

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN LISTRIK RUMAH TANGGA DI KOTA SANGATTA KALIMANTAN TIMUR**

**YOSHIKO BELINO RESAL**



**JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI dan BISNIS  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2013**

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN LISTRIK RUMAH TANGGA DI KOTA SANGATTA KALIMANTAN TIMUR**

sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

disusun dan diajukan oleh

**YOSHIKO BELINO RESAL**

**A11109259**



Kepada

**JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI dan BISNIS  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2013**

# SKRIPSI

## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN LISTRIK RUMAH TANGGA DI KOTA SANGATTA KALIMANTAN TIMUR

Disusun dan diajukan oleh

**YOSHIKO BELINO RESAL**  
**A11109259**

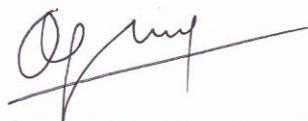
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji  
Makassar, 14/08/2013

**Pembimbing I**



**Dr. Abd. Rahman Razak, MS**  
**NIP.19631231 199203 1 001**

**Pembimbing II**



**Muh. Agung Ady Mengilep, SE., M.Si**  
**NIP.19740315 200312 1 002**

**Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi**  
**Fakultas Ekonomi dan Bisnis**  
**Universitas Hasanuddin**



**Prof. Dr. Hj. Rahmatia, MA**  
**NIP.19630625 198703 2 001**

## SKRIPSI

### ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN LISTRIK RUMAH TANGGA DI KOTA SANGATTA KALIMANTAN TIMUR

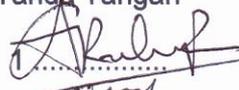
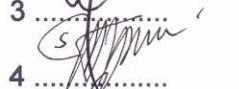
disusun dan diajukan oleh

**YOSHIKO BELINO RESAL**  
A111 09 259

telah dipertahankan dalam sidang ujian skripsi  
pada tanggal **27 Agustus 2013** dan  
dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Panitia Penguji

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Abd. Rahman Razak, SE.,MS	Ketua	
2.	Muh. Agung Ady Mangilep, SE., M.Si	Sekretaris	2 ..... 
3.	Prof. Dr. Hj. Rahmatia, SE., MA	Anggota	3 ..... 
4.	Dr. Hj. Sri Undai Nurbayani, SE.,M.Si	Anggota	4 ..... 
5.	Fitriwati Djam'an, SE.,M.Si	Anggota	5 ..... 

Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Hasanuddin

  
Prof. Dr. Hj. Rahmatia, SE., MA  
NIP 19630625 198703 2 001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : YOSHIKO BELINO RESAL  
Nim : A11109259  
Jurusan/program studi : ILMU EKONOMI / STRATA 1

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul

### **Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Listrik Rumah Tangga di Kota Sangatta Kalimantan Timur**

adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya didalam dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi., dan tidak karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata terdapat di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut dan diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No.20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Makassar, 19 September 2013

Yang Membuat Pernyataan

YOSHIKO BELINO RESAL

## PRAKATA

Salam sejahtera bagi kita semua

Dengan mengucapkan puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa telah melimpahkan rahmat dan kasih-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini, yang berjudul “ Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Listrik di Kota Sangatta Kalimantan Timur ”. Penulisan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Ekonomi Program Studi Ilmu Ekonomi Universitas Hasanuddin Makassar.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orangtuaku dan keluarga, atas kasih sayang yang tulus, perhatian dan pengorbanan yang begitu besar serta doa yang tiada henti dipanjatkan untukku.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Rahmatia, SE., MA selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin.
3. Bapak Dr. Abd Rahman Razak , MS selaku dosen pembimbing Utama dan Bapak Muh. Agung Ady Mangilep, SE.,M.Si selaku dosen Pembimbing II atas arahan, bimbingan dan saran dan waktu yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan Skripsi ini.
4. Bapak dan ibu Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Universitas Hasanuddin.

5. Segenap staf Administrasi dan staf Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar. Pah Hardi, Pak Parman, Pak Budi dan Pak Safar yang selalu membantu dalam pengurusn administrasi. Makasi Banyak.
6. Trimakasih yang sebanyak- banyaknya buat Om James yang sudah mau menjadi donatur terbesar, Tante Sarce yang juga sangat banyak membantu, oma yang jauh di sana, Tante Neli, Nenek tersayang, Om Anto Sekali lagi trimakasih banyak atas bantuannya.
7. Teman-teman kuliah buat Lisda (sudah membantu saya olah data dan paling banyak membantu), kia (trimakasi buat semangat yang diberikan kala saya lagi galau ), fitri (thanks atas telponnya H-l sblum ujian meja ^\_^), fany (thanks atas kebersamaannya selama kurang lebih 4 thun), resi (thanks sudah ada saat sy membutuhkan), nisa (thanks for all). Yuliarni, tisan, rahma, rifa, anhi, imhacaem, muge, yuyun, tami, chacha, daya, devi, ekhy, tika, lidia, novi, debby, rara (makasi sudah mengenalku), dan maaf nah buat yang sering saya tmani berantem dan sering saya cueki di kampus baik disengaja maupun tidak. Buat cowok spartan Komar, Kanda Zul, uki,mail, ardi, kak ancha, adrian, anas, arsyad, boge, fadel, ferdi, muhammad rizkysyam, firman, fiki, irfan, mamet, mas in, nasrun, kriss, akbar, dewa, rusman, accul, yassir, onii, serta teman-teman lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih atas kebersamaan dan berbagi semangat.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang dengan tulus memberikan motivasi dan doa sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis sadar bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan. Untuk itu sumbang saran yang membangun demi penyempurnaan

yang lebih baik. Akhir kata, semoga ilmu yang penulis peroleh berguna bagi penulis dan juga para pembaca umumnya. Aminn..

Salam Sejahtera Bagi Kita Semua..

Makassar, 19 September 2013

Yoshiko Belino Resal

## ABSTRAK

### ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN LISTRIK RUMAH TANGGA DI KOTA SANGATTA KALIMANTAN TIMUR

### ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE HOUSEHOLD ELECTRICITY DEMAND IN THE SANGATTA CITY OF EAST KALIMANTAN

Yoshiko Belino Resal  
Rahman Razak  
Muh.Agung Ady Mengilep

Penelitian ini bertujuan mengukur dan menganalisis seberapa besar pengaruh tarif listrik, jumlah alat elektronik, pendapatan keluarga, luas bangunan rumah, jumlah anggota keluarga, dan tingkat pendidikan terhadap permintaan/pemakaian listrik rumah tangga di Kota Sangatta Kalimantan Timur.

Hasil dari penelitian dengan menggunakan model analisis Regresi Linear Berganda menunjukkan bahwa tarif listrik berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap permintaan listrik. Jumlah alat elektronik berpengaruh tidak signifikan dan berhubungan positif terhadap permintaan listrik. Pendapatan keluarga berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap permintaan listrik. Luas bangunan rumah berpengaruh tidak signifikan dan berhubungan positif terhadap permintaan listrik. Jumlah anggota keluarga berpengaruh tidak signifikan dan berhubungan positif terhadap permintaan listrik. Tingkat pendidikan berpengaruh tidak signifikan dan berhubungan positif terhadap permintaan listrik rumah tangga.

**Kata Kunci :** Permintaan/pemakaian Listrik, Tarif Listrik, Jumlah Alat Elektronik, Pendapatan Keluarga, Luas Bangunan Rumah, Jumlah Anggota keluarga, dan Tingkat Pendidikan.

This study aimed to measure and analyze how much influence the electricity tariff, the amount of electronic equipment, household income, house building area, number of family members, and the level of education on the demand / household electricity consumption in the Sangatta city of East Kalimantan.

Results of studies using multiple linear regression analysis model showed that electricity tariffs significantly and positively related to the demand for electricity. Number of electronic devices and the effect was not significant positively related to the demand for electricity. Family income significantly and positively related to the demand for electricity. House building area not influence significantly and positively related to the demand for electricity. Family size effect is not significant and positively related to the demand for electricity. Not significantly affect the level of education and positively related to household electricity demand.

**Keywords:** Demand / discharging Electricity, Electricity Rates, Total Electronic Equipment, Family Income, Building Homes, Number of family members, and Level of Education

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Kegunaan Penelitian.....	6

### **BAB 2 TINJAUAN TEORI**

2.1. Tinjauan Teori	
2.1.1. Konsep Permintaan.....	7
2.1.2. Konsep Teori Permintaan.....	8
2.1.3. Elastisitas Permintaan.....	9
2.1.4. Konsep Listrik.....	10
2.2. Hubungan antar Variabel	
2.2.1. Hub. antara Harga Listrik dengan Permintaan Listrik.....	12
2.2.2. Hub. antara Jumlah Alat Elektronik dengan Permintaan Listrik.....	13

2.2.3.Hub.antara Pendapatan dengan Permintaan Listrik.....	14
2.2.4.Hub.antara Luas Bangunan Rumah dengan Permintaan Listrik.....	16
2.2.5.Hub.antara Jumlah Anggota Keluarga dengan Permintaan Listrik...	16
2.2.6.Hub.antara Tingkat Pendidikan dengan Permintaan Listrik.....	17
2.3.Studi Empiris.....	18
2.4.Kerangka Konseptual.....	19
2.5.Hipotesis.....	21

### **BAB 3 METODE ANALISIS**

3.1.Lokasi Penelitian.....	21
3.2.Jenis Data.....	21
3.3.Metode Pengumpulan Data.....	21
3.4.Populasi dan Sampel.....	23
3.5.Metode Analisis.....	24
3.6.Uji Statistik	
3.6.1.Uji Koefisien Determinasi.....	25
3.6.2.Uji Statistik F.....	25
3.6.3.Uji Statistik T.....	26
3.7.Definisi Variabel.....	27

### **Bab 4 HASIL dan PEMBAHASAN**

4.1.Deskriptif Objek Penelitian.....	28
4.1.1.Kota Sangatta.....	29
4.1.2.Penduduk dan Tingkat Pendidikan Kota Sangatta.....	29
4.1.3.Transportasi di Kota Sangatta.....	30
4.1.4. Iklim di Kota Sangatta.....	30
4.1.5.Jumlah Pelanggan Listrik di Kota Sangatta.....	31

4.2.Hub.antar Variabel yang Berhubungan dengan Permintaan Listrik.....	31
4.2.1.Hub.antara Tarif Listrik dengan Permintaan Listrik.....	32
4.2.2.Hub.antara Jumlah Alat Elektronik dengan Permintaan Listrik.....	33
4.2.3.Hub.antara Pendapatan dengan Permintaan Listrik.....	34
4.2.4.Hub.antara Luas Bangunan Rumah dengan Permintaan Listrik.....	35
4.2.5.Hub.antara Jumlah Anggota Keluarga dengan Permintaan Listrik...	36
4.2.6.Hub.antara Tingkat Pendidikan dengan Permintaan Listrik.....	36
4.2.7.Deskriptif Sosial Ekonomi Responden .....	37
4.3. Analisis Statistik Permintaan Listrik di Kota Sangatta.....	38
4.3.1. Interpretasi Model.....	39
4.3.2.Uji Statistik.....	42
4.3.2.1. Uji Koefisien Determinasi.....	42
4.3.2.2.Uji F.....	43
4.3.2.3.Uji T.....	43
4.3.3.Uji Penyimpangan Asumsi Klasik.....	45
4.3.3.1.Multikolinieritas.....	45
4.3.3.2.Heteroskedastisitas.....	47
4.3.3.3.Normalitas.....	48
4.3.3.4.Autokorelasi.....	49
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1.Kesimpulan.....	51
5.2.Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1.Tabel Perbandingan Penelitian dengan Yang Sebelumnya (Studi Empiris).....	18
4.1.Tabel Jumlah Penduduk menurut tingkat pendidikan Kecamatan Sangatta Utara, Kabupaten Kutai Timur.....	29
4.2.Tabel Banyaknya pelanggan listrik menurut jenis pelanggan kabupaten/kota 2011.....	30
4.3. Tabel Distribusi Responden Menurut Harga atau Tarif listrik dengan Permintaan Listrik di Kota Sangatta.....	32
4.4.Tabel Distribusi Responden Menurut Jumlah Alat Elektronik dengan Frekuensi Permintaan Listrik Rumah Tangga.....	33
4.5.Tabel Distribusi Responden Menurut Pendapatan Keluarga dengan Permintaan Listrik di Kota Sangatta.....	34
4.6.Tabel Distribusi Responden Berdasarkan Luas Bangunan Rumah dengan Permintaan Listrik .....	35
4.7.Tabel Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga dengan Permintaan Listrik.....	36
4.8.Tabel Distribusi Responden Menurut Pendidikan dengan Permintaan Listrik .....	37
4.9.Tabel Coefficients.....	46
4.10.Tabel Hasil Uji Autokorelasi.....	50

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Gambar Kerangka Konseptual.....	20
4.1. Gambar Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	47
4.2. Gambar Hasil Uji Normalitas.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1.Hasil Rekap Data Responden.....	58
2.Rekap Data Logaritma Natural.....	60
3.Hasil Olah Data Regresi.....	62
4.Surat Penelitian.....	69
5.Lembar Kuisoner.....	70
6.Biodata Penulis.....	73

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Energi listrik merupakan sumber energi yang sangat penting bagi kehidupan manusia baik untuk kegiatan industri, kegiatan komersial, maupun dalam kehidupan sehari-hari 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 sumberdaya tak terbarui ketersediaannya semakin terbatas, maka untuk menjaga kelestarian sumber energi perlu diupayakan langkah strategis yang dapat menunjang penyediaan energi listrik secara optimal dan terjangkau. Dimana kita ketahui bahwa listrik pada dasarnya merupakan sumber energi yang sangat penting bagi kehidupan manusia baik untuk kegiatan industri (Saepudin, 2013)

Tenaga listrik merupakan sarana produksi maupun sarana kehidupan sehari-hari yang memegang peranan penting dalam upaya mencapai sasaran pembangunan. Sebagai sarana produksi, tersedianya listrik dalam jumlah dan mutu pelayanan yang baik serta harga yang terjangkau merupakan penggerak utama dan dapat mendorong laju pembangunan di sektor lain. Hampir semua model permintaan energi listrik rumah tangga memasukkan variabel pendapatan di dalam estimasi (Bjoner *et al*, 1998).

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 depan. Untuk menjaga kelestarian sumberdaya tersebut perlu diupayakan pemanfaatan secara optimal dan penggunaan peralatan dan 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 listrik, energi bunyi, energi nuklir, dan energi radiasi (Setyawan, 2008).

Saat ini kita mengalami krisis listrik energi terutama 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 dapat 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). Di Indonesia, kebutuhan listrik masyarakat dipenuhi oleh PLN sebagai pemegang hak perusahaan listrik (monopoli) (Basri dan Munandar, 2009).

Kota Sangatta terus berkembang dan makin maju. Salah satu buktinya, tingkat permintaan aliran listrik meningkat. Hingga Januari 2013 ini, sudah mencapai 400 pemohon. “Sebab, listrik bukan saja kebutuhan untuk penerangan saja, namun sudah menjadi penggerak peralatan elektronik rumah tangga maupun kebutuhan dunia usaha bagi masyarakat. Jumlah yang sebelumnya berjumlah 12.000 pelanggan, total menjadi 18.500 pelanggan. Sedangkan penerimaan sambungan baru, tetap dilakukan hingga sekarang, walaupun sebenarnya telah dibuka sejak Juli 2012 lalu. Ibarat air yang dibendung bertahun-tahun, kemudian terbuka. Maka langsung meluber kemana-mana (Wikipedia, 2013).

Seperti itulah gambaran tingginya minat masyarakat untuk memperoleh sambungan listrik ke masing-masing rumah. PLN pada prinsipnya akan memberikan kemudahan pelayanan bagi masyarakat yang memang hendak mendapatkan sambungan listrik, namun dengan catatan secara teknis hal tersebut memungkinkan. Kalau bicara teknis memang belum secara total keseluruhan Sangatta, karena ada beberapa daerah yang harus dipasang jaringan terlebih dahulu ( Wikipedia, 2013 )

Permintaan/pemakaian energi listrik juga dipengaruhi oleh variabel-variabel, seperti: harga (tarif), pendapatan, harga barang lain, banyaknya peralatan listrik yang digunakan, harga peralatan listrik yang digunakan, waktu

beban puncak, tingkat kegiatan ekonomi, luas bangunan rumah, iklim dan lain-lain (Kadir, 2000).

Jumlah alat elektronik yang menggunakan listrik juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pemakaian listrik rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya penambahan jumlah alat yang menggunakan listrik maka akan mengakibatkan adanya kenaikan terhadap permintaan/pemakaian listrik pada rumah tangga. Guertin *et al* (2003) mengatakan permintaan energi rumah tangga adalah penjumlahan konsumsi masing-masing peralatan listrik (pemanas, pendingin, lampu dan alat-alat lainnya) yang diberikan oleh stok kapital peralatan dikalikan dengan tingkat utilitasnya.

Pendapatan juga merupakan salah satu faktor penyebab bertambahnya permintaan/pemakaian 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 itu, antara pendapatan masyarakat dengan jumlah permintaan ke atas 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 sesuai dengan hipotesa awal, hal tersebut menunjukkan bahwa luas bangunan rumah berpengaruh terhadap permintaan/pemakaian listrik pada rumah tangga. Karena dengan luas bangunan rumah yang semakin luas akan lebih membutuhkan banyak listrik yang digunakan untuk menerangi setiap ruangan atau sisi rumah (Wilder & Willenborg, 1975 ; Garbacz, 1984).

Secara umum, jumlah orang yang tinggal dalam rumah tangga pada suatu daerah tertentu merupakan variabel penting dalam menentukan dengan penggunaan atau permintaan energi listrik rumah tangga (Nilagupta, 1999). Dengan demikian jumlah anggota keluarga jumlah berpengaruh terhadap permintaan jumlah daya listrik.

Pendidikan adalah suatu proses pembentukan perilaku manusia secara intelektual untuk menguasai ilmu pengetahuan, secara emosional untuk menguasai diri dan secara moral sebagai pendalaman dan penghayatan nilai-nilai budaya yang tumbuh dan berkembang di masyarakat. Pendidikan diinterpretasikan dengan makna untuk mempertahankan individu dengan kebutuhan-kebutuhan yang senantiasa bertambah dan merupakan suatu harapan untuk dapat mengembangkan diri (Crow dalam Supriyatno, 2001). Dengan demikian tingkat pendidikan juga berpengaruh dalam permintaan/pemakaian listrik.

Melihat begitu tingginya permintaan rumah tangga dengan jumlah cadangan energi listrik yang tidak sebanding, maka peneliti tertarik untuk meneliti dan menulis skripsi dengan judul “**Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Listrik Rumah Tangga di Kota Sangatta**”, 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 di kemukakan diatas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

Seberapa besar pengaruh harga, jumlah alat yang menggunakan listrik, pendapatan keluarga, luas bangunan rumah, jumlah anggota keluarga, dan

tingkat pendidikan berpengaruh terhadap jumlah daya listrik yang digunakan di kota Sangatta Kalimantan Timur?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian adalah :

Untuk mengetahui besarnya harga/tarif listrik, jumlah alat yang menggunakan listrik, pendapatan keluarga, luas bangunan rumah, jumlah anggota keluarga, dan tingkat pendidikan terhadap jumlah daya listrik yang digunakan di kota Sangatta Kalimantan Timur.

### **1.4. Kegunaan penelitian**

Kegunaan penelitian adalah :

1. Sebagai tambahan wawasan bagi penulis untuk mengetahui lebih dalam lagi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan listrik di kota Sangatta Kalimantan Timur.
2. Sebagai bahan masukan bagi pihak PT PLN ( Persero ) dalam mengambil keputusan.
3. Untuk menambah , melengkapi sekaligus sebagai pembanding hasil – hasil penelitian yang sudah ada yang menyangkut topik yang sama.
4. Sebagai bahan masukan bagi kalangan akademis dan peneliti yang tertarik membahas masalah ketenagalistrikan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Tinjauan Teoritis

##### 2.1.1. Konsep Permintaan

Permintaan adalah jumlah barang yang diminta oleh konsumen pada suatu pasar. Menurut Ida Nuraini (2001) fungsi permintaan pada dasarnya menunjukkan perkaitan secara matematis antara harga dan jumlah barang yang diminta.

Dalam ekonomi terdapat permintaan (*demand*) dan penawaran (*supply*) yang saling bertemu dan membentuk satu titik pertemuan dalam satuan harga dan kuantitas (jumlah barang). Setiap transaksi perdagangan pasti ada permintaan, penawaran, harga dan kuantitas yang saling mempengaruhi satu sama lain (wikipedia, 2013).

Fungsi permintaan adalah permintaan yang dinyatakan dalam hubungan matematis dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Dalam fungsi permintaan dapat diketahui hubungan antara variabel tidak bebas (*dependent variable*) dan variabel-variabel bebas (*independent variables*). Secara matematis dapat di jelaskan bagaimana perubahan harga dan pendapatan secara bersama-sama mempengaruhi terhadap jumlah barang yang diminta. supaya dapat dianalisis dengan jelas tingkah laku konsumen yang dinyatakan dalam hukum permintaan. Artinya bagaimana reaksi konsumen dalam kesediaannya membeli barang yang bersangkutan, dengan asumsi *ceteris paribus* (faktor-faktor yang dianggap konstan) (Sadono , 2003 )

Fungsi permintaan adalah permintaan yang dinyatakan dalam hubungan matematis dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Dalam fungsi permintaan dapat diketahui hubungan antara variabel tidak bebas (*dependent variable*) dan variabel-variabel bebas (*independent variables*). Persamaan matematis yang menjelaskan hubungan antara tingkat permintaan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dapat dituliskan sebagai berikut (Rahardja dan Manurung, 2001)

Kurva permintaan mempunyai slope negatif dari kiri atas ke kanan bawah, dimana jika terjadi penurunan harga akan menambah jumlah komoditi yang diminta (Nicholson, 2001).

### **2.1.2. Konsep Teori Permintaan**

Teori permintaan menerangkan sifat dari permintaan pembeli pada suatu komoditas (barang dan jasa) dan juga menerangkan hubungan antara jumlah yang diminta dan harga serta pembentukan kurva permintaan (Sugiarto, 2005).

Christensen *et al* (1975) mengemukakan bahwa titik awal studi permintaan konsumen adalah fungsi permintaan yang menggambarkan jumlah barang yang dikonsumsi merupakan fungsi dari total pendapatan dan harga barang yang dinyatakan dalam bentuk maksimisasi utilitas. Demikian juga Cooper dan McLaren (1992) menyatakan bahwa titik tolak teori permintaan adalah fungsi utilitas, yaitu bahwa fungsi permintaan dapat diderivasi atau diturunkan dari fungsi utilitas.

Fungsi permintaan menunjukkan hubungan antara kuantitas suatu barang yang diminta dengan semua faktor yang mempengaruhinya: harga, pendapatan, selera dan harapan-harapan untuk masa mendatang (Arsyad, 1991 : 22).

Didalam permintaan semakin rendah harga akan semakin besar permintaan. Hubungan terbalik antara harga dan jumlah ini tercermin dalam kurva permintaan. Kurva permintaan selalu mempunyai kemiringan menurun, menunjukkan bahwa bila harga komoditi turun, akan lebih banyak komoditi yang dibeli. Hal ini disebut hukum permintaan (Salvatore, 1994).

Permintaan / *demand* adalah sejumlah barang atau jasa yang diminta oleh konsumen pada beberapa tingkat harga pada suatu waktu tertentu dan pada tempat atau pasar tertentu (Palutturi, 2005). Menurut Lipsey (1990), *demand* adalah jumlah yang diminta merupakan jumlah yang diinginkan. Jumlah ini adalah berapa banyak yang akan dibeli oleh rumah tangga pada harga tertentu suatu komoditas, harga komoditas lain, pendapatan, selera, dan lain-lain.

### **2.1.3. Elastisitas Permintaan**

Rasio yang mengukur perubahan antara jumlah barang yang diminta sebagai akibat perubahan variabel-variabel yang mempengaruhinya disebut elastisitas permintaan. Elastisitas permintaan terdiri atas tiga bentuk, yaitu : elastisitas harga, elastisitas pendapatan, dan elastisitas harga silang (Salvatore, 1994 ; Henderson & Quandt, 1980).

Elastisitas pendapatan dari permintaan adalah mengukur persentase perubahan jumlah komoditi yang dibeli perunit waktu akibat adanya persentase perubahan tertentu dalam pendapatan konsumen. Dimana jika hasilnya negatif, hal ini menunjukkan bahwa barang tersebut adalah barang bermutu rendah (*inferior*), sebaliknya bila positif barang tersebut adalah barang normal. Barang normal biasanya menjadi barang mewah yang tergantung pada tingkat pendapatan konsumen untuk suatu barang mungkin sangat bervariasi. Maka, barang tertentu mungkin menjadi mewah pada tingkat pendapatan yang

rendah, barang kebutuhan pokok pada tingkat pendapatan menengah, dan barang bermutu rendah pada tingkat pendapatan yang tinggi (Salvatore, 1984).

Faktor-faktor yang menentukan besarnya koefisien elastisitas harga dari permintaan sangat tergantung pada jumlah dan eratnya hubungan substitusi antar komoditi (semakin banyak dan makin baik barang substitusi untuk suatu komoditi maka elastisitas harga dari permintaan untuk komoditi tersebut cenderung semakin besar), jumlah penggunaan komoditi (Semakin besar jumlah penggunaan suatu komoditi akan semakin besar elastisitas harganya), pengeluaran atas komoditi (Semakin besar persentase pendapatan yang dibelanjakan untuk suatu komoditi maka elastisitas komoditi tersebut cenderung semakin besar), masa penyesuaian (semakin lama periode yang diperlukan bagi penyesuaian jumlah komoditi yang diminta maka permintaannya cenderung elastis. Hal ini disebabkan karena konsumen memerlukan waktu untuk mempelajari harga-harga baru produk-produk baru. Disamping itu, meskipun keputusan telah diambil untuk beralih ke produk lain, namun beberapa saat telah berlaku sebelum peralihan tersebut benar-benar dilaksanakan), tingkat harga (jika harga bergerak ke bagian kurva permintaan yang lebih tinggi maka permintaan akan cenderung lebih elastis daripada jika harga bergerak menuju ke bagian kurva permintaan yang lebih rendah. Ini selalu berlaku untuk permintaan berbentuk garis lurus yang memiliki kemiringan negatif dan biasanya benar untuk kurva permintaan yang bentuknya melengkung (Salvatore, 1984).

#### **2.1.4. Konsep Listrik**

Culp (dalam Nababan 2008) menjelaskan bahwa energi listrik merupakan energi yang berkaitan dengan aliran atau akumulasi muatan listrik. Energi listrik merupakan bentuk energi yang sangat berguna karena dengan mudah dapat

diubah ke hampir semua bentuk energi dengan efisiensi konversi yang tinggi, misalnya energi panas, energi mekanik, dan lain sebagainya. Yusgiantoro (2000) menyatakan bahwa energi listrik termasuk dalam energi sekunder dan komersial yang dapat di pakai dan diperdagangkan dalam skala ekonomis.

Kadir ( 1995 ) menyatakan bahwa secara umum usaha penyediaan tenaga listrik, sebagai suatu teknologi dari produksi, transmisi dan distribusi tenaga listrik merupakan suatu monopoli alamiah dengan karakteristik-karakteristik berikut : 1) bekerja dengan skala ekonomi yang menguntungkan, 2) dengan peningkatan daya, harga produk persatuan akan turun. Karakteristik-karakteristik ini menyebabkan pengukuran, penetapan harga, ataupun penentuan tarif menjadi lebih sulit dibandingkan dengan barang-barang lainnya (Abraham *et al*, 2001). Sifat energi listrik sebagai monopoli alamiah juga dikemukakan oleh Nahata *et al* ( 2004 ), Joskow ( 1998 ), dan Kaserman *et al* ( dalam Nababan 2008 ).

Yusgiantoro (2000) lebih lanjut mengemukakan bahwa industri kelistrikan yang memiliki sifat monopoli alamiah memerlukan intervensi pemerintah terutama dalam penetapan harga dan jumlah tenaga listrik yang harus diproduksi karena monopoli seperti ini terkait langsung dengan kesejahteraan masyarakat (*welfare society*). Menurutnya, selain bersifat monopoli alamiah, energi listrik sifat lain, yaitu : 1) energi listrik adalah komoditas yang tak dapat disimpan dalam jumlah besar, 2) harus diproduksi seketika serta langsung disalurkan kepada pemakai akhir dalam kuantitas dan kualitas yang tepat saat dibutuhkan, 3) jika tenaga listrik berlebih, maka ia tidak termanfaatkan dan sebaliknya jika terjadi kekurangan persediaan listrik akan terjadi pemadaman atau krisis energi listrik.

Abraham *et al* ( 2001 ), Hinz ( 2003 ), Smith ( 1989 ), juga menyatakan bahwa energi listrik tidak dapat disimpan, memerlukan persediaan yang tepat

(*reliable*) dan penyesuaian waktu dengan permintaan sangat diperlukan. Sedangkan Watson *et al* ( 2002 ) menyatakan bahwa energi listrik termasuk barang yang tidak dapat diraba atau dilihat ( *intangible* ), diproduksi dan di beli secara terus-menerus. Selanjutnya Amarullah ( 1984 ) mengatakan bahwa listrik tidak dikonsumsi sebagai produk akhir. Listrik merupakan input – antara yang digunakan pada aktifitas ataupun proses yang menghasilkan produk – akhir, bersama-sama dengan barang modal dan jasa lainnya.

Berdasarkan uraian-uraian lainnya dapat disimpulkan bahwa energi listrik memiliki karakteristik yang unik yang berbeda dari produk-produk fisik lainnya, yaitu memiliki monopoli alamiah, tidak dapat disimpan atau tidak memiliki persediaan, harus diproduksi secara terus-menerus, dan tidak dikonsumsi sebagai produk akhir. Selain karakteristik-karakteristik diatas, energi listrik juga memiliki bentuk beban. Beban energi listrik (*elektrik load*) adalah permintaan energi listrik dari suatu peralatan listrik untuk menarik atau memperoleh tenaga ( energi ) dari sistem utilisasi listrik yang digunakan untuk berbagai tujuan seperti penerangan, pemanasan, pendinginan, penggerak mesin-mesin, dan lain-lain, yang diukur dalam unit *voltampere* atau watt, kilowatt ( ribuan watt ) atau mega watt ( jutaan watt ). Sedangkan beban puncak ( *peakload* ) adalah jumlah permintaan tenaga maksimum yang terjadi ketika adanya penggunaan yang simultan dari semua konsumen atau adanya penggunaan alat-alat listrik pada posisi-posisi maksimum (Philipson & Willis, 1999 dalam Nababan 2008).

## **2.2. Hubungan Antar Variabel Terhadap Permintaan Listrik**

### **2.2.1. Hubungan Antara Harga Listrik Terhadap Jumlah Daya Listrik**

Ketika harga listrik mengalami kenaikan dalam jangka pendek, permintaan terhadap barang-barang tersebut tidak mengalami perubahan yang signifikan. Artinya, kurva permintaan terhadap listrik bersifat inelastis dalam

jangka pendek. Namun, hal ini berbeda-beda untuk setiap daerah. Konsumen akan tetap membayar sesuai harga yang tercipta, jika barang tersebut belum mempunyai barang substitusi dalam jangka pendek. Begitu pula dengan listrik yang belum mempunyai barang substitusi dalam jangka pendek. Tetapi dalam jangka panjang, jika harga terhadap energi listrik terus mengalami kenaikan (karena keterbatasan sumber daya), maka konsumen akan mencari alternatif lain. Sehingga, elastisitas harga kurang berpengaruh terhadap permintaan kuantitas (Bernstein & J. Griffin, 2006).

Sukirno (2005) menulis bahwa hukum permintaan pada hakikatnya merupakan hipotesis yang menyatakan bahwa makin rendah harga suatu barang maka makin banyak permintaan terhadap barang tersebut. Sebaliknya, makin tinggi harga suatu barang maka makin sedikit permintaan terhadap barang tersebut. Hubungan yang terbalik, sehingga jika terdapat kenaikan harga, maka hal ini mengakibatkan permintaan listrik menurun.

### **2.2.2. Hubungan Antara Jumlah Alat Elektronik Terhadap Permintaan Daya Listrik**

Kurtubi (1998) mengemukakan bahwa permintaan terhadap sumberdaya energi dapat dilihat sebagai upaya konsumen untuk memuaskan kebutuhannya. Hal ini bisa dijelaskan dengan menggunakan *Marshallian demand theory*, yaitu bahwa konsumen energi diasumsikan akan berusaha memaksimalkan *utility function* dengan mempertimbangkan *budget constraint*.

Permintaan energi listrik dipengaruhi oleh variabel-variabel, seperti: harga (tarif), pendapatan, harga barang lain, banyaknya peralatan listrik yang digunakan, harga peralatan listrik yang digunakan, waktu beban puncak, tingkat kegiatan ekonomi, iklim dan lain-lain (Kadir, 2000 dalam Nadya (2012)).

Jumlah alat elektronik yang menggunakan listrik juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah daya listrik rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya penambahan jumlah alat yang menggunakan listrik maka akan mengakibatkan adanya kenaikan terhadap permintaan listrik pada rumah tangga. Seperti yang diungkapkan oleh Guertin *et al* (2003) mengatakan permintaan energi rumah tangga adalah penjumlahan konsumsi masing-masing peralatan listrik (pemanas, pendingin, lampu dan alat-alat lainnya) yang diberikan oleh stok kapital peralatan dikalikan dengan tingkat utilitasnya (Guertin *et al*, 2003).

### **2.2.3. Hubungan Antara Pendapatan Dengan Permintaan Listrik**

Dalam bisnis, pendapatan adalah jumlah uang yang diterima oleh perusahaan dari aktivitasnya, kebanyakan dari penjualan produk dan/atau jasa kepada pelanggan. Bagi investor, pendapatan kurang penting dibanding keuntungan, yang merupakan jumlah uang yang diterima setelah dikurangi pengeluaran (Wikipedia, 2013 )

Pertumbuhan pendapatan merupakan indikator penting dari penerimaan pasar dari produk dan jasa perusahaan tersebut. Pertumbuhan pendapatan yang konsisten, dan juga pertumbuhan keuntungan, dianggap penting bagi perusahaan yang dijual ke publik melalui saham untuk menarik investor (Wikipedia, 2013 ).

Pendapatan masyarakat sangat berpengaruh terhadap jumlah permintaan ke atas suatu barang. Perubahan pendapatan masyarakat mengakibatkan perubahan terhadap permintaan ke atas suatu barang. Hubungan kedua variabel itu, antara pendapatan masyarakat dengan jumlah permintaan ke atas suatu barang tergantung pada jenis dan sifat barangnya. Jenis barang tersebut

dibedakan menjadi dua, yaitu barang normal dan barang inferior (Bangun, 2007).

Pendapatan yang meningkat dalam suatu keluarga akan mendorong peningkatan permintaan energi listrik begitu pula sebaliknya. Dalam jangka pendek, perubahan dalam pendapatan dan harga listrik dapat mempengaruhi konsumsi energi listrik dengan mengubah intensitas penggunaan alat-alat listrik, sedangkan dalam jangka panjang rumah tangga mempunyai kesempatan untuk melakukan penyesuaian terhadap stok kapital alat-alat listrik terutama dalam perubahan pendapatan. (Willenborg, 1975).

Barang normal (*normal good*) adalah suatu barang yang jumlahnya mengalami perubahan yang searah dengan perubahan pendapatan masyarakat. Apabila pendapatan masyarakat meningkat, maka jumlah permintaan ke atas suatu barang itu bertambah, dan sebaliknya. Termasuk jenis barang normal seperti pakaian, makanan dan lain sebagainya. Apabila pendapatan masyarakat meningkat maka konsumsi terhadap pakaian dan makanan bertambah. Barang inferior (*inferior good*) adalah barang yang jumlahnya mengalami perubahan terbalik dengan perubahan pendapatan. Apabila pendapatan masyarakat bertambah maka permintaan ke atas suatu barang tersebut mengalami penurunan, dan sebaliknya. Hal ini terjadi karena faktor kualitas barang. Masyarakat yang pendapatannya meningkat akan mengurangi konsumsi ke atas barang-barang yang kualitasnya rendah, tetapi mengkonsumsi lebih banyak barang dengan kualitas tinggi, dan sebaliknya. Sebagai contoh, bagi masyarakat yang berpendapatan tinggi cenderung mengurangi konsumsinya terhadap pakaian yang berkualitas rendah, dan sebaliknya (Bangun, 2007).

Sukirno (2005) menulis bahwa pendapatan merupakan salah satu faktor terpenting yang mempengaruhi sebuah permintaan, pada hakikatnya merupakan hipotesis yang menyatakan bahwa makin tinggi pendapatan maka makin banyak permintaan terhadap barang tersebut. Sebaliknya, makin rendah pendapatan maka makin sedikit permintaan terhadap barang tersebut. Hubungan yang wujud merupakan hubungan berbanding lurus, sehingga jika terdapat kenaikan pendapatan, maka hal ini mengakibatkan permintaan listrik akan lebih baik bahkan meningkat. Besar kecilnya pendapatan seseorang berpengaruh kepada kemampuan daya beli seseorang, termasuk dalam permintaan listrik. Semakin tinggi pendapatan semakin beragam pula keinginan konsumen.

#### **2.2.4. Hubungan Antara Luas Bangunan Terhadap Permintaan Listrik**

Variabel luas bangunan rumah atau luas lahan secara statistik berpengaruh positif dan signifikan sesuai dengan hipotesa awal, hal tersebut menunjukkan bahwa luas bangunan rumah berpengaruh terhadap permintaan jumlah daya listrik pada rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa luas bangunan rumah yang luas akan meningkatkan permintaan jumlah daya listrik pada rumah tangga. Karena dengan luas bangunan rumah yang semakin luas akan lebih membutuhkan banyak listrik yang digunakan untuk menerangi setiap ruangan atau sisi rumah. Pada umumnya konsumsi energi listrik tergantung pada: 1) stok atau keberadaan peralatan-peralatan listrik, 2) ukuran tempat tinggal, dan 3) intensitas penggunaan peralatan-peralatan listrik dalam rumah tangga (Wilder & Willenborg, 1975 ; Garbacz, 1984).

### **2.2.5. Hubungan Antara Jumlah Anggota Keluarga Terhadap Permintaan Listrik**

Secara umum, jumlah rumah tangga dan jumlah orang yang tinggal dalam rumah tangga pada suatu daerah tertentu merupakan variabel penting dalam menentukan dengan penggunaan atau permintaan energi listrik rumah tangga (Nilagupta, 1999).

Anggota keluarga sangat mempengaruhi perilaku pembelian dan permintaan. Sumarwan (2003 : 247) menyatakan bahwa keluarga adalah lingkungan mikro, yaitu lingkungan yang paling dekat dengan konsumen. Keluarga adalah lingkungan dimana sebagian besar konsumen tinggal dan berinteraksi dengan anggota-anggota keluarga lainnya. Keluarga menjadi daya tarik bagi konsumen karena keluarga memiliki pengaruh dalam pengambilan keputusan pembelian produk dan jasa. Keluarga adalah lingkungan mikro yang menarik untuk dipelajari dalam kaitannya dengan pembelian produk dan jasa.

### **2.2.6. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Terhadap Permintaan Listrik**

Pendidikan adalah suatu proses pembentukan perilaku manusia secara intelektual untuk menguasai ilmu pengetahuan, secara emosional untuk menguasai diri dan secara moral sebagai pendalaman dan penghayatan nilai-nilai budaya yang tumbuh dan berkembang di masyarakat. Dengan pendidikan yang dimiliki seseorang, membawa individu untuk menggunakan tenaga listrik cukup berpeluang besar. Sebab mereka membutuhkan berbagai macam alat elektronik tambahan misalkan: komputer, laptop, hp. Selain itu mereka lebih mahir mengoperasikan alat-alat elektronik lainnya dibanding dengan mereka yang tidak mempunyai pendidikan atau dalam arti pendidikan hanya sampai sekolah dasar semata. Fenomena tersebut ditunjukkan dengan aktivitas sehari-hari yang dikerjakan oleh pelanggan. Pendidikan diinterpretasikan dengan

makna untuk mempertahankan individu dengan kebutuhan-kebutuhan yang senantiasa bertambah dan merupakan suatu harapan untuk dapat mengembangkan diri agar berhasil serta untuk memperluas, mengintensifkan ilmu pengetahuan dan memahami elemen-elemen yang ada disekitarnya. Pendidikan juga mencakup segala perubahan yang terjadi sebagai akibat dari partisipasi individu dalam pengalaman-pengalaman dan belajar (Crow dalam Supriyatno, 2001).

### 2.3. Studi Empiris

Studi empiris adalah suatu strategi riset, penelaahan empiris yang menyelidiki suatu gejala dalam latar kehidupan nyata. Strategi ini dapat menyertakan bukti kuantitatif yang bersandar pada berbagai sumber dan perkembangan sebelumnya dari proposisi teoretis. Studi kasus dapat menggunakan bukti baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Penelitian dengan subjek tunggal memberikan kerangka kerja statistik untuk membuat inferensi dari data studi kasus kuantitatif. Dalam hal ini studi empiris memuat penelitian yang dilakukan sebelumnya yang juga menjadi dasar pemikiran penulis dalam penyusunan skripsi ini. Seperti yang ada pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. 1 Studi Empiris

No	Nama	Judul	Variabel Y	Variabel X	Perbedaan dengan Penelitian Ini
1	Wilder & Willenborg (1975)	permintaan energi listrik rumah tangga dengan menggunakan survei terhadap peralatan-peralatan listrik	ukuran tempat tinggal	pendapatan keluarga, ukuran keluarga, dan ras	Penelitian ini melihat pada sisi permintaan masyarakat terhadap listrik

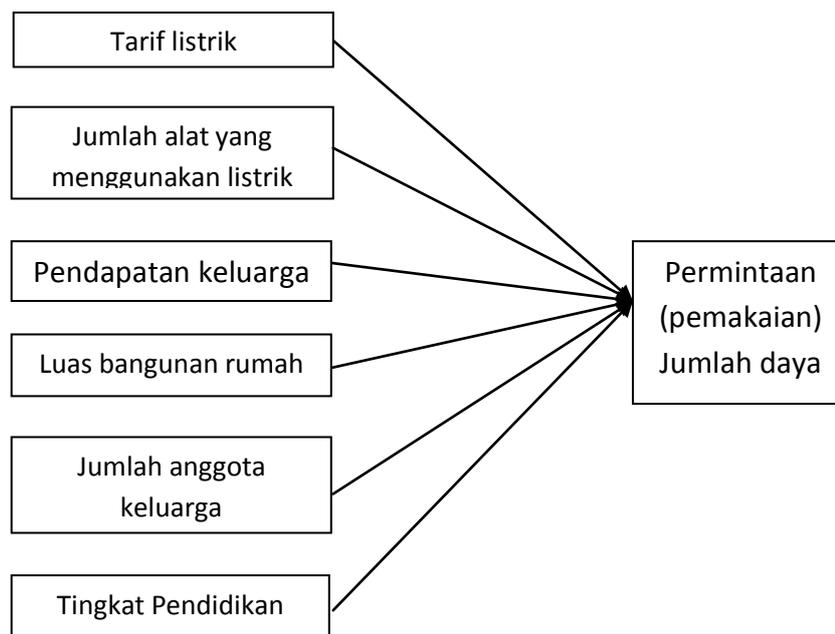
2	Triyana (2003)	<i>Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Listrik Pada Rumah Tangga</i>	Permintaan listrik	pendapatan konsumen, pengeluaran untuk minyak tanah dan kayu bakar, dan tingkat pendidikan kepala keluarga	Penelitian ini mengamati variabel yang berbeda yaitu harga/tarif listrik, jumlah alat yang menggunakan listrik, pendapatan keluarga, luas bangunan rumah, jumlah anggota keluarga, dan harga ganset
3	Subing (1995)	<i>Konsumsi Listrik Pada Masyarakat Pedesaan</i>	Permintaan listrik	tarif listrik (pengaruh listrik (rupiah); pemakaian kwh), harga barang substitusi (pengeluaran untuk minyak tanah, kayu bakar dan premium atau solar), luas bangunan, jenis usaha dan pendapatan keluarga	Penelitian ini mengamati pengaruh dari pengeluaran misalkan minyak tanah yang digunakan oleh rumah tangga.
4	Fitriana Hayati (2008)	<i>Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Konsumen Terhadap Listrik Pada Rumah Tangga</i>	Permintaan listrik	pendapatan rata-rata total keluarga, jumlah tanggungan keluarga, luas bangunan rumah, energi (minyak tanah, kayu bakar, gas, dan premium/solar).	Penelitian ini melihat secara lebih luas bagaimana pengaruh barang pengganti listrik/ substitusi listrik yang dilihat dari harga barang ganset.

#### 2.4. Kerangka Konseptual

Tenaga listrik merupakan sumber energi yang sangat penting bagi kehidupan manusia baik untuk kegiatan industri, kegiatan komersial, maupun

dalam kehidupan sehari-hari 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 tak terbarui, keberadaannya terbatas, maka untuk menjaga kelestarian sumber energi ini perlu diupayakan langkah-langkah strategis yang dapat menunjang penyediaan energi listrik secara optimal dan terjangkau. Permintaan listrik di pengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya : harga atau tarif listrik, jumlah alat-alat elektronik yang menggunakan listrik, pendapatan keluarga, luas bangunan rumah, jumlah anggota keluarga, dan tingkat pendidikan. Untuk lebih jelasnya hubungan antara variabel-variabel dengan permintaan, dapat dilihat skema di bawah ini :

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual



## 2.5. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang ada yang masih perlu dikaji kebenarannya melalui data-data yang terkumpul.

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka hipotesisnya

Diduga tarif listrik, jumlah alat yang menggunakan listrik, pendapatan keluarga, luas bangunan rumah, jumlah anggota keluarga, dan tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan listrik pada rumah tangga di Kota Sangatta.