

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada dasarnya kenaikan jumlah penduduk pada setiap tahunnya bisa mengakibatkan peningkatan terhadap berbagai kebutuhan penduduk yang harus dipenuhi. Tanpa disadari peningkatan akan kebutuhan penduduk tidak lepas dari fenomena antrian. Antrian bahkan sudah menjadi budaya atau kebiasaan pada saat ini, sehingga tidak sedikit pihak yang merasa dirugikan, baik dari segi waktu dan biaya.

Sistem antrian merupakan sebuah proses dimana konsumen datang dan memasuki suatu barisan antrian sampai proses pelayanan selesai dilayani. Pada proses kedatangan konsumen di tempat pelayanan akan menyesuaikan fasilitas dan masing – masing kebutuhan perusahaan. Sedangkan pada proses pelayanan harus dilakukan secara tepat dan optimal. Demikian juga hal nya beberapa kemungkinan yang mempengaruhi pada sebuah proses antrian, seperti menunggu terlalu lama, panjangnya antrian serta fasilitas – fasilitas yang kurang memadai. Sehingga konsumen merasa kurang puas terhadap pelayanan yang diberikan dan meninggalkan barisan antrian.

Antrian yang panjang dan lamanya dikala saat menunggu sangat membuang waktu, ini ialah sebuah bentuk kerugian untuk pihak konsumen maupun perusahaan. Rata – rata lamanya waktu menunggu (*waiting line*) akan bergantung kepada rata – rata tingkat kecepatan pelayanan yang diberikan. Tujuan dari penggunaan teori antrian ialah untuk merancang fasilitas pelayanan untuk mengatasi permintaan pelayanan yang berfluktuasi secara acak serta menjaga keseimbangan antara biaya penambahan fasilitas pelayanan dan biaya atau waktu yang dihabiskan selama di antrian (Jatmika Sunu, 2017).

SPBU 34-17147 ialah salah satu SPBU di Kota Bekasi, SPBU ini berada di Jalan Raya Pengasinan Bekasi. SPBU Pengasinan Bekasi menyediakan 1 fasilitas pelayanan pengisian bahan bakar bagi pengendara sepeda motor, dengan jenis bahan bakar yang disediakan adalah *premium* dan *pertalite*. Pada 1 fasilitas pelayanan ini

terdapat 2 jalur pelayanan, akan tetapi saat ini penggunaannya hanya 1 jalur pelayanan. Hal ini berdampak pada menumpuknya jumlah konsumen yang mengantri. Berikut adalah tabel data rata – rata kedatangan, panjang antrian, waktu menunggu, jumlah pelanggan yang keluar antrian, dan persentase jumlah orang keluar dari antrian yang diambil selama 4 minggu pada pukul 06.00 – 10.00 (4 jam kerja).

Tabel 1. 1 Data Sistem Antrian

Hari	Rata – Rata Kedatangan (Orang)	Rata – Rata Panjang Antrian (Orang)	Rata – Rata Waktu Menunggu (Menit)	Rata – Rata Jumlah Pelanggan Keluar Antrian (Orang)	Persentase Jumlah Pelanggan Keluar dari Antrian (%)
Senin	195	10	11,38	9	4,6
Selasa	192	10	11,63	13	6,8
Rabu	179	7	9,34	9	5,0
Kamis	186	8	10,16	8	4,3
Jumat	173	6	8,31	10	5,8
Sabtu	193	10	11,37	7	3,6
Minggu	190	9	10,40	5	2,6
Rata - rata	186,9	8	10,16	9	4,8

Sumber: Pengolahan Data (2020)

Berdasarkan data pada tabel 1.1 ditunjukkan bahwa rata – rata waktu menunggu konsumen untuk mendapatkan pengisian bahan bakar selama 10,16 menit melebihi batas target perusahaan sebesar 5 menit. Bahkan setiap hari waktu menunggu tersebut melebihi batas standar waktu yang ditetapkan perusahaan. Terdapat 5 hari diantaranya, Senin, Selasa, Kamis, Sabtu dan Minggu yang waktu menunggunya melebihi 2 kali lipat dari standar waktu yang ditetapkan. Rata – rata panjang antrian adalah sebanyak 8 orang. Lamanya waktu menunggu dan panjangnya antrian mengakibatkan adanya

pelanggan yang keluar dari sistem antrian yaitu sebesar 4,8 %. Tentu saja hal ini menunjukkan kurangnya kinerja pelayanan terhadap konsumen.

Guna mengurangi atau mencegah terjadinya antrian pada SPBU Pengasinan Kota Bekasi salah satunya adalah dengan cara menerapkan sistem antrian. Analisis dapat dilakukan dengan melaksanakan penelitian dimana antrian itu terjadi. Dengan maksud bahwa keputusan yang akan diambil dari hasil analisis yang telah dilakukan dapat diterapkan pada berbagai kondisi layanan, sehingga hasil analisis dapat memberikan masukan yang bermanfaat dan berguna serta menyelesaikan masalah pada antrian dengan lebih baik. Dalam hal ini analisis hanya dilakukan pada jalur pengisian bahan bakar bagi pengguna sepeda motor di SPBU Pengasinan yang menerapkan model antrian *single channel single phase* dengan aturan disiplin antrian yang digunakan ialah *first come first served* yang mana konsumen yang datang terlebih dahulu maka mendapatkan pelayanan paling pertama oleh operator.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dinyatakan identifikasi masalah adalah:

1. Waktu menunggu konsumen untuk mendapatkan pengisian bahan bakar melebihi standar yang ditetapkan perusahaan
2. Adanya konsumen yang keluar dari sistem antrian.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Berapa nilai performansi sistem antrian pada SPBU Pengasinan Kota Bekasi?
2. Berapa sebaiknya jumlah jalur pengisian bahan bakar sepeda motor di SPBU Pengasinan Kota Bekasi?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini memfokuskan kepada jumlah kedatangan sepeda motor yang akan mengisi bahan bakar di SPBU Pengasinan Kota Bekasi.
2. Data penelitian yang diambil selama 4 minggu dimulai 8 Juni hingga 5 Juli 2020.
3. Pengambilan data dilakukan selama 4 jam pada pukul 06.00 – 10.00.
4. Pada waktu pelayanan ini tidak membahas tentang banyaknya pengisian bahan bakar dalam jumlah liter serta nominal uang.

1.5 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Untuk menghitung nilai – nilai performansi sistem antrian pada SPBU Pengasinan Kota Bekasi.
2. Untuk menentukan berapa sebaiknya jumlah jalur pengisian bahan bakar sepeda motor di SPBU Pengasinan Kota Bekasi.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi banyak pihak, antara lain:

1. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai wacana untuk melakukan pengembangan dan penelitian selanjutnya terkait masalah antrian.
2. Dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi SPBU Pengasinan Kota Bekasi.
3. Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai sistem antrian di SPBU Pengasinan Kota Bekasi.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat yang dijadikan penelitian ini berada di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Pengasinan yang terletak di Jalan Raya Pengasinan Kota Bekasi. Adapun waktu penelitian ini dimulai dari tanggal 8 Juni sampai dengan 5 Juli 2020.

1.8 Metode Penelitian

Pada metode penelitian ini, metode yang digunakan ialah model antrian *single channel single phase* dan *multi channel single phase*. Berikut adalah metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Observasi, yaitu menghitung berapa banyak jumlah pelanggan serta waktu pelayanannya pada SPBU Pengasinan Kota Bekasi.
2. Studi pustaka, yaitu studi penelaahan terhadap buku, jurnal, literatur serta referensi – referensi yang berkaitan dengan penelitian ini.

1.9 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penelitian ini memiliki lima bab sebagai panduan dalam membuat skripsi ini dengan benar antara lain:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan pada penelitian ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan dasar - dasar teori dan literatur-literatur yang sesuai untuk menyusun dan menyelesaikan penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan bagaimana penelitian ini akan dilakukan, dimulai dari teknik pengumpulan data, teknik pengolahan dan analisis data hingga kerangka penelitian ini.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi pengolahan data dan hasil – hasil analisis sebagai jawaban dari permasalahan

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan serta saran – saran yang dapat diberikan berdasarkan dari penelitian yang sudah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini menuliskan beberapa sumber referensi yang dianggap *valid* sebagai acuan dari penulisan penelitian ini.

