

BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengangkutan diperlukan karena sumber kebutuhan manusia tidak berada di sembarang tempat. Selain itu sumber bahan baku tersebut harus melalui tahapan produksi yang lokasinya juga tidak selalu di lokasi manusia sebagai konsumen. Kesenjangan jarak antara lokasi sumber, lokasi produksi, dan lokasi konsumen inilah yang melahirkan pengangkutan.

Fungsi pengangkutan yang pokok adalah memindahkan orang dan/atau barang. Pengangkutan adalah sarana yang menjembatani jarak geografi antara produsen dan konsumen. Fungsi tersebut akan terpenuhi jika terpenuhi juga beberapa syarat yaitu, aman, cepat, dan murah. Syarat aman, mengharuskan bahwa muatan tidak mengalami kerusakan (cacat) ketika sampai di tujuan. Sistem pengangkutan masih dituntut juga cepat dan murah. Faktor kecepatan dalam pengangkutan diusahakan dengan menyempurnakan teknologi pengangkutan, sedang faktor murah dapat dijelaskan sebagai berikut. Bagi ahli ekonomi, pengangkutan adalah bagian penting dalam proses produksi. Dalam pengadaan bahan baku kapasitas besar, biaya produksi dapat ditekan serendah mungkin, sehingga perlu ada perencanaan pengangkutan bahan baku dari sumber ke lokasi proses produksi. Bila disebutkan bahwa pengangkutan merupakan faktor produksi, artinya diperhitungkan sebagai biaya produksi dan akan dibebankan pada hasil produksi yang harus dibayar oleh konsumen. Tentu saja konsumen

akan menuntut harga murah dan produsen berusaha menekan biaya produksi serendah mungkin. Salah satu faktor yang selalu ditekan adalah biaya pengangkutan.

Perkembangan teknologi pengangkutan berupa pengemasan khusus menggunakan peti kemas (*container*), semakin banyak digunakan dalam pengiriman komoditas ekspor karena berbagai keuntungan dan kemudahan yang ditawarkannya. Kebutuhan ekspor tersebut telah menumbuhkan permintaan penggunaan angkutan peti kemas.

Beban pergerakan yang tinggi di jalan raya dan jalan rel sejak lama telah diantisipasi oleh Pemerintah melalui rencana pembangunan jalan tol dan jalan rel. Perubahan tingkat pelayanan moda akan terjadi dan berpengaruh terhadap permintaan penggunaan angkutan peti kemas dalam memilih moda yang digunakan. Moda kereta api belum banyak berperan dalam pengiriman peti kemas karena saat ini sebagian besar pengiriman peti kemas dilakukan dengan moda truk.

Sejumlah kondisi di jalan raya telah mengakibatkan timbulnya sejumlah kendala dalam pengiriman peti kemas, terutama kerusakan badan jalan dan gangguan terhadap pemakai jalan lainnya. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap tingkat keandalan, keamanan, dan keselamatan pengiriman peti kemas dengan moda truk. Karena moda truk menawarkan frekuensi pengiriman yang tidak terikat jadwal seperti halnya pada moda kereta api, maka pengiriman peti kemas dengan moda truk akan tetap lebih besar daripada moda kereta api.

Produsen melakukan usahanya untuk mendapatkan keuntungan dengan biaya produksi minimum, tetapi selalu dihadapkan pada situasi dimana suatu keputusan yang tepat harus diambil, meskipun unsur-unsur subyektivitas selalu ada, namun perhitungan-perhitungan kuantitatif tidak boleh diabaikan.

Pada umumnya analisa yang dilakukan secara ilmiah adalah dengan melakukan optimalisasi. Optimalisasi yaitu suatu persoalan untuk membuat nilai suatu fungsi dengan beberapa variabel menjadi maksimum atau minimum dengan memperhatikan kendala yang ada.

1.2. Perumusan Masalah

PT Armada Bahari Palembang merupakan perusahaan pengeksport *molasses* (tetes tebu). Salah satu aktivitas produksi yang dilakukan oleh PT Armada Bahari Palembang adalah pengangkutan *molasses* dari Kayu Agung ke Pelabuhan Bom Baru Palembang dengan jarak 82 km dengan menggunakan moda truk kecil, sedang, dan besar. Peta lokasi ditunjukkan dalam Gambar 1.1. Pemilihan truk dilakukan secara *random* (acak), karena perusahaan belum memperhitungkan pemilihan kapasitas truk yang tepat, sehingga tidak dapat menilai efisiensi dari kinerja pemilihan kapasitas truk.

Dalam hal ini penulis akan meneliti bagaimana penentuan pemilihan jenis truk dengan kapasitas yang tepat sehingga tercapai biaya yang paling minimum.

1.3. Batasan Masalah

Dalam Tugas Akhir ini penulis akan membatasi masalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik, dengan batasan sebagai berikut.

1. Analisa dilakukan untuk pengangkutan *molasses* dari sumbernya di Kayu Agung (Sumatera Selatan) ke pelabuhan Bom Baru (Palembang).
2. Analisis yang digunakan adalah dengan model variasi jumlah truk.
3. Jenis truk dibagi menjadi tiga jenis yaitu
 - a. Truk kecil
 - b. Truk sedang
 - c. Truk besar

1.4. Tujuan

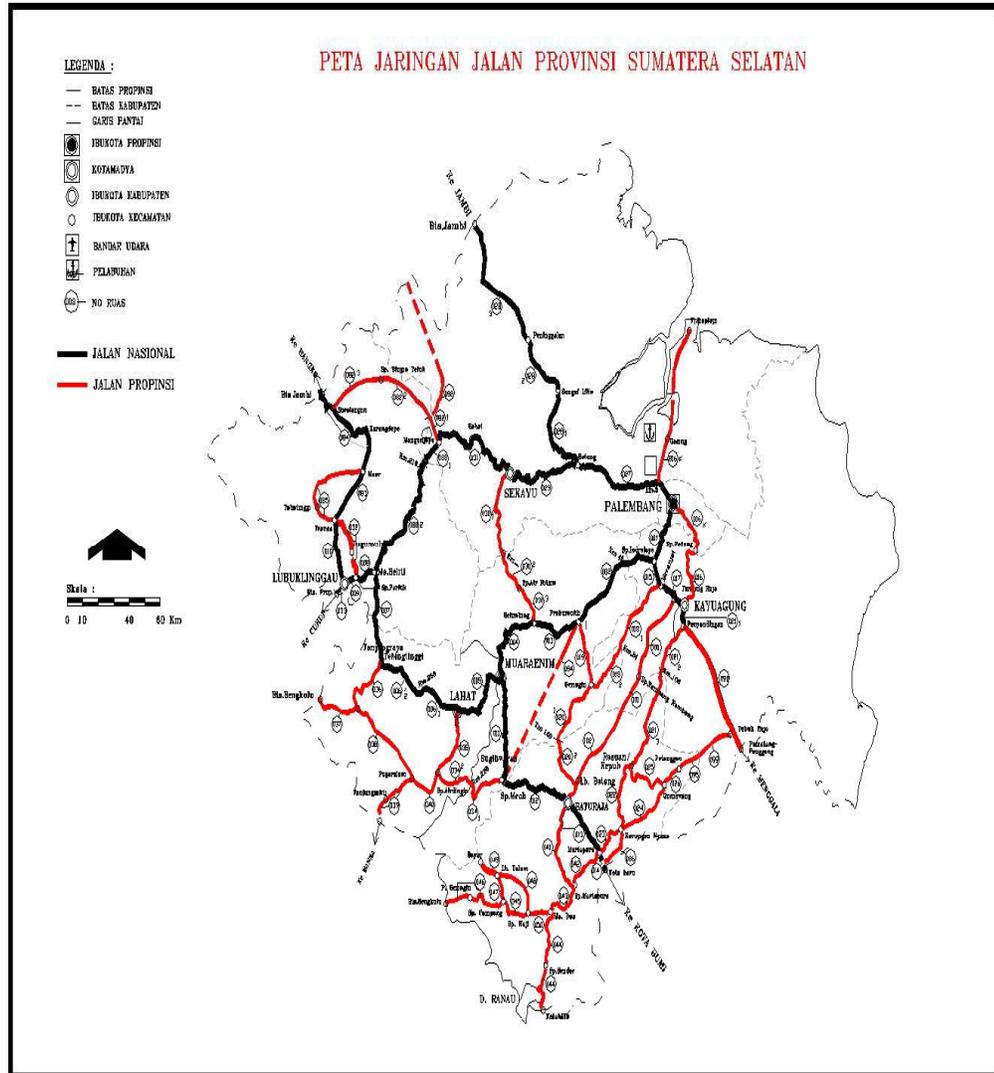
Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. mengetahui pemakaian jenis truk yang paling tepat dan efisien,
2. sebagai referensi dalam penentuan jadwal pengiriman dan penentuan jenis truk yang dipakai pada PT Armada Bahari Palembang.

1.5. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah penentuan jadwal pengangkutan dan penentuan jenis truk yang dipakai, sehingga biaya pengangkutan paling minimum, dengan demikian biaya produksi lebih kecil.

1.6. Gambar



Gambar 1.1. Peta Lokasi Pengangkutan *Molasses*

Pengangkutan *molasses* dilakukan oleh PT Armada Bahari dari Unit Usaha Cinta Manis di daerah Kayu Agung ke Pelabuhan Boom Baru Palembang, dengan jarak tempuh sekitar 82 kilometer. Armada angkut yang dipakai adalah truk, yang terdiri dari tiga jenis dengan kapasitas yang berbeda. Penentuan jenis truk dilakukan secara acak tergantung dari truk yang tersedia. Kendala yang dihadapi adalah terbatasnya batas waktu pengangkutan ke pelabuhan, karena biaya kapal bersandar/parkir di pelabuhan relatif tinggi, sehingga perlu dilakukan pengangkutan dengan cepat.

