

RINGKASAN EKSEKUTIF

Dalam beberapa tahun belakangan ini perusahaan di Indonesia yang bergerak di bidang jasa *service* atau jasa pelayanan persaingannya semakin cepat. Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa pelayanan yang ada di Indonesia adalah jasa pengisian bahan bakar dan penjualan minyak pelumas. Jasa tersebut di Indonesia khususnya di Jakarta sudah banyak menjamur, oleh karena itu jasa pengisian bahan bakar dan penjualan minyak pelumas pada setiap pemilik atau pengusaha atau perusahaan harus memiliki keunggulan yang kompetitif dan mengoptimalkan tingkat pelayanan adalah suatu cara yang seringkali digunakan untuk menciptakan keunggulan tersebut. Selain untuk mengoptimalkan tingkat pelayanan, ada juga simulasi dalam meminimasi biaya yang diakibatkan adanya antrian karena kurang optimalnya tingkat pelayanan. Mengoptimalkan tingkat pelayanan dan mensimulasikan biaya antrian guna untuk memminimumkan biaya tersebut inilah yang dilakukan pada penelitian ini.

Penelitian ini merupakan perwujudan karya ilmiah untuk mengembangkan pengetahuan dari penulis tentang sistem antrian yang berbentuk studi kasus pada suatu perusahaan. Subjek dari penelitian ini adalah PT. PERTAMINA, Tbk sedangkan objek dari penelitian ini adalah 11 SPBU PERTAMINA di Jakarta Barat. Data dari penelitian ini merupakan *time series data*, dimana data tersebut diambil selama 8 hari berturut-turut pada waktu dan hari yang berbeda-beda. Data dikumpulkan dengan menggunakan *systematic random sampling*. Penganalisan data dilakukan dengan memilih model antrian yang tepat untuk mencari tingkat pelayanan yang optimal dan sesuai dengan model antrian tersebut akan dilakukan suatu simulasi biaya antrian yang kemudian dalam simulasi biaya antrian tersebut dicari biaya antrian terendah.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diketahui bahwa model antrian yang digunakan pada 11 SPBU PERTAMINA di Jakarta Barat adalah model *multi channel* dengan 2 pelayan. Kemudian jumlah pelayan yang diperlukan di 11 SPBU PERTAMINA di Jakarta Barat agar pelanggan dapat langsung dilayani adalah sebanyak 5 pelayan sampai 6 pelayan. Sedangkan jumlah pelayan SPBU yang diperlukan agar dapat memberikan total biaya yang minimum pada 11 SPBU PERTAMINA di Jakarta Barat adalah sebanyak 3 pelayan, yang dimana total biaya yang minimum pada 11 SPBU PERTAMINA di Jakarta Barat tersebut merupakan hasil selisih antara biaya penawaran pelayanan (EOC) yaitu biaya tenaga kerja atau biaya gaji sebesar Rp. 972.604,80 dengan biaya tunggu (EWC) sebesar Rp. 972.604,80. Sehingga total biaya yang minimum yang didapat adalah berkisar antara Rp. 22.146,02 sampai Rp. 28.402,49.