

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Dalam kehidupan sehari-hari kita seringkali menjumpai antrian di sekitar kita. Khususnya dalam bidang jasa antrian harus cepat dan efisien agar pelanggan atau konsumen tidak terlalu lama menunggu. Maka dari itu perusahaan membutuhkan sistem antrian yang tepat agar efektif dan efisien dalam waktu dan layanan sehingga dapat memenuhi kepuasan dan kenyamanan pelanggan atau konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem antrian loket penjualan di PT. KAI (Persero) Stasiun Mojokerto dengan menggunakan rumus model antrian.

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem antrian dalam loket 1 dan 2 menggunakan model antrian $M/M/S/I/I$ sedangkan untuk loket 3 menggunakan model antrian $M/M/1/I/I$ dengan pola kedatangan mengikuti distribusi poisson dan waktu pelayanan mengikuti distribusi eksponensial negatif serta pelayanan dilakukan secara *first-come, first served*. Antrian dimulai pada saat pelanggan atau konsumen datang selanjutnya konsumen mengambil nomor antrian di sebelah loket penjualan. Nomor antrian ada 3 macam yaitu tombol A untuk *Customer Service*, tombol B untuk Kereta Api jarak jauh, pembatalan dan ubah jadwal sedangkan untuk tombol C untuk Kereta Api Lokal, pelanggan memilih nomor antrian

sesuai dengan kebutuhannya. Sesudah pelanggan mengambil nomor antrian, maka pelanggan harus menunggu dalam antrian sampai nomor antrian dipanggil lalu menuju loket sesuai dengan nomor antrian yang diambil kemudian pelanggan melakukan transaksi pembelian tiket di loket penjualan.

2. Setelah melakukan perhitungan, maka peneliti dapat menarik kesimpulan yaitu sistem antrian di PT. KAI (Persero) sudah efektif layanan yang diberikan kepada pelanggan atau konsumen dan dapat dilayani dengan baik serta tidak menunggu terlalu lama. Maka, perhitungan tersebut adalah untuk loket penjualan 1 dan 2:

- a. Tingkat kedatangan pelanggan atau konsumen adalah 62 orang
- b. Waktu pelayanan dilayani adalah 54 orang
- c. Tingkat Probabilitas terdapat 0 sistem, ialah 0,271 atau 27,1%. ini menunjukkan tidak ada penumpukan antrian yang banyak dan pelanggan dapat dilayani dengan cepat
- d. Jumlah pelanggan rata-rata untuk dilayani adalah 0,0452 pelanggan per 2 jam
- e. Jumlah pelanggan dalam sistem adalah 1,6 pelanggan per 2 jam
- f. Waktu rata-rata dalam antrian adalah 0,009 per 2 jam atau 1,08 menit atau 64 detik
- g. Waktu rata-rata dalam sistem adalah 0,025 per 2 jam atau 3 menit

Perhitungan untuk loket penjualan 3 adalah berikut:

- a. Tingkat Kefatangan pelanggan untuk loket 3 adalah 20 orang per 2 jam

- b. Waktu pelayanan rata-rata adalah 28 orang per 2 jam
 - c. Tingkat kegunaan bagian pelayanan loket penjualan yang sibuk dengan presentase 71,42%
 - d. Jumlah rata-rata dalam antrian adalah 2 pelanggan per 2 jam
 - e. Jumlah rata-rata dalam sistem adalah 3 pelanggan per 2 jam
 - f. Waktu menunggu rata-rata dalam antrian adalah 0,0892 per 2 jam atau 10 menit
 - g. Waktu menunggu rata-rata dalam sistem adalah 0,125 per 2 jam atau 15 menit
3. Dengan melihat hasil penelitian selama di Stasiun Mojokerto maka pelayanan dalam PT KAI sudah cukup efektif pelayanannya dalam loket penjualan tiket kereta api, hal ini dibuktikan dengan tingkat kegunaan bagian pelayanan yang sibuk sebesar 71,42% dan kondisi ini sebagian besar waktunya untuk berkerja, sedangkan 28,58% digunakan untuk pelayanan jika pelanggan atau konsumen datang ke loket untuk menanyakan informasi serta jumlah pelanggan dilayani juga dengan cepat, hal ini dibuktikan dengan jumlah pelanggan dalam sistem adalah 2 pelanggan per 2 jam untuk untuk loket 1 dan 2 dan 3 pelanggan per 2 jam untuk loket 3. Jumlah pelanggan dalam antrian 0,452 pelanggan untuk loket 1 dan 2 dan 2 pelanggan untuk loket 3.

B. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan maka peneliti dapat memberikan saran bagi perusahaan dalam sistem antrian yaitu PT. KAI (Persero) Stasiun Mojokerto sudah baik tetapi alangkah baiknya sistem

PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA

antrian diperbaiki khususnya dalam loket 1 dan 2 didahulukan yang antri dibanding dengan membeli tiket langsung apalagi dalam kondisi yang ramai agar tidak terjadi penumpukan di loket antrian dan tidak membuat pelanggan saling serobot dan juga ditambahkan fasilitas seperti wifi agar pelanggan yang menunggu antrian merasa nyaman dan santai.



DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Dr. Anak Agung Putu. 2012. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Malang: Universitas Brawijaya Press(UB Press).
- Amirullah. 2013. *Metodologi Penelitian Manajemen*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Ariani, D. Wahyu. 2009. *Manajemen Operasi Jasa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Assauri, Sofjan. 2004. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Hasibuan, Malayu. 2014. *Manajemen Sumber daya Manusia (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Heizer, Jay dan Barry Render. 2015. *Manajemen Operasi:Manajemen Keberlangsungan Dan Rantai Pasokan*. Jakarta:Salemba Empat.
- Herjanto, Eddy. 2015. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Gramedia.
- Lisdawati, Setyaningsih dan Andriyati. 2015. *Penerapan Sistem Antrian Pada Pelayanan Pasien Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Rumah Sakit*. Bogor: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pakuan Bogor.
- Ma'arif dan Tanjung. 2009. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Grasindo.
- Mahmud. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Martha, Sukarsa, dan Kencana. 2012. *Analisis Sistem Antrian Pada Loket Pembayaran PT. PLN (Persero) Area Bali Selatan Rayon Kuta*. Bali: e-Jurnal Matematika Vol. 1 No. 1.
- Mulyasa. 2012. *Manajemen Pendidikan Karakter*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasution, M.N. 2010. *Manajemen Jasa Terpadu*. Jakarta: PT Ghalia Indonesia.
- Nugroho, Benardus Y, Ferdinand D. Saragih dan Umanto Eko. 2012. *Metode Kuantitatif*. Jakarta:Salemba Humnika.
- Rivai, Veithzal. 2011. *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan: dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sanusi, Anwar. 2011. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Siagian, Sondang. 2014. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sedarmayanti. 2009. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung:

CV Mandar Maju.

Sinambela, Litjan Poltak, dkk. 2011. *Reformasi Pelayanan Publik: Teori, Kebijakan, dan Implementasi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.

Subagyo, Pangestu. 2014. *Manajemen Operasi*. Yogyakarta: BPFÉ.

Subagyo, Asri dan Handoko. 2009. *Dasar-dasar Operations Research*. Yogyakarta: BPFÉ.

Supriyono. 2010. *Manajemen Biaya*. Yogyakarta: BPFÉ.

Sya'diyah dan Suryowati. 2017. *Analisis Sistem Antrian Pada Pelayanan Teller di Bank Rakyat Indonesia Kantor Cabang Kota Tegal*. Yogyakarta: Jurnal Statistika Industri dan Komputasi Volume 2, No.1, Januari 2017, pp.12-20.

Terry, George dan Leslie W. Rue. 2010. *Dasar-dasar Manajemen*. Cetakan Kesebelas. Jakarta: Bumi Aksara.

Tjiptono, Fandy. 2011. *Pemasaran Jasa*. Malang: Bayumedia.

<http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/63837>

<http://kip.kereta-api.co.id/>