

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Di zaman modern sekarang ini energi listrik adalah hal yang paling utama dan sangat dibutuhkan bagi banyak orang hal itu karena setiap aktivitas dan kegiatan yang dilakukan membutuhkan energi listrik. Pertumbuhan populasi manusia adalah salah satu yang mempengaruhi pertumbuhan energi listrik, karena semakin bertambahnya jumlah penduduk maka ketubuhan energi listrik juga akan semakin bertambah, begitu juga dengan jumlah pelanggan listrik. Pelanggan listrik dibagi menjadi beberapa jenis yaitu, jenis pelanggan rumah tangga (R), jenis pelanggan industri (I), jenis pelanggan bisnis (B), dan jenis pelanggan publik (P).

Setiap jenis pelanggan tersebut mempunyai daya tersambung yang berbeda-beda setiap pelanggan. Jumlah daya yang tersambung dipengaruhi oleh kebutuhan energi listrik untuk setiap pelanggan dalam menggunakan energi tersebut. Semakin besar daya yang terpasang maka harga yang harus dibayar juga akan semakin besar. Untuk harga tarif listrik sendiri selalu berubah, perubahan harga tersebut tidak semata-mata karena ingin mencari keuntungan, akan tetapi pengaruh kenaikan ini juga tergantung dari harga bahan bakar yang digunakan pembangkit itu sendiri. Misalkan pembangkit listrik yang ada menggunakan bahan bakar batubara, maka jika harga batubara naik, harga tarif listrik juga akan bertambah. Itu adalah salah satu yang mempengaruhi harga tarif listrik, selain itu juga subsidi untuk energi listrik yang telah dikurangi untuk sekarang ini juga menjadi faktor lain yang mempengaruhi harga tarif listrik.

Energi listrik juga menjadi salah satu hal penting untuk kemajuan perekonomian daerah, semakin bagus sistem kelistrikan suatu daerah maka akan menarik investor untuk berinvestasi pada daerah tersebut. Dengan semakin bertambahnya investor yang melakukan investasi maka industri akan semakin bertumbuh yang berpengaruh

pada pertumbuhan PDRB (Pendapatan Daerah Regional Bruto). Pada penelitian ini, akan dibandingkan semua data yang ada dengan pertumbuhan konsumsi energi listrik setiap bulannya, untuk mengetahui data yang paling mempengaruhi besarnya konsumsi energi yang digunakan dengan menggunakan metode regresi linier.

### **1.2 Perumusan masalah**

1. Bagaimana peningkatan konsumsi energi terus bertambah setiap tahunnya ?
2. Apa faktor yang paling mempengaruhi peningkatan konsumsi energi listrik di bangka?

### **1.3 Batasan Masalah**

1. Area dalam penelitian ini adalah Pelanggan PLN Area Bangka.
2. Hanya menggunakan metode regresi linier dengan SPSS
3. Uji normalitas data tidak dilakukan pada penelitian ini,
4. Data energi listrik yang digunakan adalah data perusahaan listrik di UPJ Area bangka tahun 2013 -2017
5. Data PDRB, data harga tarif listrik, data daya tersambung dan data jumlah pelanggan yang digunakan adalah data daerah Bangka dari tahun 2013-2017

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Mengetahui pengaruh daya tersambung, PDRB, Jumlah Pelanggan, dan Harga Tarif Listrik terhadap konsumsi energi pelanggan PLN Area Bangka pada tahun 2013, 2014, 2015, 2016, dan 2017 menggunakan metode regresi linier

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui perkembangan konsumsi energi listrik di bangka
2. Mengetahui hal yang paling mempengaruhi konsumsi energi dipulau bangka

3. Menjadi referensi untuk pemahaman bagi masyarakat tentang konsumsi energi listrik dan perkembangannya di sebuah daerah

mengetahui perkembangan konsumsi energi listrik di bangka. Dengan perhitungan dengan data tersebut kita dapat mengetahui penyebab harga listrik naik, apa listrik berpengaruh untuk pertumbuhan perekonomian daerah, dan juga kita dapat mengetahui hal yang paling utama yang menyebabkan konsumsi energi terus bertambah dan dan dampak yang ditimbulkan.

### **1.6 Keaslian Penelitian**

Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Iva Prasetyo Kusumaning Ayu pada tahun 2010 dengan judul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Listrik Pada Sektor Industri di Indonesia”. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penentu yang mempengaruhi permintaan permintaan listrik untuk sektor industri di Indonesia.

Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Muhammad Zaenuddin pada tahun 2014 dengan judul “Faktor – Faktor yang mempengaruhi konsumsi energi listrik di 35 kabupaten / kota di jawa tengah periode 2010 – 2012 analisis data panel”.

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Fadhilah Khairunnisa pada tahun 2017 dengan judul “Analisis Pengaruh Daya Tersambung dan Jumlah Pelanggan Terhadap Penjualan Listrik Berdasarkan Golongan Tarif Periode 2006-2015 Menggunakan Panel Regression Analysis”.

Dengan beberapa referensi diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian akan dilakukan dengan judul “Analisis Pertumbuhan Konsumsi Energi Pelanggan PLN Area Bangka Menggunakan Metode Regresi Linier” .Analisis yang digunakan adalah dengan membandingkan data konsumsi energi yang ada di bangka dengan jumlah pelanggan (berdasarkan golongan tarif), daya tersambung, PDRB, dan harga tarif listrik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang paling

mempengaruhi konsumsi energi pada suatu daerah. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan untuk penelitian daerah lain.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Agar pelaksanaan penelitian ini tidak menyinggung dari permasalahan yang ada, maka perlu digunakan suatu sistematika. Dalam penulisan tugas akhir ini digunakan sistematika sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang hal-hal yang membahas tentang latar belakang pemilihan judul skripsi, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan.

#### **BAB II DASAR TEORI**

Berisikan mengenai tinjauan pustaka tentang PLTU berbahan bakar serabut (*fiber*) dan cangkang berisikan definisi serabut (*fiber*) dan cangkang kelapa sawit.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Terdiri dari alat dan bahan, metode pengambilan data dan langkah penelitian, kesulitan serta penanggulangan yang terjadi saat penelitian.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini diperlihatkan dan diikutsertakan data yang didapatkan dari hasil pengamatan, kemudian data tersebut disajikan dalam bentuk tabel untuk mempermudah pembahasannya.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang dapat diambil dari penulisan dan saran untuk kesempurnaan dari proses analisis data ini.