

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Era globalisasi saat ini, kartu kredit digunakan sebagai salah satu alternatif pengganti transaksi dengan uang tunai. Seiring dengan perkembangan zaman, pola perilaku masyarakat dalam membelanjakan uangnya yang mulai berubah dari pola yang bersifat konvensional menjadi pola konsumsi modern artinya, masyarakat kini mulai berbelanja dengan efisien tanpa membawa uang tunai dalam jumlah banyak. Dengan adanya kartu kredit memungkinkan masyarakat khususnya mereka yang mempunyai mobilitas tinggi untuk berbelanja dimanapun tanpa harus direpotkan dengan membawa sejumlah uang tunai.

Kemudahan dalam menggunakan kartu kredit salah satunya adalah tidak perlu lagi susah payah dalam membawa setumpuk uang tunai, ataupun disibukkan dengan uang kembalian. Cukup menyerahkan selebar kartu saja pada kasir dan semua urusan pembayaran selesai. Kartu kredit sebagai alat pembayaran yang sah bukan lagi sesuatu yang baru bagi masyarakat pada saat ini, khususnya bagi mereka yang perekonomiannya tergolong menengah ke atas. Mulai dari tempat perbelanjaan terkemuka, supermarket, restoran, minimarket, kafe, hotel, rumah sakit hingga jasa pelayanan umum lainnya sudah terbiasa menerima kartu kredit sebagai alat pembayaran (Yahya, 2012).

Kartu kredit (*credit card*) pada dasarnya merupakan alat pembayaran yang diterbitkan oleh bank atau lembaga pembiayaan lainnya sebagai pengganti uang tunai yang sewaktu-waktu dapat digunakan nasabah pemegang kartu kredit untuk melakukan transaksi pembayaran suatu produk barang atau jasa pada tempat-tempat yang menerima pembayaran dengan kartu kredit (*merchant*). Keunggulan menggunakan kartu kredit dibandingkan menggunakan uang tunai yaitu memudahkan nasabah dalam mengumpulkan semua bentuk pengeluaran belanja dalam satu tagihan sehingga waktu yang diperlukan dapat lebih efisien. Bahkan ada juga kartu kredit yang memiliki fasilitas untuk pembayaran pengeluaran rutin,

seperti tagihan telepon, tagihan listrik, dan tagihan air. Kartu kredit juga dapat digunakan untuk mencatat pengeluaran secara rutin sehingga mempermudah dalam mengelola keuangan dalam keluarga (Hermansyah, 2008).

Penggunaan kartu kredit di Indonesia mulai dikenal setelah diregulasi perbankan dengan diterbitkannya Surat Keputusan Menteri Keuangan No. 448/KMK. 017/ 2000 tanggal 20 Desember 2000, dimana bisnis kartu kredit digolongkan sebagai kelompok usaha jasa pembiayaan.

Sebagai salah satu bidang usaha pembiayaan, maka lembaga pembiayaan konsumen adalah suatu lembaga yang dalam melakukan pembiayaan pengadaan barang untuk kebutuhan atau keperluan konsumen dilakukan dengan sistem pembayaran tidak secara tunai, tetapi dengan sistem pembayaran secara angsuran atau berkala (Asyhadie, 2005).

Setiap bank menyalurkan kartu kredit dengan tujuan untuk membantu masyarakat dan untuk memperoleh keuntungan dalam bentuk bunga. Dengan adanya bunga yang diterima oleh pihak bank, maka pihak bank dapat menjalankan kehidupan bank itu sendiri dari setiap keuntungan yang diperoleh. Jadi, semakin banyak kartu kredit yang disalurkan kepada masyarakat, maka semakin banyak pula keuntungan yang diterima oleh pihak bank (Hamidin dan Aep, 2010).

Keuntungan yang diterima oleh pihak bank dalam bentuk bunga perkreditan dapat secara maksimal diperoleh pada saat kebutuhan masyarakat mulai meningkat. Keadaan seperti ini dapat mendorong masyarakat untuk menjadi nasabah pemegang kartu kredit. Oleh karena itu, PT. Bank BNI CNM (*Cards and Merchant Business*) Medan sebagai bank yang sedang berkembang dalam bidang kartu kreditnya membutuhkan suatu kebijakan untuk melihat keadaan dimasa yang akan datang. Setiap kebijakan yang dibuat oleh PT. Bank BNI CNM (*Cards and Merchant Business*) Medan tidak akan terlepas dari usaha untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan meningkatkan keberhasilan PT. Bank BNI CNM (*Cards and Merchant Business*) Medan untuk mencapai tujuan pada masa yang akan datang, dimana kebijakan tersebut dilaksanakan. Untuk itu, perlu dilihat dan dikaji situasi dan kondisi pada saat kebijakan tersebut

dilaksanakan. Usaha untuk melihat dan mengkaji situasi dan kondisi tersebut tidak terlepas dari kegiatan peramalan.

Peramalan (*forecasting*) adalah suatu perkiraan tingkat permintaan yang diharapkan untuk suatu produk atau beberapa produk dalam periode waktu tertentu dimasa yang akan datang. Terdapat dua macam metode peramalan yaitu metode kualitatif dan metode kuantitatif. Metode kualitatif hanya menggunakan intuisi saja, tanpa menggunakan pendekatan matematis maupun statistik, dimana situasi, kondisi, dan pengalaman peramal sangat mempengaruhi hasil ramalan, sedangkan metode kuantitatif bergantung pada metode yang digunakan dan tanpa intuisi maupun penilaian subyektif dari orang yang melakukan peramalan. Metode kuantitatif dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu metode sebab akibat (*causal methods*) dan metode deret waktu (*time series*). Metode sebab akibat (*causal methods*) adalah metode peramalan yang didasarkan atas penggunaan analisa pola hubungan antara variabel yang diperkirakan dengan variabel yang mempengaruhinya tetapi bukan waktu, sedangkan metode deret waktu (*time series*) adalah metode peramalan yang didasarkan pada pola hubungan antara variabel yang dicari (*dependent*) dengan variabel yang mempengaruhinya (*independent*) yang dikaitkan dengan waktu mingguan, bulanan, semester atau tahunan (Assauri, 1984)

Menurut Makridakis, dkk., (1999) langkah penting dalam memilih suatu metode deret waktu (*time series*) yang tepat adalah dengan mempertimbangkan jenis pola datanya, sehingga peramalan dengan metode yang paling tepat dengan pola tersebut dapat dilakukan. Pola data dapat dibedakan menjadi empat, yaitu:

1. Pola Horizontal (H) terjadi bilamana nilai data berfluktuasi di sekitar nilai rata-rata yang konstan (stasioner terhadap nilai rata-ratanya). Suatu produk yang penjualannya tidak meningkat atau menurun selama waktu tertentu termasuk jenis ini. Demikian pula, suatu keadaan pengendalian kualitas yang menyangkut pengambilan contoh dari suatu proses produksi kontinyu yang secara teoritis tidak mengalami perubahan juga termasuk jenis ini.
2. Pola Musiman (S) terjadi bilamana suatu deret dipengaruhi oleh faktor musiman (misalnya kuartal tahun tertentu, bulanan, atau hari-hari pada

minggu tertentu). Penjualan dari produk seperti minuman ringan, es krim, dan bahan bakar pemanas ruang semuanya menunjukkan pola ini.

3. Pola Siklis (C) terjadi bilamana datanya dipengaruhi oleh fluktuasi ekonomi jangka panjang seperti yang berhubungan dengan siklus bisnis. Penjualan produk seperti mobil, baja, dan peralatan utama lainnya menunjukkan jenis pola ini.
4. Pola Trend (T) terjadi bilamana terdapat kenaikan atau penurunan sekuler jangka panjang dalam data. Penjualan produk perusahaan, produk bruto nasional (GNP) dan berbagai indikator bisnis atau ekonomi lainnya mengikuti suatu pola trend selama perubahannya sepanjang waktu.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 4 November 2013 dengan Ibu Evin Tari Indah, S.H selaku asisten sales di PT. Bank BNI CNM (*Cards and Merchant Business*) Medan bahwa jumlah pelanggan kartu kredit *silver*, *gold*, dan *platinum* setiap bulannya cenderung mengalami peningkatan yang membentuk pola trend. Akan tetapi, ada kalanya mengalami penurunan pada beberapa bulan yang mengakibatkan pola datanya mengalami ketidakteraturan dalam peningkatannya setiap bulan. Metode *smoothing* eksponensial dapat digunakan untuk memuluskan ketidakteraturan data tersebut.

Metode *Smoothing* Eksponensial (*Exponential Smoothing*) merupakan salah satu kategori metode deret waktu (*time series*) yang cukup baik digunakan untuk peramalan jangka pendek dengan menggunakan pembobotan data masa lalu secara eksponensial. Dalam kategori ini terdapat beberapa metode yang umum digunakan, antara lain Metode *Smoothing* Eksponensial Tunggal (*Single Exponential Smoothing*), Metode *Smoothing* Eksponensial Ganda Satu Parameter dari Brown (*Brown's One-Parameter Double Exponential Smoothing*), Metode *Smoothing* Eksponensial Ganda Dua Parameter dari Holt (*Holt's Two-Parameter Double Exponential Smoothing*), dan Metode *Smoothing* Eksponensial Tripel dari Winter (*Winter's Three-Parameter Triple Exponential Smoothing*) (Ai, 1999).

Metode *smoothing* eksponensial tunggal adalah metode pemulusan eksponensial yang digunakan untuk mengatasi kesulitan penyimpanan nilai historis dari variabel yang harus dilakukan pada metode rata-rata bergerak

(*moving average*). Metode *smoothing* eksponensial ganda satu parameter dari Brown adalah metode pemulusan eksponensial yang menggunakan parameter yang sama untuk dua pemulusan eksponensial yang digunakan, dimana metode ini menggunakan rumus pemulusan berganda secara langsung, yaitu pemulusan antara pola trend dan pola lainnya dilakukan secara bersama-sama dengan hanya menggunakan satu parameter. Metode *smoothing* eksponensial ganda dua parameter dari Holt adalah metode pemulusan eksponensial yang menggunakan dua parameter berbeda untuk dua pemulusan eksponensial yang digunakan, dimana metode ini memuluskan pola trend secara terpisah dengan menggunakan parameter yang berbeda dari parameter yang digunakan pada data aslinya. Sedangkan metode *smoothing* eksponensial tripel tiga parameter dari Winter merupakan perluasan dari dua parameter dari Holt dengan tambahan satu persamaan untuk mengatasi pola musiman yang muncul pada data aslinya (Hyndman, dkk., 2008).

Menurut Arsyad, (2001) metode *smoothing* eksponensial dari Holt lebih efektif digunakan dibandingkan dengan metode *smoothing* eksponensial dari Brown untuk data yang memuat trend karena menghasilkan kesalahan peramalan (*forecasting error*) yang lebih kecil.

Noeryanti, dkk., (2012) melakukan penelitian untuk membandingkan tiga metode *smoothing* eksponensial yaitu metode *smoothing* eksponensial ganda satu parameter dari Brown, metode *smoothing* eksponensial ganda dua parameter dari Holt, dan metode *smoothing* eksponensial tripel satu parameter dari Brown untuk data yang memuat trend dengan hasil penelitian yang membuktikan bahwa metode *smoothing* eksponensial ganda dua parameter dari Holt lebih efisien digunakan karena menghasilkan kesalahan peramalan (*forecasting error*) yang terkecil dibandingkan dengan metode *smoothing* eksponensial ganda satu parameter dari Brown dan metode *smoothing* eksponensial tripel satu parameter dari Brown.

Putra dan Rachman, (2013) melakukan penelitian terhadap pendistribusian beras di Bulog Kabupaten Pamekasan untuk melihat bagaimana metode *smoothing* eksponensial dari Holt dapat diaplikasikan dalam mendapatkan hasil

peramalan periode selanjutnya sehingga dapat menjadi acuan dalam perencanaan strategi pendistribusian yang diterapkan di Bulog Kabupaten Pamekasan. Ashuri dan Lu, (2013) juga melakukan penelitian untuk membuat model deret waktu *smoothing* eksponensial dalam peramalan daftar biaya pembangunan ENR (*Engineering News-Record*).

Menurut Chatfield, (2000) metode *smoothing* eksponensial dari Holt memiliki keunggulan yaitu mudah dalam pemakaiannya karena relatif sederhana dan menghasilkan kesalahan peramalan (*forecasting error*) yang sangat kecil, disamping itu metode *smoothing* eksponensial dari Holt juga memiliki kelemahan yaitu tidak dapat digunakan untuk peramalan jangka panjang.

Seperti diketahui bahwa tidak ada metode *smoothing* eksponensial yang dapat dengan tepat meramalkan keadaan data di masa yang akan datang. Oleh karena itu, setiap metode *smoothing* eksponensial pasti menghasilkan kesalahan peramalan (*forecasting error*). Jika tingkat kesalahan peramalan (*forecasting error*) yang dihasilkan semakin kecil, maka hasil peramalan akan semakin akurat untuk digunakan (Wilson, dkk., 2007). Ada beberapa parameter yang harus dievaluasi pada metode *smoothing* eksponensial sehingga didapatkan parameter optimal yang memberikan ukuran kesalahan peramalan (*forecasting error*) terkecil. Untuk mendapatkan parameter optimal, biasanya dicari dengan menggunakan metode coba dan salah (*trial and error*). (Yuwida, dkk., 2012).

Berdasarkan hal diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti dan mengangkat judul penelitian yaitu **“Penerapan Metode *Smoothing* Eksponensial Ganda Dua Parameter Dari Holt Dalam Peramalan Jumlah Pelanggan Kartu Kredit Di PT. Bank BNI CNM (*Cards and Merchant Business*) Medan”**.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana meramalkan jumlah pelanggan kartu kredit dari bulan Januari 2014 sampai dengan Desember 2014 dengan menggunakan metode *smoothing* eksponensial ganda dua parameter dari Holt?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah dalam penulisan tugas akhir ini lebih terarah, maka perlu dilakukan beberapa batasan masalah dengan asumsi sebagai berikut:

1. Data yang dianalisis adalah data jumlah pelanggan kartu kredit *silver*, *gold*, dan *platinum* berdasarkan data dari bulan Januari 2009 sampai dengan Desember 2013.
2. Diasumsikan pola data tersebut akan berlanjut pada masa yang akan datang.
3. Peramalan dilakukan dengan menggunakan metode *smoothing* eksponensial ganda dua parameter dari Holt.

1.4 Identifikasi Masalah

Karena kenyataannya bahwa PT. Bank BNI CNM (*Cards and Merchant Business*) Medan memerlukan suatu peramalan sebagai bahan acuan untuk mengambil kebijakan dan langkah-langkah guna meningkatkan keberhasilan dalam mencapai tujuan pada masa yang akan datang maka dalam tulisan ini yang diramalkan adalah jumlah pelanggan kartu kredit satu tahun kedepan.

1.5 Tujuan Penelitian

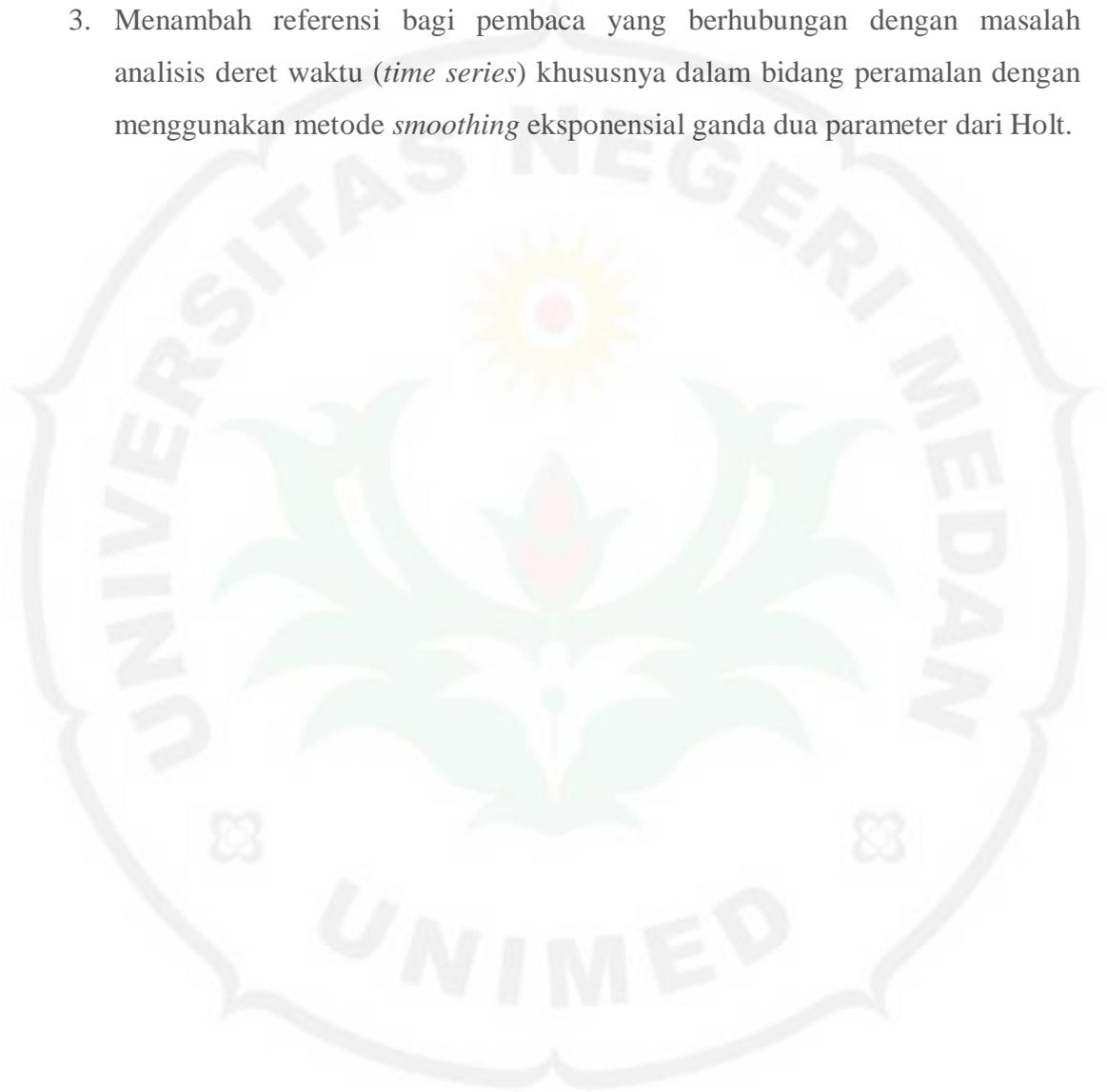
Adapun tujuan penelitian adalah untuk meramalkan jumlah pelanggan kartu kredit dari bulan Januari 2014 sampai dengan Desember 2014 dengan menggunakan metode *smoothing* eksponensial ganda dua parameter dari Holt.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dari tugas akhir ini adalah:

1. Bagi PT. Bank BNI CNM (*Cards and Merchant Business*) Medan, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan atau masukan untuk meramalkan jumlah pelanggan kartu kredit satu tahun kedepan.
2. Bagi peneliti, menambah pemahaman dan pengetahuan peneliti mengenai proses peramalan jumlah pelanggan kartu kredit pada PT. Bank BNI CNM (*Cards and Merchant Business*) Medan dengan menggunakan metode *smoothing* eksponensial ganda dua parameter dari Holt.

3. Menambah referensi bagi pembaca yang berhubungan dengan masalah analisis deret waktu (*time series*) khususnya dalam bidang peramalan dengan menggunakan metode *smoothing* eksponensial ganda dua parameter dari Holt.



THE
Character Building
UNIVERSITY