

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bank Central Asia (BCA) KCP Cimahi. Objek Variabel yang diteliti pada penelitian adalah model antrian yang ditetapkan oleh Bank Central Asia (BCA) KCP Cimahi. Sedangkan Subjek nya itu sendiri adalah Responden atau para nasabah. Dalam mekanisme sistem antrian ada tiga aspek yang harus diperhatikan antara lain menyangkut standar rata-rata waktu pelayanan, rata-rata waktu menunggu pelanggan, dan probabilitas pelayanan sibuk. Jumlah *teller* yang digunakan oleh Bank Central Asia (BCA) KCP Cimahi akan mempengaruhi sistem antrian itu sendiri.

3.2 Metode Penelitian dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian, penetapan metode yang akan digunakan merupakan hal yang sangat penting, karena akan mempermudah penelitian yang akan dilakukan dan untuk mendapatkan data yang dapat dipercaya sehingga dapat mencapai tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode penelitian yang dipilih harus berhubungan erat dengan prosedur, alat, serta desain penelitian yang digunakan akan memberikan suatu gambaran kepada peneliti tentang urutan-urutan pekerjaan yang ada dalam suatu penelitian tentang penellitian untuk membantu dalam memecahkan permasalahan yang ada.

Metode yang relevan untuk penelitian manajemen terdapat tiga jenis, yaitu metode deskriptif atau survey deskriptif, metode *explanatory* atau *survey explanatory*/verifikatif dan metode eksperimen (suryana, dkk,2005:6). Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan apabila dimaksudkan untuk mendeskripsikan ciri-ciri, unsur-unsur, sifat-sifat suatu fenomena. Metode *explanatory* yaitu metode yang digunakan untuk memprediksikan dan menjelaskan hubungan pengaruh dari suatu variabel ke variabel lainnya.

Berdasarkan tingkat penjelasan dan bidang penelitian, maka penelitian ini bersifat deskriptif. Menurut Traver trevens dalam Husain Umar (2001:21) menjelaskan bahwa: “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain”. Adapun tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskriptif , gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, serta sifat-sifat dari fenomena yang diselidiki.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode deskriptif analisis. Menurut Subana (2001:27), penelitian deskriptif analisis menuturkan, menafsirkan dan menganalisis data yang berkenaan dengan situasi yang terjadi dan dialami sekarang, sikap dan pandangan yang menggejala saat sekarang, hubungan antar variabel, pertentangan dua kondisi atau lebih, pengaruh terhadap suatu kondisi, perbedaan-perbedaan antar fakta dan lain-lain. Pada penelitian ini data dikumpulkan dari hasil pengamatan langsung terhadap nasabah dan teller di Bank Central Asia (BCA) KCP Cimahi. Penelitian deskriptif analisis dalam penelitian ini yaitu untuk menggambarkan model antrian yang selama ini diterapkan oleh Bank Central Asia (BCA) Kantor Cabang Pembantu Cimahi, dan memperoleh rekomendasi model antrian yang tepat untuk Bank Central Asia (BCA) Kantor Cabang Pembantu Cimahi.

3.2.2. Desain Penelitian

Menurut Husein Umar (2001:54), “desain penelitian adalah rencana kerja dan struktur penyelidikan yang dibuat sedemikian rupa agar diperoleh jawaban atas pertanyaan penelitian”

Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian kasus dan penelitian lapangan, yaitu menganalisis model antrian.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2005:32), “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan”. Pada penelitian variabel yang menjadi kajian yaitu sistem antrian Bank Central Asia (BCA) KCP Cimahi.

Untuk lebih jelasnya tabel 3.1 di bawah ini menjelaskan definisi operasionalisasi variabel dalam penelitian ini lebih rinci.

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Model Antrian (X)	Model antrian adalah sebuah sistem yang dipergunakan oleh perusahaan yang terdiri dari jumlah antrian, fasilitas pelayanan, dan hubungan-hubungan yang terjadi dapat menghasilkan bentuk atau susunan yang bervariasi tidak terbatas.	Rata-rata jumlah orang yang menunggu dalam (L_s)	Orang	Interval
		Rata-rata waktu menunggu dalam sistem antrian termasuk yang hendak dilayani (W_s)	Menit	Interval

		Rata-rata jumlah orang yang menunggu dalam antrian (L_q)	Orang	Interval
		Rata-rata waktu menunggu dalam antrian (W_q)	Menit	Interval
		Rata-rata tingkat kedatangan pelanggan (λ)	Orang	Interval
		Rata-rata tingkat pelayanan (μ)	Orang	Interval
		Jumlah <i>teller</i> optimal untuk dapat melayani nasabah (c)	Orang	Interval

3.4 Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, dan Teknik Penarikan Sampel

3.4.1 Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:102), “Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh”. Sedangkan jenis data yang digunakan dalam penelitian dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu: data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan tertentu. Data sekunder dieproleh dari pihak lain dan sumber umum (buku teks, ensiklopedia, internet, surat kabar, dan lain sebagainya).

Sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini, terdiri dari dua kelompok data, yaitu data primer dan sekunder yang meliputi:

1. Data primer

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari lapangan. Data primer penelitian ini meliputi data kinerja antrian di Bank Central Asia (BCA) KCP Cimahi.

2. Data sekunder

Data sekunder yaitu data yang didapat dari perusahaan dan sumber-sumber lain. Data sekunder penelitian ini meliputi data model antrian yang digunakan, data mengenai jumlah *teller* yang dipakai Bank Central Asia (BCA) KCP Cimahi, serta data dari buku-buku teks dan internet.

3.4.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data mengacu pada cara apa data yang diperlukan dalam penelitian diperoleh. Kaitannya dalam hal tersebut, serta dengan melihat konsep analitis dari penelitian ini, maka pengumpulan data yang digunakan dapat melalui kombinasi secara langsung atau tidak. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Riset Lapangan

Riset lapangan yaitu pengumpulan data yang dilakukan secara langsung di perusahaan dengan meninjau langsung perusahaan tersebut, dengan cara:

- Observasi, yaitu peninjauan dan pengamatan secara langsung bagian-bagian di Bank Central Asia (BCA) KCP Cimahi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.
- Wawancara, yaitu mengadakan tanya jawab dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Peneliti melakukan wawancara dengan

pihak Bank Central Asia (BCA) KCP Cimahi mengenai standar antrian yang diterapkan.

-

2. Riset Kepustakaan

Riset kepustakaan yaitu pengumpulan data dengan melakukan kegiatan membaca dan mempelajari bahan-bahan yang berkaitan dengan masalah-masalah variabel yang diteliti untuk memberikan landasan yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu mengenai model antrian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, dan data yang relevan dengan penelitian.

3.4.3. Teknik Penarikan Sampel

Langkah yang sangat penting dalam menganalisis suatu masalah adalah menentukan populasi terlebih dahulu. Ridwan (2007:56) mengatakan bahwa : “Populasi adalah keseluruhan karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh nasabah yang melakukan transaksi di *teller* Bank Central Asia (BCA) KCP Cimahi, dimana jumlah populasinya tidak terbatas.

Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah nasabah yang sedang mengantri, dan nasabah yang

melakukan transaksi di salah satu *teller* per satuan waktu, dengan asumsi kinerja *teller* sama dengan standar pelayanannya.

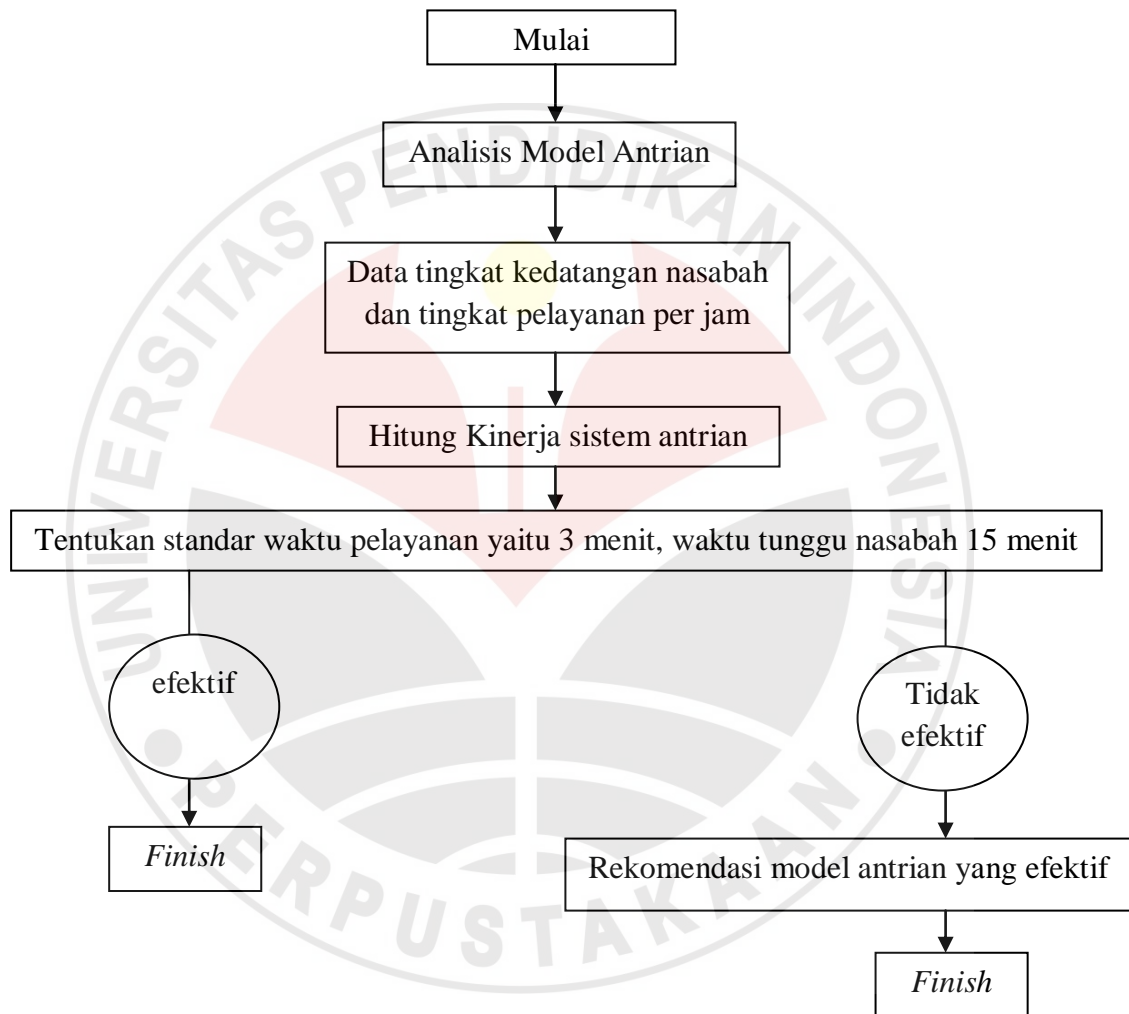
3.5. Rancangan Analisis Data dan Teknik Analisis Data

3.5.1 Rancangan Analisis Data

Kinerja sistem antrian pada penelitian skripsi ini dibagi ke dalam tiga kelompok waktu, yaitu:

- Pukul 08:00 – 11:00 WIB
- Pukul 11:00 – 13:00 WIB
- Pukul 13:00 – 15:00 WIB

Rancangan analisis data pada masing-masing kelompok waktu tersebut di Bank Central Asia (BCA) KCP Cimahi, adalah sebagai berikut:



GAMBAR 3.1
RANCANGAN ANALISIS DATA
BANK CENTRAL ASIA (BCA) KCP CIMAHI

3.5.2. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam menganalisis data yang telah diperoleh adalah analisis deskriptif yang dipergunakan untuk memperoleh gambaran mengenai sistem antrian di Bank Central Asia (BCA) KCP Cimahi. Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan bantuan sistem komputerisasi melalui program software P.O.M *for windows* dan perhitungan manual dengan menggunakan rumus-rumus sistem antrian model banyak saluran – satu tahap (*multiple channel – single phase*) sebagai berikut:

1. λ = Rata-rata jumlah kedatangan per satuan waktu
2. μ = Rata-rata jumlah pelayanan per satuan waktu
3. c = Jumlah *teller*
4. $1/\mu$ = Rata-rata waktu pelayanan *teller*
5. Probabilitas *teller* sedang sibuk / Faktor utilisasi *teller*

$$\rho = \frac{\lambda}{c\mu}$$

6. Probabilitas tidak adanya nasabah dalam sistem / Probabilitas *teller* tidak sibuk atau menganggur

$$P_0 = \frac{1}{\sum_{n=0}^{c-1} \left[\frac{1}{n!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n \right] + \frac{1}{c!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^c \cdot \left(\frac{c\mu}{c\mu - \lambda} \right)}$$

7. Probabilitas terdapat n nasabah dalam sistem

$$P_n = \frac{1}{c! c^{n-c}} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n P_0, \text{ untuk } n > c; P_n = \frac{1}{n!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n P_0, \text{ untuk } n \leq c$$

8. Rata-rata jumlah nasabah dalam antrian

$$Lq = \frac{(\lambda/\mu)^c \lambda/c\mu}{c!(1 - \lambda/c\mu)} P_0$$

9. Rata-rata jumlah nasabah dalam sistem

$$Ls = Lq + \frac{\lambda}{\mu}$$

10. Rata-rata waktu menunggu nasabah dalam antrian

$$Wq = \frac{Lq}{\lambda}$$

11. Rata-rata waktu menunggu nasabah dalam sistem

$$Ws = Wq + \frac{1}{\mu}$$