

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penggunaan energi di semua sektor menampakkan besarnya peran energi dalam kehidupan maupun pengembangan suatu wilayah. Besarnya peranan tersebut mengharuskan masyarakat menjaga kelestarian sumber daya alam energi sehingga manfaatnya dapat dinikmati tidak hanya masa kini, tetapi juga masa yang akan datang. Untuk menjaga kelestarian sumber daya tersebut perlu diupayakan pemanfaatan secara optimal dan penggunaan peralatan serta teknologi hemat energi dalam rangka kebijakan energi nasional yang menyeluruh dan terpadu. Adapun jenis dari sumber daya energi yaitu energi potensial, energi kinetik, energi kimia, energi kalor, energi bunyi, energi nuklir, energi radiasi, dan energi listrik (Setyawan, 2008).

Energi listrik merupakan sumber energi yang sangat penting bagi kehidupan manusia baik untuk kegiatan industri, kegiatan komersial, maupun dalam kehidupan sehari-hari di rumah tangga. Energi listrik dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan penerangan dan juga proses produksi yang melibatkan barang-barang elektronik dan alat-alat atau mesin industri. Mengingat begitu besar dan pentingnya manfaat energi listrik, sedangkan sumber energi pembangkit listrik terutama yang berasal dari sumber daya yang tidak dapat diperbaharui ketersediaannya semakin terbatas. Maka untuk menjaga kelestarian sumber energi perlu diupayakan langkah strategis yang dapat menunjang penyediaan energi listrik secara optimal dan terjangkau (Saepudin, 2013).

Di Indonesia, kebutuhan listrik masyarakat dipenuhi oleh PLN sebagai pemegang hak perusahaan listrik (monopoli) (Basri dan Munandar, 2009). Saat ini, ketersediaan sumber

energi listrik tidak mampu memenuhi peningkatan kebutuhan listrik di Indonesia. Krisis listrik terjadi karena pesatnya pertumbuhan permintaan listrik tidak diimbangi dengan penambahan jaringan distribusi serta pembangkit listrik, sehingga permintaan listrik perlu dikelola dengan baik (Kompas, 2014). Ini diperkuat oleh Iwa (dalam Kompas, 2014) yang mengemukakan bahwa Indonesia tidak krisis energi, tetapi kekurangan cadangan energi listrik.

Dampak dari keterbatasan tersebut yaitu terjadinya pemutusan sementara dan pembagian energi listrik secara bergilir disebabkan karena PLN kian tidak berdaya mencukupi kebutuhan listrik penduduk akibat lonjakan harga-harga energi mulai dari minyak hingga batu bara. Sehingga diperlukan adanya penekanan konsumsi listrik pada rumah tangga dan dunia usaha (Basri dan Munandar, 2009).

Disisi lain, masyarakat yang sering menggunakan listrik untuk produksi maupun konsumsi, tanpa disadari telah terjadi pemborosan listrik yang semestinya dapat dicegah atau dihemat mengingat perekonomian yang tidak stabil, maka dapat dimulai suatu penghematan atau penggunaan alternatif lain yang lebih efisien dengan suatu tindakan konservasi bagi sumber daya alam yang bersifat dapat pulih (*renewable resource*) (Suparmoko, 1997).

PLN melakukan penggolongan terhadap konsumennya berdasarkan besarnya tarif listrik yang dikenakan, dalam penggolongan listrik untuk aktivitas sektor ekonomi dapat dibagi menjadi 4 (empat) kelompok yaitu: 1) Rumah Tangga, 2) Usaha, 3) Industri dan 4) Pemerintahan/publik. Rumah tangga adalah kelompok pelanggan yang menggunakan listrik sebagai salah satu energi yang dipakai dalam memenuhi kebutuhannya. Kelompok usaha terdiri dari usaha penginapan, rumah makan, perdagangan, jasa keuangan, jasa hiburan dan jasa sosial. Kelompok industri berupa industri makan, tekstil, logam, permesinan dan industri

lainnya. Semua kelompok ini sebagai konsumen listrik, kebutuhannya terus meningkat (Setyawan, 2008).

Salah satu kelompok konsumen yang paling sensitif terhadap permintaan listrik adalah kelompok rumah tangga, menurut Nababan (2008) hal ini di akibatkan oleh beberapa pertimbangan, yaitu : (1) porsi terbesar pelanggan listrik masih di dominasi oleh kelompok rumah tangga, (2) pelanggan rumah tangga termasuk dalam kelompok pemakai terbesar energi listrik PLN setelah kelompok industri, (3) sasaran program elektrifikasi adalah rumah tangga, (4) penggunaan alat-alat listrik lebih banyak di jumpai pada pelanggan rumah tangga.

Perkembangan jumlah pelanggan listrik rumah tangga baik di Indonesia, maupun Sumatera Barat dan Kota Padang dapat dilihat pada Tabel 1.1

**Tabel 1.1 Perkembangan Jumlah Pelanggan Listrik Rumah Tangga di Indonesia, Sumatera Barat dan Kota Padang**

Tahun	Jumlah Pelanggan Listrik Rumah Tangga		
	Indonesia	Sumatera Barat	Padang
2010	39.324.520	811.019	368.210
2011	42.577.542	860.130	411.397
2012	46.219.780	922.247	440.684
2013	50.116.127	984.617	470.555
2014	53.309.325	1.039.075	495.256

Sumber: Data Statistik PLN Wilayah Sumatera Barat dan Padang 2010-2014

Dari Tabel 1.1 dapat dilihat bagaimana perkembangan permintaan listrik rumah tangga baik di Indonesia, maupun Sumatera Barat dan Kota Padang selama tahun 2010 sampai tahun 2014. Selama 5 tahun tersebut jumlah pelanggan listrik terus meningkat baik di Indonesia, maupun Sumatera Barat dan Kota Padang. Meningkatnya jumlah pelanggan ini dikarenakan banyak didirikan perumahan-perumahan baru baik oleh perorangan maupun oleh pengembang, serta semakin banyaknya jumlah rumah tangga yang semula tidak menggunakan listrik sekarang mulai menggunakan listrik. Peningkatan jumlah pelanggan

listrik diiringi dengan meningkatnya jumlah daya yang tersambung. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.2

**Tabel 1.2 Perkembangan Jumlah Daya Listrik yang Tersambung di Indonesia, Sumatera Barat dan Kota Padang (mVa)**

Tahun	Jumlah Daya Tersambung (mVa)		
	Indonesia	Sumatera Barat	Padang
2010	67.439,30	1.008,72	530,26
2011	75.188,86	1.114,96	543,30
2012	83.897,75	1.221,70	556,35
2013	93.094,85	1.352,37	569,39
2014	100.030,53	1.429,26	582,441

Sumber: Data Statistik PLN Wilayah Sumatera barat dan Padang 2010-2014

Berdasarkan Tabel 1.2 terlihat bahwa peningkatan jumlah daya listrik yang tersambung mengalami peningkatan tidak hanya secara nasional namun juga terjadi di Sumatera Barat serta Kota Padang, dan peningkatan jumlah daya listrik yang tersambung paling pesat terlihat pada perkembangan di Indonesia, ini menandakan bahwa peningkatan jumlah daya listrik tersambung tidak hanya terjadi di Kota Padang saja tetapi juga terjadi di kota-kota lainnya di Indonesia, peningkatan jumlah daya listrik tersambung juga sejalan dengan peningkatan jumlah daya listrik yang terjual, hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.3

**Tabel 1.3 Perkembangan Jumlah Daya Listrik yang Terjual di Indonesia, Sumatera Barat dan Kota Padang**

Tahun	Jumlah Energi yang Terjual (GWh)		
	Indonesia	Sumatera barat	Padang
2010	59.824,94	997,00	398,82
2011	65.111,57	1.126,93	450,73
2012	72.132,54	1.299,94	519,97
2013	77.210,71	1.358,91	543,57
2014	84.086,46	1.497,11	598,84

Sumber : Data Statistik PLN Wilayah Sumatera Barat dan Padang 2010-2014

Pemasangan sambungan listrik di Indonesia, khususnya di Kota Padang sebagai ibukota dari Provinsi Sumatera Barat yang memiliki jumlah penduduk paling padat dibandingkan dengan jumlah penduduk kota lainnya terus mengalami peningkatan, yang

banyak dipengaruhi berbagai faktor-faktor yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing konsumen. Pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk ditengarai menjadi pemicu meningkatnya permintaan listrik konsumen rumah tangga. Hasil pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan pendapatan masyarakat yang mendorong meningkatnya permintaan akan barang-barang atau peralatan yang menggunakan listrik, sedangkan pertumbuhan penduduk akan meningkatkan jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga serta angkatan kerja yang menunjang pertumbuhan ekonomi, dengan demikian permintaan terhadap energi listrik juga meningkat (Lubis dan Nababan, 2011).

Salah satu faktor yang paling penting dalam permintaan energi listrik rumah tangga adalah harga atau tarif listrik. Namun dalam studi empirik, penggunaan proksi harga atau tarif berbeda-beda, apakah menggunakan harga rata-rata atau harga marginal. Dalam analisis permintaan energi listrik rumah tangga, listrik diasumsikan dan termasuk barang normal (Langmore & Difty, 2004 dalam Lubis & Nababan, 2011).

Selain itu, pendapatan juga merupakan salah satu faktor penyebab bertambahnya permintaan akan listrik. Pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan jumlah daya listrik. Jika pendapatan dalam suatu rumah tangga tinggi maka keinginan untuk menambah jumlah daya listrik juga ikut meningkat. Hubungan kedua variabel yaitu, antara pendapatan masyarakat dengan jumlah permintaan terhadap suatu barang tergantung pada jenis dan sifat barangnya. Jenis barang tersebut dibedakan menjadi dua, yaitu barang normal dan barang inferior (Bangun, 2007).

Variabel luas bangunan rumah atau luas lahan secara statistik berpengaruh positif dan signifikan, hal tersebut menunjukkan bahwa luas bangunan rumah berpengaruh terhadap permintaan listrik pada rumah tangga. Semakin luas bangunan rumah akan membutuhkan

lebih banyak listrik untuk menerangi setiap ruangan atau sisi rumah (Bhattacharjee & Reichard, 2011).

Jumlah orang yang tinggal dalam rumah tangga pada suatu daerah tertentu merupakan variabel penting dalam menentukan penggunaan atau permintaan energi listrik rumah tangga (Bhattacharjee & Reichard, 2011). Dengan demikian jumlah anggota keluarga, berpengaruh terhadap permintaan jumlah daya listrik.

Melihat begitu tingginya permintaan daya listrik rumah tangga yang tidak sebanding dengan jumlah cadangan energi, oleh sebab itu peneliti tertarik dan ingin meneliti lebih lanjut mengenai **“Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Jumlah Daya Listrik Rumah Tangga di Kota Padang”**, dimana listrik sekarang sudah menjadi kebutuhan pokok mengingat kebutuhan akan tenaga listrik semakin besar dan relatif mendesak.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

- a) Bagaimana pengaruh tarif listrik per KWh terhadap jumlah daya listrik di Kota Padang ?
- b) Bagaimana pengaruh pendapatan keluarga dengan jumlah daya listrik di Kota Padang ?
- c) Bagaimana pengaruh jumlah anggota keluarga terhadap jumlah daya listrik di Kota Padang ?
- d) Bagaimana pengaruh luas bangunan rumah dengan jumlah daya listrik di Kota Padang ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk :

- a) Menganalisis pengaruh tarif listrik per KWh terhadap jumlah daya listrik di Kota Padang.
- b) Mengidentifikasi pengaruh pendapatan rata-rata terhadap jumlah daya listrik di Kota Padang.
- c) Mendeskripsikan pengaruh jumlah tanggungan keluarga terhadap jumlah daya listrik di Kota Padang.
- d) Mengidentifikasi pengaruh luas bangunan rumah terhadap jumlah daya listrik di Kota Padang.

#### **1.4 Manfaat penelitian**

- a) Sebagai tambahan wawasan bagi penulis untuk mengetahui lebih dalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan jumlah daya listrik rumah tangga di Kota Padang.
- b) Sebagai bahan masukan bagi pihak PT PLN (Persero) dalam mengambil keputusan.
- c) Untuk menambah, melengkapi sekaligus sebagai pembanding hasil-hasil penelitian yang sudah ada yang menyangkut topik yang sama.
- d) Sebagai bahan masukan bagi kalangan akademis dan peneliti yang tertarik membahas masalah ketenagalistrikan.

#### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Sebagai batasan analisis dari penelitian ini, penulis akan memfokuskan pada faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan jumlah daya listrik rumah tangga di Kota Padang yang bertujuan untuk mencegah terjadinya perluasan dan kekacauan dalam pembahasan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Menjelaskan tentang informasi umum yaitu latar belakang masalah yang mendasari diadakannya penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Mengemukakan tentang uraian teori – teori yang dikumpulkan dan dipilih dari berbagai sumber tertulis yang dipakai sebagai bahan acuan dalam pembahasan atas topik permasalahan yang dimunculkan dan hipotesis serta memuat hasil penelitian sebelumnya.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Menguraikan metodologi penelitian yang meliputi jenis penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, variabel–variabel penelitian, jenis variabel penelitian, serta teknik analisis data.

### **BAB IV ANALISIS PERKEMBANGAN VARIABEL-VARIABEL**

#### **PENELITIAN**

Menjelaskan perkembangan tarif listrik per KWh, jumlah pendapatan, jumlah anggota keluarga, dan luas rumah di Kota Padang.

### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

Menjelaskan tentang pembahasan dan hasil penelitian yang meliputi hasil uji asumsi klasik, uji hipotesis dan interpretasi hasil.

## BAB VI PENUTUP

Menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran yang bermanfaat untuk penelitian berikutnya dan praktisi sebagai bahan untuk mempertimbangkan adanya faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan jumlah daya listrik rumah tangga di Kota Padang.

