

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam perekonomian, manusia berperan sebagai produsen sekaligus sebagai konsumen yang selalu berupaya memenuhi kebutuhan hidupnya melalui alat pemuas kebutuhan yang tersedia dan beranekaragam. Berbagai macam usaha dilakukan terkhusus bagi konsumen dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, baik itu melalui pemanfaatan sumber Daya Alam (SDA) yang tersedia maupun pendaur-ulangan produk-produk yang sudah lama tidak digunakan lagi. Sumber Daya Alam yang tersedia merupakan salah satu alat pemuas kebutuhan manusia misalnya, tanah, air, energi panas, listrik dan sebagainya.

Listrik adalah salah satu kebutuhan terpenting dalam kehidupan manusia, khususnya pada era globalisasi dan modernisasi saat ini perkembangan teknologi yang semakin canggih memerlukan banyak hal yang dapat mendukung kemajuan IPTEK tersebut, salah satunya adalah energi listrik. Tanpa adanya energi listrik kehidupan manusia pada modernisasi saat ini pasti sangat jauh berbeda jika dibandingkan pada saat sekarang ini sebab dalam seluruh aspek kehidupan manusia baik keperluan sehari-hari, dunia usaha, industri, pemerintahan, pendidikan dan lainnya sangat dibutuhkan energi listrik yang sangat bermanfaat dalam berlangsungnya proses kegiatan masing-masing bidang.

Meskipun saat ini telah ada tersedia sebuah alat yang dinamakan Genset (Generator Set) yang dapat tetap mengalirkan listrik dengan menggunakan bahan bakar solar, namun alat tersebut digunakan hanya sebagai cadangan ketika listrik padam karena dengan menggunakan alat ini juga menghabiskan biaya yang cukup besar. Oleh karena itu energi listrik tetap sangat diperlukan meskipun alat itu telah ada dan diharapkan kita juga harus menjaga dan menggunakan listrik sebaik dan sehemat mungkin agar pihak PLN juga dapat memproduksi listrik dengan baik dan kita tetap dapat menikmati manfaat listrik dalam kehidupan kita.

Dari keadaan tersebut, penulis ingin meneliti salah satu Sumber Daya Alam yang kita miliki yaitu energi listrik Dalam hal ini, penulis ingin mengetahui berapa besar nilai penjualan energi listrik (dalam rupiah) yang diperoleh oleh PT PLN (PERSERO) Cabang Medan Helvetia. Oleh karena berbagai alasan tersebut penulis mencoba untuk meramalkan besarnya nilai penjualan energi listrik untuk tahun 2015 di PT. PLN (PERSERO) Cabang Medan Helvetia. Berdasarkan pemikiran di atas maka penulis memilih judul "**PROYEKSI NILAI PENJUALAN ENERGI LISTRIK DI PT. PLN (PERSERO) CABANG MEDAN HELVETIA UNTUK TAHUN 2015**".

1.2 Identifikasi Masalah

Listrik sebagai sumber energi yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Demikian halnya kota Binjai sebagai salah satu kotamadya di Sumatera Utara yang tidak jauh terletak dari kota Medan yang sekarang ini mengarah kepada industrialisasi dan modernisasi maka besar kemungkinan kondisi seperti ini juga akan sangat

membutuhkan energi khususnya energi listrik yang cukup besar. Bagi pihak PLN, hal ini tentu akan menjadi suatu tantangan besar sekaligus peluang bisnis dalam mendapatkan keuntungan karena PLN sebagai satu-satunya instansi yang memonopoli energi listrik.

Yang menjadi permasalahannya adalah : Bagaimana bentuk persamaan yang dapat dipakai untuk meramalkan besarnya nilai penjualan energi listrik di masa yang akan datang yaitu pada tahun 2015 di PT. PLN (PERSERO) Cabang Medan Helvetia. Dengan menggunakan persamaan di atas dapat dihitung berapa besarnya nilai penjualan energi listrik di PT. PLN (PERSERO) Cabang Medan Helvetia yang diramalkan untuk tahun 2015.

1.3 Pembatasan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi batasan permasalahan adalah besarnya nilai penjualan energi listrik di Medan Helvetia pada tahun 2015 dengan menggunakan data dari tahun 2002 - 2013.

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah untuk memperkirakan besar nilai penjualan energi listrik di PT. PLN (PERSERO) Cabang Medan Helvetia untuk tahun 2015 dengan menggunakan persamaan peramalan yang telah diperoleh.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang penulis gunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah :

1. Studi Kepustakaan (Library Research)

Suatu cara penelitian yang digunakan untuk memperoleh data atau informasi dari perpustakaan yaitu dengan membaca buku-buku, referensi, bahan-bahan yang bersifat teoritis yang mendukung Tugas Akhir ini.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk keperluan riset ini penulis lakukan dengan data sekunder dari BPS (Badan Pusat Statistik). Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dirangkum ulang berdasarkan data yang telah tersedia atau disusun oleh BPS. Data yang dikumpulkan tersebut kemudian diatur, disusun, dan disajikan dalam bentuk angka-angka dengan tujuan mendapatkan gambaran yang jelas tentang sekumpulan data tersebut.

3. Melakukan Analisis Data

Pengolahan data untuk meramalkan nilai penjualan energi listrik (dalam rupiah) di PT. PLN (PERSERO) Cabang Medan helvetia menggunakan Metode Pemulusan Eksponensial Ganda : metode linier satu parameter dari Brown. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$F_{t+m} = a_t + b_t (m)$$

dimana :

F_{t+m} = hasil pengamatan untuk m periode ke depan yang diramalkan

a_t, b_t = konstanta pemulusan

m = periode kedepan yang diramalkan

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang dipergunakan penulis antara lain :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan Latar Belakang, Identifikasi masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Metode penelitian, program komputer yang digunakan dan sistematika penulisan.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang konsep dan definisi tentang hal-hal yang menyangkut penyelesaian masalah yang dihadapi dalam Tugas Akhir.

BAB 3 : SEJARAH DAN STRUKTUR BPS

Dalam bab ini penulis menguraikan mengenai sejarah singkat berdirinya Badan Pusat Statistika (BPS) Provinsi Sumatera Utara.

BAB 4 : ANALISIS DATA

Bab ini menguraikan tentang data yang telah diamati dan cara penggunaan rumus yang telah ditentukan untuk analisis data tersebut.

BAB 5 : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang program atau software yang dipakai sebagai analisis terhadap data yang diperoleh. Dimana program ini berfungsi sebagai pengolah data, sehingga akan menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

BAB 6 : KE SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab penutup yang merupakan hasil dan kesimpulan dari pembahasan serta saran penulis berdasarkan kesimpulan yang didapat dari permasalahan tersebut.