

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum

Dalam membuat suatu perencanaan sistem operasi strategis, keputusan kapasitas dan finansial dilakukan terlebih dahulu. Barulah kemudian diikuti oleh keputusan-keputusan yang berhubungan dengan lokasi, fasilitas dan disain produk. Kapasitas merupakan faktor yang menjadi batasan utama untuk penanganan pada setiap muatan dalam proses sistem operasi. Yang terpenting lagi, kapasitas juga merupakan batasan utama dari output.

Pengukuran kapasitas dilakukan dalam dua cara, yaitu jika produk yang dihasilkan dalam jenis yang sama, kapasitas diukur dalam unit tertentu. Sedangkan untuk produk yang tidak sejenis, kapasitas diukur berdasarkan unit sumber daya (*resources*) yang dipakai, karena pada kondisi ini dapat terjadi perubahan substansial dalam sisi harga terhadap daur hidup produk.

Keputusan yang berhubungan dengan kapasitas melibatkan hal-hal sebagai berikut, yaitu jenis peralatan ataupun fasilitas yang digunakan dalam menghasilkan barang dan jasa, berapa besar (*how much*) kapasitas atau peralatan (*equipment*) yang dibutuhkan, dan kapan (*when*) diperlukan. Keputusan-keputusan ini seringkali membutuhkan biaya yang besar dan umumnya sulit untuk dimodifikasi.

1.2 Latar Belakang

PT Catur Putra Santoso (selanjutnya dalam tesis ini disebut PT Santoso) berdiri sejak tahun 1974, bergerak di bidang ekspedisi darat. Muatan utama yang dikirim adalah sepeda motor. Selain itu mereka juga mengirim rotan, barang kosmetik dan ternak. Pengiriman tersebar ke area-area Jawa, Sumatera, dan Bali. Prioritas pengiriman barang PT Santoso adalah sepeda motor dari Jakarta menuju daerah. Perusahaan ini memiliki armada sejumlah 40 sampai dengan 60 truk (jika beroperasi semuanya). Jumlah menjadi berkurang jika ada armada yang masih dalam perawatan atau oleh sebab yang lain. Jenis truk yang dimiliki PT Santoso dibedakan atas kapasitas, tenaga (*horse power*) dan tempat rakitan. Jenis tersebut adalah sebagai berikut: truk gandeng yaitu truk buatan lokal dengan gandengan, truk *built-up* yaitu truk impor, truk *built-up* gandeng yaitu: truk impor yang dipasangkan secara bergandeng. Selain memiliki perbedaan kapasitas, masing-masing jenis truk memiliki perbedaan biaya operasional. Untuk truk *built-up* muatan dan tenaganya lebih besar dibandingkan dengan truk buatan lokal, selain itu pula truk *built-up* memerlukan biaya operasi yang lebih besar.

Kebijakan umum PT Santoso dalam mengoperasikan armadanya adalah sebagai berikut, yaitu jumlah armada yang dikirim dari Jakarta ke daerah harus sama dengan jumlah armada yang akan balik ke Jakarta. Setelah truk sampai di daerah tujuan dan ada muatan balik yang akan dibawa ke Jakarta, maka truk barulah kembali ke Jakarta. PT Santoso mengharapkan setiap truk dapat beroperasi secara optimal, yaitu pergi dengan mangangkut barang dan kembali juga sedapat mungkin

mengangkut barang. Namun ada pula pengecualian untuk daerah tujuan tertentu, karena ada wilayah ekspedisi dimana truk dapat dipastikan pulang tanpa membawa barang (angkutan).

Saat ini PT Santoso memiliki dua pool, yaitu Jakarta dan Surabaya. Tetapi yang menjadi prioritas adalah pool Jakarta. Maksudnya adalah jika pool di Jakarta memerlukan truk dari Surabaya, maka truk dapat dipanggil tanpa harus mengangkut barang. Tetapi jika pool Surabaya membutuhkan truk dari pool Jakarta, maka truk dari Jakarta baru dapat berangkat hanya jika truk membawa barang / angkutan untuk tujuan Surabaya. Jika tidak, maka truk tidak akan dikirim ke Surabaya, meskipun banyak muatan yang menunggu di Surabaya. PT Santoso dalam menangani operasinya menerapkan kebijaksanaan pengangkutan dengan membatasi maksimum operasi setiap truk untuk setiap jurusan, atau biasa disebut dengan maksimum rit dalam setiap bulannya. Maksudnya jumlah rit yang dapat ditempuh sebuah truk untuk masing-masing jurusan dibatasi setiap bulannya.

1.3 Permasalahan

PT Santoso sampai saat ini belum pernah melakukan penghitungan optimasi armada yang dimilikinya, dengan demikian permasalahan yang akan dibahas dalam tesis ini adalah bagaimana menentukan:

1. Alokasi optimal untuk masing-masing variasi truk.
2. Alokasi optimal untuk masing-masing variasi jurusan.
3. Alokasi optimal untuk masing-masing variasi muatan.

1.4 Pentingnya Penelitian

Hasil dari penelitian ini akan menjadi pegangan yang digunakan oleh Manajemen PT Santoso untuk menilai optimasi armada yang mereka miliki. Manajemen dapat memutuskan untuk mengurangi, menambah, menutup, ataupun membuka suatu jurusan.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan jumlah optimal dari masing-masing variasi pengiriman barang,
2. Menentukan jurusan pengiriman yang optimal, dan
3. Menentukan penggunaan optimal dari masing-masing variasi truk.

Manfaat penelitian ini secara teoritis adalah sebagai aplikasi teori manajemen kapasitas untuk bidang usaha jasa pengangkutan darat. Sedangkan manfaat praktisnya adalah memberikan saran-saran kepada PT Santoso sehingga dapat meningkatkan kinerja mereka.

1.6 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan dalam penelitian ini adalah menentukan jurusan, muatan, dan penggunaan variasi truk yang optimal. Penelitian ini tidak mencakup perencanaan jadwal (*scheduling*).

1.7 Sistematika Penulisan

Tesis ini disajikan dalam beberapa bab yang akan membahas berbagai masalah. Pembagian tersebut adalah sebagai berikut :

BAB I. Pendahuluan.

Bab ini menjelaskan beberapa hal pokok yang menjadi dasar pembuatan Tesis, yang pembahasannya meliputi antara lain: latar belakang, masalah pokok, tujuan dan manfaat, serta ruang lingkup.

BAB II. Landasan Teori.

Bab ini menjelaskan kerangka teori yang mendasari rancangan penyelesaian permasalahan pokok yang akan dibahas.

BAB III. Metodologi.

Dalam bab ini, dijelaskan beberapa hal pokok yang berhubungan dengan kerangka berpikir, model dan metode analisis.

BAB IV. Hasil dan Pembahasan.

Pada bab ini akan disampaikan penyajian hasil pengolahan data dan deskripsinya, serta pembahasan hasil penelitian.

BAB V. Kesimpulan dan Saran.

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari materi yang dibahas dalam tesis ini, disertai dengan saran-saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi PT Santoso.