

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR RUMUS .....	viii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-4
1.3 Tujuan Penelitian .....	I-4
1.4 Batasan Masalah .....	I-5
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-5
1.6 Statistik Penelitian .....	I-5

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait .....	II-1
2.2 Komoditas Energi Primer, Sekunder dan Final .....	II-4
2.2.1 Energi Primer .....	II-4
2.2.2 Energi Sekunder .....	II-5
2.2.3 Energi Final .....	II-5
2.3 Bahan Bakar Minyak (BBM) .....	II-5
2.3.1 Definisi BBM .....	II-5
2.3.2 Kebutuhan Bahan Bakar Sektor Rumah Tangga .....	II-6
2.3.3 Jenis-Jenis Bahan Bakar Sektor Rumah Tangga .....	II-8
2.3.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingginya Laju Kebutuhan Bahan Bakar .....	II-11
2.3.5 Kebijakan Terkait Bahan Bakar Rumah Tangga .....	II-12
2.3.5.1 Kebijakan Konversi Minyak Tanah ke Gas LPG .....	II-13
2.3.5.2 Kebijakan Tentang Gas Kota Untuk Rumah Tangga .....	II-13
2.4 Impor, Ekspor dan Kebutuhan LPG .....	II-14

2.5	Pro Kontra Kebijakan Subsidi LPG .....	II-15
2.6	Aturan Penggunaan Bahan Bakar LPG .....	II-16
2.7	Teknik Perencanaan .....	II-16
2.8	Macam-Macam Software Perencanaan .....	II-18
2.9	Perangkat Lunak LEAP Untuk Perencanaan Bahan Bakar .....	II-21
2.9.1	Perangkat Lunak LEAP .....	II-21
2.9.2	Bagian-Bagian LEAP .....	II-22
2.10	Pengoperasian LEAP .....	II-23
2.10.1	Perhitungan Intensitas Energi .....	II-24
2.10.2	Menghitung Pertumbuhan .....	II-24
2.11	Elastisitas Energi .....	II-24

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Diagram Alur Penelitian .....	III-1
3.2	Studi Literatur .....	III-2
3.3	Prosedur Perencanaan .....	III-2
3.4	Pengumpulan Data .....	III-3
3.5	Pengolahan Data .....	III-4
3.6	Melakukan Simulasi .....	III-5
3.6.1	Diagram Alur Simulasi .....	III-5
3.6.2	Alat dan Bahan Penelitian .....	III-6
3.6.3	Menentukan Parameter Dasar .....	III-7
3.6.4	Mengeset Unit .....	III-8
3.6.5	Mengeset Jenis Bahan Bakar .....	III-8
3.6.6	Reference Scenario .....	III-9
3.7	Pengolahan Data Untuk Simulasi .....	III-10
3.8	Analisa Hasil .....	III-10

### BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1	Asumsi Dasar .....	IV-1
4.1.1	Jumlah Penduduk Kota Pekanbaru dan Pertumbuhannya .....	IV-2
4.1.2	Jumlah Rumah Tangga dan Pertumbuhannya .....	IV-3
4.1.3	PDRB Kota Pekanbaru dan Pertumbuhannya .....	IV-5
4.1.4	Perhitungan Intensitas Energi dan Pertumbuhannya .....	IV-6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.1.4.1	Intensitas LPG .....	IV-6
4.1.4.2	Intensitas Minyak Tanah .....	IV-9
4.1.4.3	Intensitas Arang .....	IV-11
4.1.4.4	Intensitas Kayu Bakar .....	IV-14
4.1.4.5	Intensitas Bahan Bakar Lainnya .....	IV-16
4.1.4.6	Intensitas Gas Kota .....	IV-18
4.2	Permintaan Bahan Bakar Rumah Tangga .....	IV-20
4.3	Simulasi .....	IV-20
4.4	Hasil Prakiraan Asumsi Dasar Tahun 2016-2025 .....	IV-21
4.4.1	Pertumbuhan Penduduk .....	IV-21
4.4.2	Pertumbuhan Rumah Tangga .....	IV-22
4.4.3	Pertumbuhan PDRB .....	IV-23
4.4.4	Pertumbuhan Intensitas dan Pelanggan Bahan Bakar .....	IV-24
4.5	Hasil Prakiraan Permintaan Bahan Bakar Sektor Rumah Tangga Tahun 2016-2025 .....	IV-26
4.6	Analisa Prakiraan Permintaan Bahan Bakar Sektor Rumah Tangga Tahun 2016-2025 .....	IV-26
4.7	Elastisitas Energi .....	IV-28
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan .....	V-1
5.2	Saran .....	V-1
5.2.1	Kepada Pihak yang Membutuhkan .....	V-1
5.2.2	Kepada Pihak Penelitian Selanjutnya .....	V-2

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

### Halaman

2.1	Grafik Konsumsi Bahan Bakar Rumah Tangga .....	II-7
2.2	Konsumsi BBM Sektor Rumah Tangga 2000-2011 .....	II-8
2.3	Tampilan LEAP .....	II-22
3.1	Diagram Alur Penelitian .....	III-1
3.2	Diagram Alur Simulasi .....	III-5
3.3	Mengeset Tahun Dasar .....	III-7
3.4	Menentukan Unit Dasar dan Mata Uang .....	III-8
3.5	Mengeset Unit .....	III-8
3.6	Mengeset Jenis Bahan Bakar .....	III-9
3.7	Reference Scenario.....	III-10
4.1	Data Pertumbuhan PDRB Kota Pekanbaru Periode 2011-2015 .....	IV-6
4.2	Hasil Penginputan Perhitungan Asumsi Dasar .....	IV-20
4.3	Hasil Penginputan Perhitungan Pertumbuhan Asumsi Dasar .....	IV-21
4.4	Grafik Permintaan Energi Final .....	IV-21
4.5	Prakiraan Jumlah Penduduk Kota Pekanbaru Tahun 2016-2025 .....	IV-22
4.6	Prakiraan Jumlah Rumah Tangga Kota Pekanbaru Tahun 2016-2025 .....	IV-22
4.7	Prakiraan PDRB Perkapita Menurut Lapangan Usaha .....	IV-23
4.8	Pertumbuhan Intensitas LPG .....	IV-24
4.9	Pertumbuhan Intensitas Bahan Bakar Sektor Rumah Tangga .....	IV-24
4.10	Pertumbuhan Pelanggan Per Bahan Bakar .....	IV-25
4.11	Prakiraan Permintaan Bahan Bakar LPG Sektor Rumah Tangga Tahun 2016-2025 .....	IV-26
4.12	Prakiraan Permintaan Bahan Bakar Sektor Rumah Tangga Tahun 2016-2025 .	IV-26

Hak Cipta dilindungi undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta dilindungi undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR TABEL

### Gambar

### Halaman

2.1	Perbandingan Panas dari Berbagai Bahan Bakar .....	II-10
3.1	Rencana Penelitian .....	III-3
3.2	Spesifikasi Alat Penelitian.....	III-6
4.1	Jumlah Penduduk Kota Pekanbaru Tahun 2011-2015 .....	IV-2
4.2	Jumlah Rumah Tangga Kota Pekanbaru Tahun 2011-2015 .....	IV-3
4.3	Jumlah PDRB Kota Pekanbaru Tahun 2011-2015 .....	IV-5
4.4	Pemakaian LPG Sektor Rumah Tangga Kota Pekanbaru .....	IV-7
4.5	Jumlah Pelanggan LPG Sektor Rumah Tangga Kota Pekanbaru .....	IV-7
4.6	Data Pemakaian Minyak Tanah Kota Pekanbaru .....	IV-9
4.7	Jumlah Pelanggan Minyak Tanah Kota Pekanbaru .....	IV-9
4.8	Jumlah Penggunaan Arang Kota Pekanbaru .....	IV-12
4.9	Jumlah Pelanggan Arang Kota Pekanbaru .....	IV-12
4.10	Jumlah Pemakaian Kayu Bakar Kota Pekanbaru .....	IV-14
4.11	Jumlah Pelanggan Kayu Bakar Kota Pekanbaru .....	IV-14
4.12	Jumlah Penggunaan Bahan Bakar Jenis Lainnya Kota Pekanbaru .....	IV-16
4.13	Jumlah Pelanggan Bahan Bakar Lainnya Kota Pekanbaru .....	IV-16
4.14	Jumlah Pemakaian Gas Kota .....	IV-18
4.15	Jumlah Pelanggan Gas Kota .....	IV-18
4.16	Prakiraan Pemakaian Bahan Bakar Kota Pekanbaru Tahun 2016-2025 .....	IV-26
4.17	Rata-rata Konsumsi Bahan Bakar, Pertumbuhan PDRB dan Elastisitas Energi Kota Pekanbaru .....	IV-29

## DAFTAR RUMUS

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Intensitas Energi .....	II-24
2.2 Pertumbuhan .....	II-25
2.3 Rata-Rata .....	II-25
2.4 Elastisitas Energi .....	II-25

### Hak Cipta Diturunkan dari UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.