sama menggunakan metode yang sama. Serta penelitian dahulu dan sekarang berguna untuk meng-optimalisasi biaya distribusi menggunakan metode transportasi.

Perbedaan penelitian yang terdahulu dengan penelitian yang sekarang hanya dilokasi penelitian dan metode yang terdapat sedikit perbedaan.