

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PERMINTAAN
LISTRIK SEKTOR INDUSTRI DI WILAYAH JAWA DAN SUMATERA
TAHUN 2010-2018**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR SARJANA
SRTATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

OLEH:

Yoga Firrizqi Pratama

NIM. 16810071

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2020**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PERMINTAAN
LISTRIK SEKTOR INDUSTRI DI WILAYAH JAWA DAN SUMATERA
TAHUN 2010-2018**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR SARJANA
SRTATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

OLEH:

Yoga Firrizqi Pratama
NIM. 16810071

DOSEN PEMBIMBING

Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag.
NIP. 19670518 199703 1 003

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2020**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Telp (274) 589621, 512474, Fax. (274) 586117
E-mail: febl@uin-suka.ac.id Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor: B-165/Un.02 /DEB/PP.00.9/02/2020

Tugas Akhir dengan judul : **Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Pemintaan Listrik Sektor Industri di Wilayah Jawa dan Sumatera Tahun 2010-2018**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Yoga Firrizqi Pratama

NIM : 16810071

Telah diujikan pada : Selasa, 11 Februari 2020

Nilai : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

TIM UJIAN TUGAS AKHIR:

Ketua Sidang,

Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag.
NIP. 19670518 199703 1 003

Penguji I

Dr. Sunaryati, SE., M.Si.
NIP. 19751111 200212 2 002

Penguji II

Muhfiatun, S.E.I., M.E.I.
NIP. 19890919 000000 2 301

Yogyakarta, 14 Februari 2020

Dekan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag.
NIP. 19670518 199703 1 003

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudara Yoga Firrizqi Pratama

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Yoga Firrizqi Pratama

NIM : 16810071

Judul Skripsi : **"Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Listrik Sektor Industri Di Wilayah Jawa Dan Sumatera Tahun 2010-2018"**

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan/Program Studi Ekonomi Syariah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu dalam ilmu ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqosyahkan. Untuk itu kami ucapkan terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 5 Februari 2020

Pembimbing



Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag.
NIP. 19670518 199703 1 003

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yoga Firrizqi Pratama

NIM : 16810071

Program Studi : Ekonomi Syari'ah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Permintaan Listrik Sektor Industri di Wilayah Jawa dan Sumatera Tahun 2010-2018" adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan dibuat dalam *bodynote* dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 5 Februari 2020

Penyusun



Yoga Firrizqi Pratama
NIM. 1681071

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yoga Firrizqi Pratama

NIM : 16810071

Program Studi : Ekonomi Syari'ah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Nonesklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Permintaan Listrik Sektor Industri di Wilayah Jawa dan Sumatera Tahun 2010-2018”

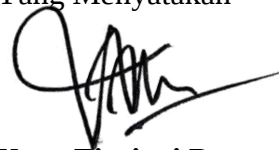
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas *Royalti Non Eksklusif* ini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada Tanggal, 5 Februari 2020

Yang Menyatakan

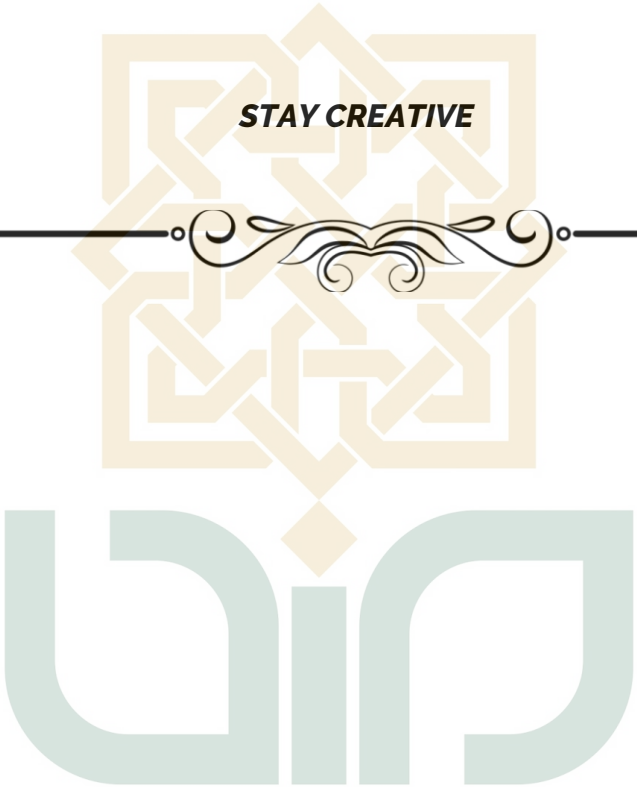


Yoga Firrizqi Pratama
NIM. 16810071

HALAMAN MOTTO



***“MEMPUNYAI IMPIAN BESAR DAN MEMILIH UNTUK MENJADI PEMALAS
ADALAH CARA YANG PALING INDAH UNTUK MENJADI GILA”***



STAY CREATIVE



HALAMAN PERSEMBAHAN



Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT dan Shalawat serta salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada, Bapak Heru Iswanto dan Ibu Arianingsih serta adik Chyntia Wulandari Sebagai tanda bakti, hormat, rasa terimakasih yang tiada terhingga yang selama ini telah mendukung dan memberi motivasi tersendiri bagi penulis agar senantiasa belajar dan berkarya. selalu mendoakan yang terbaik, dan senantiasa memberikan nasihat.

Terimakasih kepada Almamater UIN Sunan Kalijaga, terkhusus Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang sudah memberikan ruang untuk saya belajar dan memberikan pengalaman semasa kuliah.

PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba'	B	Be
ت	Ta'	T	Te
ث	Sa'	Ṣ	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha'	Ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha'	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	DZal	Ḍ	Zet
ر	Ra'	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Shad	Ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	Ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta'	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)

ظ	Dza'	Z	Zet (dengan titik di bawah)
ع	'Ain	'	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge dan ha
ف	Fa'	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Min	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wawu	W	We
ه	Ha'	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostref
ي	Ya'	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

مُعَدَّة	Ditulis	<i>Muta'addidah</i>
عَدَّة	Ditulis	<i>'iddah</i>

C. Ta'Marbuttah

Semua ta' marbuttah ditulis dengan h, baik berada pada kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh katasandang "al"). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

حكمة	Ditulis	<i>Hikmah</i>
علة	Ditulis	<i>'illah</i>
كرمة الأولياء	Ditulis	<i>Karamah al auliya'</i>

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

--- َ ---	Fathah	Ditulis	A
--- ِ ---	Kasrah	Ditulis	I
--- ُ ---	Dammah	Ditulis	U
فعل	Fathh	Ditulis	<i>Fa'ala</i>
ذكر	Kasrah	Ditulis	<i>Zukira</i>
يذهب	Dammah	Ditulis	<i>Yazhabu</i>

E. Vokal Panjang

1. fathah + alif	Ditulis	A
جاهلية	Ditulis	<i>Jahiliyyah</i>
2. fathah + ya' mati	Ditulis	A
تنسى	Ditulis	<i>Tansa</i>
3. kasrah + ya' mati	Ditulis	I
كريم	Ditulis	<i>Karim</i>
4. dhammah + wawu mati	Ditulis	U
فروض	Ditulis	<i>Furud</i>

F. Vokal Rangkap

1. fathah + ya' mati	Ditulis	<i>Ai</i>
بينكم	Ditulis	<i>Bainakum</i>
2. fathah + wawu mati	Ditulis	<i>Au</i>
قول	Ditulis	<i>Qaul</i>

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata yang Dipisahkan dengan Apostof

أَنْتُمْ	Ditulis	<i>a'antum</i>
أَعَدَّتْ	Ditulis	<i>u'iddat</i>
لَنْ شَكَرْتُمْ	Ditulis	<i>la'in syakartum</i>

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf qamariyyah maka ditulis menggunakan huruf awal “al”

الْقُرْآن	Ditulis	<i>Al-Quran</i>
الْقِيَاس	Ditulis	<i>Al-Qiyas</i>

2. Bila diikuti huruf Syamsiyyah maka ditulis sesuai dengan huruf pertama Syamsiyyah tersebut

السَّمَاء	Ditulis	<i>As-sama'</i>
الشَّمْس	Ditulis	<i>Asy-syams</i>

I. Penulisan Kata-Kata dalam Rangkaian Kalimat

ذَوِي الْفُرُوضِ	Ditulis	<i>Zawi al-furud</i>
أَهْلُ السُّنَّةِ	Ditulis	<i>Ahl as-sunnah</i>

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Segala puji syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sang revolusioner sejati yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benderang seperti saat ini. Semoga kita senantiasa menjadi pengikutnya yang istiqomah berjuang dalam membumikan ajaran Islam. Aamiin.

Penelitian skripsi ini merupakan tugas akhir dari perkuliahan yang penyusun tempuh di Program Studi Ekonomi Syari'ah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Tentunya selama proses penulis skripsi ini terdapat berbagai macam permasalahan sehingga menghambat jalannya penelitian. Berkat usaha, do'a, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, penelitian ini dapat terselesaikan. Penulis ingin menyampaikan ucapan tertimakasih kepada pihak yang telah membantu secara materil maupun moril kepada penulis, yaitu kepada:

1. Bapak Prof. Drs. KH. Yudian Wahyudi, MA.,Ph. D selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M. Ag. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sekaligus sebagai dosen pembimbing skripsi yang senantiasa sabar dan ikhlas mengarahkan serta membimbing penulis dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Sunaryati, SE., M.Si selaku Ketua Program Studi Ekonomi Syari'ah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Achmad Nurdany, S.E.I., S.E., M.E.K selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa sabar dan ikhlas mengarahkan dan membimbing penulis dari awal sampai akhir masa perkuliahan.

5. Segenap keluarga besar civitas akademika UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan banyak ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
6. Segenap keluarga besar ForSEBI UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan banyak pelajaran dan pengalaman berorganisasi.
7. Segenap keluarga penyusun Bapak Heru Iswanto dan Ibu Arianingsih serta adik Chyntia Wulandari yang selama ini telah mendoakan, mendukung dan memberi motivasi tersendiri bagi penulis agar senantiasa belajar dan berkarya.
8. Kepada Nurul Fatimah yang selalu mendukung, memotivasi dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
9. Kepada teman-teman penulis yang telah membantu dan memotivasi penyusun dalam proses pengerjaan skripsi ini hingga selesai.
10. Dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun tugas akhir serta dalam menempuh studi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga yang telah diberikan menjadi amal sholeh dan diberi balasan oleh Allah SWT. Dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya serta bermanfaat bagi pembaca pada umumnya. Amin Ya Rabbal 'Aalamin.

Yogyakarta, 5 Februari 2020



Yoga Firrizqi Pratama
NIM. 16810101

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	viii
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR GRAFIK.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
ABSTRAK	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Sistematika Pembahasan	10
BAB II LANDASAN TEORI	14
A. Landasan Teori.....	14
1. Teori Permintaan	14
2. Elastisitas Permintaan.....	19
3. Teori Permintaan menurut Perspektif Islam	22
4. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).....	24
5. Industri	26
6. Energi Listrik	28
7. Pasar Monopoli	29
8. Daya Tersambung	33

B. Telaah Pustaka	34
C. Pengembangan Hipotesis	42
D. Kerangka Pemikiran	45
BAB III METODE PENELITIAN.....	46
A. Jenis Penelitian.....	46
B. Sumber dan Jenis Data	46
C. Definisi Operasional Variabel	47
D. Teknik Analisis Data	49
1. Statistik Deskriptif.....	49
2. Regresi Data Panel	49
3. Uji Pemilihan Model	52
4. Pengujian Hipotesis.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Analisis Statistik Deskriptif.....	56
B. Analisis Regresi Data Panel	58
1. Uji Spesifikasi Model.....	58
2. Pengujian Hipotesis.....	60
3. Pembahasan Hasil Penelitian.....	66
BAB V PENUTUP.....	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN	lxxxiv
CURRICULUM VITAE.....	xcvi

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Permintaan Listrik Sektor Industri Wilayah Jawa dan Sumatera Tahun 2015-2018 (GWh)	6
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	36
Tabel 4.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif	56
Tabel 4.2 Hasil Uji <i>Likelihood Ratio</i> atau <i>Chow-test</i>	59
Tabel 4.3 Hasil Uji <i>Hausman</i>	60
Tabel 4.4 Hasil Regresi Model <i>Fixed Effect</i>	61
Tabel 4.5 Uji Koefisien Determinasi	63
Tabel 4.6 Hasil Uji Statistik F	64
Tabel 4.7 Uji Statistik t	65
Tabel 4.8 Uji Data Permintaan Listrik dan PDRB Industri provinsi Aceh	68
Tabel 4.9 Uji Data Permintaan Listrik dan Jumlah Pelanggan Listrik Sektor Industri provinsi Jakarta dan Banten tahun 2010-2018	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kurva Permintaan.....	17
Gambar 2.2 Pergeseran Kurva Permintaan	18
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran.....	46



DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Kontribusi Industri Terhadap PDB Menurut Wilayah	3
Grafik 1.2 Jumlah Pelanggan Listrik Sektor Industri Menurut Wilayah tahun 2018	5



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Data Mentah Variabel Penelitian.....	lxxxiv
Lampiran 2: Data Penelitian ditransformasi LN.....	lxxxviii
Lampiran 3: Hasil Analisis Data	xcii



ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi, listrik merupakan salah satu kebutuhan energi yang sangat penting bagi masyarakat. Pada sektor industri, energi listrik merupakan motor penggerak utama terselenggaranya proses produksi. Di masa yang akan datang kebutuhan akan listrik akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, peningkatan jumlah investasi di masa depan akan memunculkan berbagai industri baru.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penentu yang memengaruhi permintaan listrik untuk sektor industri di Jawa dan Sumatera (Y). Faktor-faktor yang diduga yaitu PDRB Sektor Industri (X1), Jumlah Pelanggan Listrik Sektor Industri (X2), Harga Jual Listrik Rata-Rata Sektor Industri (X3), Daya Tersambung Listrik Sektor Industri (X4). Sumber data adalah PT PLN (Persero) dan Badan Pusat Statistik (BPS), dengan periode penelitian 9 tahun (2010-2018). Provinsi yang digunakan adalah 16 provinsi yang ada di Sumatera dan Jawa, sehingga jumlah observasi pada penelitian ini yakni berjumlah 144 sampel. Metode estimasi yang digunakan adalah estimasi menggunakan data panel (gabungan data *cross-section* dan *time-series*) dengan model *individual effect* (*fixed effect*).

Hasil analisis secara parsial menunjukkan bahwa permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera dipengaruhi signifikan secara positif oleh daya tersambung listrik sektor industri, dipengaruhi signifikan secara negatif oleh harga jual listrik rata-rata sektor industri, sedangkan variabel PDRB sektor industri dan jumlah pelanggan listrik sektor industri tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan listrik.

Kata kunci: Permintaan listrik, sektor industri, data panel

ABSTRACT

Along with the development and advancement of technology, electricity is one of the most important energy needs for the community. In the industrial sector, electricity is the main driving force behind the production process. In the future the need for electricity will continue to increase along with the increasing population, increasing investment in the future will lead to new industries.

This study is aimed at identifying determining factors affecting the electricity demand for the industrial sector in Java and Sumatera. Factors to be assumed are: PDRB industrial sector (X1), number of electricity customers in the industrial sector (X2), industrial sector average selling prices (X3), Industrial Power Connected Electric Sector (X4). Sources of data are from PT PLN (Ltd), Central Statistic Office (BPS). There are 16 provinces in Java and Sumatera, used as 144 observations. Estimation method in this study is estimation using panel data (combination of data cross-section and time-series) with mode individual effect (fixed effect).

The results of the partial analysis show that electricity demand in the industrial sector in Java and Sumatra is positively affected significantly by the connected power of the industrial sector, negatively affected significantly by the average electricity selling price of the industrial sector, while the PDRB variable of the industrial sector and the number of customers in industrial sector is not significantly influence electricity demand.

Keywords: Demand of electricity, industrial sector, panel data

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Energi merupakan bagian yang penting dalam peningkatan pembangunan ekonomi. Ekonom neo-klasik berpendapat bahwa Peningkatan konsumsi energi mencerminkan peningkatan perekonomian (Rezky, 2011). Pertumbuhan ekonomi dapat didorong melalui perkembangan struktur ekonomi dari berbagai sektor, seperti sektor pertanian yang bergeser ke sektor industri dan jasa. Pergeseran ini meningkatkan kebutuhan energi terutama di sektor industri.

Kebutuhan energi Indonesia di sektor industri diperkirakan tetap dominan untuk jangka panjang dengan pertumbuhan rata-rata sebesar 6,1% per tahun selama tahun 2016-2050. Sektor industri merupakan sektor produktif yang terus didorong perkembangannya agar dapat meningkatkan perekonomian nasional. Pangsa kebutuhan energi final sektor industri meningkat dari 35,5% pada tahun 2016 menjadi 46,8% pada tahun 2050 (Outlook Energi Indonesia 2018 BPPT).

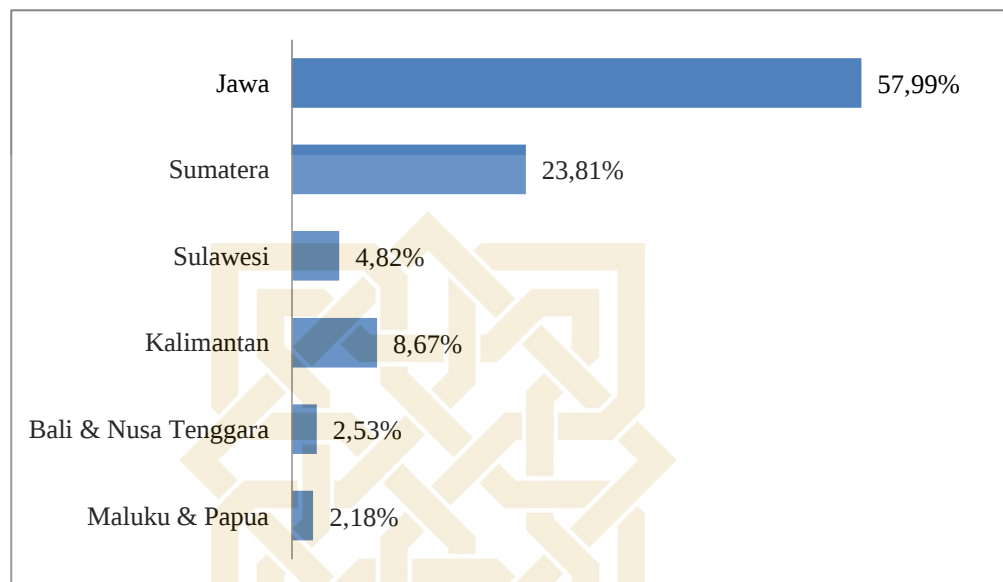
Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi, listrik merupakan salah satu kebutuhan energi yang sangat penting bagi masyarakat. Saat ini listrik digolongkan sebagai kebutuhan pokok yang digunakan oleh empat kelompok pemakai energi listrik. Kelompok pemakai tersebut adalah kelompok rumah tangga, industri, bisnis, dan

umum. Pada kelompok industri, energi listrik digunakan pada industri tekstil, alat berat, makanan, dan lain-lain. Energi listrik merupakan motor penggerak utama terselenggaranya proses produksi. Di masa yang akan datang kebutuhan akan listrik akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, peningkatan jumlah investasi di masa depan akan memunculkan berbagai industri baru.

Pembangunan teknologi industri berkaitan erat dengan tenaga listrik yang merupakan salah satu faktor penting yang sangat mendukung perkembangan pembangunan. Dalam kehidupan modern tenaga listrik merupakan unsur mutlak untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Ketersediaan energi listrik yang tepat sasaran dan memadai akan memicu perkembangan yang baik dalam bidang pembangunan daerah dan juga dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Seiring dengan adanya penyediaan energi listrik yang memadai, diharapkan juga dapat memacu perkembangan pada sektor industri, bisnis, dan pelayanan publik yang layak untuk masyarakat demi meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, oleh karena itu energi listrik merupakan tolak ukur kemajuan masyarakat. Kapasitas pembangkit tenaga listrik sangat dipengaruhi oleh laju ekonomi, sedangkan sektor industri merupakan sektor yang mempunyai andil sangat besar dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Apabila industri berkembang dengan pesat akan berakibat kepada meningkatnya laju

ekonomi. Sektor industri merupakan sektor yang penting dalam kontribusi terhadap PDB dalam perekonomian nasional (Fitriana, 2012).



Grafik 1.1 Kontribusi Industri Terhadap PDB Menurut Wilayah

Sumber: Badan Pusat Statistik 2018 (diolah)

Dari grafik 1.1, sektor industri di pulau Jawa mampu memberikan kontribusi sebesar 57,99% terhadap PDB nasional, disusul oleh pulau Sumatera yakni memberikan kontribusi sebesar 23,81% terhadap PDB nasional. pulau Jawa sebagai *leading sector* dan Pulau sumatera mendominasi kontribusi sektor industri di PDB nasional. Berbeda halnya dengan wilayah lainnya, meskipun wilayah dan potensi alamnya cukup luas, namun kontribusi nya terhadap perekonomian nasional masih sangat kecil. Pulau Kalimantan berkontribusi sebesar 8,67% sedangkan wilayah

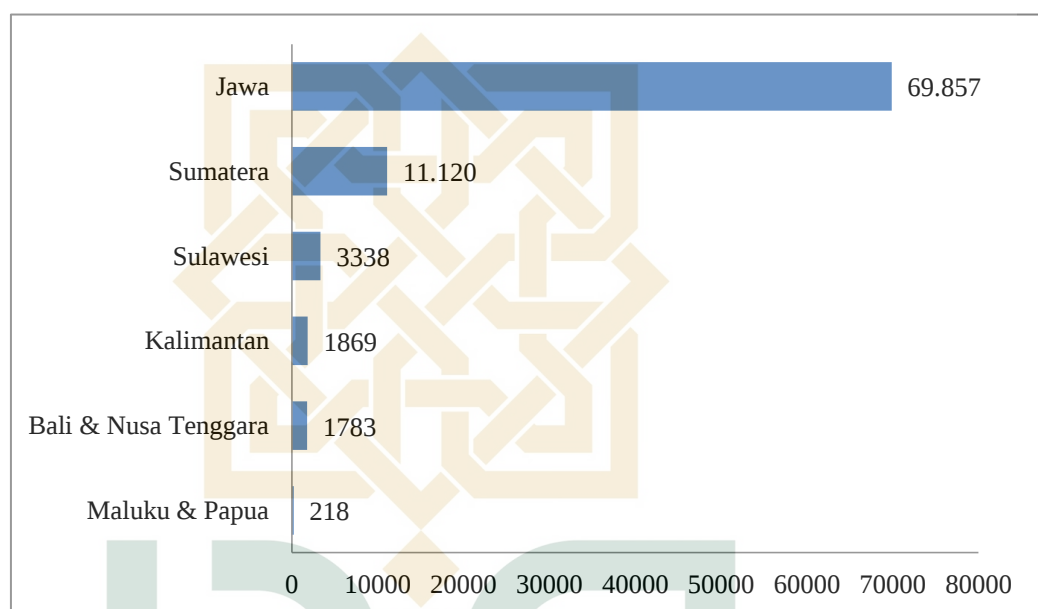
tengah dan timur Indonesia hanya mampu berkontribusi dibawah 5% terhadap PDB nasional.

Salah satunya disebabkan oleh keterbatasan kawasan industri sebagai tempat yang berperan sebagai sumber pertumbuhan ekonomi wilayah. Keberadaan sektor industri di suatu wilayah ternyata sangat mempengaruhi struktur ekonomi wilayah tersebut. Selanjutnya akan berdampak terhadap output atau PDRB di suatu wilayah. Wilayah yang memiliki kawasan Industri, relatif lebih memberikan kontribusi PDRB industri yang besar di suatu wilayah dan terhadap PDB nasional.

Dalam Undang-Undang Perindustrian No 3 tahun 2014 diamanatkan bahwa pemerintah pusat dan pemerintah daerah wajib menyediakan energi bagi industri, baik kecil maupun besar. Dengan tersedianya kebutuhan energi listrik di sektor industri, maka akan meningkatkan PDB industri. Ketersediaan energi listrik tidak terlepas dari PT PLN selaku pemasok listrik nasional. Pelanggan listrik PLN meliputi sektor rumah tangga, industri, bisnis, sosial, gedung kantor pemerintah, dan penerangan jalan umum. Energi listrik yang dibutuhkan sektor industri mengalami peningkatan setiap tahunnya, sejalan dengan peningkatan jumlah pelanggan industri yang ada.

Dalam data PLN tahun 2018 menunjukkan bahwa Jumlah pelanggan listrik sektor industri nasional yang dibagi menurut 6 wilayah yakni pulau Jawa, pulau Sumatera, pulau Kalimantan, pulau Sulawesi, Bali dan Nusa Tenggara, Maluku dan Papua. Pulau Jawa masih menjadi pusat pelanggan

industri terbanyak di susul oleh Pulau Sumatera diposisi kedua sedangkan wilayah lainnya jumlah pelanggan sektor industrinya masih sedikit. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan jumlah industri berpihak di wilayah barat Indonesia khususnya Jawa dan Sumatera. Data selengkapnya adalah seperti terlihat dalam grafik 1.2.



Grafik 1.2 Jumlah Pelanggan Listrik Sektor Industri Menurut Wilayah tahun 2018

Sumber: Statistik Ketenagalistrikan 2018 (diolah)

Menurut gambar 1.2 di atas jumlah pelanggan listrik sektor industri terbanyak di pulau Jawa yakni sebesar 69.857, disusul oleh pulau Sumatera dengan jumlah pelanggan sebesar 11.120, pulau Sulawesi dengan jumlah pelanggan sebesar 3.338, pulau Kalimantan dengan jumlah pelanggan sebesar 1.869, Bali dan Nusa Tenggara dengan jumlah

pelanggan sebesar 1783, serta jumlah pelanggan sektor industri terkecil yakni di wilayah Maluku dan Papua yakni sebesar 218. Dari data tersebut menunjukkan pulau Jawa dan pulau Sumatera yang lebih dominan jumlah pelanggan listrik sektor industrinya.

Dengan tingginya jumlah pelanggan listrik sektor industri, maka akan berakibat kepada permintaan listrik yang juga akan semakin tinggi. Tingginya penjualan listrik menjadi tolak ukur dalam pertumbuhan ekonomi dan pembangunan. Tingginya permintaan listrik sektor industri ditopang oleh pulau Jawa dan pulau Sumatera dengan jumlah pelanggan listrik sektor industri terbanyak di Indonesia. Perkembangan permintaan listrik di pulau Jawa dan Sumatera berdasarkan konsumsi energi listrik sektor industri yang terdapat dalam tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Permintaan Listrik Sektor Industri Wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2015-2018 (GWh)

	2015	2016	2017	2018
Jawa	56.812,40	60.475,37	63.553,99	67.105,54
Sumatera	5.420,38	5.647,01	6.427,65	7.208,12

Sumber: Statistik Ketenagalistrikan (diolah)

Dari data Tabel 1.1 di atas, menunjukkan bahwa pada tahun 2015 permintaan listrik sektor industri di pulau Jawa sebesar 56.812,40 GWh dan pulau Sumatera sebesar 5.420,38 GWh. Permintaan listrik sektor industri terus meningkat setiap tahunnya hingga pada tahun 2018 permintaan listrik sektor industri di pulau Jawa sebesar 67.105,54 GWh

dan pulau Sumatera sebesar 7.208,12 GWh. Dari data tersebut menunjukkan bahwa permintaan energi listrik sektor industri di pulau Jawa dan pulau Sumatera mengalami kenaikan yang signifikan setiap tahunnya. Hal ini dipengaruhi oleh semakin banyaknya kebutuhan energi listrik sektor industri.

Penelitian mengenai permintaan listrik sektor industri telah banyak dilakukan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Damara dan Nyoman (2019) menyatakan bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan energi listrik di provinsi Bali. Sedangkan dalam penelitian Katili (2008) menyatakan bahwa PDRB tidak signifikan terhadap permintaan tenaga listrik sektor industri di Jawa Timur.

Jumlah pelanggan listrik dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ayu (2010) dinyatakan bahwa jumlah pelanggan berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan listrik sektor industri di Indonesia. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Parahate (2013) menyatakan bahwa jumlah pelanggan listrik pada sektor industri tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan energi listrik sektor industri di Indonesia.

Harga jual listrik pada Penelitian yang dilakukan oleh Ayu (2010) menyatakan bahwa harga listrik sektor industri berpengaruh signifikan secara negatif terhadap permintaan listrik sektor industri di Indonesia. Sedangkan pada penelitian Rosadi dan Syamsul (2019) harga listrik

berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap konsumsi listrik di Indonesia.

Selain faktor ekonomi, faktor dari sisi penyediaan listrik diduga memiliki pengaruh terhadap permintaan listrik. Daya tersambung pada penelitian yang dilakukan Veromita (2019) menyatakan bahwa kapasitas daya tersambung berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan listrik di Jawa Tengah. Sedangkan dalam penelitian Assagaf (2011) menyatakan bahwa daya terpasang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan tenaga listrik konsumen sektor sosial.

Dalam penelitian sebelumnya memperlihatkan pengaruh yang berbeda-beda antar variabel yang dihubungkan dengan permintaan energi listrik. Untuk itu penulis ingin meneliti lebih lanjut mengenai permintaan energi listrik khususnya sektor industri untuk memperkuat teori dan hasil penelitian sebelumnya. Penelitian ini dilakukan di wilayah Indonesia bagian barat yakni pulau Jawa yang terdiri dari 6 provinsi dan pulau Sumatera yang terdiri dari 10 provinsi. Wilayah tersebut merupakan penyumbang PDB sektor industri terbesar nasional dan juga memiliki jumlah pelanggan dan permintaan listrik sektor industri tertinggi nasional. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang **“Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Permintaan Listrik Sektor Industri di Wilayah Jawa dan Sumatera Tahun 2010-2018”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dibentuk rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah PDRB sektor industri berpengaruh terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2010-2018?
2. Apakah jumlah pelanggan listrik sektor industri berpengaruh terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2010-2018?
3. Apakah harga jual listrik rata-rata sektor industri berpengaruh terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2010-2018?
4. Apakah daya tersambung listrik sektor industri berpengaruh terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2010-2018?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menguji dan menjelaskan pengaruh PDRB sektor industri terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2010-2018.
2. Menguji dan menjelaskan pengaruh jumlah pelanggan listrik sektor industri terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2010-2018.

3. Menguji dan menjelaskan pengaruh harga jual listrik rata-rata sektor industri terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2010-2018.
4. Menguji dan menjelaskan pengaruh daya tersambung listrik sektor industri terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2010-2018.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan gambaran mengenai PDRB sektor industri, jumlah pelanggan listrik sektor industri, harga listrik rata-rata sektor industri, dan daya tersambung listrik sektor industri terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera. Dan juga sebagai masukan bagi peneliti-peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis. Penelitian ini diharapkan pula dapat menjadi masukan bagi pihak terkait yakni pemerintah dalam mengambil kebijakan terutama yang terkait dengan ketenagalistrikan khususnya sektor industri yang mana berperan penting dalam mendukung aktifitas industri.

E. Sistematika Pembahasan

Dengan adanya sistem pembahasan maka dapat mempermudah dalam memberikan gambaran tentang skripsi ini.

Bab I: Pendahuluan

Bab pertama adalah pendahuluan dalam pendahuluan ada empat poin yang dibahas yaitu latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian. Dalam latar belakang memuat tentang

gambaran umum, objek penelitian, fenomena yang terjadi, penelitian terdahulu dan tujuan penelitian. Dari poin-poin tersebut kemudian dibuat suatu masalah yang kemudian dirumuskan dalam rumusan masalah yang akan menjadi tujuan dari penelitian ini dan manfaat yang akan diberikan dari penelitian ini. Pada penelitian ini bagian pendahuluan menjelaskan hal yang menjadi dasar penelitian tentang pengaruh PDRB sektor industri, jumlah pelanggan sektor industri, harga listrik rata-rata sektor industri dan daya tersambung listrik sektor industri terhadap permintaan listrik sektor industri. Selanjutnya terdapat rumusan masalah yang menjadi pokok pembahasan. Adapun bagian terakhir dalam bab ini diuraikan tujuan dan manfaat yang akan diterima oleh akademisi, pemerintah, dan penelitian selanjutnya.

Bab II: Landasan Teori

Pada bab ini berisi teori-teori yang sesuai dengan penelitian yang menjadi dasar landasan penelitian. Adapun teori yang digunakan pada penelitian ini dan jelaskan dalam bab ini adalah teori permintaan, elastisitas permintaan, teori permintaan menurut perspektif Islam. Dalam bab ini juga menjelaskan mengenai pengertian dan uraian mengenai PDRB, industri, energi listrik, harga, pasar monopoli, daya tersambung. Pada bab ini juga diuraikan penelitian terdahulu yang relevan dengan objek penelitian yang berguna untuk penyusunan hipotesis.

Bab III: Metode Penelitian

Bab ini membahas jenis penelitian, sumber dan jenis data, definisi operasional variabel, dan teknik analisis data. Sumber data pada penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan PT PLN (Persero). Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data panel. Adapun uji data panel yang digunakan adalah uji *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*. Untuk memilih model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini maka dilakukan uji kelayakan model yaitu, uji *chow*, uji *hausman*, dan uji *langrange multiplier*. Pada bab ini juga menjelaskan mengenai uji persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, Uji koefisien determinasi (R^2), uji statistik F, dan uji statistik t. Uji persamaan regresi ini digunakan untuk menjelaskan hasil data yang telah diperoleh dari penelitian ini. Dalam bab ini juga menjelaskan mengenai variabel yang diteliti yaitu, Permintaan listrik sektor industri sebagai variabel dependen, dan jumlah pelanggan listrik industri, harga listrik rata-rata industri dan daya tersambung listrik industri sebagai variabel independen.

Bab IV: Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisikan hasil penelitian dan juga pembahasan setiap variabel nya, yang menguraikan hasil dari penelitian berupa analisis deskriptif serta interpretasi hasil dari pengolahan data panel dengan menggunakan model *fixed effect*. Penjelasan dalam bab ini merupakan jawaban dari pertanyaan yang muncul dalam rumusan masalah.

Bab V: Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian ini. Pada bab ini juga berisi saran yang disampaikan kepada pihak-pihak yang berkaitan dalam penelitian ini. Selain itu, peneliti juga menyampaikan kekurangan yang ada dalam penelitian ini sebagai bahan analisis lebih lanjut di masa yang akan datang.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dibahas pada bab sebelumnya, penulis memperoleh kesimpulan yang bisa diambil dari penelitian mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2010-2018 adalah sebagai berikut:

1. PDRB sektor industri tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2010-2018. Hal tersebut menunjukkan bahwa energi listrik merupakan kebutuhan pokok masyarakat industri guna menjalankan atau mendukung proses produksi. Sehingga dengan tingkat PDRB berapapun, maka tidak berpengaruh terhadap permintaan listrik.
2. Jumlah pelanggan listrik sektor industri tidak berpengaruh terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2010-2018. Hal tersebut terjadi karena banyaknya industri-industri yang bertindak sebagai *captive power*, yakni industri atau perusahaan menggunakan pembangkit listrik secara mandiri dan kelistrikannya tidak sepenuhnya tergantung kepada PLN.
3. Harga listrik rata-rata sektor industri berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa

dan Sumatera tahun 2010-2018. Hal ini menunjukkan bahwa listrik bagi masyarakat industri merupakan barang normal (*normal goods*).

4. Daya tersambung listrik sektor industri berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan listrik sektor industri di wilayah Jawa dan Sumatera tahun 2010-2018. Hal tersebut menunjukkan bahwa penambahan daya pada pelanggan listrik sektor industri akan meningkatkan permintaan listrik sektor industri, sehingga perlu dikendalikan keseimbangannya dengan kapasitas pasokan listrik.

B. Saran

1. Untuk pemangku kebijakan

Kenaikan harga listrik merupakan permasalahan yang memberatkan bagi industri. Seiring dengan kenaikan harga listrik maka biaya produksi perusahaan industri akan meningkat. Memiliki pembangkit sendiri (*captive power*) untuk memenuhi kebutuhan perusahaan adalah solusi atas permasalahan tersebut. Tetapi tidak banyak perusahaan industri yang memiliki pembangkit sendiri. Rata-rata perusahaan industri mengandalkan listrik dari PLN untuk menjalankan industrinya. Diperlukan adanya sosialisasi antara perusahaan industri dengan pemerintah dan PLN sebelum menetapkan kenaikan harga listrik untuk sektor industri yakni dengan mengadakan diskusi untuk mendapatkan informasi yang konkrit tentang kondisi industri, sehingga perusahaan industri bisa melakukan tindakan antisipasi atas perubahan harga listrik tersebut untuk proses produksi selanjutnya dan mendukung kebijakan yang akan diterapkan.

2. Untuk penelitian selanjutnya

Sehubungan dengan keterbatasan yang penulis temui, diharapkan dapat menambahkan variabel-variabel bebas diluar penelitian ini yang menyangkut faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi atau terdapat hubungan dengan permintaan listrik. Dan juga dapat melakukan pembaharuan periode waktu penelitian agar penelitian tersebut menghasilkan penelitian yang relevan dan *update*.



DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Lincolin. 1999. *Ekonomi Mikro*. Edisi kedua. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Assagaf, Aminullah. 2011. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Listrik Konsumen Sektor Sosial PT Perusahaan Listrik Negara (Persero)*. Jurnal Ekonomi Volume 4, Nomor 2, Desember 2011.
- Ayu, Iva Prasetyo Kusumaning. 2010. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Listrik Pada Sektor Industri di Indonesia*. Tesis Fakultas Ekonomi Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2007. *Produk Domestik Regional Bruto Kota Surabaya 2002-2006*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Timur.
- Cialani, Catia dan Reza Mortazavi. 2018. *Household and industrial electricity demand in Europe*. Energy Policy 122 (2018) 592–600 School of Technology and Business Studies, Dalarna University
- Damara, Dewa Bagus Oka dan I Nyoman Mahaendra Yasa. 2019. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Energi Listrik di Provinsi Bali*. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana Vol.8, No.1 Januari 2019.
- Dumairy. 1996. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Erlangga
- Énergie NB Power. (n.d.). KWh and KW Demand. <https://www.nbpower.com/en/productsservices/business/demand-and-energy/kwh-and-kw-demand/>. (diakses 23 September 2018).
- Fitriana, Ira. 2012. *Analisis Kebutuhan dan Penyediaan Energi Di Sektor Industri-OEI 2012*. Conference Paper. Perencanaan Energi-Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi.
- Gilarso, Dr., T. 2003. *Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro*. Edisi Revisi. Yogyakarta: Kanisius.
- Gujarati, D.N. 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika*, Terjemahan Mangunsong, R.C. Edisi Kelima. Jakarta: Salemba Empat.

- Jatim Newsroom. 2019. *Konsumsi Listrik Industri Rendah, Berikut Penjelasan PLN*. <http://kominfo.jatimprov.go.id/read/umum/konsumsi-listrik-industri-rendah-berikut-penjelasan-pln>. (diakses 6 Januari 2020).
- Karim. Adiwarman. 2010. *Ekonomi Mikro Islami*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Katili Nela. 2008. *Analisa Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Sambungan Listrik Sektor Industri di Jawa Timur*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Kuncoro, Mudrajat. 2011. *Metode Kuantitatif*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral. 2017. *Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 27 Tahun 2017 tentang Tingkat Mutu Pelayanan dan Biaya Yang Terkait dengan Penyaluran Tenaga Listrik oleh PT PLN (Persero)*. No 485. Jakarta.
- Muflih. Muhammad. 2006. *Perilaku Konsumen dalam Perspektif Ilmu Ekonomi Islam*. Jakarta: PT.Raja Grafindo
- Otsuka, Akihiro. 2015. *Demand for industrial and commercial electricity: evidence from Japan 1990-2010*. *Otsuka Journal of Economic Structures* (2015) 4:9.
- Outlook Energi Indonesia. 2018. *Energi Berkelanjutan untuk Transportasi Darat*. Jakarta: Badan Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi.
- Parahate, FX. Hengki. 2013. *Analisis Permintaan dan Efisiensi Energi Listrik di Indonesia Tahun 1990-2010*. *Jurnal Ilmu Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta*.
- Rahardja, Pratama dan Mandala Manurung. 2008. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Jakarta: Lembaga Penerbit FE Universitas Indonesia
- Rezki, Jahan Fachrul. 2011. *Konsumsi Energi dan Pembangunan Ekonomi di Asia Tenggara Energy Consumption and Economic Development in South East Asia*. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, Vol. 12 No. 1, Juli 2011: 31-38.
- Rosadi, Mutia & Syamsul Amar B. 2019. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Listrik di Indonesia*. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan*, Volume 1, Nomor 2, Mei 2019, Hal 273 – 286.
- Setiawan, dan Kusri Dwi Endah. 2010. *Ekonometrika*. Yogyakarta: CV Andi.

- Sudarsono. 1995. *Pengantar Ekonomi Mikro*. LP3ES: Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2016. *Mikroekonomi Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sulasno. 2009. *Teknik Konversi Energi Listrik dan Sistem Pengaturan*. Edisi Pertama, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sumar'in. 2013. *Ekonomi Islam : Sebuah Pendekatan Ekonomi Mikro Perspektif Islam*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Undang-undang No. 3 tahun 2014 tentang Perindustrian.
- Veromita dan Jaka Aminata. 2019. *Analisis Permintaan Listrik Di Jawa Tengah 2014 – 2016*. *Diponegoro Journal of Economics* Volume 1, Nomor 1, Tahun 2019, Halaman 96.
- Zami, Diyah Ayu Setyo Nur Zam. 2018. *Analisis Pengaruh PDB Sektor Industri, Jumlah Pelanggan Listrik Industri dan Harga Solar Terhadap Permintaan Listrik Sektor Industri di Indonesia Periode 2003-2017*. Skripsi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta