

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Bank, tidak bisa dipungkiri, merupakan industri atau bisnis *service*. Menyadari hal ini, memberikan pelayanan yang unggul merupakan satu keharusan untuk dapat berkompetisi dan tetap eksis dalam industri perbankan. Terutama dalam era globalisasi saat ini, kepemilikan bank-bank di Indonesia banyak yang dikuasai oleh pihak asing, yang notabene sudah memiliki reputasi internasional. Hal ini semakin mendorong suasana kompetitif dalam bisnis perbankan dan memaksa bank-bank untuk memperbaiki diri khususnya dalam aspek pelayanan untuk dapat menarik nasabah baru (*customer acquisition*) dan mempertahankan nasabah lama (*customer loyalty*).

Pelayanan yang unggul harus dilihat dari berbagai aspek dan dikelola sebagai satu kesatuan (holistik). *Customer* atau nasabah menilai pelayanan yang diberikan oleh bank bukan hanya dari keramahan yang diberikan oleh staf atau petugas bank, melainkan juga dari kenyamanan, kecepatan dan keamanan bertransaksi. Selain tuntutan nasabah yang semakin tinggi, pertumbuhan ekonomi yang tinggi juga mendorong pertumbuhan bisnis perbankan yang pesat. Hal ini menguntungkan bisnis perbankan, namun di sisi lain memunculkan masalah klasik yang mengganggu pelayanan antara lain problem antrian.

Dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, industri perbankan, termasuk juga di Indonesia, mengembangkan *e-business* sebagai alternatif *channel* baru. ATM, *mobile* dan *internet banking* saat ini sudah bukan barang asing di Indonesia. Pada awalnya banyak bank memandang *e-channel* ini sebagai salah satu alternatif solusi dalam menyelesaikan problem klasik dari *channel* tradisional yaitu mengelola kapasitas (*capacity*) dan kebutuhan nasabah (*demand*). Alternatif solusi ini antara lain memindahkan nasabah (*offloading demand*) ke *channel* elektronik, sehingga mengurangi antrian di kantor cabang.

Dalam kenyataannya, solusi *offloading* ke *channel* elektronik tidak sepenuhnya dapat menuntaskan masalah antrian di kantor cabang. Hal ini bukan

saja terjadi di Indonesia melainkan juga di bank-bank di luar Indonesia, termasuk di negara-negara maju seperti di Amerika Serikat. Ternyata ada dimensi lain dari pelayanan di kantor cabang yang belum dapat digantikan sepenuhnya oleh *e-channel*. Antara lain yang dapat diidentifikasi adalah kebutuhan nasabah akan transaksi yang kompleks atau spesifik, yang tidak dapat diselesaikan oleh *e-channel* yang hanya dapat menyediakan layanan yang standar. Di Indonesia, kemajuan teknologi dan penetrasi internet yang belum merata, tingkat pendidikan serta informasi yang juga belum merata, dan kebutuhan untuk pelayanan yang "face-to-face", semakin memperkuat alasan mengapa solusi *offloading* ke *channel* elektronik masih belum optimal.

Uraian di atas semakin memperkuat posisi *channel* tradisional yaitu kantor cabang sebagai *channel* yang sangat penting dan strategis untuk dikelola secara optimal sehingga dapat memberikan pelayanan yang unggul untuk kepuasan nasabah. Bahkan dalam era *e-business* saat ini, kehadiran kantor cabang (*brick & mortar*) masih sangat dibutuhkan oleh nasabah dan dengan demikian masih memberikan peluang bisnis yang sangat besar karena *traffic* nasabah yang tinggi. Oleh karena itu, pelayanan yang unggul di kantor cabang harus tetap menjadi perhatian utama agar tetap dapat bersaing dalam bisnis perbankan.

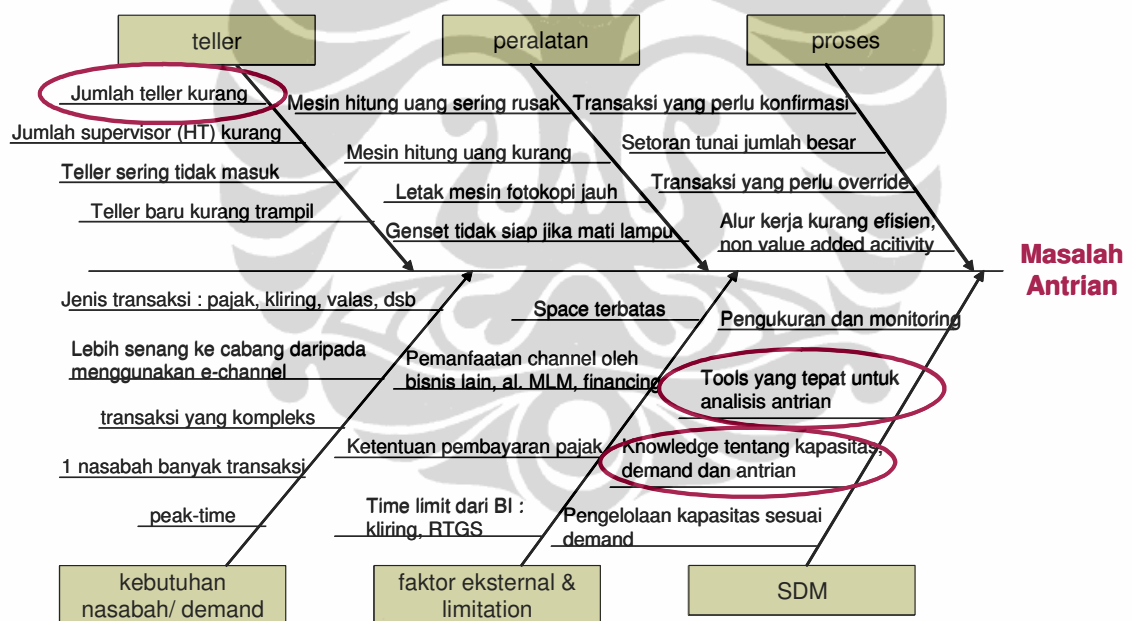
## 1.2. Perumusan Masalah

Bank XYZ sebagai bank dengan fokus sebagai *transaction banking* sudah relatif lama memiliki *image* kurang baik dalam masalah antrian di kantor cabang. Hal ini sangat mengganggu upaya Bank XYZ untuk memberikan pelayanan yang unggul kepada nasabahnya. Pada dasarnya, antrian memang merupakan masalah atau problem umum dan klasik yang dihadapi oleh hampir semua bank terutama yang bergerak atau fokus di sektor ritel dan konsumen atau individual. Bagi Bank XYZ, masalah antrian di kantor cabang masih menjadi pembahasan hangat dan relevan dengan kondisi saat ini yang kembali memandang kantor cabang sebagai *channel* utama yang memiliki peluang bisnis yang sangat besar.

Berdasarkan beberapa *survey* kepuasan nasabah yang dilakukan oleh Bank XYZ, diperoleh informasi bahwa antrian yang panjang masih merupakan masalah utama yang dikeluhkan oleh nasabah Bank XYZ. Observasi yang diadakan oleh

pihak internal serta diskusi dalam forum-forum internal juga membuktikan bahwa masalah antrian masih merupakan problem utama yang belum dapat diselesaikan secara tuntas. Hal ini bukan berarti bahwa Bank XYZ mengabaikan masalah antrian, malahan upaya untuk menyelesaikan antrian sudah dilakukan sejak lama, secara lebih fokus sudah sejak sekitar 10 tahun yang lalu. Namun upaya-upaya yang dihasilkan belum optimal dalam menyelesaikan masalah antrian di Bank XYZ.

Analisis akar masalah antrian di Bank XYZ menghasilkan beberapa penyebab dari masalah antrian yaitu antara lain kekurangan *teller*, waktu pelayanan (*service time*) yang lama, serta *peak time* transaksi (harian, mingguan dan bulanan). Kapasitas (dalam hal ini jumlah *teller*) yang kurang memadai masih dipandang sebagai penyebab utama dari masalah antrian, berdasarkan hasil *survey* nasabah dan masukan dari cabang serta unit kerja terkait lainnya di Bank XYZ.



Gambar 1.1. Analisis Akar Masalah dengan Diagram *Fishbone*

Sumber gambar : analisis penulis

Saat ini Bank XYZ sudah memiliki metode atau rumus perhitungan *teller* yang telah digunakan sejak kurang lebih 10 tahun dan sudah mengalami berbagai pengembangan dan perbaikan sesuai dengan perubahan sistem aplikasi dan proses kerja. Standar kebutuhan *teller* ini diinformasikan ke cabang dan unit kerja terkait

untuk digunakan sebagai alat bantu dalam menentukan kebutuhan jumlah *teller* yang diperlukan oleh masing-masing cabang.

Perhitungan jumlah *teller* yang dihasilkan oleh metode ini sering dipertanyakan oleh manajer cabang karena dirasakan kurang memadai untuk menangani antrian di cabang. Pada prakteknya, berdasarkan perbandingan data standar perhitungan *teller* dengan jumlah *teller* aktual di cabang menunjukkan bahwa 75% cabang besar/utama memiliki jumlah *teller* aktual melebihi standar perhitungan yang ditetapkan. Bahkan dari sebagian cabang tersebut, terutama yang berada di kota-kota besar, memiliki jumlah *teller* aktual yang relatif jauh lebih besar dari standar perhitungannya.

Sesuai dengan identifikasi problem antrian di Bank XYZ yaitu jumlah *teller* yang dianggap kurang memadai, maka penelitian ini difokuskan pada mencari alternatif solusi masalah antrian *teller* di cabang yang memberikan keseimbangan antara biaya (jumlah *teller*) dan waktu antrian. Menyediakan *teller* terlalu banyak berdampak pada peningkatan biaya dan dibatasi oleh *space* atau *counter* yang tersedia di kantor cabang. Sebaliknya jika tidak disediakan kapasitas yang memadai dapat berakibat pada waktu nasabah mengantri yang lama. Sebagai alat bantu untuk mendapatkan keseimbangan yang “pas” antara jumlah *teller* dan waktu antrian, penelitian ini menggunakan alat bantu (*tools*) yaitu model antrian (*queuing model*).

Model antrian merupakan *tools* yang sering digunakan untuk menentukan berapa banyak kapasitas pelayanan yang perlu disediakan agar tidak terjadi waktu mengantri yang berlebihan. Model antrian ini merupakan model yang dikembangkan berdasarkan teori antrian (*queuing theory*) yang dikembangkan pertama kali oleh A.K. Erlang. Model ini merupakan model antrian yang paling populer dan dikenal dengan klasifikasi yang menggunakan notasi untuk menggambarkan 3 fitur yaitu A/B/C. Untuk keperluan penelitian ini digunakan model antrian M/M/c. Model M/M/c dipilih karena kecocokan karakteristik model tersebut dengan sifat antrian *teller* di Bank XYZ dan bank lain pada umumnya. Asumsi sistem antrian dari model antrian didasarkan pada 2 karakter atau fitur utama yaitu : karakteristik kedatangan (*arrival characteristics*) dan karakteristik pelayanan (*service facility characteristics*). Dasar pemilihan model antrian akan dijelaskan lebih rinci pada Bab 3.

### 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berangkat dari pemilihan akar masalah antrian yaitu mencari keseimbangan optimal antara jumlah *teller* yang perlu disediakan dengan waktu antrian, maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan alternatif solusi mengatasi masalah antrian dengan cara yang paling efisien dan efektif. Ukuran efisien dibatasi pada jumlah *teller* yang perlu disediakan dan efektif dikaitkan dengan waktu antrian yang dapat dicapai. Model antrian M/M/c digunakan sebagai alat bantu untuk mendapatkan keseimbangan antara jumlah *teller* dengan waktu antrian yang dicapai.

Untuk mencapai tujuan tersebut maka penelitian pertama-tama menganalisis perhitungan kebutuhan *teller* yang dihasilkan oleh metode perhitungan yang digunakan Bank XYZ saat ini. Analisis dilakukan menggunakan model antrian (*queuing model*) M/M/c yaitu dengan membandingkan hasil perhitungan menggunakan model antrian dengan hasil perhitungan dan kondisi aktual *teller* di Bank XYZ saat ini. Hasil perbandingan ini dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan bagi Bank XYZ dalam menentukan alternatif metode atau alat bantu untuk perhitungan kebutuhan *teller* yang sesuai dengan kebutuhannya.

Model antrian ini juga digunakan sebagai alat bantu untuk menganalisis apakah target waktu antrian yang ditetapkan saat ini untuk cabang-cabang memungkinkan untuk dicapai atau tidak. Target waktu antrian yang ditetapkan saat ini adalah 15 menit dengan *defect rate* 5%. Target waktu antrian ini pada dasarnya masih merupakan "*soft target*" di Bank XYZ dan belum dilakukan pengukuran (*measurement*) oleh pihak independen untuk memastikan hasilnya. Saat ini pengukuran waktu antrian di Bank XYZ dilakukan secara *self-measurement* oleh masing-masing cabang. Hasil perhitungan pencapaian waktu antrian jika diterapkan jumlah *teller* sesuai hasil perhitungan Bank XYZ saat ini, dapat dimanfaatkan untuk mengkaji ulang target waktu antrian yang ditetapkan sesuai dengan kemampuan dan strategi perusahaan serta kebijakan penentuan level kapasitas (*teller*) yang dibutuhkan oleh cabang agar dapat mencapai target *service level* tertentu.

Terakhir model antrian tersebut digunakan untuk menyimulasikan beberapa skenario dari faktor-faktor yang diperkirakan dapat mengoptimalkan keseimbangan antara jumlah *teller* yang dibutuhkan dengan waktu antrian yang dicapai (faktor *leverage* antrian), yaitu *service time*, pembagian *counter* berdasarkan jenis transaksi

dan jumlah *teller* yang disediakan sesuai pola transaksi. Hasil analisis dari simulasi skenario ini digunakan sebagai dasar pertimbangan bagi inisiatif atau alternatif solusi yang diperlukan untuk mendapatkan jumlah *teller* yang optimal, yaitu seimbang antara permintaan (*demand*) dan kapasitas perusahaan. *Demand* mencakup kebutuhan nasabah untuk bertransaksi di *teller* kantor cabang dan waktu mengantri yang dapat ditoleransi oleh nasabah. Kapasitas perusahaan mencakup pertimbangan biaya untuk menyediakan *teller* dan keterbatasan *space* atau *counter* yang tersedia di kantor cabang.

#### 1.4. Lingkup Penelitian

Perhitungan kebutuhan *teller* yang dilakukan Bank XYZ saat ini mencakup seluruh cabang besar dan kecil dengan total mencapai sekitar 800 cabang. Penelitian Karya Akhir ini dibatasi hanya pada perhitungan kebutuhan *teller* di 120 cabang besar atau cabang utama dari Bank XYZ (seluruh cabang utama nasional dari Bank XYZ). Selain dari keterbatasan waktu, 120 cabang besar ini lebih diprioritaskan karena *image* yang dibawa lebih besar dibandingkan dengan cabang kecil (karena faktor lokasi dan cakupannya) dan kesiapan SDM serta infrastrukturnya lebih memadai dibandingkan dengan cabang kecil. Setelah ini tidak tertutup kemungkinan untuk menggunakan model antrian ini sebagai alternatif alat bantu untuk perhitungan kebutuhan *teller* di cabang kecil, yang pada dasarnya juga menghadapi masalah yang sama dalam hal antrian.

Hasil perhitungan yang dianalisis adalah hasil atau standar perhitungan kebutuhan *teller* yang terakhir di-*release* oleh Bank XYZ yaitu berdasarkan data transaksi semester II (Juli-Desember) 2007. Data jumlah aktual *teller* di masing-masing kantor cabang merupakan data aktual per 31 Desember 2007.

Analisis skenario faktor *leverage service time* dan pembagian *counter* dilakukan untuk 120 cabang untuk mengetahui dampaknya secara luas. Sedangkan analisis faktor pola (*peak time*) transaksi dilakukan hanya untuk 1 (satu) cabang saja karena data yang digunakan sangat besar dan kompleks. Pada dasarnya pola transaksi masing-masing cabang berbeda secara signifikan karena perbedaan lingkungan ekonomi (antara lain pasar, ruko atau pedagang, perkantoran, perumahan). Untuk itu masing-masing cabang perlu dianalisis. Diharapkan hasil

pembelajaran berdasarkan pola yang dihasilkan oleh 1 cabang ini dapat menjadi inisiatif awal untuk analisis yang sama bagi kantor-kantor cabang lainnya agar mendapatkan jumlah *teller* yang optimal.

## 1.5. Metodologi Penelitian

Pembuatan Karya Akhir ini dilakukan melalui metode penelitian studi literatur, pengolahan data transaksi dan data pendukung lainnya serta simulasi dengan menggunakan model antrian (*queuing model*).

### 1.5.1. Studi Literatur

Studi literatur bertujuan untuk mendapatkan informasi dan pemahaman mengenai model antrian yang paling sesuai dengan kebutuhan penelitian. Selain itu studi literatur juga dilakukan untuk mendapatkan masukan dan contoh-contoh penyelesaian masalah antrian, bukan saja dari industri yang sama yaitu perbankan namun juga dari industri yang berbeda.

### 1.5.2. Pengolahan Data Transaksi

Data transaksi digunakan sebagai *source* atau input untuk perhitungan dengan menggunakan model antrian. Selain itu terdapat data pendukung lainnya antara lain data hasil *time motion study* untuk menentukan *service time*, data *self-measurement service time* dan *waiting time* untuk validasi model yang digunakan.

### 1.5.3. Simulasi dengan Model Antrian

Setelah data transaksi selesai dikumpulkan serta dianalisis dan diperoleh model antrian yang sesuai sebagai alat bantu analisis, maka tahap berikutnya adalah melakukan simulasi dengan model antrian. Simulasi dilakukan dengan *input* berupa *arrival rate* yang diolah dari data transaksi dan *service time* yang diperoleh dari data *time motion study* dan data lapangan, untuk mendapatkan *output* jumlah kebutuhan *teller* dan waktu antrian.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Penulisan Karya Akhir ini dilakukan dengan sistematika pembahasan yang dibagi menjadi 5 (lima) bab sebagai berikut.

### **Bab 1 : Pendahuluan**

Bab 1 membahas tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah penelitian, dan tujuan serta manfaat penelitian. Disambung dengan batasan atau ruang lingkup penelitian dan paparan singkat tentang metodologi penelitian yang digunakan. Bab 1 ditutup dengan sistematika pembahasan atau penulisan Karya Akhir yaitu pembagian bab atau kelompok pembahasan dari Karya Akhir.

### **Bab 2 : Tinjauan Pustaka**

Bab 2 membahas tentang teori atau referensi yang menjadi dasar atau sumber ide dari penelitian ini. Dimulai dari ide atau konsep utama yang melatarbelakangi penelitian dan diikuti dengan pengembangan-pengembangan teori atau ide yang ada.

### **Bab 3 : Metodologi Penelitian**

Bab 3 berisi metode atau urutan penelitian yang menghasilkan atau membuktikan ide dasar dan solusi yang dipilih. Metode penelitian ini juga didasarkan atas urutan atau tahapan penelitian yang sudah digunakan secara meluas dalam proses permodelan dan simulasi.

### **Bab 4 : Pembahasan**

Bab 4 berisi uraian dan pembahasan atas hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan. Pembahasan dimulai dengan analisis atas hasil simulasi yang dilakukan dan selanjutnya semakin mengarah kepada kesimpulan atas penelitian yaitu pembuktian ilmiah atas kondisi aktual yang menjadi akar masalah.

### **Bab 5 : Kesimpulan dan Saran**

Bab ini merupakan penutup dari keseluruhan pembahasan atas penelitian yang dilakukan. Bab ini berisi kesimpulan akhir atas akar masalah dan alternatif solusi yang dipilih dan ditutup dengan saran atau rekomendasi yang dapat diberikan untuk pengembangan selanjutnya.