

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Antrian adalah fenomena atau kejadian yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Antrian terjadi jika banyaknya nasabah yang akan dilayani melebihi kapasitas pelayanan yang tersedia, sehingga terjadi situasi dimana nasabah harus mengantri untuk mendapatkan suatu layanan (Bronson, 1991). Antrian yang sangat panjang dapat merugikan pihak yang membutuhkan pelayanan jika tidak dilayani dengan cepat, karena banyaknya waktu yang digunakan terbuang selama menunggu giliran pelayanan. Selain itu, pihak yang memberi pelayanan secara tidak langsung juga akan mengalami kerugian karena akan mengurangi efisiensi dan efektifitas kerja yang akan menimbulkan citra kurang baik dalam masyarakat (Maghfirah, 2019).

Salah satu ilmu yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah antrian adalah teori antrian. Teori antrian adalah ilmu pengetahuan tentang antrian atau baris-baris penunggu. Dimana susunan baris-baris penunggu terjadi karena kebutuhan pelayanan melebihi kapasitas pelayanan yang tersedia (Bataona dan Nyoko, 2020). Dalam teori antrian juga terdapat model antrian yang digunakan untuk menganalisis sistem antrian sesuai dengan masalah antrian yang terjadi. Model antrian didasarkan pada asumsi peluang matematika tentang bagaimana, berapa banyak dan kapan para nasabah akan tiba untuk dilayani pada fasilitas pelayanan. Model antrian dirancang untuk mengukur berapa lama para nasabah menunggu di dalam antrian, panjang antrian, bagaimana kesibukan petugas pelayanan dan apa yang akan terjadi apabila waktu pelayanan atau pola permintaan pelayanan berubah. Dalam teori antrian terdapat empat struktur dasar model antrian yang umum terjadi dalam sebuah sistem antrian antara lain: *Single Channel Single Phase* yaitu menunjukkan hanya terdapat satu jalur masuk sistem pelayanan dan hanya terdapat satu fasilitas pelayanan. *Single Channel Multi Phase* yaitu yang menunjukkan hanya terdapat satu jalur masuk sistem

pelayanan dan terdapat dua atau lebih fasilitas pelayanan secara seri dalam jalur tersebut dan *Multi Channel Single Phase* yang menunjukkan terdapat dua atau lebih jalur masuk sistem pelayanan dan hanya terdapat satu fasilitas pelayanan dalam setiap jalurnya serta *Multi Channel Multi Phase* yang menunjukkan terdapat dua atau lebih jalur masuk sistem pelayanan dan juga terdapat dua atau lebih fasilitas pelayanan secara seri dalam setiap jalurnya (Susetyo dkk., 2017).

Selain struktur antrian, dalam teori antrian juga terdapat bentuk disiplin yaitu cara memilih individu antrian yang akan dilayani. Adapun bentuk disiplin antrian antara lain: *first come first served* (FCFS) atau FIFO adalah sistem antrian yang mendahulukan yang datang lebih awal, *last come first served* (LCFS) atau LIFO, adalah yang datang terakhir akan lebih dahulu dilayani atau lebih dahulu keluar, *service in random order* (SIRO) adalah pemanggilan didasarkan pada peluang secara acak, tidak jadi persoalan siapa yang lebih dahulu datang, dan *priority service* (PS), melayani lebih dahulu orang yang mempunyai prioritas lebih tinggi daripada orang yang mempunyai prioritas lebih rendah (Irmayanti, 2011). Analisis di dalam teori antrian dapat dilakukan dengan cara mengambil data waktu kedatangan dan waktu pelayanan dari sebuah kegiatan operasional. Waktu kedatangan dan pelayanan diambil dalam satuan jam, menit dan detik. Selanjutnya dilakukan analisis yang meliputi pengujian distribusi data, menentukan banyak kedatangan nasabah dalam satuan waktu dan menentukan banyak pelayanan nasabah dalam satuan waktu (Hetty, 2018).

Salah satu permasalahan yang berkaitan dengan antrian adalah bank, dimana bank merupakan suatu institusi penyelenggara layanan keuangan. Panjangnya antrian saat melakukan transaksi di bank yang menghabiskan banyak waktu seringkali menimbulkan ketidaknyamanan bagi nasabah. Jika hal tersebut tidak segera diselesaikan, maka akan menjadi suatu masalah yang serius bagi pihak bank karena dapat mempengaruhi kepuasan nasabah dalam memperoleh layanan. Dalam hal memuaskan pelayanan terhadap nasabah tidak terlepas dari peranan *teller*. Setiap bank mempunyai *teller* yang merupakan bagian penting dalam melakukan

serangkaian proses transaksi mulai dari mengirim, menabung, mencairkan cek, dan memberikan jasa pelayanan perbankan lainnya kepada nasabah (Susetyo dkk., 2017). Peningkatan jumlah kedatangan nasabah yang menggunakan fasilitas bank sangat mempengaruhi kenyamanan nasabah itu sendiri. Saat terjadinya peningkatan jumlah nasabah dalam waktu yang bersamaan maka nasabah harus menunggu lebih lama untuk dilayani. Lamanya waktu nasabah menunggu dapat mempengaruhi kepuasan nasabah terhadap pelayanan bank tersebut.

PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan merupakan salah satu bank daerah yang sumber dananya berasal dari simpanan masyarakat. Sistem antrian *teller* yang di terapkan oleh bank ini adalah sistem antrian yang terdapat lebih dari satu jenis layanan yang diberikan, tetapi dalam setiap jenis layanan hanya terdapat satu pemberi layanan dengan memberi nomor antrian atau yang sering disebut *Multi Channel-Single Phase*. Dengan begitu, nasabah yang datang akan menerima nomor antrian kemudian masuk pada jalur antrian dan mengantri untuk mendapatkan pelayanan dari *teller*. Disiplin antrian yang digunakan pada bank ini yaitu : *first come first served* (FCFS) atau *first in first out* (FIFO), dimana nasabah akan dilayani sesuai urutan nomor antrian yang sudah diberikan. Maka dari itu nasabah yang terlebih dahulu datang akan terlebih dahulu dilayani dengan jumlah *teller* pada bank ini sebanyak lima *teller*, namun yang aktif beroperasi hanya empat *teller*.



Sumber: PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan

Dari data pelayanan nasabah pada PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan tahun 2021 menyebutkan bahwa sebanyak 5,91% nasabah dari seluruh total kedatangan nasabah melakukan pembatalan transaksi dengan berbagai alasan. Waktu menunggu nasabah berkisar antara 4 menit hingga 1 jam. Rata-rata waktu proses *teller* adalah 13 menit 2 detik dan rata-rata waktu dalam sistem adalah 24 menit 18 detik. Menurut wawancara dengan salah satu satpam PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan, dalam satu hari terdapat 5 sampai 10 orang yang membatalkan transaksi karena antrian terlalu panjang. Nasabah yang membatalkan transaksi memilih untuk datang ke kantor bank Sumut lain atau melakukan transaksi di keesokan hari. Bila semakin banyak nasabah yang pergi akan mempengaruhi *income*/pendapatan cabang. Bila pendapatan cabang menurun akan berdampak pada penilaian cabang dan bonus tahunan pegawai bank.

Gusferdiansyah dkk, pada tahun 2017 dengan penelitian yang berjudul Analisis Sistem Antrian dan Optimalisasi Pelayanan *Teller* (Studi Pada Bank BRI Kantor Cabang Sumbawa) dimana sistem antrian yang digunakan oleh Bank BRI Kantor Cabang Sumbawa yaitu *Multi Channel Single Phase* dimana mempunyai antrian tunggal melalui beberapa fasilitas pelayanan.. Namun pada penelitian ini dikatakan

bahwa sistem tersebut kurang efektif karena berdasarkan survey awal di lapangan terhadap nasabah yang mengantri, dimana rata-rata waktu tunggu yang dibutuhkan sebelum mendapat giliran layanan yaitu 30 sampai 60 menit. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu setelah dilakukannya perhitungan menggunakan metode *Multi Channel Single Phase* maka waktu pelayanan rata-rata *teller* per nasabah yaitu 2 menit 14 detik dengan waktu menunggu nasabah dalam antrian yaitu 14 detik (Gusferdiansyah dkk., 2017).

Botutihe, dkk pada tahun 2018 mendeskripsikan mengenai Analisis Sistem Antrian *Teller* Guna Optimalisasi Pelayanan Pada PT. Bank Negara Indonesia (BNI) 46 Cabang Unit Kampus Manado. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sistem antrian dan optimalisasi pelayanan *teller* pada PT. Bank Negara Indonesia (BNI) 46 Cabang Unit Kampus Manado. Observasi yang dilakukan pada bank tersebut diketahui bahwa jumlah *teller* yang ada di PT. Bank Negara Indonesia (BNI) 46 Cabang Unit Kampus Manado sebanyak enam *teller* yang menunjukkan saluran yang digunakan adalah ganda (*Multi Channel*), sedangkan proses nasabah yang akan melakukan transaksi pada *teller* menunjukkan hanya ada satu tahap (*Single Phase*). Jadi struktur model antrian yang terjadi di bank ini adalah *Multi Channel Single Phase*. Pola tingkat kedatangannya adalah bersifat acak (*random*) dengan disiplin antrian yaitu *First In First Out* (FIFO). Setelah dilakukan analisis dengan perhitungan yang sudah ditetapkan, maka pada penelitian ini disimpulkan bahwa kinerja sistem antrian Bank BNI 46 Cabang Unit Kampus Manado belum optimal (Botutihe, 2018).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Sya'diyah dan Suryowati pada tahun 2017 mengenai Analisis Sistem Antrian pada Pelayanan *Teller* di Bank Rakyat Indonesia Kantor Cabang Kota Tegal. Pada analisis teori antrian yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan model antrian *Multi Channel Single Phase* dan juga *Microsoft Visual Basic 6.0* sebagai bahan perbandingan dengan perhitungan manual terhadap model antrian yang digunakan. Setelah dilakukan pengamatan dihari sibuk dan dibuktikan pada hasil perhitungan data pengamatan yaitu sistem antrian yang memiliki pola pelayanan yang tidak berdistribusi Eksponensial dan pola

kedatangan tidak berdistribusi Poisson dan jumlah *teller* yang aktif beroperasi ada enam *teller*. Hasil dari penelitian ini yaitu optimalisasi jumlah *teller* sesuai dengan perhitungan yaitu dengan menambahkan *teller* menjadi 10 *teller* dengan rata-rata jumlah nasabah dalam antrian sebanyak 0 nasabah dan rata-rata jumlah nasabah dalam sistem sebanyak tiga nasabah (Sya'diyah & Suryowati, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis mengangkat permasalahan dan menyusun dalam sebuah penelitian yang berjudul “**Analisis Sistem Antrian Pada PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan Menggunakan Model Antrian *Multi Channel-Single Phase***”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa model sistem antrian pada PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan?
2. Apa solusi alternatif yang diperoleh untuk mengoptimalkan sistem pelayanan pada PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah yang telah disampaikan di atas, maka dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui model sistem antrian pada PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan dengan menggunakan *Multi Channel Single Phase*.
2. Mengetahui solusi alternatif yang diperoleh untuk mengoptimalkan sistem pelayanan pada PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan perumusan masalah yang dihadapi oleh PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan, maka penelitian memerlukan batasan masalah untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan dibahas, yaitu:

1. Penelitian hanya dilakukan pada sistem antian *teller* 2,3,4, dan 5 sedangkan *teller* 1 tidak dilakukan pengambilan data karena berfungsi untuk keperluan pemerintahan.
2. Pengambilan data akan dilakukan pada jam kerja yaitu pukul 08.00-14.00.
3. Disiplin antrian yang digunakan adalah *First in First out* (FIFO).

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Membantu memberikan ilmu pengetahuan mengenai teori antrian sehingga dapat digunakan sebagai bahan informasi tentang teori antrian dalam menemukan sebuah model yang tepat dalam permasalahan antrian yang ada serta masukan bagi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti

Untuk menambah dan memperluas ilmu pengetahuan dalam menerapkan serta membandingkan antara teori dan realita yang ada di dunia nyata.

- b. Bagi perusahaan

Diharapkan dapat mencari solusi dengan metode antrian yang lebih baik guna memperbaiki sistem pada pelayanan nasabah sehingga permasalahan antrian dapat di atasi dan nasabah nyaman untuk menggunakan jasa PT.

Bank Sumut Kantor Pusat Medan.