

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan sehari-hari yang dipenuhi dengan berbagai aktivitas untuk memenuhi kebutuhan, waktu merupakan suatu aspek penting dan berharga. Padatnya rutinitas menjadikan setiap kegiatan harus terlaksana seefisien mungkin untuk mendapatkan hasil maksimal tetapi dengan waktu yang singkat. Salah satu bentuk efisiensi waktu adalah meminimalisir waktu menunggu (Maulana, 1995). Dalam kasus barisan tunggu yang terjadi sering disebut dengan antrian (*queues*).

Antrian dapat ditemui di berbagai fasilitas pelayanan umum di saat masyarakat atau barang akan mengalami proses antrian dari kedatangan, memasuki antrian, menunggu, hingga proses pelayanan berlangsung (Haris dan Gross, 1994) contohnya seperti mengantri di pasar swalayan untuk membayar barang yang akan dibeli dan antrian pada nasabah di bank untuk mendapatkan pelayanan dari para *teller*. Suatu studi menguji perilaku pelanggan menghadapi waktu tunggu dalam industri hotel dan restoran, ditemukan bahwa lebih 70% dari keseluruhan responden secara jelas memperhatikan waktu tunggu. Para pelanggan lebih menyukai untuk membayar lebih agar terhindar dari sistem antrian. Ini mengidentifikasikan bahwa antrian dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan dan keinginan mereka untuk berbelanja (Nosek, 2005).

Antrian timbul disebabkan oleh kebutuhan layanan lebih besar dari kemampuan atau kapasitas penyediannya sehingga pengguna fasilitas harus meluangkan waktu lebih banyak untuk dapat dilayani dikarenakan adanya kesibukan layanan. Fenomena ini menuntut peran perusahaan dalam mengatur fasilitas operasi sehingga dapat meminimalisasi antrian, adapun alasan lain yaitu adanya faktor ketidakpastian (*randomize*) yang sangat berpengaruh dalam perilaku sistem pelayanan, dimana dalam sistem pelayanan tersebut baik tingkat kedatangan maupun tingkat pelayanan sama-sama mempunyai sifat yang tidak pasti (*random*). Guna menidaklanjuti masalah tersebut maka pihak perusahaan yang bersangkutan harus memperhatikan waktu pelanggan yang terbuang cuma-cuma saat para pelanggan menunggu untuk dilayani.

Dalam usaha untuk meningkatkan jumlah pelanggan, selain melakukan promosi dan menciptakan produk baru sebaiknya perusahaan perlu menciptakan suatu kemudahan, kecepatan dan kepuasan dalam pelayanan yang membuat para pelanggan merasa puas karena layanan tersebut sehingga para pelanggan menjadi loyal dan pelanggan tersebut akan melakukan pembelian berulang (Hapsari, 2013). Kualitas layanan yang baik adalah penyedia layanan dapat melayani dengan cepat sehingga pelanggan tidak dibiarkan menunggu terlalu lama dan harus memberikan kualitas layanan yang prima kepada pelanggannya. Adapun asumsi model antrian adalah pelanggan yang datang adalah orang yang sabar. Pelanggan yang sabar adalah pelanggan yang bersedia menunggu dalam antrian dan tidak keluar ataupun berpindah dari garis antrian. Para pelanggan berpartisipasi dengan membentuk suatu antrian dengan penuh kesabaran guna mendapatkan pelayanan. Pelanggan yang tidak sabar

adalah pelanggan yang secara sengaja keluar dari garis antrian sebelum pelanggan tersebut dilayani (Ginting,2013).

Salah satu perusahaan yang tidak terlepas dari masalah antrian adalah Toko Roti Vitasari yang terletak di Jalan Kurdi, Bandung. Pada Toko Roti Vitasari Kurdi terdapat dua stasiun pembayaran pada kasir yang ditempatkan pada sistem antrian untuk melayani para pelanggan yang ingin membeli berbagai macam roti, kue basah maupun berbagai macam bolu. Namun terkadang dengan menggunakan dua stasiun pembayaran saja tidak cukup untuk melayani para pelanggan. Hal ini mengakibatkan sering terjadi penumpukan antrian yang panjang dan pelanggan membutuhkan waktu yang lama untuk menunggu giliran agar mendapatkan pelayanan, selain itu jumlah pelanggan yang relatif tinggi dalam melakukan pembelian roti di Vitasari secara langsung akan mempengaruhi panjangnya antrian dengan dibuktikannya pada jam-jam sibuk banyaknya pembeli yang datang untuk membeli roti. (Sumber : Data Primer Perusahaan, TABEL 1.1)

Berdasarkan fenomena tersebut, analisis model antrian diharapkan dapat membantu pihak Toko Roti Vitasari Kurdi dalam merancang sistem operasi agar proses pembayaran dapat berjalan dengan optimal dengan memberikan pelayanan yang baik dan lebih cepat dari waktu yang diharapkan oleh pelanggan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul **“Analisis Model Antrian Guna Mengurangi Waktu Tunggu Pelanggan (Studi Kasus : Toko Roti Vitasari Kurdi, Bandung)”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berikut adalah data rata-rata tingkat kedatangan pelanggan dan rata-rata tingkat pelayanan untuk periode 6 Maret 2015 – 13 Maret 2015.

TABEL 1.1
Rata-Rata Tingkat Kedatangan Pelanggan pada Toko Roti Vitasari

No	Hari	Tanggal	Periode Waktu (Per Jam)	Jumlah Kedatangan (Orang)
1	Jumat	6 Maret 2015	12.00-13.00	98
			13.00-14.00	91
			14.00-15.00	95
2	Sabtu	7 Maret 2015	11.00-12.00	101
			12.00-13.00	103
			17.00-18.00	95
			18.00-19.00	74
3	Senin	9 Maret 2015	09.00-10.00	83
			10.00-11.00	64
			15.00-16.00	89
4	Selasa	10 Maret 2015	17.00-18.00	77
			18.00-19.00	64
5	Rabu	11 Maret 2015	09.00-10.00	63
			10.00-11.00	67
			11.00-12.00	89
6	Kamis	12 Maret 2015	14.00-15.00	80
			15.00-16.00	93
7	Jumat	13 Maret 2015	12.00-13.00	98
			13.00-14.00	96

Sumber : Data Primer Penelitian

TABEL 1.1 menjelaskan bahwa banyaknya jam-jam sibuk, dimana tingkat kedatangan pelanggan relatif tinggi untuk melakukan pembayaran di kasir.

TABEL 1.2
Rata-Rata Waktu Pelayanan pada Bagian Kasir Toko Roti Vitasari (Per Minggu)

Waktu pelayanan	Jumlah Pelanggan Kasir 1	Presentase	Jumlah Pelanggan Kasir 2	Presentase
15 detik-1 menit	201	22,41%	107	14,80%
1-2 menit	176	19,62%	95	13,14%
2-3 menit	138	15,38%	141	19,50%
3-4 menit	156	17,39%	146	20,19%
4-5 menit	108	12,04%	109	15,08%
5-6 menit	74	8,25%	75	10,37%
6-7 menit	26	2,90%	34	4,70%
7-8 menit	11	1,23%	13	1,80%
8-9 menit	5	0,56%	3	0,42%
9-9 menit 37 detik	2	0,22%	0	0%
Jumlah Pelanggan	897	100%	723	100%

Sumber : Data Primer diolah

TABEL 1.2 menjelaskan bahwa Toko Roti Vitasari terdapat 2 *server* yang akan melayani pelanggan, dimana rata-rata waktu pelayanan masing-masing server untuk melayani pelanggan adalah sekitar 15 detik sampai 9 menit 37 detik. Di sini membuktikan bahwa tingkat kedatangan pelanggan (TABEL 1.1) lebih cepat dibandingkan dengan tingkat waktu pelayanan kasir yang lama sehingga akan mengakibatkan waktu tunggu yang lebih lama untuk pelanggan yang akan melakukan pembayaran di kasir.

Berdasarkan data tersebut, maka identifikasi masalahnya adalah :

1. Bagaimana sistem antrian yang selama ini telah diterapkan oleh Vitasari?
2. Model antrian apa yang sesuai untuk Vitasari?
3. Bagaimana peranan model antrian untuk meminimumkan waktu tunggu dalam meningkatkan kinerja sistem operasi pada kasir?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui sistem antrian apa yang diterapkan oleh perusahaan untuk saat ini.
2. Untuk mengetahui sistem antrian apa yang cocok untuk perusahaan tersebut.
3. Untuk menilai kinerja sistem operasi pada kasir Vitasari dan peranan model antrian untuk meminimumkan waktu tunggu pelanggan.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

Bagi perusahaan :

- Membantu pihak manajemen perusahaan untuk mengambil keputusan dan memecahkan masalah antrian agar dapat meningkatkan kualitas pelayanannya.

Bagi akademik :

- Untuk memberikan informasi dan membantu dalam memberikan panduan untuk penelitian selanjutnya terkait masalah antrian.

Bagi peneliti :

- Dapat digunakan sebagai menambah wawasan dan pengalaman mengenai masalah antrian terhadap penerapan teori antrian pada suatu perusahaan.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mencapai penelitian yang sistematis, penulis membagi penelitian menjadi beberapa bab. Berikut ini adalah ringkasan dari setiap bab :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini sebagai pengantar dalam penulisan skripsi yang mengemukakan tentang pentingnya sistem antrian yang baik sehingga perusahaan dapat beroperasi secara efektif dan efisien.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan dalam penulisan seperti teori-teori mengenai sistem antrian.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode yang digunakan, objek penelitian, dan teknik yang digunakan dalam pengumpulan data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian dan pembahasan penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan kesimpulan hasil penelitian dan saran bagi perusahaan berdasarkan hasil penelitian.