



## GUBERNUR BENGKULU

### PERATURAN DAERAH PROVINSI BENGKULU

NOMOR 7 TAHUN 2019

TENTANG

### RENCANA UMUM ENERGI DAERAH PROVINSI BENGKULU

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR BENGKULU,

**Menimbang:** bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 18 Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi, perlu membentuk Peraturan Daerah tentang Rencana Umum Energi Daerah;

**Mengingat:**

1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1967 tentang Pembentukan Provinsi Bengkulu (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1967 Nomor 19, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2828);
3. Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 136, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4152);
4. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi, perlu membentuk Peraturan Daerah tentang Rencana Umum Energi Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4746);
5. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 133, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5052);
6. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);

7. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 1968 tentang Berlakunya Undang –Undang Nomor 9 Tahun 1967 dan Pelaksanaan Pemerintahan di Provinsi Bengkulu (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1967 Nomor 19 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2828);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 300, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5609);
9. Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Umum Energi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor11);
10. Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 43);

Dengan Persetujuan Bersama

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH PROVINSI BENGKULU

dan

GUBERNUR BENGKULU

MEMUTUSKAN:

Menetapkan: PERATURAN DAERAH TENTANG RENCANA UMUM ENERGI DAERAH PROVINSI BENGKULU.

## BAB I

### KETENTUAN UMUM

#### Pasal 1

Dalam Peraturan Daerah ini yang di maksud dengan :

1. Daerah adalah Provinsi Bengkulu.
2. Pemerintah Provinsi adalah Gubernur sebagai unsur penyelenggara pemerintah daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
3. Gubernur adalah Gubernur Bengkulu.
4. Perangkat Daerah adalah organisasi atau lembaga pada Pemerintah Daerah yang bertanggung jawab kepada Kepala Daerah dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan di daerah.

5. Rencana Umum Energi Daerah Provinsi Bengkulu, yang selanjutnya disingkat RUED Provinsi Bengkulu, adalah kebijakan pemerintah Provinsi Bengkulu yang merupakan penjabaran dan rencana pelaksanaan Rencana Umum Energi Nasional.

## BAB II

### RENCANA UMUM ENERGI DAERAH PROVINSI BENGKULU

#### Pasal 2

- (1) Dengan peraturan daerah ini ditetapkan RUED Provinsi Bengkulu untuk jangka waktu sampai dengan tahun 2050.
- (2) RUED Provinsi Bengkulu memuat materi:
  - a. pendahuluan;
  - b. kondisi energi daerah saat ini dan ekspektasi masa mendatang;
  - c. visi, misi, tujuan dan sasaran energi daerah;
  - d. kebijakan dan strategi pengelolaan energi daerah; dan
  - e. penutup.
- (3) RUED Provinsi Bengkulu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.
- (4) Penjabaran Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Energi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diuraikan lebih lanjut dalam Matriks Program Rencana Umum Energi Daerah Provinsi Bengkulu Tahun tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

#### Pasal 3

Pengelolaan Pendirian Pembangkit Energi Daerah harus memprioritaskan kebutuhan Daerah Provinsi Bengkulu.

#### Pasal 4

- (1) RUED Provinsi Bengkulu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) berfungsi sebagai rujukan :
  - a. penyusunan dokumen perencanaan pembangunan daerah;



- b. penyusunan Rencana Umum Ketenagalistrikan Daerah (RUKD) dan Rencana Umum Penyediaan Tenaga Listrik Daerah (RUPTLD); dan
  - c. penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).
- (2) RUED Provinsi Bengkulu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 berfungsi sebagai pedoman bagi :
- a. perangkat daerah untuk menyusun rencana strategis dan melaksanakan koordinasi perencanaan energi lintas sektor; dan
  - b. badan usaha dan masyarakat untuk berpartisipasi dalam pelaksanaan pembangunan daerah di bidang energi.

### BAB III PENGAWASAN DAN KOORDINASI

#### Pasal 5

Gubernur melalui kepala dinas yang membidangi energi melaksanakan pengawasan dan koordinasi terhadap RUED Provinsi Bengkulu dan kebijakan energi.

#### Pasal 6

RUED Provinsi Sebagaimana dimaksud Pasal 2 Ayat (2) ditetapkan oleh Gubernur dengan Persetujuan DPRD Provinsi.

### BAB IV EVALUASI RENCANA UMUM ENERGI DAERAH PROVINSI BENGKULU

#### Pasal 7

RUED Provinsi Bengkulu dapat ditinjau kembali dan dimutakhirkan secara berkala 5 (lima) tahun sekali atau sewaktu – waktu sesuai dengan perubahan lingkungan strategis dan/atau perubahan RUEN.



BAB V  
PENDANAAN

Pasal 8

Pembiayaan pelaksanaan RUED Provinsi Bengkulu bersumber dari:

- a. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah; dan
- b. Sumber pembiayaan lainnya yang sah dan tidak mengikat.

BAB VI  
PENUTUP

Pasal 9

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Daerah Provinsi Bengkulu.

Ditetapkan di Bengkulu  
pada tanggal 14 Oktober 2019  
GUBERNUR BENGKULU,

ttd

H.ROHIDIN MERSYAH

Diundangkan di Bengkulu  
pada tanggal 14 Oktober 2019

Plh. SEKRETARIS DAERAH PROVINSI BENGKULU

ASISTEN PEMERINTAHAN DAN KESRA

ttd

HAMKA SABRI

LEMBARAN DAERAH PROVINSI BENGKULU TAHUN 2019 NOMOR 7

NOREG PERATURAN DAERAH PROVINSI BENGKULU: (7-259/2019);

KEPALA BIRO HUKUM  
DAN HAK ASASI MANUSIA,  
  
SUPRAN, S.H., M.H.  
Pembina Utama Muda  
Nip. 19681221 199303 1 002

LAMPIRAN I

PERATURAN DAERAH PROVINSI BENGKULU

NOMOR...**7**.....TAHUN 2019

TENTANG

RENCANA UMUM ENERGI DAERAH  
PROVINSI BENGKULU

**RENCANA UMUM ENERGI DAERAH**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Aspek Regulasi.....	2
1.3 Keterkaitan RUED Provinsi Bengkulu dengan Perencanaan Daerah.....	3
1.4 Istilah Dalam RUED Provinsi Bengkulu.....	4
<b>II. KONDISI ENERGI PROV. BENGKULU SAAT INI DAN     EKSPEKTASI MASA MENDATANG.....</b>	<b>7</b>
2.1 Isu dan Permasalahan Energi.....	7
2.2 Kondisi Energi Provinsi Bengkulu Saat Ini.....	18
2.3. Kondisi Energi Daerah Di Masa Mendatang .....	34
<b>III. VISI, MISI, TUJUAN &amp; SASARAN ENERGI DAERAH .....</b>	<b>43</b>
3.1 Visi. ....	43
3.2 Misi. ....	43
3.3 Tujuan .....	44
3.4 Sasaran .....	44
<b>IV. KEBIJAKAN &amp; STRATEGI PENGELOLAAN ENERGI DAERAH</b>	<b>54</b>
4.1 Kebijakan .....	45
4.2 Strategi .....	45
4.3 Kelembagaan.....	46
4.4 Instrumen Kebijakan.....	46
<b>V. PENUTUP .....</b>	<b>47</b>
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Rekomendasi.....	48



## DAFTAR GAMBAR

		<b>Hal.</b>
Gambar.1	Keterkaitan RUEN dan RUED dengan Perencanaan Lainnya	(3)
Gambar 2.	Hubungan KEN, RUED-P, RUED – Kab/Kota, dan Peraturan Lainnya	(4)
Gambar 3.	Bauran Energi Primer	(9)
Gambar 4.	Presentase Bauran Produksi Listrik Energi Tahun 2010 - 2015	(9)
Gambar 5.	Pertumbuhan Ekonomi Bengkulu	(21)
Gambar 6.	Kondisi kelistrikan Bengkulu (Isolated)	(27)
Gambar 7.	Realisasi Penjualan Energi Listrik Bengkulu Tahun 2014 s/d 2016	(28)
Gambar 8.	Hasil Analisis Kadar Gas Anorganik (CO, SO <sub>2</sub> , dan O <sub>3</sub> ), PM <sub>10</sub> dan Debu di Udara Lingkungan Ambien Titik Pantau di Kota Bengkulu pada Tahap I Musim Kemarau	(33)
Gambar 9.	Hasil Analisis Kadar Gas Anorganik (CO, SO <sub>2</sub> , dan O <sub>3</sub> ), PM <sub>10</sub> dan Debu di Udara Lingkungan Ambien Titik Pantau di Kota Bengkulu pada Tahap II Musim Hujan	(34)
Gambar 10.	Struktur pemodelan KEN	(36)
Gambar 11.	Proyeksi Kebutuhan Energi Final Per Sektor Provinsi Bengkulu Tahun 2015 – 2050	(37)
Gambar 12.	Proyeksi Kebutuhan Energi Final Per Jenis Provinsi Bengkulu Tahun 2015 - 2050	(38)
Gambar 13.	Bauran Energi Primer Provinsi Bengkulu Tahun 2015, Tahun 2025 dan Tahun 2050	(39)
Gambar 14.	Bauran Primer Pembangkit Listrik Provinsi Bengkulu Tahun 2015, 2025 dan 2050	(40)

## DAFTAR TABEL

	<b>Hal.</b>
Tabel.1. Biaya Pokok Penyediaan Tenaga Listrik Nasional Tahun 2015	(10)
Tabel.2. Daftar Pembangkit Listrik EBT di Provinsi Bengkulu	(11)
Tabel.3. Data Tangki SPBU di Provinsi Bengkulu	(13)
Tabel.4. Daftar Tangki Timbun Pertamina	(15)
Tabel.5. Data Filling Shed	(16)
Tabel.6. Kuota BBM Subsidi Bengkulu (KL)	(17)
Tabel.7. Informasi Harga Jual Eceran BBM Umum Wilayah Bengkulu (L)	(18)
Tabel.8. Asumsi Dasar Proyeksi Kebutuhan Energi	(18)
Tabel.9. Jumlah Penduduk menurut Kabupaten/Kota di Bengkulu Tahun 2012 – 2015	(19)
Tabel.10. Jumlah Penduduk, Rasio Jenis Kelamin, Jumlah Rumah Tangga dan Rata-Rata Anggota Rumah Tangga menurut Kabupaten/Kota di Bengkulu, 2015	(20)
Tabel.11. Potensi Energi Fosil Indonesia Tahun 2015	(24)
Tabel.12. Indikator Energi	(24)
Tabel.13. Potensi Panas Bumi Bengkulu WKP Kepahiang/G.Kaba – Kab. Kepahiang dan Rejang Lebong	(31)
Tabel.14. Potensi Panas Bumi Bengkulu WKP Hululais (Tambang Sawah, B. Gedung –Hululais, Lebong Simpang) Lebong, Rejang Lebong, Bengkulu Utara	(25)
Tabel.15. Potensi Panas Bumi Bengkulu WKP Hululais (Tambang Sawah, B. Gedung –Hululais, Lebong Simpang) Lebong, Rejang Lebong, Bengkulu Utara	(26)
Tabel.16. Kapasitas Terpasang & Rencana Pengembangan WKP Hululais	(26)
Tabel.17. Potensi Panas Bumi Bengkulu Titik Suban Ayam – Kabupaten Rejang Lebong	(26)
Tabel.18. Potensi Energi Angin, Surya & Bioenergi Provinsi Bengkulu	(26)

Tabel.18.	Potensi Energi Angin, Surya & Bioenergi Provinsi Bengkulu	(31)
Tabel.19.	Pertumbuhan Pelanggan PT. PLN Area Bengkulu Tahun 2012 s/d 2017	(29)
Tabel.20.	Rasio Elektrifikasi Kabupaten/Kota Provinsi Bengkulu	(29)
Tabel.21.	Desa Belum Berlistrik Bengkulu Tahun 2017	(30)
Tabel.22.	Realisasi Konsumsi Bahan Bakar Minyak Provinsi Bengkulu Tahun 2015 – 2016	(31)
Tabel.23.	Realisasi Konsumsi LPG Provinsi Bengkulu	(32)
Tabel.24.	Data Produksi batubara, penjualan domestik batubara dan penjualan luar negeri di Provinsi Bengkulu	(32)
Tabel.25.	Sasaran-sasaran yang diamanatkan dalam KEN Tahun 2015 – 2050	(35)
Tabel.26.	Proyeksi Elastisitas Energi Bengkulu 2015-2050	(41)
Tabel.27.	Proyeksi Intensitas Energi Bengkulu 2015-2050	(41)
Tabel.28.	Proyeksi Emisi Gas Rumah Kaca Provinsi Bengkulu (juta ton CO <sub>2</sub> )	(42)



## **I. PENDAHULUAN**

---

### **1.1. Latar Belakang**

Peran energi dalam pembangunan nasional merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam pembangunan nasional. Di Indonesia, terdapat beragam sumber daya energi, baik yang tidak terbarukan maupun yang terbarukan. Pembangunan yang berjalan dengan cepat dan jumlah penduduk yang besar membutuhkan dukungan energi. Walaupun akhir-akhir ini perekonomian Indonesia dihadapkan berbagai tantangan yang tidak ringan dan bisa mengejutkan, baik yang datang dari eksternal maupun domestik dalam hal ini bahwa kondisi perekonomian global saat ini cenderung bias ke bawah, sebagai dampak pemulihan ekonomi global yang masih cenderung lambat dan tidak merata. Kondisi ini menunjukkan Indonesia harus lebih keras lagi untuk dapat bersaing dalam perekonomian dunia. Berkaca pada tantangan tersebut perlu untuk mencanangkan bauran kebijakan yang mengutamakan stabilitas ekonomi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi.

Selain permasalahan infrastruktur Provinsi Bengkulu berharap permasalahan jaringan listrik dapat diperbaiki. Penambahan jaringan listrik yang belum terkoneksi dengan jaringan Sumatera interkoneksi baik ke utara (Mukomuko) maupun ke selatan (Kaur). Proyek kereta pun juga akan terus dikembangkan oleh pemerintah. Ada ruas jalan ke empat provinsi, jalur kereta api ada empat jalur, pelabuhan laut ada empat titik, kawasan industri terkait dengan pelabuhan, ada tiga kawasan industri, bandara terkait terminal, ditambah lagi jaringan listrik dan pembangkit listrik dari Sumsel ke Bengkulu, Jambi-Bengkulu, Lampung-Bengkulu. Dengan memiliki tiga akses KA, Provinsi Bengkulu bisa jadi outlet untuk logistik.

Undang Undang Nomor 30 tahun 2007 tentang Energi mengamanatkan penyusunan Kebijakan Energi Nasional (KEN) sebagai pedoman dalam pengelolaan energi nasional. Kebijakan ini dirancang dan dirumuskan oleh Dewan Energi Nasional (DEN) dan ditetapkan oleh pemerintah dengan persetujuan DPR-RI.

Undang-undang tersebut diterbitkan dalam rangka mendukung pembangunan nasional yang berbasis pada pembangunan daerah secara berkelanjutan dan meningkatkan ketahanan energi nasional dan daerah. Untuk memberikan arahan atau acuan pengelolaan energi di daerah, UU no. 30 tahun 2007 memberikan kewenangan kepada pemerintah daerah untuk menyusun Rencana Umum Energi Daerah (RUED).

Fungsi energi menjadi sangat strategis karena tidak hanya sebagai sumber penerimaan negara tetapi juga dapat berfungsi sebagai katalisator pertumbuhan ekonomi dan bahkan sebagai aspek penting yang menentukan ketahanan nasional

suatu negara. Namun di sisi lain permasalahan energi yang dihadapi utamanya di Indonesia masih sangat kompleks. Besarnya ketergantungan energi Indonesia terhadap minyak bumi dan rendahnya pemanfaatan energi terbarukan bila dibandingkan dengan potensi yang dimiliki masih menjadi tantangan tersendiri di sektor energi. Selain itu, keterbatasan infrastruktur energi juga membatasi akses masyarakat terhadap energi dan juga penggunaan energi yang masih belum efisien.

Kompleksitas permasalahan sektor energi di Indonesia memerlukan suatu pengelolaan energi nasional yang komprehensif melalui Kebijakan Energi Nasional yang jelas dan terukur. Atas dasar itulah, Undang Undang (UU) No. 30 tahun 2007 tentang Energi mengamanatkan penyusunan Kebijakan Energi Nasional (KEN) sebagai pedoman dalam pengelolaan energi nasional. UU tersebut juga mengamanatkan penyusunan Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) dan Rencana Umum Energi Daerah (RUED) untuk mendukung implementasi KEN. Kebijakan ini dimaksudkan untuk mewujudkan ketahanan energi dalam rangka mendukung pembangunan berkelanjutan dengan prinsip berkeadilan, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan guna tercapainya kemandirian dan ketahanan energi.

Dokumen RUED Provinsi Bengkulu menjadi acuan dan pedoman bagi seluruh stakeholder terkait dalam perencanaan pembangunan yang terkait dengan pengelolaan energi di wilayah Provinsi Bengkulu.

## **1.2. Aspek Regulasi**

Aspek regulasi dalam penyusunan dokumen RUED Provinsi Bengkulu adalah:

- Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1967 tentang Pembentukan Provinsi Bengkulu (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1967 Nomor 19, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2828);
- Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4746);
- Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 133, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5052);
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2009 tentang Konservasi Energi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 171, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5083);

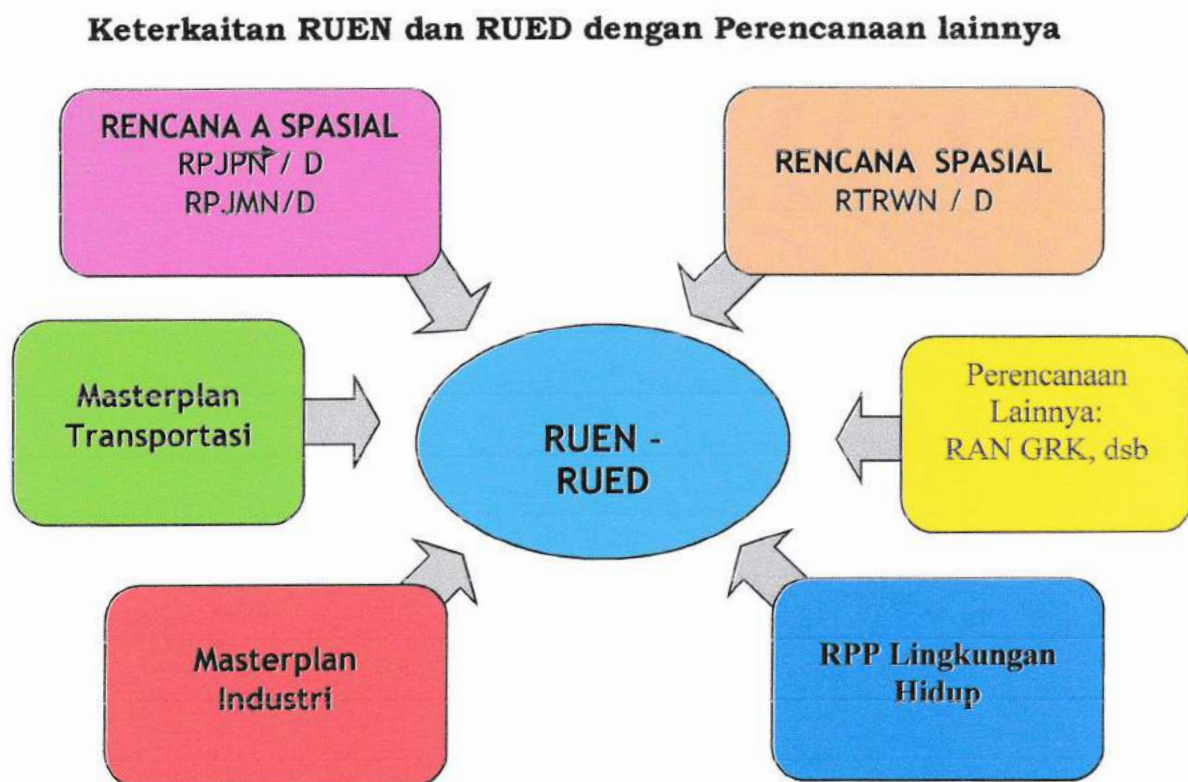


- Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 300, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5609);
- Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Umum Energi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 11);
- Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 43);
- Peraturan Daerah Provinsi Bengkulu Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Bengkulu (Lembaran Daerah Provinsi Bengkulu Tahun 2016 Nomor 8);

### 1.3. Keterkaitan RUED Provinsi Bengkulu dengan Perencanaan Daerah lainnya

Keterkaitan RUEN – RUED, UU No.30 tahun 2007 menyatakan bahwa Rencana Umum Energi adalah rencana pengelolaan energi di suatu wilayah, antar wilayah, atau nasional (pasal 1 angka 27). Dari uraian tersebut, RUEN dan RUED sangat mempertimbangkan perencanaan spasial. Kedudukan RUEN dan RUED merupakan gabungan dari rencana spasial (RTRWN/D) dengan rencana aspaspial (RPJPN/D –RPJMN/D) seperti pada **Gambar 1** berikut ini.

Gambar 1.

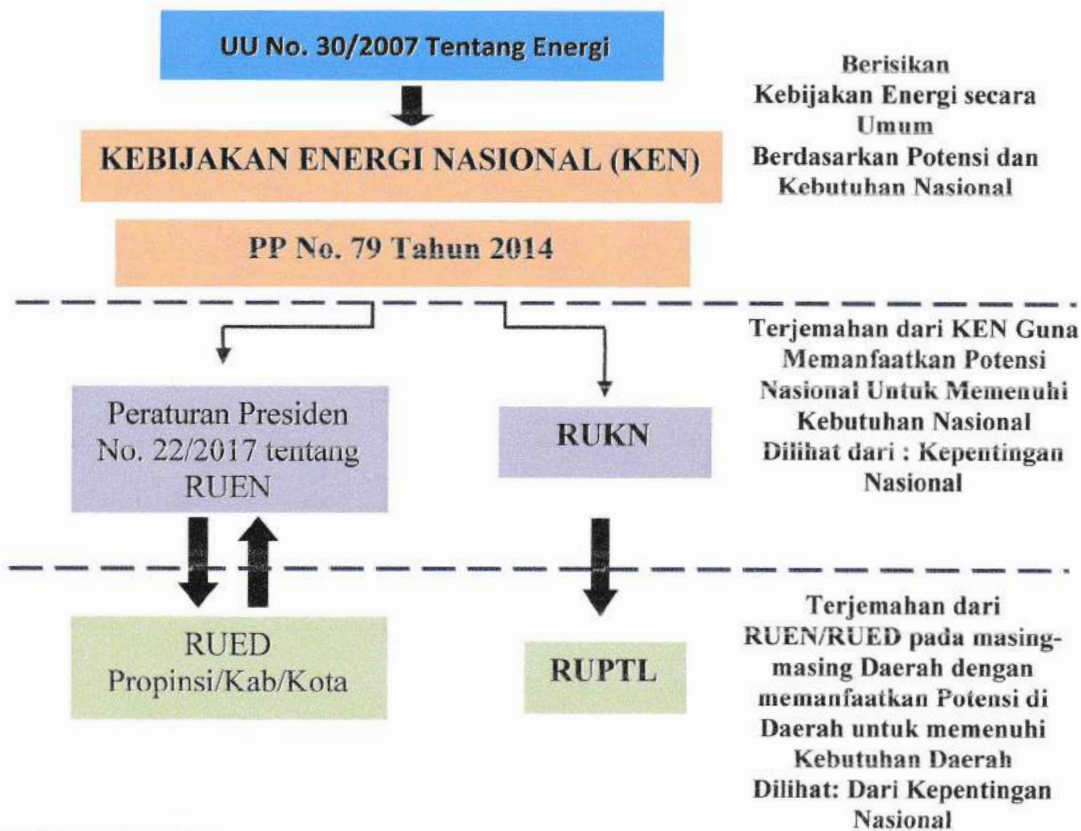




Hubungan antara KEN, RUEN dan RUED – P, dan RUED – Kota/Kabupaten dan peraturan – peraturan lain yang terkait, dapat dilihat pada diagram **Gambar 2.** berikut ini.

Gambar 2.

**Hubungan KEN, RUED – P, RUED – Kab/Kota, dan Peraturan Lainnya**



Sumber : Dewan Energi Nasional

**1.4. Istilah dalam RUED Provinsi Bengkulu**

1. Energi adalah kemampuan untuk melakukan kerja yang dapat berupa panas, cahaya, mekanika, kimia, dan elektromagnetika.
2. Jaringan listrik adalah sistem interkoneksi dari elemen-elemen rangkaian listrik yang membentuk suatu sistem yang terdiri-dari beberapa terminal untuk berhubungan dengan dunia luar.
3. Pembangkit listrik adalah suatu alat yang dapat membangkitkan dan memproduksi tegangan listrik dengan cara mengubah suatu energi tertentu menjadi energi listrik
4. Ketahanan energi adalah suatu kondisi terjaminnya ketersediaan energi, akses masyarakat terhadap energi pada harga yang terjangkau dalam jangka

- panjang dengan tetap memperhatikan perlindungan terhadap lingkungan hidup
5. Sumber energi adalah sesuatu yang dapat menghasilkan energi, baik secara langsung maupun melalui proses konversi atau transformasi.
  6. Sumber energi baru adalah sumber energi yang dapat dihasilkan oleh teknologi baru baik berasal dari sumber energi terbarukan maupun sumber energi tak terbarukan, antara lain nuklir, hidrogen, gas metana batu bara (*coal bed methane*), batu bara tercairkan (*liquified coal*), dan batu bara tergaskan (*gasified coal*).
  7. Energi baru adalah energi yang berasal dari sumber energi baru.
  8. Sumber energi terbarukan adalah sumber energi yang dihasilkan dari sumber daya energi yang berkelanjutan jika dikelola dengan baik antara lain panas bumi, angin, bioenergi, sinar matahari, aliran dan terjunan air, serta gerakan perbedaan suhu lapisan laut.
  9. Energi terbarukan adalah energi yang berasal dari sumber energi terbarukan.
  10. Sumber energi tak terbarukan adalah sumber energi yang dihasilkan dari sumber daya energi yang akan habis jika di eksploitasi secara terus-menerus, antara lain minyak bumi, gas bumi, batu bara, gambut, dan serpih bitumen.
  11. Energi tak terbarukan adalah energi yang berasal dari sumber energi tak terbarukan.
  12. Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.
  13. Pelestarian fungsi lingkungan hidup adalah rangkaian upaya untuk memelihara kelangsungan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup.
  14. Badan usaha adalah perusahaan berbentuk badan hukum yang menjalankan jenis usaha bersifat tetap, terus-menerus, dan didirikan sesuai dengan peraturan perundang-undangan, serta bekerja dan berkedudukan dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.
  15. Cadangan penyangga energi adalah jumlah ketersediaan sumber energi dan energi yang disimpan secara nasional yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan energi nasional pada kurun waktu tertentu.
  16. Penyediaan energi adalah kegiatan atau proses menyediakan energi, baik dalam negeri maupun dari luar negeri.



17. Pemanfaatan energi adalah kegiatan menggunakan energi, baik langsung maupun tidak langsung, dari sumber energi.
18. Pengelolaan energi adalah penyelenggaraan kegiatan penyediaan, pengusahaan, dan pemanfaatan energi serta penyediaan cadangan strategis dan konservasi sumber daya energi.
19. Pengusahaan energi adalah kegiatan menyelenggarakan usaha penyediaan dan / atau pemanfaatan energi.
20. Pengusahaan jasa energi adalah kegiatan menyelenggarakan usaha jasa yang secara langsung atau tidak langsung berkaitan dengan penyediaan dan/atau pemanfaatan energi.
21. Cadangan energi adalah sumber daya energi yang sudah diketahui lokasi, jumlah, dan mutunya.
22. Diversifikasi energi adalah penganeekaragaman pemanfaatan sumber energi.
23. Cadangan strategis adalah cadangan energi untuk masa depan.
24. Konservasi energi adalah upaya sistematis, terencana, dan terpadu guna melestarikan sumber daya energi dalam negeri serta meningkatkan efisiensi pemanfaatannya.
25. Konservasi sumber daya energi adalah pengelolaan sumber daya energi yang menjamin pemanfaatannya dan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamannya.
26. Kebijakan energi nasional adalah kebijakan pengelolaan energi yang berdasarkan prinsip berkeadilan, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan guna terciptanya kemandirian dan ketahanan energi nasional.
27. Dewan Energi Nasional adalah suatu lembaga bersifat nasional, mandiri, dan tetap, yang bertanggung jawab atas kebijakan energi nasional.
28. Rencana umum energi adalah rencana pengelolaan energi untuk memenuhi kebutuhan energi di suatu wilayah, antar wilayah, atau nasional.
29. Pemerintah Pusat, selanjutnya disebut Pemerintah, adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.



## 2. KONDISI ENERGI PROVINSI BENGKULU SAAT INI DAN EKSPEKTASI MASA MENDATANG

---

### 2.1 Isu Dan Permasalahan Energi

Energi merupakan faktor utama pendukung pembangunan nasional yang berkelanjutan dalam suatu negara. Sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan kependudukan secara nasional, maka kebutuhan energi diperkirakan akan terus mengalami peningkatan. Untuk itu, diperlukan pasokan energi baik berasal dari produksi energi fosil dan energi terbarukan, baik melalui impor ataupun memanfaatkan potensi energi lokal.

Sumber daya energi fosil yang dimiliki oleh Indonesia akan semakin menipis apabila digunakan secara terus menerus tanpa dilakukan pengembangan pada sumber energi terbarukan. Pengelolaan energi juga harus memperhatikan terjaminnya ketahanan energi nasional guna memenuhi kebutuhan energi untuk saat ini, maupun masa datang. Akan tetapi kenyataannya, pengelolaan sumber daya energi dalam negeri belum dapat dilakukan secara optimal, hal ini karena ekspor energi masih menjadi andalan pemasok devisa nasional yang mengakibatkan kebutuhan energi dalam negeri, baik sebagai bahan bakar maupun sebagai bahan baku industri, masih belum dapat terpenuhi secara maksimal.

Isu dan permasalahan energi yang terdapat di Indonesia pada umumnya dan di Provinsi Bengkulu pada khususnya adalah sebagai berikut:

- ❖ Belum optimalnya pemanfaatan energi baru, energi terbarukan, dan pelaksanaan konservasi energi.
- ❖ Masih terbatasnya akses dan infrastruktur energi (depo BBM, LPG, Gardu Induk, Jaringan Distribusi), termasuk Elektrifikasi di daerah terpencil)
- ❖ Subsidi dan harga eceran bahan bakar minyak dan tarif listrik (subsidi dan insentif energi)
- ❖ Dampak lingkungan akibat produksi dan konsumsi energi
- ❖ Kontribusi daerah dalam mendukung langkah – langkah penanggulangan kondisi krisis dan darurat energi.

#### 2.1.1 Pemanfaatan Energi Baru, Energi Terbarukan, dan Pelaksanaan Konservasi Energi;

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki sumber daya alam melimpah ruah, yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi bagi keberlangsungan hidup. Namun seiring berjalannya waktu, ketersediaan alam tersebut kini semakin menipis, dan untuk mengantisipasinya energi baru terbarukan (EBT) merupakan alternatif

terbaik. Sumber energi baru terbarukan adalah sumber energi ramah lingkungan yang tidak mencemari lingkungan dan tidak memberikan kontribusi terhadap perubahan iklim dan pemanasan global, karena energi yang didapatkan berasal dari proses alam yang berkelanjutan, seperti sinar matahari, angin, air, biofuel, dan geothermal. Ini menegaskan bahwa sumber energi telah tersedia, tidak merugikan lingkungan, dan menjadi alasan utama mengapa EBT sangat terkait dengan lingkungan ekologi.

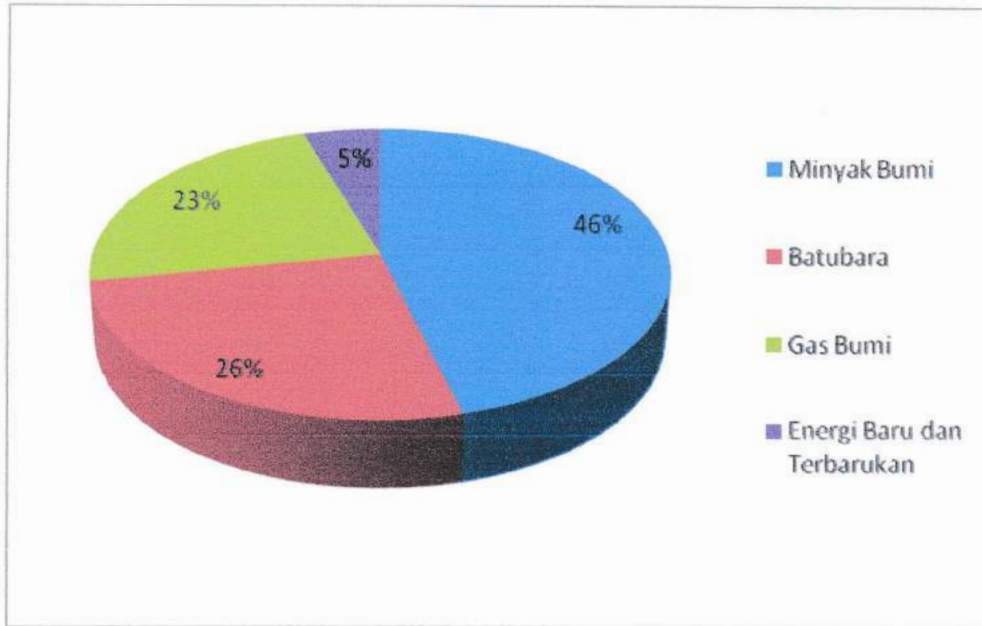
Persoalan energi merupakan kepentingan semua negara di dunia. Energi bukanlah merupakan komoditas biasa, akan tetapi merupakan komoditas strategis mengingat seluruh sistem dan dinamika kehidupan manusia dan negara tergantung kepada energi sebagai urat nadi kehidupan pada semua sektor. Program pemerintah dalam rangka mewujudkan kemandirian energi nasional bukanlah hal yang mustahil untuk dicapai. Keseriusan pemerintah yakni bagaimana terus meningkatkan pasokan energi dengan memaksimalkan berbagai potensi yang dimiliki dan belum tergarap maksimal.

Pengembangan pemanfaatan EBT merupakan upaya yang harus didukung penuh oleh seluruh lapisan masyarakat, ketergantungan akan energi fosil yang semakin menipis cadangannya akan membuat Indonesia terjerembab dalam krisis energi. Sejatinya,antisipasi terhadap krisis energi bisa diatasi yaitu dengan terus melakukan pemanfaatan terhadap EBT. Indonesia memiliki potensi besar dalam mengembangkan EBT, diantaranya energi bayu (angin) sebesar 950 Megawatt, tenaga surya sebesar 11 Gigawatt, tenaga air sebesar 75 Gigawatt, energi biomassa 32 Gigawatt, dan panas bumi (Geothermal) yang diperkirakan memiliki potensi sebesar 29 Gigawatt.

Pada **Gambar 3** Pemanfaatan EBT yang belum maksimal. Berdasarkan catatan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), bauran pemanfaatan sumber energi per 2015 masih dikuasai oleh energi fosil. Jika dilihat secara nasional, sumber energi dari minyak bumi masih menjadi tumpuan utama masyarakat Indonesia dengan persentase sebesar 46 persen. Disusul kemudian batubara dan gas bumi masing-masing telah dimanfaatkan 26 persen dan 23 persen. Sisanya, yaitu sebanyak 5 persen, EBT menyumbang porsinya dalam bauran pemanfaatan energi nasional. Jika ditinjau, angka 5 persen pun tergolong sedikit hanya 59 juta barel minyak dalam setahun.

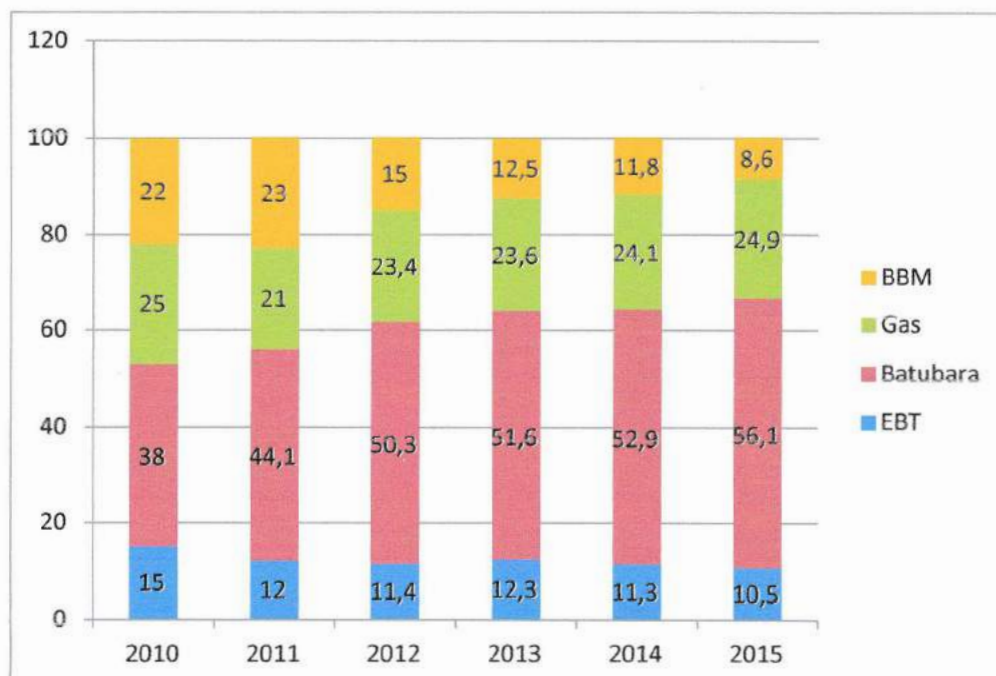
Bandingkan dengan konsumsi minyak bumi yang mencapai 550 juta setara barel minyak per tahun. Padahal kenyataannya, pertumbuhan konsumsi energi melonjak sampai delapan persen per tahun. Kondisi ini tidak diimbangi dengan penemuan cadangan baru energi fosil secara signifikan, menyusul berkurangnya kegiatan eksplorasi akibat anjloknya harga minyak dunia.



Gambar 3. **Bauran Energi Nasional Tahun 2015**

Berangkat dari kondisi tersebut, pemerintah melalui Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN) akhirnya mengeluarkan kebijakan, yakni menggenjot pemanfaatan EBT, dan mengerem penggunaan sumber energi fosil. Dalam kebijakan tersebut, target bauran EBT pada tahun 2020 disebut sebesar 17 persen, sedangkan pada tahun 2025 mendatang, pemanfaatan EBT diharapkan sampai 23 persen, dan paling sedikit 31 persen pada tahun 2050. Pada tahun 2015 porsi EBT dalam bauran energi nasional di sektor kelistrikan juga masih rendah, yaitu sebesar 10,5% dari total produksi. Sebagian besar energi yang digunakan pada pembangkit listrik adalah batubara sebesar 56,1% kemudian diikuti oleh gas bumi sebesar 24,9% dan BBM sebesar 8,6% sebagaimana dapat dilihat pada **Gambar 4** berikut:

Gambar 4.

**Persentase Bauran Produksi Listrik Energi Tahun 2010 – 2015**

Rendahnya pemanfaatan dan pengembangan EBT pada pembangkit listrik terjadi karena berbagai permasalahan, antara lain:

- ❖ Belum maksimalnya pelaksanaan kebijakan harga
- ❖ Ketidakjelasan subsidi EBT pada sisi pembeli (*off-taker*)
- ❖ Regulasi yang belum dapat menarik investasi
- ❖ Belum adanya insentif pemanfaatan EBT
- ❖ Minimnya ketersediaan instrumen pembiayaan yang sesuai dengan kebutuhan investasi
- ❖ Proses perizinan yang rumit dan memakan waktu yang lama
- ❖ Permasalahan lahan dan tata ruang

Harga EBT belum kompetitif karena adanya subsidi untuk BBM dan listrik selain karena sebagian besar teknologi EBT masih mahal. Akibatnya EBT kalah bersaing dengan energi fosil seperti tercermin pada tabel di bawah ini :

Tabel 1.  
**Biaya Pokok Penyediaan Tenaga Listrik Nasional Tahun 2015**

EBT			Fosil		
No.	Pembangkit	Harga (Rp/Kwh)	No.	Pembangkit	Harga (Rp/Kwh)
1.	PLTS	8.786	1.	PLTD	3.992
2.	PLTP	1.058	2.	PLTGU	1.843
3.	PLTA	388	3.	PLTG	388
			4.	PLTU	661

Sumber:

Perpres Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional

Hal ini menyebabkan pengembangan dan pemanfaatan EBT selalu terkendala dan tidak maksimal, dan pada gilirannya mengakibatkan ketergantungan yang besar pada energi fosil yang kotor dan sebagian diimpor. Salah satu upaya untuk meningkatkan pemanfaatan EBT adalah dengan mengalihkan subsidi untuk energi fosil kepada subsidi untuk EBT yang pada saat ini belum optimal dilakukan.

Subsidi energi sangat membebani APBN dalam 12 tahun terakhir sejak tahun 2004 hingga tahun 2015, subsidi energi mencapai Rp. 2.182 triliun, namun demikian, dengan diterapkannya kebijakan harga BBM dan listrik yang lebih berkeadilan, maka pada tahun 2015, subsidi energi juga tidak tepat sasaran, karena sebagian besar dari subsidi tersebut justru dinikmati oleh kelompok masyarakat berpendapatan tinggi dan



pemilik kendaraan bermotor. Kelompok masyarakat berpendapatan rendah justru hanya menikmati sebagian kecil dari subsidi tersebut. Tahun 2015, secara bertahap telah dilakukan perubahan kebijakan harga BBM dan listrik sehingga harga energi mencerminkan keekonomian dan lebih berkeadilan, kepentingan masyarakat kurang mampu tetap terlindungi dengan adanya program bantuan sosial untuk kelompok masyarakat miskin.

Kebijakan subsidi belum sepenuhnya diarahkan untuk menurunkan harga listrik dari EBT. Berbagai upaya telah dilakukan tetapi masih belum optimal, diantaranya penerapan *feed-in* tarif pada harga listrik untuk EBT dan lemahnya implementasi regulasi. Sejauh ini perkembangan EBT yang terdapat di Bengkulu cukup beragam yaitu air, panas bumi, surya, biogas, biomassa, surya, angin, dan gelombang. Daftar pembangkit listrik EBT di Provinsi Bengkulu dituangkan pada **Tabel 2** berikut:

Tabel.2

**Daftar Pembangkit Listrik EBT Di Provinsi Bengkulu**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>KAPASITAS</b>	<b>LOKASI</b>	<b>TAHUN</b>
1	PLTA Musi	3 x 71 MW	Kepahiang	
2	PLTA Tes	4 x 4 MW	Lebong	
3	PLTA Mega Power (IPP)	3 x 4 MW	Kab. Lebong	2012
4	PLTM Padang Guci (IPP)	3 x 2 MW	Desa Bungin Tambun 3, Kec. Padang Guci Ulu Kab. Kaur	2017
5	PLTBg (excess Power) Pabrik CPO	2 x 1 MW	Desa Pasar Sebelat, Kab. Bengkulu Utara	2017
6	PLTBg (Excess Power) Pabrik CPO	1 MW	Desa Teruntung, Kab. Mukomuko	2017
7	PLTS Terpusat	20 kWp	Desa Sumber Makmur, Kab. Mukomuko	2016
8	PLTS Terpusat	50 kWp	Desa Gajah Mungkur Kab. Mukomuko	2016
9	PLTS Terpusat	50 kWp	Desa Banjar Sari Enggano	2014
10	PLTMH Seginim	40 KW	Desa Seginim Kec. Seginim Kab. Bengkulu Selatan	2000

11	PLTMH Lubuk Resam	25 KW	Desa Lubuk Resam, Kec.Seluma Timur Kab. Seluma	2006
12	PLTMH Tri Tunggal Bhakti	20 KW	Desa Tri Tunggal Bhakti, Kec. Muara Sahung, Kab. Kaur	2007
13	PLTMH Air Tenam	50 KW	Desa Air Tenam Kab. BS	2013
14	PLTMH Air Simpur	30 KW	Desa Kayu Ajaran, Kec. Ulu Manna Kab. BS	2015
15	PLTS Terpusat	20 kWp	Desa Kayhapu Enggano	2015

Sedangkan penerapan konservasi energi di Provinsi Bengkulu sudah di terapkan melalui Kegiatan Penghematan Energi pada tahun 2013 dan telah diidentifikasi gambaran potensi penghematan energi untuk masing-masing kelompok pengguna energi. Sejalan dengan UU No. 30 Tahun 2007 dan PP No. 70 Tahun 2009 tentang Konservasi Energi. Pemerintah dan/atau pemerintah daerah menyiapkan kerangka regulasi untuk mendorong penerapan konservasi energi, termasuk menyiapkan regulasi terkait insentif dan disinsentif.

### 2.1.2 Infrastruktur Energi

Pembangunan infrastruktur energi di Indonesia meliputi infrastruktur energi berbahan bakar fosil (migas dan batubara), dan pembangunan infrastruktur berbahan bakar energi baru terbarukan (air, surya, panas bumi, biogas, angin, gelombang dan biomassa). Namun secara umum, pembangunan infrastruktur energi terbagi menjadi dua yaitu infrastruktur energi terbagi menjadi dua yaitu infrastruktur energi berbahan bakar fosil dan infrastruktur energi listrik. Di Provinsi Bengkulu, infrastruktur energi didominasi oleh PT. (Persero) Pertamina Retail Fuel Marketing Region II Rayon VI Bengkulu sebagai pemasok dan fasilitator energi berbahan bakar fosil (Bahan Bakar Minyak dan Gas) di Provinsi Bengkulu dan PT. PLN Persero S2JB Area Bengkulu sebagai pemasok dan fasilitator energi berbahan bakar listrik.

Berikut adalah infrastruktur secara umum bahan bakar minyak yang ada di Provinsi Bengkulu, yang dikelola oleh PT. (Persero) Pertamina Area Bengkulu :



### 1. Tangki Timbun dan SPBU Provinsi Bengkulu

Pada saat ini Provinsi Bengkulu memiliki sebanyak 40 tangki timbun/SPBU seperti yang disajikan pada **Tabel 3**.

Tabel.3

**Data Tangki SPBU di Provinsi Bengkulu**

No.	No. SPBU	Jenis SPBU	REG	ALAMAT SPBU	PROVINSI	KOTA/ KAB
1	SPBU 24.38508	DODO	II	Jl. Kol. H. Burlian Manna Bengkulu Selatan, Bengkulu Selatan	BKL	Bengkulu Selatan
2	SPBU 24.38509	DODO	II	Jl. Kayu Kunyit Desa Mangga Manna, Bengkulu Selatan	BKL	Bengkulu Selatan
3	SPBU 24.38306	DODO	II	Kembang Sari Bengkulu, Bengkulu Tengah	BKL	Bengkulu Tengah
4	SPBU 24.38315	DODO	II	Desa Pondok Kelapa - Bengkulu Tengah	BKL	Bengkulu Tengah
5	SPBU 24.38334	DODO	II	Sukarami KM. 21 Desa Ujung Karang, Karang Tinggi, Bengkulu Tengah	BKL	Bengkulu Tengah
6	SPBU 24.38321	DODO	II	Jl. Raya Kota Bani Lintas Sumatera, Bengkulu Utara	BKL	Bengkulu Utara
7	SPBU 24.38327	DODO	II	Desa Giri Kencana D1 Ketahun, Bengkulu Utara	BKL	Bengkulu Utara
8	SPBU 24.38610	DODO	II	Desa Dala Ruyung Arga Makmur, Bengkulu Utara	BKL	Bengkulu Utara
9	SPBU 24.38628	DODO	II	Jl. Kolonel Alamsyah Kec. Argamakmur, Bengkulu Utara	BKL	Bengkulu Utara
10	SPBU 24.38635	DODO	II	Desa Pal 30 Lais, Kec. Lais, Kab. Bengkulu Utara	BKL	Bengkulu Utara
11	SPBU 24.38524	DODO	II	Jl. Kepala Pasar, Bintuhan Kaur	BKL	Kaur
12	SPBU 24.38936	DODO	II	Jl. Raya Bintuhan - Krui KM. 21, Desa Sukamenanti, Kec. Maje, Kab. Kaur	BKL	Kaur
13	SPBU 24.39112	DODO	II	Jl. Raya Kepahiang, Kepahiang	BKL	Kepahiang
14	SPBU 24.39113	DODO	II	Desa Pekalongan Kec. Kepahiang Curup, Kepahiang	BKL	Kepahiang
15	SPBU 24.39133	DODO	II	Jl. Lintas Kepahiang - Curup, Kepahiang	BKL	Kepahiang
16	SPBU 24.38207	CODO	II	Jl. RE Martadinata Kel. Kandang, Kec. Kampung Melayu	BKL	Kodya Bengkulu
17	SPBU 24.38109	COCO	II	Jl. Kalimantan Kel. Rawa Makmur, Kota Bengkulu	BKL	Kodya Bengkulu

18	SPBU 24.38101	DODO	II	Jl. Bali No. 36 Kota Bengkulu, Kota Bengkulu	BKL	Kodya Bengkulu
19	SPBU 24.38202	DODO	II	Jl. S. Parman, Desa Padang Jati, Kec. Gading Cempaka, Kota Bengkulu	BKL	Kodya Bengkulu
20	SPBU 24.38203	DODO	II	Air Sebakul Bengkulu, Kota Bengkulu	BKL	Kodya Bengkulu
21	SPBU 24.38204	DODO	II	Jl. Lingkar Barat Kec. KM.8, Gading Cempaka, Kota Bengkulu	BKL	Kodya Bengkulu
22	SPBU 24.38205	DODO	II	Jl. Merapi Bengkulu, Kota Bengkulu	BKL	Kodya Bengkulu
23	SPBU 24.38216	DODO	II	Betungan-Bengkulu, Kota Bengkulu	BKL	Kodya Bengkulu
24	SPBU 24.38219	DODO	II	Jl. Depati Payung Negara No. 31, Pagar Dewa Kota Bengkulu	BKL	Kodya Bengkulu
25	SPBU 24.38220	DODO	II	Jl. Pangeran Natadirja No. 44 KM. 6,5, Kota Bengkulu	BKL	Kodya Bengkulu
26	SPBU 24.38226	DODO	II	Jl. RE. Martadinata, Bumi Ayu Kota Bengkulu	BKL	Kodya Bengkulu
27	SPBU 24.39130	DODO	II	Dusun Muara Aman, Lebong	BKL	Lebong
28	SPBU 24.38317	DODO	II	Air Punggur, Mukomuko	BKL	Mukomuko
29	SPBU 24.38322	DODO	II	Jalan Bandar Ratu, Mukomuko	BKL	Mukomuko
30	SPBU 24.38323	DODO	II	Jalan Raya Ipuh, Mukomuko	BKL	Mukomuko
31	SPBU 24.38331	DODO	II	Desa Mekar Mulya, Mukomuko	BKL	Mukomuko
32	SPBU 24.38337	DODO	II	Pondok Sugh, Mukomuko	BKL	Mukomuko
33	SPBU 24.39106	DODO	II	Jl. Jend Sudirman, Air Putih Baru, Rejang Lebong	BKL	Rejang Lebong
34	SPBU 24.39114	DODO	II	Desa Simpang Nangka Kec. Selupu Rejang, Rejang Lebong	BKL	Rejang Lebong
35	SPBU 24.39129	DODO	II	Jl. Raya Curup - Lubuk Linggau, Rejang Lebong	BKL	Rejang Lebong
36	SPBU 24.38507	DODO	II	Tais Bengkulu Selatan, Bengkulu Selatan	BKL	Seluma
37	SPBU 24.38525	DODO	II	Jl. Raya Bengkulu - Tais, Seluma	BKL	Seluma
38	SPBU 24.38532	DODO	II	Jl. Raya Bengkulu - Manna Desa Sendawar, Alas Maras, Seluma	BKL	Seluma
39	SPBU 24.38225	CODO	II	Jl. Putri Gading Cempaka, Penurunan, Gading Cempaka	BKL	Kodya Bengkulu



40	SPBU 24.38338	DODO	II	Jl. Lintas Bengkulu - Sumbar, Arah Tiga, Lubuk Pinang	BKL	Mukomuko
----	------------------	------	----	-------------------------------------------------------------	-----	----------

## 2. Area Tangki Timbun

Total kapasitas tangki timbun Pulau Baai adalah sebesar 18.950 Kilo Liter (KL) dengan rincian solar sebesar 6.262 KL, premium sebesar 7.805 KL, pertamax sebesar 1.430 KL, pertalite sebesar 1.452 KL, fame sebesar 1.436 KL, avtur sebesar 535 KL dan kerosene sebesar 30 KL, dengan sebelas tangki timbun dengan rincian kapasitas seperti yang dapat dilihat pada **Tabel 4**:

Tabel.4  
**Daftar Tangki Timbun Pertamina Depo P. Baai Bengkulu**

No	Nama Tangki	Bahan Bakar	Kapasitas (KL)
1	Tangki 1	Solar	1.423
2	Tangki 2	Solar	2.507
3	Tangki 3	Solar	2.332
4	Tangki 4	Premium	1.446
5	Tangki 5	Premium	1.445
6	Tangki 6	Premium	4.914
7	Tangki 7	Pertamax	1.430
8	Tangki 8	Pertalite	1.452
9	Tangki 9	Fame	1.436
10	Tangki 10	Avtur	535
11	Tangki 11	Kerosene	30

## 3. Filling Shed

PT. (Persero) Pertamina *Retail Fuel Marketing Region II* Rayon VI Bengkulu mempunyai fasilitas 8 unit filling shed seperti yang dijelaskan pada **Tabel 5** berikut:

Tabel.5  
**Data Filling Shed**

Nomor	Produk
Filling 1	Premium
Filling 2	Premium
Filling 3	Pertamax
Filling 4	Pertamax
Filling 5	Biosolar
Filling 6	Biosolar
Filling 7	Avtur
Filling 8	Kerosene
Filling 9	Pertalite

### 2.1.3 Subsidi Bahan Bakar Minyak dan Listrik

Bahan bakar minyak dan listrik merupakan kebutuhan strategis Negara yang diperuntukkan untuk masyarakat khalayak ramai di Indonesia tanpa terkecuali. Pemerintah memberi wewenang kepada PT. (Persero) Pertamina sebagai perpanjangan tangan pemerintah dalam mengurus produksi dan distribusi migas serta panas bumi. Sedangkan PT. PLN diberikan wewenang oleh pemerintah dalam produksi dan distribusi listrik.

Dewasa ini, ketergantungan masyarakat Indonesia akan bahan bakar minyak dan listrik sulit dipisahkan dengan kehidupan masyarakat Indonesia. Sedangkan produksi minyak tidak dapat menimbangi konsumsi bahan bakar minyak sehingga pemerintah harus mengimpor minyak untuk mencukupi kebutuhan bahan bakar minyak Negara. Akibatnya APBN Indonesia membengkak. Disamping itu, tingkat perekonomian penduduk Indonesia yang kebanyakan masih menengah kebawah membuat pemerintah harus mengambil kebijakan sehingga bahan bakar fosil khususnya minyak dapat dinikmati oleh semua lapis masyarakat Indonesia tanpa terkecuali. Oleh karena itulah, pemerintah telah menetapkan kebijakan kuantitas kuota BBM bersubsidi di setiap provinsi di Indonesia termasuk kuota BBM subsidi di Provinsi Bengkulu yang akan dijelaskan dengan **Tabel 6** dibawah ini:



Tabel 6.  
**Kuota BBM Subsidi Bengkulu (KL)**

No.	Jenis Bahan Bakar	Tahun	
		2016	2017
1.	Premium (KL)	255.925	223.587
2.	Solar (KL)	99.947	113.086

#### 2.1.4 Harga Keekonomian Komoditas Energi

Ekonomi energi tidak akan terlepas dari masalah harga. Dalam keadaan yang sebenarnya sangat sulit menentukan besarnya permintaan dan penawaran akan energi disuatu negara. Untuk itu diperlukan beberapa pendekatan tertentu, seperti analisa penetapan harga. Analisa penetapan harga sektor energi sangat penting dalam kaitannya dengan kebijakan. Secara bersamaan struktur harga dapat mengontrol permintaan maupun penawaran energi dan, dalam hubungannya dengan kebijakan energi, penetapan harga berdampak langsung terhadap konsumsi energi untuk keperluan industri, transportasi, rumah tangga dan komersial serta pembangkit listrik.

Dari sudut ilmu ekonomi murni, penetapan harga sebagai perangkat dalam kebijakan energi dapat menjadi sangat kompleks, terutama untuk negara berkembang seperti Indonesia. Berbagai kepentingan sosial, ekonomi, dan politik di negara ini saling terkait dalam kebijaksanaan penetapan harga. Harga harus dapat berperan sebagai perangkat kebijaksanaan pemerintah saat digunakan mengatur keseimbangan permintaan dan penawaran. Untuk itu konsumen, pemerintah dan produsen perlu memahami dengan benar konsep penetapan harga energi. Oleh karena itulah, pemerintah khususnya pemerintah telah membuat regulasi dengan membagi bahan bakar minyak dan gas menjadi bahan bakar minyak dan gas subsidi serta bahan bakar minyak dan gas non subsidi. Penjelasan lebih lanjut akan dijelaskan dengan **Tabel 7** dibawah ini :



Tabel 7.  
**Informasi Harga Jual Eceran BBM Umum Wilayah Bengkulu (Liter)  
 Tahun 2107**

No.	Jenis Bahan Bakar Minyak	Harga (Rp)/ Liter
1	Dexlite	7.300
2	Pertamina Dex	9.050
3	Solar	7.250
4	Minyak Tanah	8.970
5	Pertalite	7.500
6	Pertamax	8.250

## 2.2. KONDISI ENERGI PROVINSI BENGKULU SAAT INI

Proyeksi pemodelan kebutuhan dan pasokan energi jangka panjang dimulai dari pemahaman atas kondisi saat ini (*existing condition*), yang mengacu pada tiga indikator sosio - ekonomi, indikator energi, dan indikator lingkungan hidup.

### 2.2.1. Sosial-Ekonomi

Indikator sosio ekonomi menjadi asumsi dasar (*key assumption*) dalam penyusunan proyeksi kebutuhan energi jangka panjang. Indikator sosio-ekonomi digunakan, antara lain Produk Domestik Bruto (PDB), pertumbuhan ekonomi, PDB per kapita, pertumbuhan PDB per kapita, populasi, pertumbuhan populasi urban, dan jumlah rumah tangga. Indikator-indikator tersebut disajikan pada **Tabel 8**.

Tabel 8.  
**Asumsi Dasar Proyeksi Kebutuhan Energi Provinsi Bengkulu**

No.	Indikator	Satuan	2014	2015
1.	PDRB*	Miliar Rupiah	36.215,8	38.067,5
2.	Pertumbuhan Ekonomi	%	5,48	5,14
3.	PDRB Perkapita*	Juta Rupiah	19,6	20,3
4.	Pertumbuhan PDB Perkapita*	%	3,74	3,45
5.	Populasi	Juta Penduduk	1,84	1,87
6.	Pertumbuhan Populasi	%	1,68	1,63

7.	Jumah Rumah tangga	Juta RT	465.53 0	478.84 9
----	--------------------	---------	-------------	-------------

Catatan:

1. Angka PDRB : berdasarkan harga konstan
2. Sumber: BPS

#### Add 1a. Penduduk

Berdasarkan pada **Tabel 9** Penduduk Provinsi Bengkulu tahun 2015 sebanyak 1.874.944 jiwa yang terdiri atas 96.265 jiwa penduduk laki laki dan 918.679 jiwa penduduk perempuan. Kepadatan penduduk 94 jiwa/km<sup>2</sup>. Dibandingkan dengan jumlah penduduk tahun 2014, penduduk Bengkulu mengalami pertumbuhan sebesar 1,63 persen dengan masing masing persentasi pertumbuhan penduduk laki laki sebesar 1,61 persen dan penduduk perempuan sebesar 1,65 persen. Sementara itu besarnya angka rasio jenis kelamin tahun 2015 penduduk laki laki terhadap penduduk perempuan sebesar 104.

Tabel 9.  
**Jumlah Penduduk menurut Kabupaten/Kota di Bengkulu, 2012-2015**

Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk			
	2012	2013	2014	2015
Bengkulu Selatan	147 106	148 854	150 600	152 194
Rejang Lebong	251 201	253 020	254 583	256 094
Bengkulu Utara	270 216	275 858	281 699	287 439
Kaur	111 405	112 894	114 388	115 805
Seluma	178 888	181 242	183 420	185 587
Mukomuko	164 603	168 654	172 882	177 131
Lebong	103 505	105 421	107 296	109 190
Kepahiang	128 179	129 706	131 006	132 415
Bengkulu Tengah	102 403	104 179	106 017	107 791
Kota Bengkulu	326 214	334 529	342 876	351 298
Provinsi Bengkulu	1 783 725	1 814 357	1 844 788	1 874 944

Sumber : BPS Bengkulu 2016



Jumlah rumah tangga di Provinsi Bengkulu tahun 2015 dapat dilihat pada **Tabel 10** mencapai 472.832 dengan rata rata jumlah penduduk per rumah tangga 4 orang. Jumlah rumah tangga mengalami pertumbuhan sebesar 1,57 persen dari tahun 2014.

Tabel. 10

**Jumlah Penduduk, Rasio Jenis Kelamin, Jumlah Rumah Tangga dan Rata-Rata Anggota Rumah Tangga menurut Kabupaten/Kota di Bengkulu, 2015**

Kabupaten/ Kota	Penduduk/Population			Rasio Jenis Kelamin Sex Ratio	Ruma h Tangga	Rata- Rata Anggota RT
	Laki- Laki	Perem-puan	Jumlah			
Bengkulu Selatan	75.473	75.721	152.194	101	36 358	4
Rejang Lebong	129.683	126.411	256.094	103	65 662	4
Bengkulu Utara	147.511	139.928	287.439	105	74 624	4
Kaur	59.875	55.930	115.805	107	28 387	4
Seluma	95.321	30.226	185.587	106	47 054	4
Mukomuko	92.120	85.011	177.131	108	43 175	4
Lebong	55.715	53.474	109.190	104	28 518	4
Kepahiang	67.724	64.691	132.415	105	33 494	4
Bengkulu Tengah	55.307	52.484	107.791	105	26.699	4
Kota Bengkulu	176.535	174.763	351.298	101	88.861	4
<b>Provinsi Bengkulu</b>	<b>956.265</b>	<b>918.679</b>	<b>1.874.944</b>	<b>104</b>	<b>472.832</b>	<b>4</b>
2014	941.058	903.730	1 844 788	104	465.530	4
2013	910.195	888.669	1 814 357	104	457.849	4

Menurut BPS Bengkulu tahun 2016, jumlah angkatan kerja di Bengkulu pada tahun 2015 sebanyak 951.007 orang, yang terdiri dari 904.317 orang bekerja, dan 46.690 pengangguran terbuka. Tingkat partisipasi angkatan kerja di Bengkulu pada tahun 2015 sebesar 70,67 dan tingkat pengangguran di Bengkulu sebesar 4,91%.

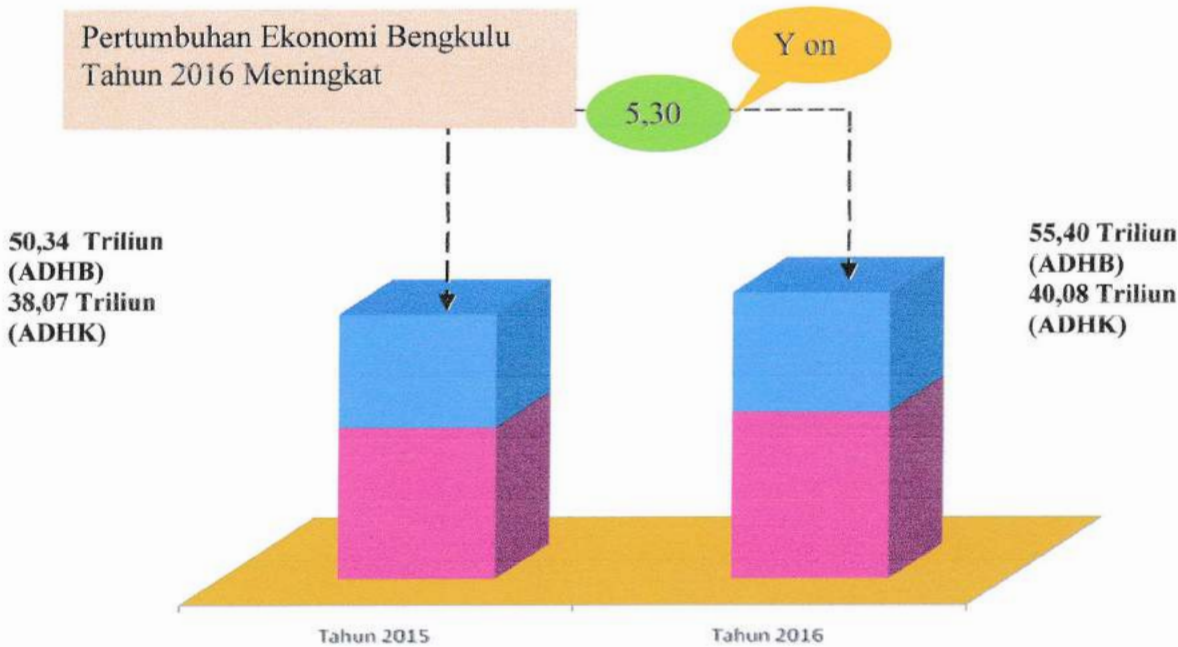
**Add 1b. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)**

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan indikator untuk mengukur pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. **Gambar 5** menjelaskan pada tahun 2015 PDRB Provinsi Bengkulu atas dasar harga berlaku telah mencapai 50.341,7 miliar rupiah, sedangkan PDRB atas dasar harga konstan 2010 sebesar 38.067,5 miliar rupiah. Apabila dibandingkan dengan tahun 2014, PDRB Provinsi Bengkulu tahun 2015 atas



harga berlaku telah mengalami perkembangan sebesar 10,90 persen, sedangkan PDRB Provinsi Bengkulu tahun 2015 atas dasar harga konstan 2010 mengalami pertumbuhan sebesar 5,14 persen.

Gambar 5.  
**Pertumbuhan Ekonomi Bengkulu**



Peranan sektor pertanian dalam perekonomian Provinsi Bengkulu hingga tahun 2015 masih sangat dominan. Kedudukan sektor pertanian sebagai *leading sector* dalam perekonomian Provinsi Bengkulu masih sulit digeser oleh sektor-sektor lainnya. Fenomena itu terlihat dari relatif besarnya peranan sektor pertanian dalam PDRB Provinsi Bengkulu atas dasar harga konstan dibandingkan sektor-sektor lainnya. Nilai nominal PDRB sektor pertanian atas dasar harga berlaku pada tahun 2015 sebesar 15.436,4 Miliar rupiah dan peranannya dalam PDRB Provinsi Bengkulu sebesar 30,66 persen. Kemudian diikuti sektor Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor dengan nilai nominal atas dasar harga berlaku pada tahun 2015 sebesar 6.719,8 Miliar Rupiah dengan peran sebesar 13,35 persen.

Pada tahun 2015 nilai PDRB perkapita Provinsi Bengkulu atas dasar harga berlaku diperkirakan sebesar 26,8 Juta Rupiah, sementara itu nilai PDRB perkapita atas dasar harga konstan 2010 provinsi Bengkulu diperkirakan sebesar 20,3 Juta Rupiah.

Dari sisi pengeluaran, tahun 2015 PDRB Provinsi Bengkulu sebagian besar masih digunakan untuk pengeluaran konsumsi, yakni sebesar 88,62 persen, dimana 65,89 persen diantaranya merupakan pengeluaran konsumsi rumah tangga, 2,41 persen pengeluaran UNPRT dan 20,32 persen merupakan pengeluaran konsumsi pemerintah. Hal ini menandakan masyarakat Provinsi Bengkulu masih

mengutamakan konsumsi dari pada investasi maupun tabungan terbukti pada pembentukan modal tetap bruto peranannya dalam PDRB hanya sebesar 40,24 persen. Sedangkan perubahan Inventori sebesar 2,60 persen, ekspor luar negeri berperan 4,30 persen, impor luar negeri berperan 0,96 persen dan net eksport antar daerah memiliki peran sebesar 34,79 persen dari total PDRB.

### **Add 1c. Transportasi**

Transportasi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Terdapat hubungan erat antara transportasi dengan jangkauan dan lokasi kegiatan manusia, barang-barang dan jasa. Dalam kaitan dengan kehidupan manusia, transportasi memiliki peranan penting dalam aspek-aspek sosial, ekonomi, lingkungan, politik dan pertahanan keamanan. Dalam aspek perekonomian, transportasi mempunyai pengaruh yang besar.

Pembangunan dan peningkatan fasilitas transportasi seperti jalan dan jembatan penting demi memudahkan hubungan komunikasi dan proses mobilisasi penduduk antar daerah dalam menunjang kelancaran distribusi barang dan jasa sehingga berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi, utamanya untuk daerah-daerah sulit terjangkau dan terisolir.

Pada tahun 2015, panjang jalan Provinsi Bengkulu adalah 1.562,70 km. Sekitar 23,80 persen dari panjang tersebut dalam kondisi baik, 18,29 persennya dalam kondisi sedang dan kondisi rusak sebanyak 18,10 persen. Sementara itu, sebagian besar jalan dalam kondisi rusak berat, yakni 37,39 persen dan sisanya 2,43 persen dalam tahap pengerjaan.

Jumlah kendaraan bermotor di Provinsi Bengkulu pada tahun 2015 sesuai data dari BPS dan Dinas Perhubungan Provinsi Bengkulu adalah sebanyak 1,013,304 unit kendaraan yang terdiri dari mobil, bus, truk dan sepeda motor. Jumlah mobil sebanyak 48,760 unit atau 4.81%, bus sebanyak 425 unit atau 0.04%, dan truk sebanyak 35,265 unit atau 3.48%, sedangkan sepeda motor sebanyak 926,839 unit atau 91.47% .

Transportasi udara sebagai salah satu moda transportasi memiliki karakteristik yang dapat melayani angkutan penumpang dan barang relatif terbatas khususnya barang bernilai tinggi dan membutuhkan waktu cepat. Meskipun relatif terbatas dalam mengangkut penumpang, transportasi udara di Provinsi Bengkulu menjadi andalan utama bagi orang yang sering melakukan perjalanan antar pulau dan menginginkan cepat sampai tujuan.

Dari tahun ke tahun jumlah penumpang yang memanfaatkan transportasi udara di Provinsi Bengkulu selalu mengalami peningkatan. Peningkatannya sebesar 7,45 persen dari tahun 2014 ke tahun 2015. Pada tahun 2015, dalam waktu satu



tahun jumlah penumpang yang berangkat sebanyak 412.858 orang, sedangkan yang datang sebanyak 403.132 orang. Jumlah penumpang yang berangkat dan tiba tertinggi ada di bulan Desember yaitu 46.070 orang yang berangkat dan 45.296 orang yang tiba. Tingginya jumlah penumpang yang berangkat dan datang di bulan Desember kemungkinan dikarenakan adanya fenomena Natal dan Tahun Baru 2016.

Angkutan penumpang di Provinsi Bengkulu dilayani oleh berbagai perusahaan angkutan yang melayani trayek Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) maupun Antar Kota Antar Provinsi (AKAP). Pada tahun 2015, jumlah perusahaan bus angkutan penumpang di Provinsi Bengkulu sebanyak 9 perusahaan yang terdiri dari 2 perusahaan bus AKDP dan 7 perusahaan bus AKAP, dengan jumlah armada masing-masing sebanyak 28 dan 177 armada.

Angkutan laut merupakan salah satu moda transportasi yang sangat menjanjikan dan dapat diandalkan khususnya untuk pengangkutan barang, mengingat bahwa dengan angkutan laut barang dapat diangkut dalam volume yang besar dengan biaya yang relatif murah. Peranan subsektor angkutan laut di Provinsi Bengkulu masih lebih rendah jika dibandingkan dengan subsektor angkutan darat namun masih lebih tinggi dari subsektor angkutan udara.

Sebagai pelabuhan terbesar dan merupakan pintu utama transportasi laut di Provinsi Bengkulu, Pelabuhan Pulau Baai menjadi pelabuhan terpenting di Provinsi Bengkulu. Pada tahun 2015, volume barang angkutan dalam negeri yang dimuat di pelabuhan ini sebanyak 738,83 ribu ton, demikian halnya dengan volume barang yang dibongkar pula pada tahun yang sama tercatat 881,34 ribu ton.

Sementara itu, seiring dengan perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akses internet semakin meningkat. Utamanya, penggunaan internet kecepatan tinggi (*speedy*) yang mengalami peningkatan kapasitas terpakai menjadi 30.554 dari tahun sebelumnya sebesar 24.781.

## 2.2.2. Indikator Energi

### Add 1a. Indikator Energi Indonesia

Indikator energi Indonesia antara lain meliputi potensi energi, bauran energi, pasokan energi primer, konsumsi energi final, rasio elektrifikasi, konsumsi listrik, dan pertumbuhan konsumsi listrik.

Potensi energi Indonesia terdiri dari energi fosil dan EBT yang mencakup sumber daya, cadangan. Produksi, dan umur energi fosil sebagaimana dapat dilihat pada **Tabel 11** berikut ini:



Tabel 11. **Potensi Energi Fosil Indonesia Tahun 2015**

No	Jenis Energi	Sumber Daya	Cadangan	Produksi	Umur*
1.	Minyak Bumi	151 Miliar barel	3.6 Miliar barel	288 Juta Barel	12 tahun
2.	Gas Bumi	487 TCF	98,0 TCF	3,0 TSCF	33 tahun
3.	Batubara	120,5 Miliar ton	32,4 Miliar ton	393 Juta Ton	82 tahun
4.	CBM	453 TSCF	-	-	-
5.	Shale Gas	574 TSCF	-	-	-

Catatan:

\*) asumsi apabila tidak ada cadangan baru

Potensi, kapasitas terpasang, dan pemanfaatan jenis-jenis EBT Indonesia saat ini dapat dilihat pada **Tabel 12**. Pemanfaatan EBT baru mencapai sekitar 2 % dari total potensi EBT yang ada potensi tersebut menjadi dasar rencana pengembangan EBT paling sedikit 23 % dari total bauran energi primer pada tahun 2025 dan paling sedikit 31 % dari total bauran energi primer pada tahun 2050.

Tabel 12. **Potensi Energi Terbarukan Indonesia Tahun 2015**

No.	Jenis Energi	Potensi	Kapasitas Terpasang	Pemanfaatan
1.	Panas Bumi	29.544 MW	1.438,5 MW	4,9 %
2.	Air	75.091 MW	4.826,7 MW	6,4 %
3.	Mini dan Mikro Hidro	19.385 MW	197,4 MW	1,0 %
4.	Bioenergi	32.654 MW	1.671,0 MW	5,1 %
5.	Surya	207.898 MW ( 4,80 kWh /m <sup>2</sup> /day)	78,5 MW	0,04 %
6.	Angin	60,647 MW (≥ 4 m/s)	3,1 MW	0,01 %
7.	Laut	17.989 MW	0,3 MW	0,002 %
	Total	443.208 MW	8.215,5	1,9 %

Kondisi energi nasional saat ini yang menjadi indikator energi dalam pemodelan dapat dilihat pada **Tabel 13**.

Tabel 13.  
**Indikator Energi Nasional**

No.	Indikator	Satuan	2013	2014
1	Bauran energy			
	a. Minyak bumi	%	46,6	43,0
	b. Batu bara	%	31,4	34,2
	c. Gas bumi	%	17,8	18,6
	d. EBT	%	4,2	4,2
	- Tenaga air	%	2,9	2,6
	- Panas bumi	%	0,8	1,1
	- ET lainnya	%	0,4	0,5
2	Pasokan energi primer	MTOE	176,3	196,6
3	Konsumsi energi final	MTOE	125,6	132,6
4	Rasio elektrifikasi	%	80,5	84,4
5	Konsumsi listrik	TWh	185,5	196,4
6	Pertumbuhan konsumsi listrik	%	7,7	5,9

**Add 1b. Indikator Energi Bengkulu (Potensi EBT dan Pemanfaatan EBT Bengkulu)**

Potensi EBT di Provinsi Bengkulu dapat dilihat pada **Tabel 14**, **Tabel 15**, **Tabel 16**, **Tabel 17** dan **Tabel 18** berikut:

Tabel 14.  
**Potensi Panas Bumi Bengkulu  
WKP Kepahiang/G.Kaba  
Kab. Kepahiang dan Rejang Lebong**

No.	Sumber Daya (Mwe)		Cadangan (MWe)			Kapasitas Terpasang (MWe)	Rencana Pengembangan
	Spekulatif	Hipotesis	Terduga	Mungkinan	Terbukti		
1.	74	-	180	-	-	110	Tahun 2025



Tabel 15.  
**Potensi Panas Bumi Bengkulu**  
**WKP Hululais**  
**(Tambang Sawah, B. Gedung –Hululais, Lebong Simpang)**  
**Lebong, Rejang Lebong, Bengkulu Utara**

No	NAMA	Sumber Daya (Mwe)		Cadangan (MWe)		
		Spekula tif	Hipotes is	Terdug a	Mungk in	Terbuk ti
1.	Tambang Sawah	-	73	100	-	-
2.	B. Gedung – Hululais	-	150	250	180	70
3.	Lebong Simpang	225	-	-	-	-

Tabel 16.  
**Kapasitas Terpasang & Rencana Pengembangan**  
**WKP Hululais**

No.	Kapasitas Terpasang dan Rencana Pengembangan		Kapasitas Terpasang (MWe)
	Unit Pembangkit	Tahun	
1.	Hululais	2020	55
2.	Hululais	2021	55
3.	Hululais	2023	55
4.	Hululais	2025	55
5.	Bukit Daun 1	2021	30
6.	Bukit Daun 2	2024	30
7.	Bukit Daun 3	2025	30
8.	Hululais Small	2023	10
9.	Scale 1	2023	10
10.	Hululais Small Scale 2 Tambang Sawah	2023	10

Tabel 17.  
**Potensi Panas Bumi Bengkulu**  
**Titik Suban Ayam**  
**Kabupaten Rejang Lebong**

No.	Sumber Daya (Mwe)		Cadangan (MWe)		
	Spekulatif	Hipotesis	Terduga	Mungki n	Terbukti
1.	25	-	-	-	-

Tabel 18.  
**Potensi Energi Angin, Surya & Bioenergi**  
**Provinsi Bengkulu**

No.	Enis Energi	Potensi (MW)
1.	Bayu/Angin	1.513
2.	Surya	3.475
3.	Bioenergi	644,8
4.	Air	945

1. Sumber : Badan Litbang ESDM | P3TKEBTKE  
: Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan & Konservasi Energi
2. : Data Rekap Dinas ESDM Provinsi Bengkulu



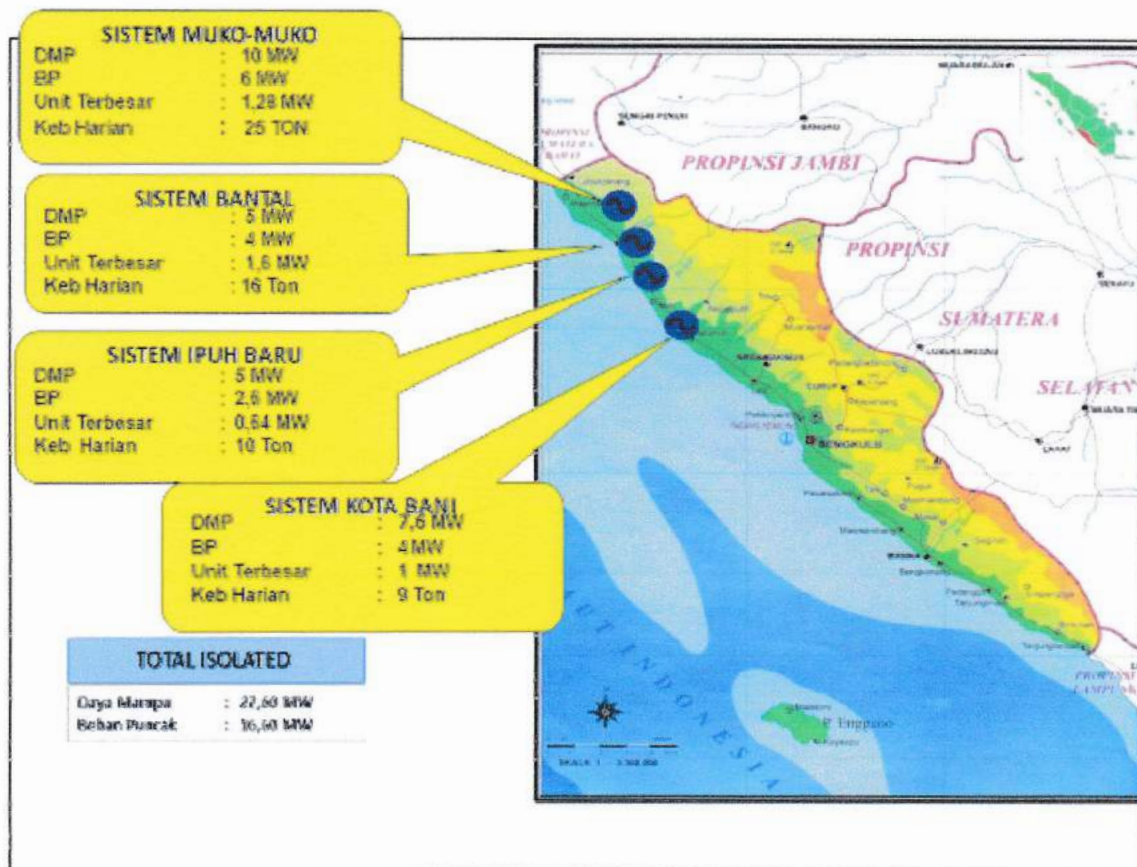
Potensi EBT yang ada di Bengkulu sangat memadai untuk mencukupi kebutuhan energi listrik yang ada di Bengkulu, akan tetapi Pembangunan infrastruktur pembangkit EBT di Bengkulu saat ini belum maksimal, tak bisa dipungkiri bahwa salah satu faktor nya adalah minimnya informasi mengenai investasi di bidang energi, belum menguasai rekayasa dan teknologinya, serta belum memiliki dukungan finansial yang kuat.

Dilema yang timbul adalah dengan semakin meningkatnya pertumbuhan ekonomi regional kaitannya dengan pertumbuhan industri dan jasa konstruksi. Jika keadaan ini terus bertahan berarti diperlukan pula pengadaan sistem pembangkit energi listrik tambahan guna mengantisipasi peningkatan kebutuhan tersebut.

### Add 1c. Rasio Elektrifikasi (RE)

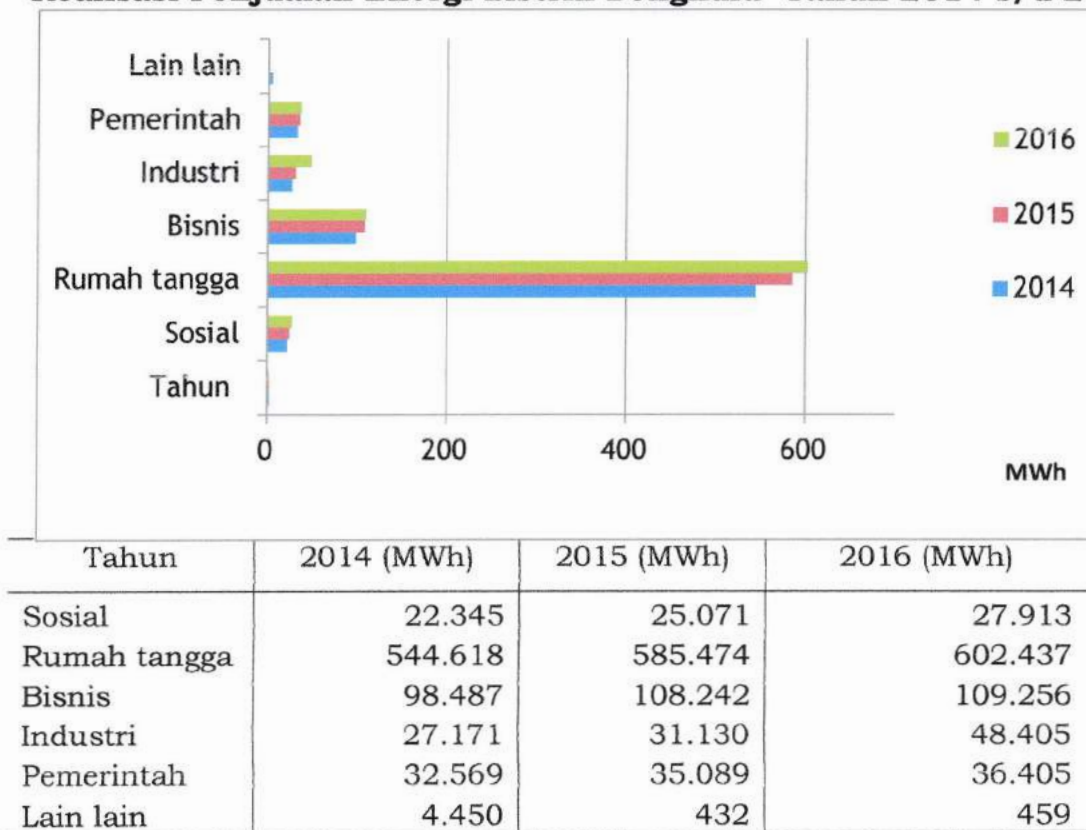
Sistem kelistrikan Provinsi Bengkulu saat ini mendapatkan pasokan utama dari sistem interkoneksi Sumbagselteng melalui transmisi 150 kV dan 70 kV. Sedangkan sistem isolated dipasok dari PLTD dan PLTMH. Kondisi kelistrikan Bengkulu (Isolated) dapat dijelaskan pada **Gambar 6** berikut:

Gambar 6.  
**Kondisi kelistrikan Bengkulu (Isolated)**



Wilayah kerja PT. PLN Area Bengkulu pada saat ini berjumlah 10 (sepuluh) rayon dengan jumlah pelanggan 476.258 pelanggan, total MVA tersambung sebesar 531,83 MVA dengan pendapatan Rp. 506 Milyar, listrik terjual sebesar 824 GWh, panjang jaringan TM sebesar 4.304 kms, panjang jaringan tegangan rendah sebesar 6.096 kms dan Jumlah Gardu Distribudsi sebanyak 3.392 unit kapasitas Gardu 298 MVA. Data realisasi statistik penjualan energi listrik oleh PT. PLN dapat dilihat pada **Gambar 7** berikut:

Gambar 7.  
**Realisasi Penjualan Energi Listrik Bengkulu Tahun 2014 s/d 2016**



Berdasarkan **Tabel 19** pada bulan Juli tahun 2017 jumlah pelanggan PT. PLN Area Bengkulu sebanyak 476.258 pelanggan, meningkat bila dibandingkan dengan jumlah pelanggan tahun 2016 sebesar 457.071. Pertumbuhan rata-rata jumlah pelanggan per tahun sebesar 31.031 atau 8,7%.



Tabel 19.  
**Pertumbuhan Pelanggan PT. PLN Area Bengkulu Tahun 2012 s/d 2017**

Uraian	PERTUMBUHAN PELANGGAN (pelanggan)					
	2012	2013	2014	2015	2016	s.d Juli 2017
Bengkulu	337.363	380.003	405.649	430.876	457.071	476.258
Pertumbuhan rata-rata / tahun	31.031					
Prosentase	8,7 %					

Rasio Elektrifikasi (RE) Bengkulu pada tahun 2015 sebesar 84,90% meningkat dibandingkan dengan rasio elektrifikasi pada tahun 2014 sebesar 83,90%. Berikut pada **Tabel 20** ditampilkan RE Bengkulu tahun Triwulan IV tahun 2016:

Tabel 20.  
**Rasio Elektrifikasi Kabupaten/Kota Provinsi Bengkulu Tahun 2016**

No.	Kabupaten/ Kota	Jumlah Rumah Tangga	Rumah Tangga Berlistrik		RE PLN (%)	RE NON PLN (%)	Rasio Elektrifikasi (%)
			PLN	Non- PLN			
1	Mokumuko Bengkulu	43.140	38.039	667	88,18	1,55	89,72
2	Utara	76.737	57.721	712	75,22	0,93	76,15 121,4 6
3	Kota Bengkulu	82.952	100.756	0	121,46	0,00	6
4	Tengah	26.885	20.911	619	77,78	2,30	80,08
5	Kepahiang Rejang	33.894	32.542	642	96,01	1,89	97,91
6	Lebong	71.634	59.284	742	82,76	1,04	83,80
7	Lebong	29.562	24.343	951	82,35	3,22	85,56
8	Seluma Bengkulu	48.402	38.039	1.037	78,59	2,14	80,73
9	Selatan	38.260	37.325	667	97,56	1,74	99,30
10	Kaur	29.167	25.068	860	85,95	2,95	88,89
		<b>480.633</b>	<b>434.028</b>	<b>6.897</b>			<b>91</b>

Pada tahun 2016 RE tertinggi masih di Ibu Kota Provinsi Bengkulu sebesar 100,46% dan RE terendah di Kabupaten Bengkulu Utara sebesar 76,15%. RE total Provinsi Bengkulu 91%. Realisasi RE Bengkulu tahun 2017 sebesar 93,89%, tahun 2018 sebesar 97,78% , target RE Provinsi Bengkulu tahun 2019 sebesar 99,69%, dan target RE Provinsi Bengkulu tahun 2020 sebesar 100%.



Desa Berlistrik untuk listrik PLN dan Non PLN berdasarkan Permendagri 137/2017 sudah 100%. Pada Tahun 2019 Desa yang teraliri listrik non PLN (mikrohidro/LTSHE) masih ada 4 desa lagi yaitu:

1. Desa Air Tenam, Kabupaten Bengkulu Selatan
2. Desa Langgar Jaya, Kabupaten Kepahiang
3. Desa Sungai Lisai, Kabupaten Lebong
4. Desa Lebong tandai, Kabupaten Bengkulu Utara

Desa yang akan dilistriki dari Non PLN Ke PLN 2019 adalah :

1. Desa Air Tenam, Kabupaten Bengkulu Selatan
2. Desa Langgar Jaya, Kabupaten Kepahiang

Desa yang belum bisa dilistriki Non PLN ke PLN dikarenakan belum tersedia infrastruktur jalan :

1. Desa Sungai Lisai, Kabupaten Lebong
2. Desa Lebong tandai, Kabupaten Bengkulu Utara

**Tabel 21. Desa Belum Berlistrik di Bengkulu Tahun 2018**

No.	Kabupaten	Kecamatan	Desa / Dusun
1	Kepahiang	Bermani Hilir	Langgar Jaya
2	Bengkulu Utara	Napal Putih	Lebong Tandai
3	Kaur	Maje	Tanjung Aur
4	Seluma	Seluma Utara	Sinar Pagi
			Sekalak
		Semidang Alas	Suban
		Sukaraja	Kuti Agung
5	Bengkulu Selatan	Ulu Manna	Air Tenam
6	Mukomuko	Malin Deman	UPT Lubuk Talang
		Penarik	Sendang Mulyo
		XIV Koto	Rawa Bangun
7	Lebong	Pinang Belapis	Sungai Lisai

PLN Wilayah Bengkulu menargetkan Rasio Desa Berlistrik 100 persen dari 1.524 desa di Provinsi Bengkulu sudah berlistrik pada tahun 2020. Tahun 2018, PLN telah melakukan program perluasan dan pengembangan jaringan listrik 18 desa dari 31 desa yang belum berlistrik. Sedangkan daftar desa belum berlistrik di Bengkulu dapat

dilihat pada **Tabel 21**. Program perluasan dan pengembangan jaringan listrik desa ini bersumber dari investasi PLN. Pembangunan kelistrikan desa, memerlukan partisipasi dan dukungan pemerintah daerah dalam hal pembangunan sarana jalan menuju desa-desa untuk kelancaran akses transportasi memobilisasi material pembangunan jaringan listrik.

#### **Add 1d. Bahan Bakar Minyak dan LPG**

Pada tahun 2015 konsumsi Bahan Bakar Minyak (BBM) di Provinsi Bengkulu sebanyak 350.931.023 liter dan tahun 2016 sebanyak 370.932.824 liter. Sedangkan untuk tahun 2017 sampai dengan bulan September realisasi penjualan BBM di Provinsi Bengkulu sebanyak 91.659.514 KL, lihat **Tabel 22**.

Tabel 22.  
**Realisasi Konsumsi Bahan Bakar Minyak  
Provinsi Bengkulu Tahun 2015 – 2016**

PRODUK BAHAN BAKAR MINYAK	Tahun	
	2015	2016
1. PREMIUM	(liter)	(liter)
a. Transportasi	229.079	177.725
b. Industri	418,812	516,667
2. Pertalite		
a. Transportasi	3.324	57.840
b. Industri	-	-
3. Pertamina		
a. Transportasi	3.783	11.215
b. Industri	1.489,53	940
4. Solar/Bio Solar PSO		
a. Transportasi	87.793,08	88.427
b. Industri	1.970,50	-
5. Dexlite		
a. Transportasi	-	848
b. Industri	-	-
6. Pertamina Dex		
a. Transportasi	197	319
b. Industri	-	-
7. Solar NPSO		
a. Transportasi	1.412	1.284,25
b. Industri	21.463,60	31.817,91
<b>JUMLAH</b>	<b>350.931</b>	<b>370.933</b>



Pada tahun 2015 konsumsi LPG 3 Kg sebanyak 10.296.025 tabung meningkat dibanding dengan konsumsi LPG tahun 2014 sebanyak 9.349.690 tabung. Sedangkan konsumsi LPG PSO untuk tahun 2016 sebesar 37.815 Mton, konsumsi LPG Non PSO sebesar 3.994 Mton, lihat **Tabel 23**.

Tabel 23.  
**Realisasi Konsumsi LPG Provinsi Bengkulu**

Produk Bahan Bakar Khusus / LPG	Tahun	
	2016	2017 (sampai bulan juni)
a. PSO (dalam Mton)	37.815	38.700
b. NSPO (dalam Mton)	3.994	2.181

#### **Add 1e. Batubara**

Data produksi batubara, penjualan domestik batubara dan penjualan luar negeri di Provinsi Bengkulu Tahun 2015 s/d Tahun 2017 dapat dilihat pada **Tabel 24**.

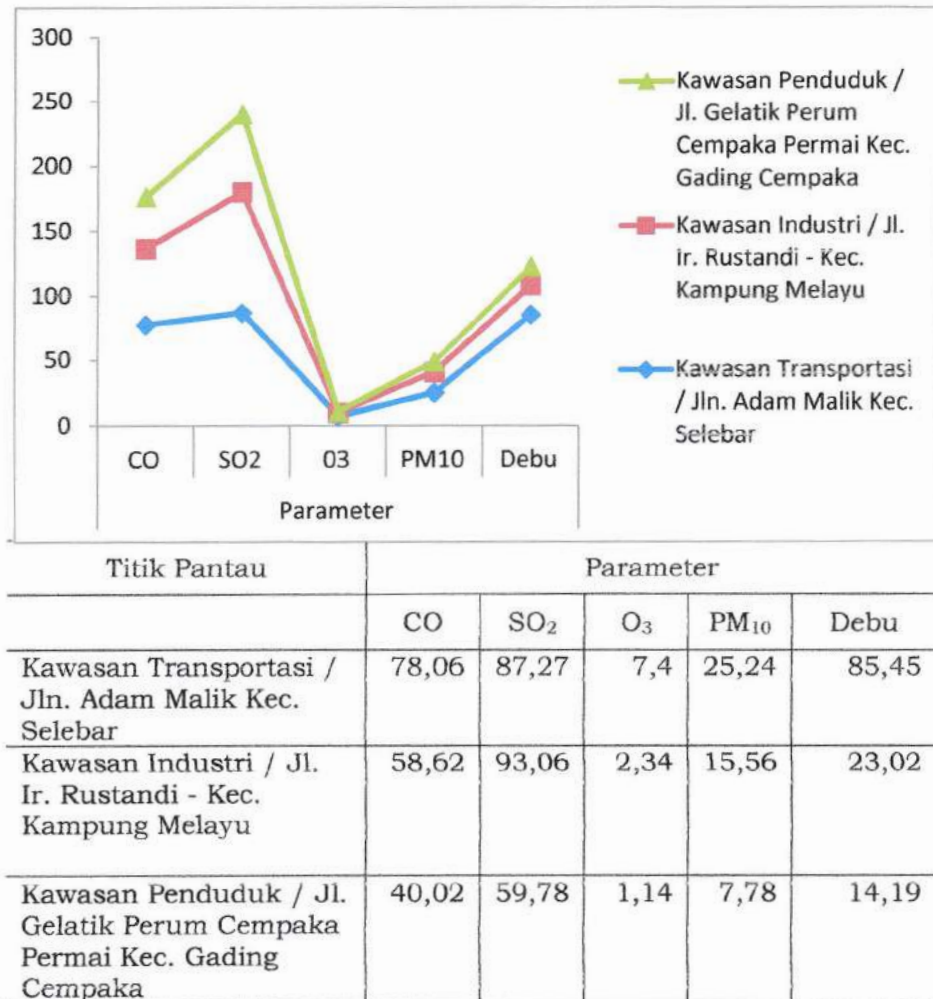
Tabel 24.  
**Data produksi batubara, penjualan domestik batubara dan penjualan luar negeri di Provinsi Bengkulu**

	Produksi Batubara	Penjualan Domestik Batubara	Penjualan Luar Negeri
Tahun 2015	4.545.259,62	3.225.177,33	1.626.313,38
Tahun 2016	3.165.596,34	2.519.141,90	1.758.900,54
Tahun 2017	3.400.520,24	1.149.559,89	2.040.143,99

#### **2.2.3. Kondisi Lingkungan di Provinsi Bengkulu**

Laporan Pemantauan Kualitas Udara Ambien Provinsi Bengkulu Tahun 2016, dari pemantauan udara ambien sebagaimana hasil uji yang telah dilakukan diketahui tingkat pencemaran udara ambien di titik yang telah dipantau dari ke 5 (lima) kabupaten/kota dalam provinsi Bengkulu, dengan hasil analisis kadar gas organik (CO, SO<sub>2</sub>, dan O<sub>3</sub>), PM<sub>10</sub> dan debu total di udara lingkungan ambien, dengan metode sampling Grab Sampling. Hasil uji analisis di Kota Bengkulu pada Tahap I Musim Kemarau ditampilkan pada **Gambar 8** sebagai berikut:

Gambar 8.  
**Hasil Analisis Kadar Gas Anorganik (CO, SO<sub>2</sub>, dan O<sub>3</sub>), PM<sub>10</sub> dan Debu di Udara Lingkungan Ambien Titik Pantau di Kota Bengkulu pada Tahap I Musim Kemarau**

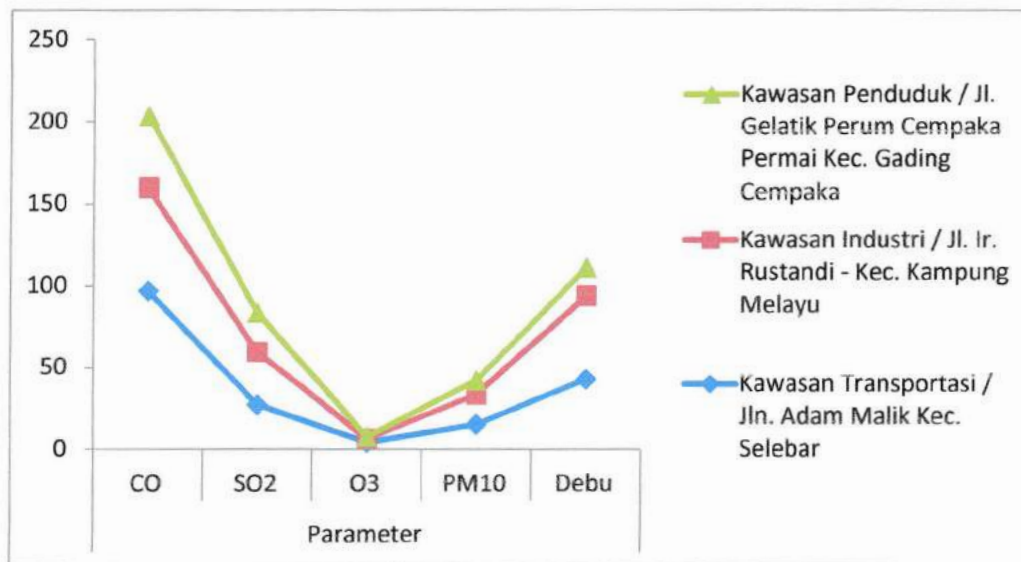


Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, selama 1 jam baku Mutu Udara untuk CO sebesar 30.000, SO<sub>2</sub> sebesar 900, O<sub>3</sub> sebesar 235, PM<sub>10</sub> sebesar 250, dan Debu sebesar 230. Hasil uji analisis di Kota Bengkulu pada Tahap II Musim Hujan ditampilkan pada **Gambar 9** sebagai berikut:



Gambar 9.

**Hasil Analisis Kadar Gas Anorganik (CO, SO<sub>2</sub>, dan O<sub>3</sub>), PM<sub>10</sub> dan Debu di Udara Lingkungan Ambien, Titik Pantau di Kota Bengkulu pada Tahap II Musim Hujan**



Titik Pantau	Parameter				
	CO	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	Debu
Kawasan Transportasi / Jln. Adam Malik Kec. Selebar	97,06	27,19	4,34	15,34	42,74
Kawasan Industri / Jl. Ir. Rustandi - Kec. Kampung Melayu	62,6	32,22	1,99	17,89	51,28
Kawasan Penduduk / Jl. Gelatik Perum Cempaka Permai Kec. Gading Cempaka	43,6	24,28	1,18	8,43	17,09

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, selama 1 jam baku Mutu Udara untuk CO sebesar 30.000, SO<sub>2</sub> sebesar 900, O<sub>3</sub> sebesar 235, PM<sub>10</sub> sebesar 250, dan Debu sebesar 230. Dari hasil pengukuran faktor kimia dengan parameter gas anorganik (CO, SO<sub>2</sub>, dan O<sub>3</sub>) untuk seluruh titik pengukuran tidak ada melebihi Baku Mutu (BM) yang telah ditetapkan, baik pada tahap I (musim kemarau) maupun tahap II (musim hujan).

### 2.3. Kondisi Energi Daerah di Masa Mendatang

Proyeksi pemodelan kebutuhan dan pasokan kebutuhan energi dibuat dengan mempertimbangkan:

1. Sasaran-sasaran yang diamanatkan dalam Kebijakan Energi Nasional (lihat **Tabel 25**)

2. Rencana pengembangan energi dari institusi terkait dan masukan dari pemangku kepentingan berdasarkan prediksi perkembangan teknologi di masa mendatang;
3. Perkembangan kondisi saat ini, meliputi indikator sosio-ekonomi, indikator energi dan indikator lingkungan hidup.

Selain mempertimbangkan hal-hal tersebut di atas, proyeksi pemodelan kebutuhan dan pasokan energi juga dibuat dengan memperhatikan peraturan, pengalaman terbaik (*best practice*), kajian, publikasi resmi, dan/atau realisasi.

Tabel 25.

**Sasaran-sasaran yang diamanatkan dalam KEN Tahun 2015 – 2050**

No.	Sasaran KEN	Satuan	2015	2020	2025	2050
1	Penyediaan Energi Primer	MTOE			> 400	> 1.000
2	Target Bauran Energi					
	a) EBT	%			> 23	> 31
	b) Minyak Bumi	%			< 25	< 20
	c) Batubara	%			> 30	> 25
	d) Gas Bumi	%			> 22	> 24
3	Penyediaan Pembangkit Listrik	GW			>115	>430
4	Rasio Elektrifikasi	%	85	100		
5	Pemanfaatan Energi Primer Per Kapita	TOE			1,4	3,2
6	Pemanfaatan Listrik Per Kapita	KWh			2.500	7.000
7	Elastisitas Energi				< 1	
8	Penurunan Intensitas Energi Final	%	1% Per Tahun			
9	Rasio Penggunaan Gas Rumah Tangga	%	85			

**2.3.1. Struktur Pemodelan dan Asumsi Dasar**

Struktur model yang digunakan dalam perangkat lunak permodelan terdiri dari asumsi dasar, kebutuhan, transformasi dan sumber daya sebagai berikut:

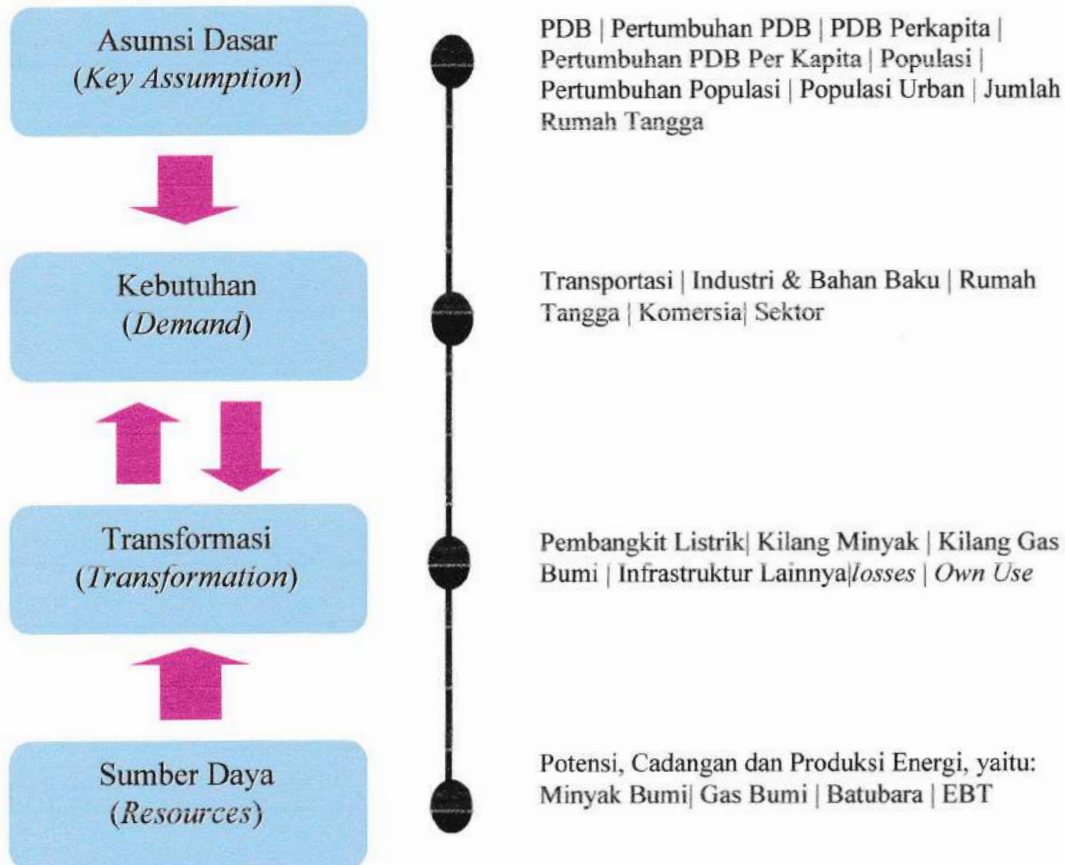
- a) Asumsi dasar yang digunakan meliputi pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan penduduk, dan beberapa asumsi dasar lainnya dalam kurun tahun 2015 – 2050.
- b) Proyeksi pemodelan kebutuhan energi tahun 2015 – 2050 disusun dengan mempertimbangkan asumsi dasar, asumsi pertumbuhan kebutuhan dan rencana pengembangan sektor pengguna yaitu industri (dan bahan baku), transportasi, rumah tangga, komersial, dan energi lainnya.
- c) Transformasi merupakan proses yang mengubah energi primer menjadi energi final, seperti pembangkit listrik dan kilang minyak.



d) Sumber daya energi meliputi potensi energi, cadangan energi dan produksi energi.

Secara lebih ringkas struktur pemodelan yang digunakan dapat dilihat pada **Gambar 10.**

Gambar 10.  
**Struktur Pemodelan KEN**

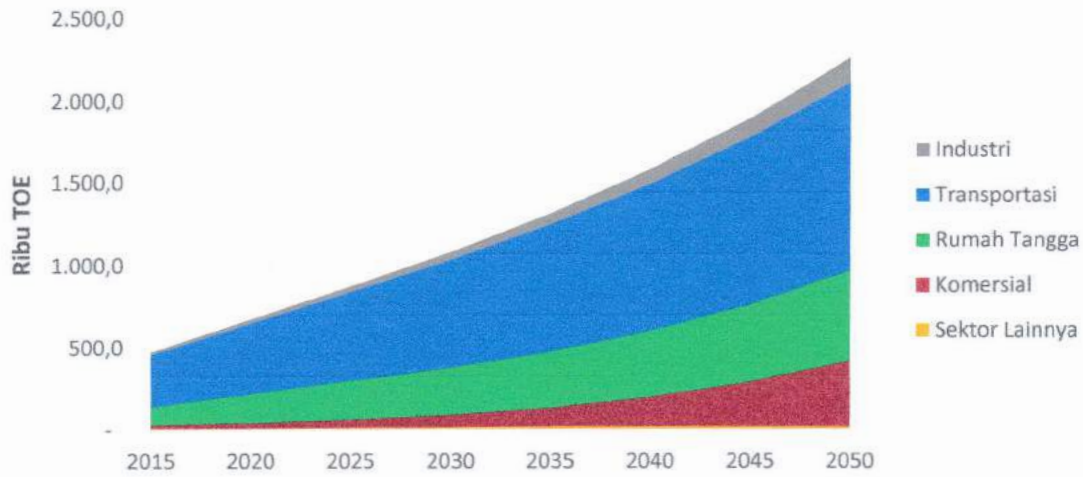


### 2.3.2. Hasil Pemodelan Kebijakan Energi Daerah

#### Add 1a. Kebutuhan Energi Final

Dengan mengacu pada sasaran yang terdapat pada KEN, dilakukan pemodelan dengan hasil sebagaimana yang ditampilkan pada **Gambar 11** berikut:

Gambar 11.  
**Proyeksi Kebutuhan Energi Final  
 Per Sektor Provinsi Bengkulu Tahun 2015 - 2050**

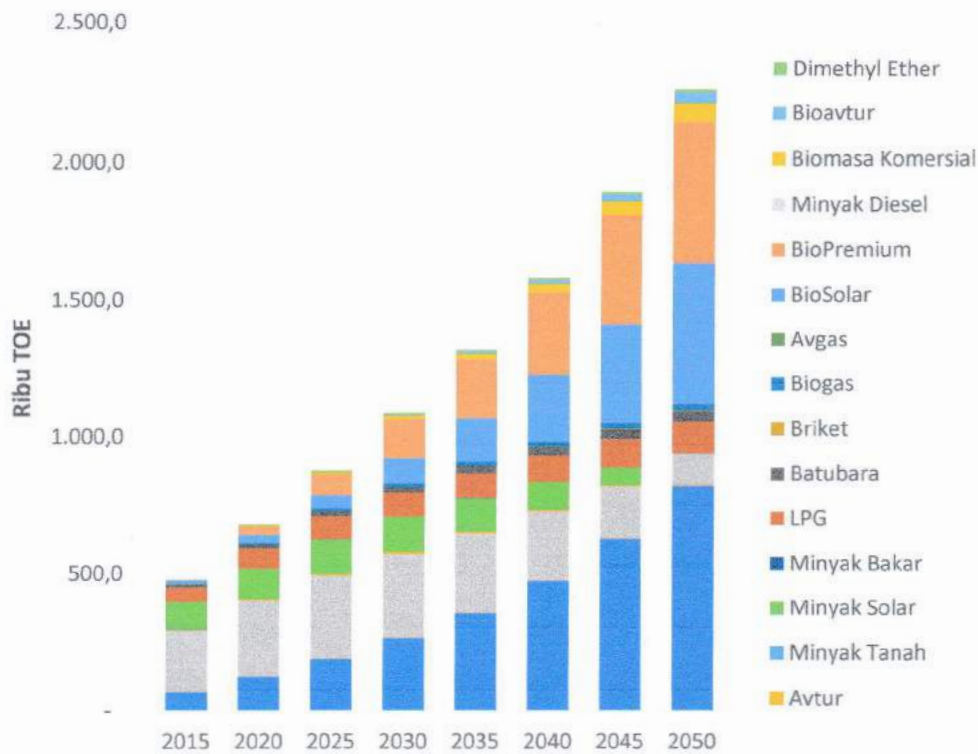


(Ribu TOE)	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Industri	18.6	24.8	34.7	47.9	65.3	87.7	115.5	148.9
Transportasi	322.2	435.3	545.0	658.6	773.0	889.6	1,011.6	1,140.6
Rumah Tangga	106.1	175.8	237.4	289.3	345.4	407.5	475.5	549.0
Komersial	19.0	28.5	45.8	72.7	114.3	177.2	269.7	402.6
Sektor Lainnya	12.0	13.2	14.9	16.5	18.0	18.9	19.0	18.0

Berdasarkan **Gambar 11** kebutuhan energi final Bengkulu tahun 2015 sektor Industri sebesar 18.6 Ribu TOE, Sektor Transportasi 322.2 Ribu TOE, Sektor Rumah tangga 106.1 Ribu TOE, Sektor Komersial 19 Ribu TOE dan Sektor lainnya sebesar 12 Ribu TOE. Kebutuhan energi final Bengkulu akan meningkat di tahun 2025, yaitu sektor Industri sebesar 34.7 Ribu TOE, Sektor Transportasi 545 Ribu TOE, Sektor Rumah tangga 289.3 Ribu TOE, Sektor Komersial 45.8 Ribu TOE dan Sektor lainnya sebesar 14.9 Ribu TOE. Pada 2050, kebutuhan energi final Bengkulu untuk sector Industri sebesar 148.9 Ribu TOE, sector Transportasi menjadi 1,140.6 Ribu TOE, sector Rumah Tangga menjadi 549 Ribu TOE, sector Komersial menjadi 402.6 Ribu TOE, dan sector Lainnya menjadi 18 Ribu TOE.



Gambar 12.  
**Proyeksi Kebutuhan Energi Final Per Jenis Energi Provinsi Bengkulu Tahun 2015 - 2050**



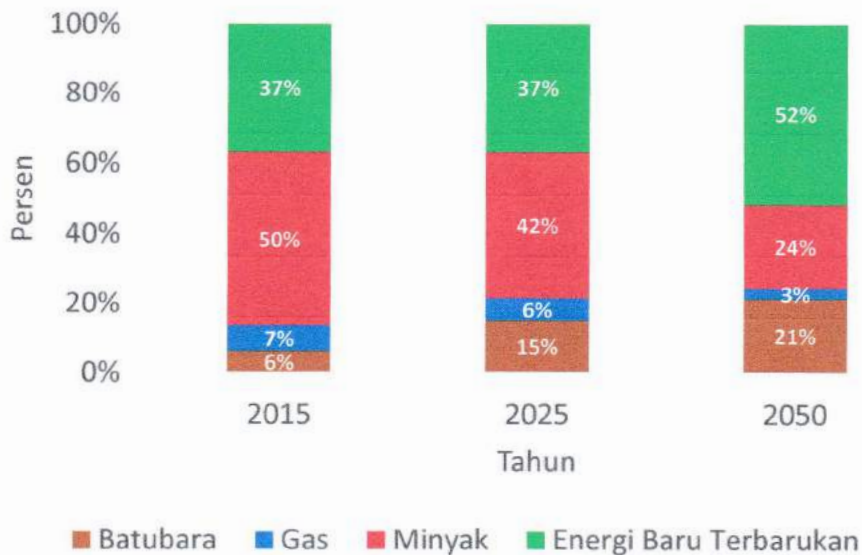
<b>(Ribuk TOE)</b>	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Listrik	67.73	124.24	186.12	260.04	353.10	472.31	624.85	819.63
Gas Bumi	-	0.08	0.32	0.62	1.07	1.71	2.59	3.76
Bensin	218.69	276.33	306.72	311.38	291.84	250.93	191.52	115.54
Avtur	5.23	6.22	7.03	7.62	7.68	6.81	4.47	-
Minyak Tanah	4.66	1.21	0.38	0.43	0.44	0.40	0.27	-
Minyak Solar	99.70	110.08	123.84	126.18	120.42	101.17	62.97	-
Minyak Bakar	0.49	0.46	0.43	0.39	0.32	0.22	0.11	-
LPG	52.60	72.54	84.55	88.63	92.79	98.23	105.61	115.69
Batubara	12.01	13.90	16.75	20.72	25.07	29.47	33.41	36.27
Briket	-	0.02	0.05	0.27	0.62	1.18	1.99	3.11
Biogas	-	4.71	9.99	12.55	15.13	17.84	20.70	23.70
Avgas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BioSolar	15.81	31.89	50.08	93.38	156.25	243.92	362.25	516.52
Bioetanol	-	30.07	78.25	140.78	215.79	301.47	397.12	502.42
Minyak Diesel	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	-
Biomasa	0.98	2.74	5.77	10.97	19.13	31.40	49.07	73.53
Bioavtur	-	0.56	2.16	4.83	9.06	15.46	24.73	37.72
Dimethyl Ether	-	2.45	5.27	6.24	7.28	8.45	9.76	11.24
<b>Total</b>	<b>477.9</b>	<b>677.5</b>	<b>877.7</b>	<b>1,085.0</b>	<b>1,316.0</b>	<b>1,581.0</b>	<b>1,891.4</b>	<b>2,259.1</b>

#### Add 1b. Proyeksi Penyediaan Energi Primer

Sumber energi primer merupakan sumber energi yang masih harus ditransformasikan menjadi sumber energi final. Energi primer ini dapat

bersumber dari fosil maupun dari sumber energi terbarukan. Sumber energi fosil dikelompokkan menjadi batubara, Gas dan Minyak. Bauran energi primer untuk tahun 2025 dan 2050 ditunjukkan pada Tabel di bawah ini sebagai pembandingan digunakan bauran energi primer pada tahun dasar (2015).

Gambar 13.  
**Bauran Energi Primer Provinsi Bengkulu  
Tahun 2015, Tahun 2025 dan Tahun 2050**

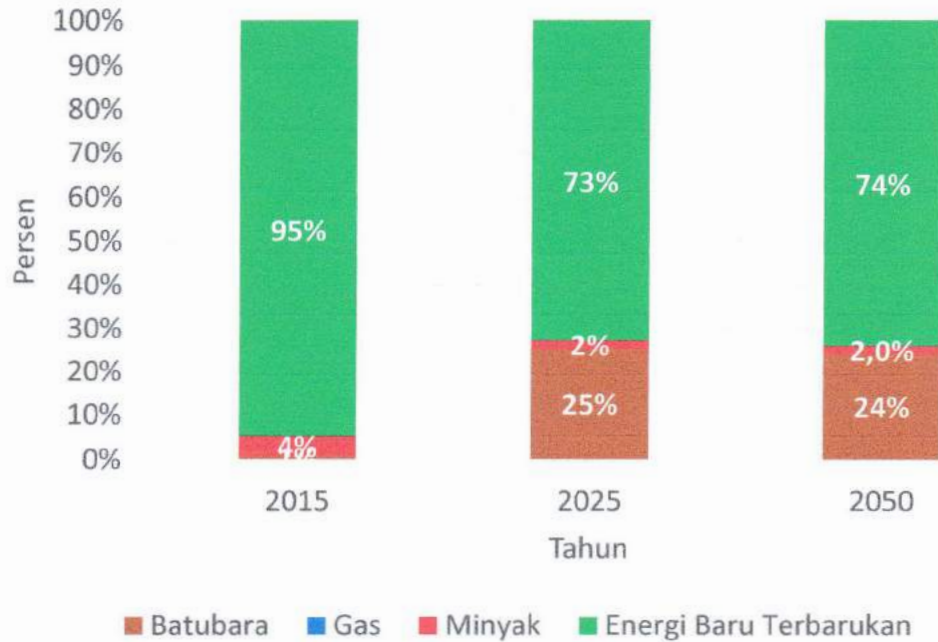


Pada **Gambar 13.** dapat dilihat bahwa bauran energi primer Provinsi Bengkulu untuk EBT pada 2015 sebesar 37% yang berhasil dipertahankan hingga 2025 pada angka yang sama, kemudian pada 2050 akan mengalami peningkatan menjadi 52% seiring dengan upaya optimalisasi potensi EBT di Provinsi Bengkulu. Hal ini dapat terwujud dengan asumsi bahwa pertumbuhan PDRB Bengkulu meningkat dari 5,14% (BaU) dan 6,3% per tahun pada periode 2015 -2050 dan jumlah penduduk meningkat dari 1,9 juta tahun 2015 menjadi 2,6 juta pada tahun 2050 permintaan energi primer (tanpa biomasa tradisional) akan naik di Bengkulu terutama energi fosil seperti batubara menjadi pilihan utama dalam memenuhi permintaan energi daerah Bengkulu hingga tahun 2050. Peningkatan permintaan energi tersebut diperkirakan adanya peningkatan aktivitas ekonomi di Bengkulu tanpa terpengaruh oleh kenaikan harga BBM dan listrik.



Gambar 14.

**Bauran Primer Pembangkit Listrik Provinsi Bengkulu  
Tahun 2015, 2025 dan 2050**



Pembangkit	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
PLTU Batubara	3,0	220,7	220,7	220,7	220,7	220,7	520,7	520,7
PLTD Minyak Solar	51,5	23,4	15,4	15,4	15,4	5,0	5,0	5,0
PLTA	241,0	262,0	300,0	350,0	350,0	450,0	480,0	538,0
PLT Mini_Mikrohidro	0,1	30,0	89,0	150,0	200,0	200,0	300,0	300,0
PLT Panas Bumi	-	55,0	220,0	320,0	370,0	420,0	470,0	520,0
PLT Biomasa	30,0	30,0	30,0	50,0	75,0	100,0	125,0	150,0
PLT Surya	0,1	1,0	1,0	50,0	75,0	100,0	125,0	160,0
PLT Biogas	3,0	3,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
<b>Total</b>	<b>328,7</b>	<b>625,1</b>	<b>885,1</b>	<b>1.365,1</b>	<b>1.515,1</b>	<b>1.754,7</b>	<b>2.034,7</b>	<b>2.202,7</b>

Pada tahun 2015 porsi EBT dalam bauran primer pembangkit listrik daerah Bengkulu yaitu 95% dan akan turun pada tahun 2050 menjadi 74 %, pergeseran perentase tersebut dikarenakan beroperasinya PLTU Batubara pada tahun 2025 sebesar 25%. Bengkulu tahun 2050 mengurangi penggunaan pembangkit dari bahan bakar Minyak Bumi 2% namun masih terdapat di Pulau Enggano dan pembangkit berbahan bakar gas hampir tidak digunakan.

### Add1c. Proyeksi Elastisitas dan Intensitas Energi

Pada Tabel di bawah, dapat dilihat hasil dari proyeksi elastisitas energi Provinsi Bengkulu yang dihitung berdasarkan perbandingan laju pertumbuhan konsumsi energi dan laju pertumbuhan ekonomi (PDRB Bengkulu). Terlihat bahwa tren elastisitas energi Bengkulu cenderung turun dari tahun 2015 sampai dengan 2050. Hal ini menandakan bahwa pertumbuhan kebutuhan energi di Bengkulu lebih kecil daripada pertumbuhan ekonomi Bengkulu.

Tabel 26. **Proyeksi Elastisitas Energi Bengkulu 2015-2050**

Tahun	2015	2020	2025	2050
Pertumbuhan PDRB (a)	5.1%	7.5 %	7.5%	6.3 %
Laju Pertumbuhan Kebutuhan Energi				
Skenario RUED Bengkulu [c]	7.9%	6.7%	4.9%	3.6%
Elastisitas Energi				
Skenario RUED Bengkulu [c/a]	1.54	0.90	0.65	0.58

Senada dengan Tabel 26, Tabel yang berisi tentang proyeksi intensitas energi sampai dengan tahun 2050 juga menunjukkan tren menurun. Hal ini menunjukkan bahwa untuk menghasilkan 1 Miliar Rupiah PDRB, dibutuhkan energi yang lebih sedikit dari tahun ke tahun.

Tabel 27. **Proyeksi Intensitas Energi Bengkulu 2015-2050**

Tahun	2015	2020	2025	2050
Proyeksi PDRB Bengkulu (Triliun Rupiah) [a]	38.07	51.90	74.52	405.87
Proyeksi Kebutuhan Energi (Ribu TOE)				
Skenario RUED Bengkulu [c]	477.94	677.54	877.74	2,259.12
Intensitas Energi (TOE/Miliar Rupiah)				
Skenario RUED Bengkulu [c/a]	12.56	13.05	11.78	5.57

### Add 1d. Proyeksi Emisi Gas Rumah Kaca

Proyeksi emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari kegiatan pembakaran bahan bakar yang digunakan untuk semua sektor pengguna meningkat dari 1.21 juta ton CO<sub>2</sub> pada tahun 2015 menjadi 1.91 juta ton CO<sub>2</sub> pada tahun 2025 dan 3.23 juta ton CO<sub>2</sub> tahun 2050. Pada periode tahun 2050, sektor transportasi merupakan sektor



penyumbang emisi terbesar. Besaran emisi gas rumah kaca di Provinsi Bengkulu ditunjukkan pada Tabel 28.

Tabel 28.  
**Proyeksi Emisi Gas Rumah Kaca Provinsi Bengkulu (juta ton CO<sub>2</sub>)**

<b>Sektor</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>	<b>2035</b>	<b>2040</b>	<b>2045</b>	<b>2050</b>
Industri	0.06	0.07	0.09	0.12	0.14	0.17	0.20	0.23
Transportasi	0.95	1.25	1.52	1.78	2.02	2.23	2.43	2.61
Rumah Tangga	0.15	0.20	0.23	0.24	0.25	0.25	0.26	0.27
Komersial	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
Sektor Lainnya	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04
<b>Total</b>	<b>1.21</b>	<b>1.57</b>	<b>1.91</b>	<b>2.21</b>	<b>2.49</b>	<b>2.75</b>	<b>3.00</b>	<b>3.23</b>

### III. VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN ENERGI DAERAH

---

Bab ini menguraikan tentang visi, misi, tujuan dan sasaran energi daerah yang diselaraskan dengan Rencana Umum Energi Nasional.

#### 3.1. Visi

Dengan mempertimbangkan masalah pokok energi daerah, tantangan pembangunan yang dihadapi dan capaian pembangunan daerah selama ini maka Visi pengelolaan energi daerah adalah:

**“Terwujudnya ketahanan dan kemandirian energi sebagai salah satu sumber kemakmuran rakyat melalui pembangunan berkelanjutan yang adil, transparan, modern, efisien dan berwawasan lingkungan”**

Kemandirian dan ketahanan energi yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- ❖ Kemandirian energi merupakan terjaminnya ketersediaan energi dengan memanfaatkan semaksimal mungkin potensi dari sumber dalam negeri
- ❖ Ketahanan energi nasional adalah suatu kondisi ketersediaan energi akses masyarakat terhadap energi pada harga yang terjangkau dalam jangka panjang dengan tetap memperhatikan perlindungan terhadap lingkungan

#### 3.2. Misi

Untuk mewujudkan Visi tersebut di atas, maka Misi pengelolaan energi daerah adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan nilai tambah energi dan mineral
2. Mengelola dan memanfaatkan sumber daya non hayati, energi non migas, batubara, mineral air bawah tanah yang berwawasan lingkungan.
3. Meningkatkan penyediaan dan pemanfaatan sumber energi dan tenaga listrik yang terjangkau masyarakat.
4. Meningkatkan Konservasi energi melalui gerakan hemat energi



### 3.3. Tujuan

Kemandirian dan ketahanan energi daerah dicapai dengan mewujudkan tujuan sebagai berikut:

- Terwujud dan terlaksananya penyediaan dan pemanfaatan sumber energi yang terjangkau oleh masyarakat melalui kegiatan eksplorasi, eksploitasi, konservasi, rehabilitasi, inventarisasi, dan sosialisasi penghematan sumber energi.
- Terwujudnya pemenuhan kebutuhan energi daerah guna terciptanya ketahanan dan kemandirian energi dalam rangka melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan.

### 3.4. Sasaran

Sasaran dalam rangka mewujudkan tujuan pengelolaan energi daerah sebagaimana tercantum dalam kebijakan energi nasional, adalah sebagai berikut:

- 1) Terwujudnya paradigma baru bahwa energi sebagai modal pembangunan
- 2) Tercapainya rasio desa berlistrik 100 % pada tahun 2019 dan rasio elektrifikasi sebesar 100% pada tahun 2020.
- 3) Tercapainya elastisitas energi  $< 1$  pada tahun 2025 sesuai dengan target Nasional.
- 4) Terwujudnya pengelolaan dan pengoperasian panas bumi kapasitas  $> 220$  MW pada tahun 2025.

## **IV. KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENGELOLAAN ENERGI DAERAH**

---

### **4.1 Kebijakan**

Kebijakan pengelolaan di bidang energi dan sumber daya mineral di Provinsi Bengkulu di fokuskan pada pengembangan energi baru dan terbarukan untuk sektor ketenagalistrikan guna tercapainya ketahanan dan kemandirian energi di Provinsi Bengkulu pada khususnya dan Indonesia pada umumnya. Kebijakan pengembangan energi baru dan terbarukan difokuskan pada pembangkit listrik seperti PLTM dan PLTA, PLTP, untuk kebutuhan gas Pemerintah Provinsi Bengkulu merencanakan membangun beberapa reaktor biogas guna pemenuhan kebutuhan gas rumah tangga dan memberikan bantuan kepada pihak swasta dalam pembangunan SPBG di Provinsi Bengkulu di masa yang akan datang, serta mendorong SPBU di Provinsi Bengkulu menyediakan pompa untuk bahan bakar mix seperti Biodiesel dll guna pemenuhan bahan bakar minyak di Provinsi Bengkulu

### **4.2 Strategi**

Strategi pengelolaan Energi di Provinsi Bengkulu di susun sesuai dengan kebijakan Pemerintah Provinsi Bengkulu dengan rencana pembangunan Pembangkit Listrik terutama PLTM, PLTA, PLTU dan PLTP secara bertahap dari tahun 2017 sampai tahun 2025. Strategi dalam keandalan sistem penyediaan dan pendistribusian energi berupa program pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan salah satunya pembangunan jaringan transmisi, Distribusi dan Gardu Induk (GI).

Strategi dalam Konservasi dan Diversifikasi Energi berupa program penerapan sistem manajemen energi, standarisasi dan labelisasi peralatan pengguna energi, pengalihan ke sistem transportasi massal, mengurangi kontribusi PLTD untuk pembangkitan listrik dan penggunaan mobil listrik. Strategi dalam Lingkungan Hidup Energi berupa program pemeliharaan dan pemulihan area lingkungan hidup seperti kegiatan menyempurnakan peraturan perundang-undangan terkait ketenagalistrikan, geologi dan air tanah serta minerba.

Strategi dalam Harga, Subsidi dan Insentif Energi berupa program mendukung dan memfasilitasi kebijakan pemerintah terkait pengaturan harga energi, pemberian insentif penggunaan energi baru dan terbarukan serta pemberian insentif transportasi massal. Strategi dalam Infrastruktur dan akses Energi berupa program memberikan akses energi listrik bagi daerah terpencil dan



pemberian kemudahan akses BBM. Strategi dalam Kemampuan Pengelolaan Energi berupa program pengembangan kemampuan pengelolaan energi dan pemberdayaan masyarakat untuk menunjang keberlanjutan instansi EBT.

#### **4.3 Kelembagaan**

Dalam pelaksanaannya kebijakan dan strategi pengelolaan energi di Provinsi Bengkulu akan banyak melibatkan pihak terkait dalam hal ini Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral, Dinas Pekerjaan Umum, Badan Lingkungan Hidup, Pertamina, PLN dan pihak swasta.

#### **4.4 Instrumen Kebijakan**

Untuk mencapai tujuan ketahanan dan kemandirian energi di Provinsi Bengkulu, Pemerintah Provinsi Bengkulu telah membuat peraturan daerah tentang ketenagalistrikan dalam rangka mengatur penyedia tenaga listrik yang ada di provinsi Bengkulu, diantaranya membuat kebijakan pemasangan PLTS Rooftop.

Pencapaian sasaran yang ditargetkan dalam pengelolaan energi tersebut di atas dijabarkan secara lebih rinci, konkret, dan terarah dalam bentuk kebijakan, strategi, program dan kegiatan disertai lembaga koordinator, instrumen pelaksanaan dan periode capaian sebagaimana disajikan dalam Lampiran II (Matrik Program RUED).

## V. PENUTUP

---

### 1) Kesimpulan

Pemanfaatan energi di Provinsi Bengkulu dibagi menjadi penggunaan energi listrik dan penggunaan energi primer. Kebutuhan energi listrik di Provinsi Bengkulu disuplai dari PT. PLN (Peresro). Pelanggan PT. PLN (Persero) pada tahun 2017 sejumlah 476.258 pelanggan terbagi menjadi kelompok rumah tangga, industri, komersial, bisnis, sosial, pemerintah, penerangan jalan umum, dan lainnya. Total konsumsi energi listrik pada tahun 2017 adalah sebesar 824 GWh. Kebutuhan listrik tersebut disuplai dari pembangkit dengan total kapasitas terpasang 261,7 MW. Kebutuhan listrik pada tahun 2050 diproyeksikan sebesar 825 ribu TOE.

Selain pembangkit yang berhubungan dengan jaringan interkoneksi, terdapat beberapa pembangkit terisolasi (isolated) di Provinsi Bengkulu. Pembangkit terisolasi tersebut antara lain Pembangkit Listrik Sistem Mukomuko berkapasitas 10 MW, Sistem Bantal berkapasitas 5 MW, Sistem Ipuh Baru berkapasitas 5MW, Sistem Kota Bani berkapasitas 7,6 MW dan Sistem Enggano berkapasitas 250 KW. Total daya mampu Isolated sebesar 27,60 MW.

Selain sumber energi fosil, Provinsi Provinsi Bengkulu juga kaya akan sumberdaya energi baru dan terbarukan yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Hingga tahun 2017 tercatat pembangkit listrik EBT di Provinsi Bengkulu antara lain PLTA Musi berkapasitas 3x71 MW, PLTA Tes berkapasitas 4x4 MW, PLTA Mega Power berkapasitas 3x4 MW, PLTA Padang Guci berkapasitas 3x2 MW, PLTBg (Excess Power) Pabrik CPO berkapasitas 2x1 MW di Bengkulu Utara dan PLTBg (Excess Power) Pabrik CPO berkapasitas 1 MW di Mukomuko, PLTS Terpusat berkapasitas 20 KWP di Desa Sumber Makmur, Kab. Mukomuko, PLTS Terpusat berkapasitas 50 KWP di Desa Gajah Makmur, Kab. Mukomuko, PLTS Terpusat berkapasitas 50 KWP di Desa Banjar Sari Kec.Enggano Bengkulu Utara, PLTMH Seginim berkapasitas 40 kw di Kab. Bengkulu Selatan, PLTMH Lubuk Resam berkapasitas 20 KW di Kab. Seluma, PLTMH Tri Tunggal Bakti berkapasitas sebesar 20 KW di Kab. Kaur dan PLTM Sengak berkapasitas 2 x 0,36 MW di Kab. Kepahiang.

Total proyeksi kapasitas pembangkit listrik di Provinsi Bengkulu sampai dengan tahun 2050 berkapasitas 1,755 MW antara lain PLTU berkapasitas 621 MW, PLTD berkapasitas 5 MW, PLTA berkapasitas 450 MW, PLT Mini\_Mikrohidro berkapasitas 300 MW, PLT Panas Bumi berkapasitas 220 MW, PLT Surya berkapasitas 150 MW, PLT Biogas berkapasitas 9 MW.



Produksi batubara Provinsi Bengkulu lebih banyak digunakan untuk mensuplai kebutuhan ekspor. Oleh karena itu untuk menjaga sustainabilitas dan ketahanan energi Provinsi Bengkulu, pemanfaatan cadangan batubara untuk kebutuhan ekspor perlu dibatasi/pengetatan ekspor mineral dan batubara.

## 2) Rekomendasi

Strategi dan arah kebijakan energi daerah Provinsi Bengkulu difokuskan untuk menjaga ketahanan energi daerah terutama sumberdaya batubara. Namun selain batubara, Provinsi Bengkulu memiliki berbagai sumberdaya energi lainnya seperti minyak bumi dan gas bumi, serta potensi energi terbarukan seperti angin dan surya. Untuk menjamin keberlangsungan ketahanan energi tersebut, diperlukan strategi pengembangan anggaran dan strategi pengembangan regulasi. Strategi anggaran dapat dipersempit kembali menjadi sub strategi pendanaan dan teknologi. Sedangkan strategi regulasi dapat dipersempit menjadi sub strategi komitmen pemerintah, *law enforcement*, *pricing policy* dan penyusunan instrumen kebijakan dalam bentuk peraturan daerah.

Untuk pihak swasta, strategi anggaran diarahkan pada perolehan pendanaan dari PMDN maupun PMA. Namun permasalahan utama dalam pendanaan melalui pihak swasta (terutama modal dalam negeri) adalah kesenjangan antara pilihan pendanaan yang tersedia dengan kemampuan pinjaman pihak swasta penyedia jasa pembangunan infrastruktur energi.

Di tingkat Provinsi, Gubernur dapat mengeluarkan izin usaha penyediaan tenaga listrik untuk memenuhi kebutuhan ketenagalistrikan lintas Kabupaten. Bupati juga dapat mengeluarkan izin usaha penyediaan tenaga listrik untuk memenuhi kebutuhan ketenagalistrikan di tingkat Kecamatan dan lintas Kecamatan. Pemegang usaha penyediaan tenaga listrik tingkat daerah tersebut dapat memandang listrik sebagai komoditas, sehingga persaingan tarif dapat terjadi dan mendorong peningkatan perekonomian. Sedangkan untuk daerah-daerah terpencil yang tidak menarik bagi investor ketenagalistrikan, usaha pelistrikan dapat dilakukan oleh Departemen-departemen lain seperti Kesra (Kesejahteraan Masyarakat), PDT (Penanggulangan Daerah Tertinggal), ESDM, Transmigrasi, dan Koperasi.

Kebijakan Baru. Untuk mempercepat pencapaian sasaran pembangunan bidang energi, pemerintah juga dapat menetapkan berbagai kebijakan baru dalam bentuk instrumen kebijakan melalui keputusan Gubernur atau Peraturan Daerah. Di bidang Migas, untuk mengejar sasaran bauran energi nasional, pemerintah dapat mengeluarkan kebijakan penggunaan BBM hanya untuk transportasi.

Sedangkan sektor-sektor lainnya didorong untuk menggunakan bentuk energi lain selain BBM. Di bidang ketenagalistrikan pemerintah dapat mengeluarkan kebijakan pembangkit listrik batubara hanya diperbolehkan menggunakan teknologi batubara bersih, sehingga produksi gas-gas rumah kaca yang dihasilkan dari pembakaran batubara dapat dikurangi. Di bidang energi baru dan terbarukan, pemerintah dapat mengeluarkan kebijakan insentif dan bantuan investasi untuk penggunaan energi baru dan terbarukan. Sedangkan di bidang efisiensi dan konservasi energi, pemerintah dapat mengeluarkan kebijakan insentif bagi pelaku efisiensi dan konservasi energi dan disinsentif bagi sektor energi yang tidak menjalankan konservasi energi.

GUBERNUR BENGKULU,

ttd

H. ROHIDIN MERSYAH





## LAMPIRAN II

## PERATURAN DAERAH PROVINSI BENGKULU

NOMOR : 7 TAHUN 2019

## TENTANG

## RENCANA UMUM ENERGI DAERAH PROVINSI BENGKULU

**MATRIK PROGRAM  
RENCANA UMUM ENERGI DAERAH**

STRATEGI	PROGRAM	KEGIATAN	LOKASI	PENDANAAN	KELEMBAGAAN (Koordinator)	INSTRUMEN	PERIODE (Kegiatan)		
<b>Kebijakan -1: Penyediaan Energi untuk Kebutuhan Daerah</b>									
1	Meningkatkan eksplorasi potensi energi baru dan terbarukan	1	Inventarisasi dan pemetaan potensi energi air, energi surya (solar), energi angin (wind) di Provinsi Bengkulu	Di semua Kabupaten di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM	Renstra SKPD	2019-2025	
		2	Kajian opsi-opsi penggunaan energi baru di Provinsi Bengkulu	Kabupaten /Kota	APBD, APBN	Dinas ESDM, Universitas dan Lembaga Penelitian	Renstra SKPD, Renstra K/L	2019-2050	
2	Meningkatkan keandalan sistem penyediaan dan pendistribusian energi	2	Pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan	1	Pembangunan/penambahan kapasitas pembangkit listrik skala				
				- PLTA Ketahun: 25 MW	Kabupaten Bengkulu Utara	APLN, APBN dan Loan	PLN	RUPTL	2025
				- PLTP Hululais (FTP 2): 55 MW	Kabupaten Lebong	APLN, APBN dan Loan	PLN	RUPTL	2020
				- PLTP Hululais (FTP 2): 55 MW	Kabupaten Lebong	APLN, APBN dan Loan	PLN	RUPTL	2021
				- PLTP Hululais #3: 55 MW	Kabupaten Lebong	APLN, APBN dan BUMD	PLN/IPP	RUPTL	2025
				- PLTP Hululais #4: 55 MW	Kabupaten Lebong	APLN, APBN dan BUMD	PLN/IPP	RUPTL	2025
				- PLTP Hululais Small scale: 10 MW	Kabupaten Lebong	APLN, APBN dan BUMD	PLN/IPP	RUPTL	2030
				- PLTP Hululais Small scale: 10 MW	Kabupaten Lebong	APLN, APBN dan BUMD	PLN/IPP	RUPTL	2030
				- PLTA Air Putih: 21 MW	Kabupaten Lebong	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2019
				- PLTP Kepahiyang: 110 MW	Kabupaten Kepahiang	APLN, APBN dan BUMD	PLN/IPP	RUPTL	2025
- PLTP Tambang Sawah: 10 MW	Kabupaten Lebong	APLN, APBN dan BUMD	PLN/IPP	RUPTL	2030				

STRATEGI	PROGRAM	KEGIATAN	LOKASI	PENDANAAN	KELEMBAGAAN (Koordinator)	INSTRUMEN	PERIODE (Kegiatan)
		- PLTP Bukit Daun #1: 30 MW	Kabupaten Lebong	APLN, APBN dan BUMD	PLN/IPP	RUPTL	2030
		- PLTP Bukit Daun #2: 30 MW	Kabupaten Lebong	APLN, APBN dan BUMD	PLN/IPP	RUPTL	2035
		- PLTP Bukit Daun #3: 30 MW	Kabupaten Lebong	APLN, APBN dan BUMD	PLN/IPP	RUPTL	2035
		- PLTU Bengkulu 1: 100 MW	Kota Bengkulu	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2019
		- PLTU Bengkulu 2: 100 MW	Kota Bengkulu	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2020
		- PLTA Musi Kota Agung: 27.4 MW	Kabupaten Kepahiang	APLN, APBN dan BUMD	PLN/IPP	RUPTL	2025
		- PLTM Batu Balai/Manna: 4 MW	Kabupaten Bengkulu Selatan	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2019
		- PLTM Muara Sahung: 9.9 MW	Kabupaten Kaur	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2021
		- PLTU Batubara Mulut Tambang Ketahun: 2x100 MW	Kabupaten Bengkulu Utara	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2045
		- PLTM Sengak: 0.7 MW	Kabupaten Kepahiang	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2020
		- PLTM Aur Gading (IPP): 2.7 MW	Kabupaten Bengkulu Utara	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2022
		- PLTM Air Tenam: 7 MW	Kabupaten Bengkulu Selatan	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023
		- PLTM Tunggang: 10 MW	Kabupaten Mukomuko	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2025
		- PLTM Nakai 1: 3 MW	Kabupaten Bengkulu Utara	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2025
		- PLTM Nakai 2: 4 MW	Kabupaten Bengkulu Utara	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2025
		- PLTM Ketaun 1: 4.2 MW	Kabupaten Bengkulu Utara	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2025
		- PLTM Ketaun 2: 2 MW	Kabupaten Bengkulu Utara	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2025
		- PLTM Puguk: 5.3 MW	Kabupaten Seluma	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2020
		- PLTM Belimbing: 8 MW	Kabupaten Rejang Lebong	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023
		- PLTM Kinal: 7 MW	Kabupaten Kaur	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023
		- PLTM Kanzy 3: 6.5 MW	Kabupaten Bengkulu Tengah	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023



STRATEGI	PROGRAM	KEGIATAN	LOKASI	PENDANAAN	KELEMBAGAAN (Koordinator)	INSTRUMEN	PERIODE (Kegiatan)
		- PLTM Muara Kemumu: 1.1 MW	Kabupaten Kepahiang	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023
		- PLTM Kelingi: 2.7 MW	Kabupaten Rejang Lebong	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023
		- PLTM Pilubang: 8 MW	Kabupaten Seluma	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023
		- PLTM Nokan 1: 7.3 MW	Kabupaten Bengkulu Utara	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023
		- PLTM Seluma: 6 MW	Kabupaten Seluma	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023
		- PLTM Ketaun 1: 4 MW	Kabupaten Bengkulu Utara	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023
		- PLTM Ketaun Hilir: 9.9 MW	Kabupaten Bengkulu Utara	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023
		- PLTM Ketaun 3: 9.9 MW	Kabupaten Bengkulu Utara	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023
		- PLTS Tersebar 5 MW	Provinsi Bengkulu	APLN, APBN dan BUMD	IPP	RUPTL	2023
		2 Pembangunan Jaringan Transmisi, Distribusi, dan Gardu Induk (GI):					
		- Pengembangan Jaringan SUTT 70 kV dan 150 kV total 1.220 KmS	Provinsi Bengkulu	APLN, APBN dan Loan	PLN	RUPTL, RUKD	2017-2026
		- Pengembangan GI total 930 MVA	Provinsi Bengkulu	APLN, APBN dan Loan	PLN	RUPTL, RUKD	2017-2026
		- Pengembangan jaringan distribusi listrik JTM 2.535 KmS, JTR 824	Provinsi Bengkulu	APLN, APBN dan Loan	PLN	RUPTL, RUKD	2017-2026
		3 Pembangunan dan Pengembangan Jaringan Migas:					
		- Pengembangan Kapasitas Tanki Timbun	Provinsi Bengkulu	APBN dan Loan	Pertamina	RUPTL	2019-2050
		- Pengembangan SPBU	Provinsi Bengkulu	APBN dan Loan	Pertamina	RUPTL	2019-2050
		- Pengembangan SPBE dan SPBG	Provinsi Bengkulu	APBN dan Loan	Pertamina	RUPTL	2019-2050
	3 Pengembangan listrik perdesaan	1 Membantu kemudahan/fasilitasi pengembangan listrik perdesaan	Provinsi Bengkulu	APBN dan BUMD	PLN	RUPTL, RUKD	2019-2026

STRATEGI	PROGRAM	KEGIATAN	LOKASI	PENDANAAN	KELEMBAGAAN (Koordinator)	INSTRUMEN	PERIODE (Kegiatan)
<b>Kebijakan-2: Pemanfaatan Energi Baru dan Terbarukan</b>							
1	Meningkatkan pemanfaatan energi surya	1 Perumusan kebijakan pemanfaatan energi surya	1 Mendukung kebijakan kewajiban pemanfaatan energi surya <b>PLTS rooftop on-grid</b> untuk bangunan Gedung Perkantoran Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah melalui: - Penetapan prioritas bangunan yang harus menggunakan PLTS <i>Roof top</i>	Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, Bappeda	Pergub 2019-2020
		2 Mendukung kebijakan kewajiban pemanfaatan energi surya <b>PLTS rooftop on-grid</b> untuk bangunan rumah mewah, hotel, apartemen, melalui penerbitan Izin Mendirikan Bangunan (IMB)	Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, Dinas PUPR, DPKPP	Pergub	2019-2020
		3 Mereview RTRW terkait penggunaan tanah untuk keperluan pengembangan energi baru terbarukan oleh Pemerintah	Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, Bappeda, DPKPP	Pergub	2018-2020
	2 Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Surya.	1 Pembangunan <b>PLTS on grid</b> dengan target total kapasitas paling sedikit 5 MW pada tahun 2050 di lokasi-lokasi yang berdekatan dengan gardu induk yang dibangun oleh PT. PLN (Persero)	Tersebar di beberapa Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APLN, APBN, APBD, Loan	PLN, Dinas ESDM, BUMD, Swasta/IPP	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
		2 Pembangunan <b>PLTS roof top on-grid</b> pada gedung sekolah, komersial dan pemerintahan:	Tersebar di beberapa Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBN, APBD	Dinas ESDM, Dinas PUPR, Dinas Pemukiman dan Tata Ruang	Renstra SKPD, RPJMD	2017-2050
		3 Pembangunan <b>PLTS roof top on-grid</b> pada fasilitas transportasi (bandara, terminal, pelabuhan, stasiun kereta):	Tersebar di semua Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBN, APBD	Dinas ESDM, Dinas Perhubungan, Dinas PUPR	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050



STRATEGI	PROGRAM	KEGIATAN	LOKASI	PENDANAAN	KELEMBAGAAN (Koordinator)	INSTRUMEN	PERIODE (Kegiatan)
3 Meningkatkan pemanfaatan energi air skala kecil	1 Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro	1 Pembangunan <b>PLTM on grid</b> dengan target total kapasitas paling sedikit 20.6 MW pada tahun 2030  a. Studi Kelayakan Instalasi PLTM b. Penyusunan DED Instalasi PLTM c. Pembangunan PLTM	Di beberapa Kabupaten di Provinsi Bengkulu	APBD, APBN, <i>loan</i>	KESDM, Dinas ESDM, Bappeda	Renstra KESDM, Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
		2 Pembangunan <b>PLTM off grid</b> dengan total kapasitas paling sedikit 108.6 MW hingga tahun 2023 untuk daerah terpencil yang belum	Di beberapa Kabupaten di Provinsi Bengkulu	APBD, APBN, dana CSR	Dinas ESDM	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
4 Meningkatkan pemanfaatan energi air skala Besar	1 Pembangunan PLTA	1 Pembangunan <b>PLTA</b> dengan target total kapasitas paling sedikit 73.4 MW pada tahun 2030 a. Studi Kelayakan Instalasi PLTM b. Penyusunan DED Instalasi PLTM c. Pembangunan PLTM dan PLTA	Di beberapa Kabupaten di Provinsi Bengkulu	APBD, APBN	Dinas ESDM, Bappeda	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2030
5 Meningkatkan pemanfaatan bahan bakar nabati	1 Perumusan kebijakan pemanfaatan bahan bakar nabati	1 Perumusan kebijakan pemerintah daerah terkait pemanfaatan BBN <b>dari kelapa sawit dan aren</b> di sektor transportasi darat (mobil, bus dan truk) serta transportasi laut termasuk kapal nelayan	Provinsi Bengkulu	APBD, APBN	Dinas ESDM, Dinas Perhubungan	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2020

STRATEGI	PROGRAM	KEGIATAN	LOKASI	PENDANAAN	KELEMBAGAAN (Koordinator)	INSTRUMEN	PERIODE (Kegiatan)			
<b>Kebijakan-3: Konservasi dan Diversifikasi Energi</b>										
1	Konservasi energi	1	Sosialisasi dan penerapan kebijakan konservasi energi nasional	1	Menyusun target prioritas bangunan yang wajib menerapkan <i>green building</i>	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD, APBN	Dinas ESDM, Dinas PUPR	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2020
		2	Penerapan sistem manajemen energi	1	Audit energi pada bangunan perkantoran, komersial (hotel, mall, pertokoan), pendidikan dan rumah sakit	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM	Renstra SKPD, RPJMD	2020-2050
		3	Standarisasi dan labelisasi peralatan pengguna energi	1	Sosialisasi penerapan standar penggunaan energi pada/untuk: a. bangunan perkantoran, komersial, pendidikan, rumah sakit b. kendaraan bermotor	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, Dinas PUPR, Dinas Perhubungan	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2020
				2	Sosialisasi dan penerapan peraturan tentang kewajiban pencantuman label pada peralatan pengguna energi yang diperdagangkan	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, Dinas Perdagangan	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2020
		4	Pengalihan ke sistem transportasi massal	1	Pengadaan angkutan bus cepat bebas hambatan ( <i>Bus Rapid Transit/ BRT</i> ) secara bertahap	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD, APBN	Kementerian Perhubungan, Dinas Perhubungan	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
		5	Membangun budaya hemat energi	1	Edukasi hemat energi dan membangun partisipasi masyarakat dalam membangun budaya hemat energi	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, Dinas Pendidikan	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2025
				2	Membangun budaya penggunaan transportasi massal	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, Dinas Pendidikan, Dinas Perhubungan	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
		6	Mengurangi kontribusi PLTD untuk pembangkitan listrik	1	Mengurangi penggunaan PLTD menjadi paling banyak 8 MW pada tahun 2025 dan 5 MW pada tahun 2050	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APLN	PLN	RUPTL	2019-2050



STRATEGI	PROGRAM	KEGIATAN	LOKASI	PENDANAAN	KELEMBAGAAN (Koordinator)	INSTRUMEN	PERIODE (Kegiatan)	
	7 Penggunaan mobil listrik	1 Penggunaan mobil listrik menjadi 1 % dari total pada 2025 dan 10% hingga tahun 2050	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu yang telah tersedia SPLU	APBN, APBD, <i>loan</i>	KESDM, Kemenperin, Dinas ESDM, Dinas Perhubungan, <i>Svasta</i>	Renstra K/L, Renstra SKPD	2019-2050	
		2 Pembangunan Stasiun Pengisian Listrik Umum (SPLU) pada sektor transportasi untuk mendukung penggunaan mobil listrik	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBN, APBD, <i>loan</i>	KESDM, Dinas ESDM, Dinas Perhubungan	Renstra K/L, Renstra SKPD	2025-2050	
<b>Kebijakan-4: Lingkungan Hidup</b>								
1	Memastikan terjaminnya daya dukung lingkungan untuk menjamin ketersediaan sumber	1 Pemeliharaan dan pemulihan area lingkungan hidup	1 Menyempurnakan peraturan-perundang-undangan terkait ketenagalistrikan	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Bappeda, Dinas Lingkungan Hidup dan	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
			2 Bimtek/Sosialisasi Perda di Bidang Ketenagalistrikan	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Dinas ESDM	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
			3 Rehabilitasi dan perlindungan daerah tangkapan air ( <i>catchment area</i> ) sumber air PLTA	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD//APBN	Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Dinas ESDM	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050

STRATEGI	PROGRAM	KEGIATAN	LOKASI	PENDANAAN	KELEMBAGAAN (Koordinator)	INSTRUMEN	PERIODE (Kegiatan)
<b>Kebijakan-5: Harga, Subsidi dan Insentif Energi</b>							
1 Harga energi yang berkeadilan	1 Mendukung dan memfasilitasi kebijakan pemerintah terkait pengaturan harga energi	1 Berpartisipasi dalam pengawasan harga LPG	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, Biro Ekonomi	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
		2 Pemberian Subsidi energi bagi masyarakat miskin (Pemberian Sambungan Listrik Gratis Bagi Masyarakat Miskin)	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, Badan Usaha	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
		3 Melaksanakan pengendalian dan pengawasan tarif listrik di kawasan khusus	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, Biro Ekonomi	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
		4 Mengevaluasi Amdal secara berkala	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, Biro Ekonomi	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
2 Insentif penggunaan energi baru dan terbarukan	2 Pemberian insentif penggunaan energi baru dan terbarukan	1 Perumusan kemudahan/insentif bagi investor dalam pemanfaatan energi baru dan terbarukan	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, BPKAD	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
		2 Optimalisasi PAD	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, BPKAD	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
3 Insentif penggunaan transportasi massal	3 Pemberian insentif penggunaan transportasi massal	1 Perumusan kemudahan/insentif baik bagi penyedia maupun pengguna transportasi massal dan disinsentif penggunaan kendaraan pribadi	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD	Dinas ESDM, BPKAD, Dinas Perhubungan	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050



STRATEGI	PROGRAM	KEGIATAN	LOKASI	PENDANAAN	KELEMBAGAAN (Koordinator)	INSTRUMEN	PERIODE (Kegiatan)			
<b>Kebijakan-6: Infrastruktur dan Akses Energi</b>										
1	Pemerataan infrastruktur dan akses energi	1	Memberikan akses energi listrik bagi daerah terpencil	1	Pembangunan pembangkit listrik SHS di daerah pegunungan yang sulit dijangkau	Di daerah Pegunungan Tengah dan Pulau-pulau terpencil	APLN, APBN, APBD, <i>loan</i>	Dinas ESDM, PLN, BUMD, Swasta/IPP	Renstra K/L, Renstra SKPD	2019-2025
		2	Pemberian kemudahan akses BBM	1	Mendukung kebijakan harga BBM satu harga sesuai dengan kemampuan Pemerintah	Di Wilayah Provinsi Bengkulu	APBN, APBD	Pertamina	Renstra K/L, Renstra SKPD	2019-2025
<b>Kebijakan-7: Kemampuan Pengelolaan Energi</b>										
1	Pengembangan kemampuan pengelolaan energi	1	Pengembangan kemampuan pengelolaan energi	1	Peningkatan kemampuan pengelolaan energi bagi ASN yang membidangi energi	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBN, APBD	PPSDM, KESDM, Dinas ESDM, Bappeda, BPSDM	Renstra K/L, Renstra SKPD	2019-2050
				2	Peningkatan kualitas pendidikan di bidang teknologi energi, khususnya di SMK	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD, hibah	Dinas Pendidikan, NGO	Renstra SKPD	2019-2050
				3	Peningkatan jumlah dan kualitas tenaga teknik di bidang energi	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBD, hibah	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Dinas ESDM	Renstra SKPD	2019-2050
		2	Pemberdayaan masyarakat untuk menunjang keberlanjutan instalasi EBT	1	Pelatihan pemeliharaan dan pengoperasian instalasi EBT(PLTS Komunal/Terpusat, PLTMH) untuk operator	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBN, APBD, hibah	PPSDM, KESDM, Dinas ESDM, SMK, Universitas	Renstra K/L, Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050
				2	Pelatihan bisnis perdesaan dengan memanfaatkan komoditas lokal bagi masyarakat pengguna instalasi EBT(PLTS Komunal/Terpusat, PLTMH)	Di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu	APBN, APBD, hibah	Dinas ESDM, SMK, Universitas, NGO	Renstra SKPD, RPJMD	2019-2050

GUBERNUR BENGKULU

ttt

ROHIDIN MERSYAH

