

Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Umum Energi Daerah (RUED) Provinsi



WORKSHOP NASIONAL KICK OFF PENYUSUNAN RUED-P

Jakarta, 13-15 Maret 2017

Tim Pembinaan Penyusunan RUED-P (P2RUED-P)



Pengantar

Dengan meningkatnya peran energi dalam pembangunan, Pemerintah menerbitkan Kebijakan Umum Bidang Energi pada tahun 1981, yang diharapkan agar pengelolaan energi Indonesia dapat dikelola menjadi lebih baik. Namun demikian, kebijakan energi nasional yang telah dikeluarkan pada saat itu belum menghasilkan perubahan yang berarti dalam mencapai kondisi keenergian yang positif. Permasalahan implementasi, koordinasi dan payung regulasi merupakan kendala utama. Berangkat dari kondisi tersebut, pada tahun 2007 pemerintah bersama DPR mengesahkan UU Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi yang salah satu amanatnya menyusun Kebijakan Energi Nasional (KEN) yang dirumuskan Dewan Energi Nasional (DEN) dan ditetapkan Pemerintah setelah mendapat persetujuan DPR.

Kebijakan Energi Nasional (KEN) ditetapkan melalui PP No. 79 tahun 2014, dan yang dijabarkan secara lebih rinci dalam Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) yang disusun oleh Pemerintah dan ditetapkan melalui Peraturan Presiden (Perpres) pada tahun 2017. Langkah selanjutnya adalah menurunkan RUEN tersebut dalam Rencana Umum Energi Daerah Provinsi (RUED-P) melalui Peraturan Daerah (Perda). Sesuai dengan PP Nomor 79 Tahun 2014, DEN dan Pemerintah memfasilitasi Pemerintah Daerah dalam penyiapan dan penyusunan RUED-P yang berbasis pemanfaatan energi setempat.

Kementerian ESDM dan DEN melalui kerjasama dengan Kementerian Bappenas, Kementerian Dalam Negeri, serta *Indonesia Clean Energy Development (ICED)*–II dan *Indonesian Institute for Energy Economics (IIEE)* telah menyusun Pedoman Teknis Penyusunan RUED-P dan Pedoman Pemodelan RUED-P. Tim Pembinaan Penyusunan RUED-P (P2RUED-P) telah menyiapkan serangkaian kegiatan dalam rangka memfasilitasi penyusunan RUED-P antara lain: workshop nasional, workshop regional di 5 wilayah yaitu 1) Sumatera, 2) Jawa, 3) Sulawesi, 4) Kalimantan dan 5) Bali, Maluku, Nusa Tenggara, dan Papua. Selain workshop Tim P2RUED-P juga akan memberikan bimbingan teknis kepada 34 Provinsi melalui pendampingan kepada Tim Teknis Provinsi di tempat masing-masing.

Tim P2RUED-P mengharapkan upaya yang telah disusun dan direncanakan ini dapat mempercepat proses penyusunan RUED-P. Agar pelaksanaannya dapat berjalan sesuai dengan harapan, kerjasama yang baik dengan Dinas ESDM Provinsi dan Bappeda merupakan kunci keberhasilan dan kesuksesan.

Tim P2RUED

Daftar Isi

Pengantar	i
Daftar Isi	i
Daftar Gambar	ii
Daftar Tabel	ii
Bab I - Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	1
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Landasan Hukum	2
Bab II - Elemen dan Sistematika Penulisan RUED-P	3
2.1. Substansi RUED-P	3
2.2. Sistematika Penulisan RUED-P	4
Bab III - Tahapan Penyusunan RUED-P	8
3.1. Persiapan	8
3.1.1. Persiapan Awal	9
3.1.2. Identifikasi Awal	9
3.1.3. Persiapan Teknis.....	10
3.1.4. <i>Stakeholders Meeting</i> Konsep Penyusunan RUED-P	10
3.2. Pengumpulan dan Pengolahan Data	11
3.3. Permodelan	11
3.3.1. Proyeksi Kebutuhan/Pasokan dan Skenario Permodelan.....	12
3.3.2. Analisis dan Konsolidasi Hasil	12
3.4. Penyusunan Program Kegiatan	13
3.4.1. Pemetaan Kegiatan Energi di Daerah	13
3.4.2. Penyusunan Program dan Pendanaan.....	13
3.4.3. Konsultasi Publik dan finalisasi draft RUED-P	14
3.4.4. Sinkronisasi dan Integrasi Energi Nasional.....	14
3.5. Penetapan.....	14
3.5.1. Finalisasi Naskah RUED	14
3.5.2. Draft Naskah Perda tentang RUED-P.....	15
3.5.3. Penetapan RUED-P	15
3.5.4. Sosialisasi RUED-P	16
3.5.5. Pemantauan dan Evaluasi RUED-P	16
Bab IV - Organisasi Penyusunan RUED-P.....	17
4.1. Organisasi dan Tugas	17
4.2. Mekanisme Kerja.....	19
4.3. Jadwal Penyusunan RUED-P	19
Bab V - Penutup.....	20

Daftar Gambar

Gambar 1.	Tahapan Penyusunan RUED-P	8
Gambar 2.	Rangkaian tahap persiapan penyusunan RUED-P	9
Gambar 3.	Rangkaian kegiatan pengumpulan dan pengolahan data	11

Daftar Tabel

Tabel 1.	Sistematika penulisan RUED-P	5
Tabel 2.	Susunan Pokja dan Tanggung Jawab	18
Tabel 3.	Jadwal Penyusunan RUED-P	19

Bab I - Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Rencana Umum Energi Daerah Provinsi (RUED-P) dimaksudkan sebagai komitmen dan panduan bagi pemerintah daerah dalam melaksanakan berbagai kegiatan terkait energi di daerah, sebagai modal pembangunan daerah serta kontribusi daerah dalam pencapaian target-target energi nasional seperti yang termaktub dalam Kebijakan Energi Nasional (KEN) dan merupakan penjabaran dan rencana pelaksanaan RUEN yang bersifat lintas sektor untuk mencapai sasaran RUEN.

Penyusunan RUED-P hendaknya selaras dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) daerah dan Rencana Tata Ruang Wilayah Daerah (RTRW Provinsi- Kabupaten/Kota) yang selanjutnya menjadi masukan dan dasar penyusunan rencana strategis dan rencana kerja daerah yaitu RPJMD, RKPD, Renstra SKPD, dan penyusunan APBD.

Dokumen RUED-P diharapkan dapat menjabarkan permasalahan-permasalahan energi saat ini dan masa mendatang di daerah, serta rencana program dan kegiatan yang responsif terhadap permasalahan tersebut. Partisipasi aktif para pemangku kepentingan dan masyarakat sangat diperlukan untuk dapat memperoleh gambaran kondisi energi daerah secara menyeluruh.

Buku Pedoman Teknis Penyusunan RUED-P merupakan salah satu buku yang disusun oleh Tim Pembinaan Penyusunan RUED-P (P2RUED-P) untuk membantu daerah menyusun RUED-P. Adapun Pedoman Teknis Permodelan RUED-P akan dibahas di buku yang terpisah dari buku panduan ini. Buku pedoman ini sendiri berisi sistematika penulisan RUED-P, tahapan penyusunan RUED-P serta manajemen kerja tim RUED-P di daerah.

1.2. Tujuan

Pedoman Teknis Penyusunan RUED-P ini berisi panduan bagi Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota dalam penyusunan RUED-P. Pedoman ini berusaha mendorong terciptanya proses partisipatif dan konsisten dalam upaya menyusun RUED-P, sehingga dokumen RUED-P dapat dijadikan acuan bersama di daerah untuk melaksanakan program dan kegiatan bidang energi di daerah.

1.3. Ruang Lingkup

Pedoman Teknis Penyusunan RUED-P meliputi:

- a. Elemen dan struktur RUED-P.
- b. Prosedur penyusunan RUED-P di daerah.
- c. Pengorganisasian kegiatan serta lembaga dalam proses penyusunan RUED-P, termasuk jadwal penyusunan RUED-P.

1.4. Landasan Hukum

Landasan hukum penyusunan RUED-P antara lain:

- a. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi.
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional.
- c. Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Umum Energi Nasional.
- d. Peraturan Presiden tentang Rencana Umum Energi Nasional.

Bab II - Elemen dan Sistematika Penulisan RUED-P

Bab ini berisi elemen-elemen penting yang terkandung dalam RUED-P serta sistematika penulisan RUED-P dengan merujuk pada Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2014.

2.1. Substansi RUED-P

Substansi yang harus terkandung dalam RUED-P antara lain:

1. Proyeksi kebutuhan dan pasokan energi daerah

Proyeksi kebutuhan dan pasokan energi daerah berisi estimasi kebutuhan energi (menurut sektor dan bahan bakar) serta pasokan energi dari pembangkit, *captive power*, kilang dan tambang. Proyeksi kebutuhan dan pasokan energi di daerah akan dihitung berdasarkan kearifan lokal dari setiap daerah terkait serta perencanaan dan pengembangan keekonomian, serta indikator dan target sektor energi di daerah.

2. Identifikasi permasalahan energi di daerah

Setiap daerah tentunya memiliki permasalahan energi yang berbeda. Dokumen RUED-P dimaksudkan untuk mengidentifikasi permasalahan energi yang ada di setiap daerah, sehingga usulan/rencana program ke depannya dapat diarahkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Masalah seperti kekurangan pasokan tenaga listrik, rasio elektrifikasi yang masih rendah, kelangkaan BBM, harga energi, permasalahan perizinan, dll dapat dijabarkan di dalam dokumen RUED-P sehingga prioritas program ke depannya dapat menjawab setiap permasalahan energi yang dihadapi oleh daerah.

3. Potensi energi di daerah

Potensi energi daerah mencakup potensi Energi Baru Terbarukan (EBT) antara lain surya, air, angin, biomassa, minyak, gas, dan batubara yang ada di daerah. Potensi energi sebaiknya mencantumkan ukuran/kuantitas sehingga skala pengembangannya di masa mendatang dapat dimodelkan dan direncanakan melalui program dan kegiatan untuk pemanfaatannya.

Untuk itu diperlukan pemahaman kondisi geografis daerah masing-masing, pola konsumsi energi masyarakat dalam rangka membuat proyeksi kebutuhan dan sumber energi setempat (kearifan lokal) yang dapat dikembangkan pada kurun 20 sampai 30 tahun ke depan terutama EBT (surya, air, angin, biomassa, dan lainnya).

4. Program energi daerah

Program energi daerah merupakan upaya daerah dalam memenuhi kebutuhan energinya secara berkesinambungan. Program tersebut mencakup upaya dan *roadmap* konservasi energi di sisi kebutuhan energi maupun upaya pembangunan infrastruktur dan peningkatan ketersediaan pasokan energi.

5. Sumber pendanaan energi di daerah

Pembiayaan infrastruktur dan program energi di daerah dalam RUED-P dapat dianggarkan melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD), swasta dan/atau sumber pembiayaan lainnya seperti Kerjasama Pemerintah Badan Usaha (KPBU).

2.2. Sistematika Penulisan RUED-P

Sistematika penulisan RUED-P disusun berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pedoman Teknis Penyusunan RUED-P. RUED-P terdiri atas 5 Bab yaitu dimulai dari Bab 1 Pendahuluan, Kondisi Energi Daerah dan Ekspektasi di Masa Mendatang (Bab 2), Visi, Misi, Sasaran, dan Tujuan Energi Daerah (Bab 3), Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Energi Daerah (Bab 4), terakhir Bab 5 sebagai Penutup (Tabel 1).

Tabel 1 juga menyajikan pembagian Sub-bab untuk masing-masing Bab dan juga dilengkapi dengan diskripsi terkait isi dari masing-masing Sub-bab.

Tabel 1. Sistematika penulisan RUED-P

Bab	Sub-bab	Deskripsi
1. Pendahuluan	1.1. Latar Belakang	Menjelaskan latar belakang penyusunan RUED-P atau RUED Kabupaten/Kota dan arti pentingnya dalam tatanan pengelolaan energi dan pembangunan daerah. Dalam latar belakang ini diuraikan mengenai permasalahan dan tantangan dalam pengelolaan energi yang sedang dihadapi dan yang diperkirakan akan dihadapi di masa mendatang di tingkat daerah
	1.2. Aspek Regulasi	Identifikasi aspek regulasi dan perizinan, Pemerintah Provinsi, atau Pemerintah Kabupaten/Kota terhadap tugas, fungsi dan kewenangannya serta koordinasi pusat/provinsi/nasional dalam pengelolaan energi nasional
	1.3. Keterkaitan RUED-P dengan perencanaan daerah lainnya	Posisi dan keterkaitan RUED-P, atau RUED Kabupaten/Kota dengan dokumen perencanaan daerah serta sifat penyusunan RUED-P, atau RUED Kabupaten/Kota yang melibatkan proses dari atas ke bawah (<i>top down</i>) dan juga sekaligus proses dari bawah ke atas (<i>bottom up</i>)
	1.4. Istilah dalam RUED-P	Istilah dan artinya yang terdapat dalam RUEN, RUED-P, atau RUED Kabupaten/Kota serta kaitannya dengan konteks pengelolaan energi nasional/ daerah
2. Kondisi Energi Daerah dan Ekspektasi di Masa Mendatang	2.1. Isu dan permasalahan energi	Uraian terhadap hasil identifikasi dari berbagai isu dan permasalahan energi, daerah dan nasional. Secara spesifik isu dan permasalahan umum sektor energi yang dapat diungkapkan antara lain mengenai: <ul style="list-style-type: none"> a. pemanfaatan energi baru, energi terbarukan, dan pelaksanaan konservasi energi; b. infrastruktur energi (depo BBM, LPG, Jargas, Gardu Induk, jaringan distribusi), termasuk elektrifikasi daerah-daerah terpencil. c. subsidi dan harga eceran bahan bakar minyak dan tarif listrik (subsidi dan insentif energi); d. dampak lingkungan akibat produksi dan konsumsi energi; e. kontribusi daerah dalam mendukung langkah-langkah penanggulangan kondisi krisis dan darurat energi. Dari isu dan permasalahan energi di atas, perlu dilakukan analisis untuk mencari solusi strategis yang nantinya dimasukkan dalam RUED-P dan RUED Kabupaten/Kota.
	2.2. Kondisi Energi Daerah Saat Ini	Menginventarisasi dan memverifikasi data pengelolaan energi daerah pada tahun dasar pemodelan sesuai KEN dan RUEN, yang mencakup antara lain: <ul style="list-style-type: none"> a. indikator sosio-ekonomi yang merupakan gambaran umum sosio-ekonomi pada tahun dasar, paling sedikit memuat PDB per lapangan usaha, pendapatan per kapita, jumlah penduduk, jumlah tenaga kerja, jumlah kendaraan bermotor, tingkat pengangguran, dan tingkat kemiskinan; b. indikator energi yang merupakan gambaran umum kondisi energi, paling sedikit memuat potensi dan pemanfaatan energi, bauran energi, rasio elektrifikasi, elastisitas energi, intensitas energi, pasokan dan kebutuhan energi, konsumsi energi per

Bab	Sub-bab	Deskripsi
	2.3. Kondisi Energi Daerah di Masa Mendatang	<p>kapita, konsumsi listrik per kapita, dan cadangan energi;</p> <p>c. indikator lingkungan yang merupakan gambaran umum kondisi lingkungan, paling sedikit memuat emisi CO₂ per kapita dan emisi CO₂ per PDB.</p> <p>Berisikan proyeksi kondisi energi daerah di masa mendatang untuk mencapai target-target yang ditetapkan dalam KEN, RUEN, RUED-P atau RUED-Kabupaten/Kota. Hasil simulasi dari permodelan terdiri dari indikator energi dan indikator lingkungan.</p> <p>Langkah-langkah simulasi permodelan, sebagai berikut:</p> <p>a. menginventarisasi dan memverifikasi data pengelolaan energi nasional/daerah pada tahun/dasar pemodelan sesuai KEN, sebagaimana dimaksud pada sub-bab 2.2.</p> <p>b. menyusun struktur model dengan 2 (dua) modul utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kebutuhan energi, terdiri dari submodel rumah tangga, transportasi, industri, komersial, lainnya, dan non energi; 2. penyediaan energi, terdiri dari submodel tenaga listrik, minyak dan gas bumi, batubara, dan energi baru dan energi terbarukan. 3. transformasi energi apabila dibutuhkan <p>c. menyusun dan menetapkan asumsi dasar dan skenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asumsi dasar, meliputi: <ol style="list-style-type: none"> i. pertumbuhan penduduk yang akan dicapai daerah dalam RUEN-P, dan RUED-Kabupaten/Kota disesuaikan dengan target KEN; ii. pertumbuhan PDB yang akan dicapai daerah dalam RUED-P dan RUED Kabupaten/Kota disesuaikan dengan target KEN 2. Skenario dasar, yang menggambarkan kondisi masa depan yang dianggap akan berjalan seperti kecenderungan yang sudah ada dan sedang terjadi tanpa ada intervensi kebijakan terkait sektor energi 3. Skenario RUED-P atau RUED Kabupaten/Kota mengacu program yang ditetapkan dalam RUEN <p>d. menjalankan model dengan menggunakan perangkat lunak yang menerapkan metode dari atas ke bawah (<i>top down</i>) dan dari bawah ke atas (<i>bottom up</i>) dalam perencanaan energi.</p>
3. Visi, Misi, Sasaran, dan Tujuan Energi Daerah	3.1. Visi Energi Daerah	Visi yang terdapat di dalam RUED-P atau RUED Kabupaten/Kota merupakan rumusan umum mengenai terpenuhinya kebutuhan energi dalam negeri secara berkelanjutan, berkeadilan dan optimal dalam rangka mencapai ketahanan, sinergitas dengan daerah lain dan kemandirian energi daerah
	3.2. Misi Energi Daerah	<p>Misi mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. menjamin ketersediaan energi daerah b. memaksimalkan potensi daerah berupa sumber daya alam (terutama EBT) dan sumber daya manusia untuk mencapai kemandirian energi c. sinergitas infrastruktur energi antar wilayah Kabupaten/Kota/Provinsi d. meningkatkan aksesibilitas dan ketersediaan energi dengan harga terjangkau kepada seluruh masyarakat

Bab	Sub-bab	Deskripsi
		<ul style="list-style-type: none"> e. mengakselerasikan pemanfaatan energi baru, energi terbarukan, dan konservasi energi dengan mempertimbangkan keekonomiannya f. mengoptimalkan peningkatan nilai tambah penggunaan energi g. mendorong pengelolaan energi yang berwawasan lingkungan
	3.3. Tujuan Energi Daerah	Tujuan adalah untuk menyusun dan mengimplementasikan berbagai kebijakan, strategi dan program pengembangan energi untuk mencapai target-target yang ditetapkan dalam KEN, RUEN, RUED-P, atau RUED Kabupaten/Kota
	3.4. Sasaran dan Target Energi Daerah	Sasaran adalah target-target yang harus dicapai untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan di dalam KEN, RUEN, atau RUED-P, atau RUED Kabupaten/Kota
4. Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Energi Daerah	4.1. Kebijakan Energi Daerah	Menjabarkan hal-hal yang ditetapkan dan ditargetkan dalam KEN atau RUEN yang mencakup kebijakan utama maupun kebijakan pendukung energi daerah untuk mencapai target yang telah ditetapkan.
	4.2. Strategi Energi Daerah	Menjelaskan strategi sesuai dengan arah kebijakan daerah
	4.3. Kelembagaan Energi Daerah	Pengelolaan energi daerah melibatkan instansi pemerintah dan pemangku kepentingan terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya masing-masing antara lain: Dinas Sumber Daya Energi dan Mineral, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Dinas Perhubungan, Dinas Perindustrian, Badan Lingkungan Hidup Daerah, Dinas Kehutanan, Dinas Perdagangan, BUMD dan Asosiasi Sektor Energi di daerah.
	4.4. Instrumen Kebijakan Daerah	Instrumen kebijakan merupakan perangkat peraturan perundang-undangan di tingkat provinsi atau kabupaten/kota yang diperlukan untuk mendukung kegiatan sektor energi dan terkait dengan pengelolaan energi yang ditetapkan RUEN, RUED-P, atau RUED Kabupaten/Kota
	4.5. Program Pengembangan Energi Daerah	<ul style="list-style-type: none"> a. Program utama merupakan kegiatan utama pemerintah pusat/ daerah dan/ atau swasta nasional/asing untuk menciptakan iklim usaha yang kondusif yang merupakan penjabaran dari upaya yang berskala besar, bersifat integratif penguraian masalah dan peningkatan nilai tambah serta berdampak terhadap perkembangan regional maupun nasional. Program utama memiliki jangka waktu tahun jamak yang melibatkan beberapa instansi dalam pelaksanaannya b. Program pendukung merupakan kegiatan/proyek pemerintah pusat/daerah dan/atau swasta nasional/asing yang berskala kecil menengah dan hanya berdampak terhadap perkembangan daerah maupun regional. Program pendukung memiliki jangka waktu satu tahun atau tahun jamak yang melibatkan beberapa instansi dalam pelaksanaannya
5. Penutup		Kesimpulan RUED-P atau RUED Kabupaten/Kota yang telah dijabarkan pada bab-bab sebelumnya

Bab III - Tahapan Penyusunan RUED-P

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2014, penetapan RUED-P dilakukan paling lambat setahun setelah RUEN ditetapkan. Selanjutnya, penetapan RUED Kabupaten/Kota dilakukan paling lambat setahun setelah RUED-P ditetapkan. Untuk dapat memenuhi kewajiban tersebut, penyusunan RUED-P harus dipersiapkan secara matang. Panduan ini merangkum beberapa tahapan penyusunan RUED-P agar penyusunan RUED-P dapat tercapai mengingat waktu yang tersedia cukup terbatas.



Gambar 1. Tahapan Penyusunan RUED-P

Gambar 1 menampilkan tahapan penyusunan RUED-P, dimulai dari tahap persiapan, pengumpulan dan pengolahan data, pemodelan, penyusunan program kegiatan, dan finalisasi RUED-P.

3.1. Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal yang penting bagi pemerintah daerah dalam persiapan RUED-P. Kegiatan administratif berupa perencanaan, identifikasi dan konsultasi publik awal dilakukan di tahapan persiapan ini. Tahapan persiapan RUED-P dapat merujuk pada urutan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Rangkaian tahap persiapan penyusunan RUED-P

3.1.1. Persiapan Awal

Persiapan awal terkait dengan pembentukan tim dan pertemuan awal tim.

a. Pembentukan tim penyusun RUED-P.

Tim penyusun RUED-P terdiri dari tim lintas satuan kerja oleh SKPD yang menyelenggarakan urusan Pemerintahan di bidang energi, transportasi, industri, tata ruang, lingkungan hidup dan kehutanan, serta BPS, BUMN/BUMD energi dan Perguruan Tinggi dan Tim Teknis Penyusun RUED-P. Pembentukan tim ini ditunjuk melalui Surat Keputusan Gubernur atau surat keputusan lainnya yang bersifat mengikat. Tugas dan tanggung jawab tim penyusun RUED-P akan dijabarkan di bab berikutnya.

b. Sidang pleno tim penyusun.

Sidang pleno adalah rapat kerja pertama tim penyusun RUED untuk membahas persiapan dan tahapan selanjutnya yang harus dilakukan tim dalam mengemban tugas penyusunan RUED-P.

3.1.2. Identifikasi Awal

Beberapa hal yang perlu diidentifikasi dalam proses persiapan antara lain:

a. Identifikasi Kebutuhan Tim

Kebutuhan tim untuk kelancaran penyusunan RUED-P perlu untuk diidentifikasi Forum/Tim Perencanaan Daerah yang sudah atau sedang berjalan. Kebutuhan berupa jumlah pertemuan, penambahan anggota tim serta beban kerja tim perlu dibahas dan ditetapkan sehingga tim penyusun RUED-P dapat melakukan kegiatan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

b. Identifikasi Pemangku Kepentingan

Para pemangku kepentingan sektor energi di daerah juga perlu diidentifikasi. Hal ini terkait dengan kemungkinan konsultasi atau permintaan data serta konsultasi publik. Para pakar energi, pelaku usaha, universitas serta asosiasi profesional terkait energi di daerah sebaiknya turut andil dalam proses konsultasi RUED-P.

3.1.3. Persiapan Teknis

Tahapan persiapan teknis mencakup:

a. Pengumpulan dokumen pendukung

RUED-P sebagai rencana umum bidang energi daerah bagian dari perencanaan pembangunan daerah serta akan menjadi acuan perencanaan terkait energi di daerah. Oleh sebab itu, perlu untuk melakukan inventarisasi dokumen perencanaan yang telah ada, agar RUED-P dapat sejalan dan sinergi dengan perencanaan-perencanaan tersebut, serta dapat membawa semangat kemandirian energi untuk perencanaan-perencanaan terkait energi lainnya di masa mendatang. Adapun jenis dokumen perencanaan yang dapat dikumpulkan antara lain: RPJP Daerah, RPJMD, Renstra SKPD, Rencana Tata Ruang Wilayah dan rencana-rencana lain yang relevan.

b. Penyusunan Jadwal Kerja

Dengan mengetahui beban pekerjaan serta alokasi sumber daya, tim penyusun RUED-P dapat menyelesaikan jadwal kerja tim penyusunan RUED-P dengan target selesainya Perda RUED-P dalam kurun waktu setahun. Idealnya, jadwal kerja yang disusun menyertakan capaian tim di setiap pertemuan. Jadwal kerja ini nantinya akan menjadi referensi tim untuk mengawasi jalannya proses penyusunan RUED-P.

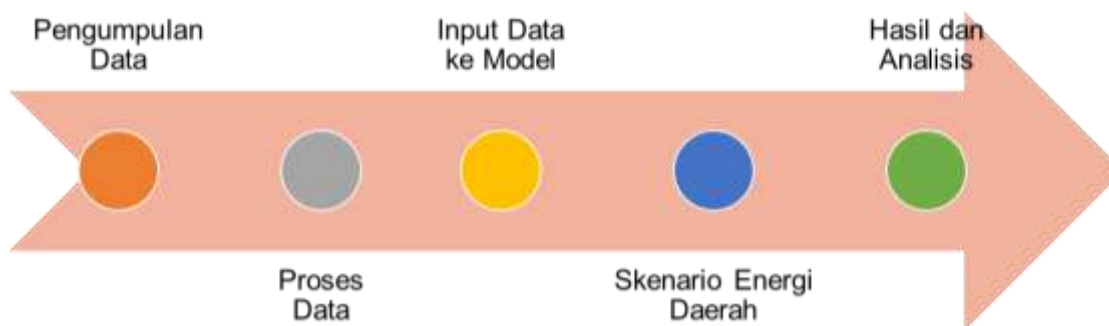
3.1.4. Stakeholders Meeting Konsep Penyusunan RUED-P

Stakeholders meeting sebagai sosialisasi dan pengumpulan ide penyusunan RUED-P diperlukan untuk menginformasikan kepada para pemangku kepentingan terkait proses penyusunan ini. Rapat pemangku kepentingan melibatkan Gubernur, Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota, DPRD Provinsi, Perguruan Tinggi, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), asosiasi profesi dan pelaku usaha/swasta. Kegiatan ini dilakukan sebagai bagian dari komitmen transparansi dan akuntabilitas penyusunan RUED-P, dan membuka

peluang kerjasama serta komunikasi awal dengan pihak-pihak terkait untuk pengumpulan data.

3.2. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan dan pengolahan data membutuhkan waktu sekitar 2-3 bulan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3. Pemerintah Pusat melalui Tim P2RUED-P pada awal penyusunan RUED-P akan memberikan bimbingan dan pendampingan Tim Penyusun RUED-P dalam pengumpulan dan pengolahan data. Untuk membantu tim teknis penyusun RUED-P Provinsi, Tim P2RUED-P menyiapkan *starter kit* berisi data dasar yang diperlukan untuk permodelan RUED-P. Selain itu, *starter kit* juga akan berisi struktur permodelan untuk masing-masing provinsi.



Gambar 3. Rangkaian kegiatan pengumpulan dan pengolahan data

Tugas tim teknis penyusun RUED-P adalah untuk melakukan verifikasi terhadap data tersebut, melakukan koreksi jika data dalam *starter kit* dianggap kurang akurat serta memberikan tambahan data jika data dalam *starter kit* perlu dilengkapi. Tim Teknis Penyusun RUED-P dapat melakukan konsultasi dengan Tim P2RUED-P jika diperlukan terkait persiapan dan pengolahan data.

Kebutuhan data serta pengolahan data akan dijelaskan secara detail dalam buku panduan teknis yang terpisah dari buku pedoman teknis ini.

3.3. Permodelan

Permodelan dalam RUED-P dilakukan untuk mengetahui kondisi energi di daerah dalam kurun waktu tertentu menggunakan asumsi-asumsi pertumbuhan di daerah, serta asumsi pertumbuhan tambahan berdasarkan skenario-skenario yang dikembangkan daerah yang dapat disimulasikan berdasarkan kebutuhan dan kondisi spesifik daerah. Model yang digunakan dalam RUED-P dipilih dapat dikonsultasikan dengan Tim P2RUED-P. Model

yang dipilih untuk keperluan RUED-P sedapat mungkin mudah diakses, tidak memerlukan data yang rumit serta dapat dipelajari.

3.3.1. Proyeksi Kebutuhan/Pasokan dan Skenario Permodelan

Keluaran dari permodelan yang diharapkan adalah:

1. Proyeksi kebutuhan dan pasokan energi hingga tahun 2050.

Model yang digunakan harus mampu mengeluarkan proyeksi kebutuhan dan pasokan energi di daerah hingga tahun 2050 berdasarkan beberapa skenario perkembangan perekonomian daerah yang terindikasi pada PDRB (dasar, realistis dan optimis). Asumsi pertumbuhan yang digunakan di masing-masing skenario sebaiknya direkam/dicatat untuk memudahkan proses penyesuaian model di kemudian hari.

2. Neraca energi daerah

Neraca energi daerah berisi kondisi energi di daerah menurut jenis bahan bakar. Neraca energi berfungsi untuk mengidentifikasi kapan daerah dapat memasok ke daerah lain kelebihan energinya dan kapan suatu daerah harus “mengimpor” energi untuk memenuhi kebutuhan daerahnya.

3. Proyeksi emisi gas rumah kaca di daerah dari sektor energi.

Selain proyeksi kebutuhan dan pasokan energi, model RUED-P juga harus dapat menghasilkan tren emisi gas rumah kaca (GRK) berdasarkan skenario yang direncanakan.

Untuk membantu daerah dalam mengerjakan model serta untuk memudahkan proses agregasi nasional, Tim P2RUED-P akan menyiapkan struktur model yang akan menjadi acuan setiap provinsi dalam menyusun model RUED-P. Selain itu, Tim P2RUED-P juga akan melakukan sejumlah kegiatan peningkatan kapasitas sumber daya manusia daerah dalam melakukan permodelan RUED-P dan analisis kebijakan energi.

3.3.2. Analisis dan Konsolidasi Hasil

Setelah permodelan dilakukan, hasil yang diperoleh dari model tersebut di analisis untuk mendapatkan gambaran tentang kondisi energi daerah di masa mendatang. Tim Kelompok Kerja (Pokja) diharapkan untuk mampu menerjemahkan hasil model menjadi bahan input diskusi dan dikoordinasikan dengan tim. Hasil permodelan sedapat mungkin disajikan dalam Bahasa yang sederhana disertai analisis kebijakan dan dapat dimengerti oleh para pengambil keputusan di daerah, sehingga program

serta kegiatan yang disusun dalam RUED-P merefleksikan kondisi energi daerah di masa mendatang.

3.4. Penyusunan Program Kegiatan

Berdasarkan hasil permodelan, dan analisis neraca energi di daerah, maka program dan kegiatan dalam dokumen RUED-P. Program dan kegiatan yang dimasukkan dalam dokumen RUED-P meliputi program dan kegiatan energi yang telah tercantum dalam perencanaan-perencanaan terkait energi di daerah.

3.4.1. Pemetaan Kegiatan Energi di Daerah

Mengingat luasnya cakupan bidang energi, penting untuk melakukan pemetaan program terkait energi di daerah. Program yang dimasukkan dalam RUED-P tidak hanya program yang ada dalam ranah Dinas Energi di daerah, namun program-program Dinas Industri, Dinas Perhubungan, Badan Lingkungan Hidup, atau pemangku daerah lain yang terkait penggunaan maupun pasokan energi harus dipertimbangkan untuk dimasukkan dalam RUED-P. Dengan demikian, dokumen RUED-P lebih dapat memperhatikan perkembangan proyeksi aktivitas dari segenap pemangku kepentingan energi di daerah. Sehingga analisis dan perencanaan daerah dapat lebih bersinergi dan komprehensif, interaksi setiap sektor dapat saling mengoreksi perencanaannya.

3.4.2. Penyusunan Program dan Pendanaan

Program-program energi yang telah disusun dari berbagai rencana pemangku kepentingan daerah selanjutnya disusun dalam bentuk matriks kegiatan yang dilengkapi dengan perkiraan anggaran dan sumber pendanaannya.

Dengan memasukkan program-program terkait energi dari berbagai pemangku kepentingan daerah, RUED-P juga dapat dijadikan alat bantu sinkronisasi usulan-usulan kegiatan yang belum terdapat dalam rencana-rencana yang telah ada sebelumnya. Usulan kegiatan ini dilakukan untuk memenuhi target-target energi di daerah. Identifikasi kegiatan energi serta indikasi pendanaan di daerah disusun berdasarkan kebutuhan daerah serta potensi energi daerah. Selain menyusun matriks program, daerah juga dapat menyampaikan program-program prioritas daerah, yaitu program-program yang dianggap penting untuk mewujudkan kemandirian energi di daerah.

3.4.3. Konsultasi Publik dan finalisasi draft RUED-P

Hasil rumusan dan analisis hasil simulasi permodelan dan program-program dalam RUED-P selanjutnya dikomunikasikan dengan para pemangku kepentingan bidang energi melalui konsultasi publik. Tim Koordinasi dan tim Pokja memaparkan hasil sementara kondisi energi di masa mendatang dan susunan program yang ada dalam RUED-P. Target-target daerah dalam RUED-P juga perlu disampaikan agar para pemangku kepentingan dapat memperoleh gambaran tentang arah kebijakan energi daerah serta menyampaikan bentuk kontribusi mereka untuk mencapai target-target yang direncanakan dalam RUED-P ataupun penyesuaian rencana bisnis dari para *stakeholder*.

Masukan-masukan dari para pemangku kepentingan terkait RUED-P menjadi masukan bagi Tim Pokja dalam melakukan finalisasi *draft* RUED-P.

3.4.4. Sinkronisasi dan Integrasi Energi Nasional

Pada tahap ini akan dilakukan rekapitulasi hasil pemodelan RUED-P untuk disinkronkan dan diintegrasikan dengan target RUEN oleh Tim P2RUED-P. Optimalisasi data capaian terutama energi baru terbarukan (EBT) yaitu 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 ini sebagaimana diamanahkan dalam PP 79 tahun 2014 dan RUEN.

Hasil sinkronisasi dan integrasi ini berupa rekomendasi berupa skala prioritas pembangunan kepada daerah tertentu untuk meningkatkan capaian terhadap target yang masih dapat dioptimalkan untuk jenis EBT tertentu dengan mengutamakan potensi EBT di daerah tersebut.

3.5. Penetapan

3.5.1. Finalisasi Naskah RUED

Pada tahap finalisasi naskah RUED-P masukan-masukan dari para pemangku kepentingan terkait, baik pada saat konsultasi publik maupun *stakeholder meeting* dapat dipertimbangkan sebagai masukan untuk ditampung oleh Tim Teknis Penyusunan RUED-P khususnya inisiatif program dan kegiatan yang diusulkan untuk memenuhi target-target dalam *draft* RUED-P.

3.5.2. Draft Naskah Perda tentang RUED-P

Draft naskah Perda tentang RUED-P selanjutnya disebut Rancangan Perda (Ranperda) selanjutnya diajukan oleh Kepada Daerah (Gubernur/Bupati) ke DPRD berdasarkan UU Nomor 10 Tahun 2014 tentang Pembentukan Peraturan Perundangan. Selanjutnya pembahasan Perda RUED-P dilakukan oleh DPRD bersama dengan Gubernur. Pembahasan Perda tentang RUED-P dilakukan dalam rapat komisi/ panitia/ badan/alat kelengkapan DPRD Provinsi yang khusus menangani bidang legislasi dan rapat paripurna.

3.5.3. Penetapan RUED-P

Tata cara penetapan Perda menurut UU Nomor 10 Tahun 2004 adalah:

- Rancangan Peraturan Daerah Provinsi yang telah disetujui bersama oleh DPRD Provinsi dan Gubernur disampaikan oleh pimpinan DPRD Provinsi kepada Gubernur untuk ditetapkan menjadi Peraturan Daerah Provinsi.
- Penyampaian Rancangan Peraturan Daerah Provinsi dilakukan dalam jangka waktu paling lama 7 (tujuh) hari terhitung sejak tanggal persetujuan bersama.
- Rancangan Peraturan Daerah Provinsi ditetapkan oleh Gubernur dengan membubuhkan tanda tangan dalam jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak Rancangan Peraturan Daerah Provinsi tersebut disetujui bersama oleh DPRD Provinsi dan Gubernur.
- Dalam hal Rancangan Peraturan Daerah Provinsi sebagaimana tidak ditandatangani oleh Gubernur dalam waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari sejak Rancangan Peraturan Daerah Provinsi tersebut disetujui bersama, Rancangan Peraturan Daerah Provinsi tersebut sah menjadi Peraturan Daerah Provinsi dan wajib diundangkan.
- Dalam hal sahnya Rancangan Peraturan Daerah Provinsi, kalimat pengesahannya berbunyi: Peraturan Daerah ini dinyatakan sah.
- Kalimat pengesahan harus dibubuhkan pada halaman terakhir Peraturan Daerah Provinsi sebelum pengundangan naskah Peraturan Daerah Provinsi dalam Lembaran Daerah.
- Untuk Perda Kotamadya ataupun Kabupaten juga sama prosesnya
- Sedang untuk pengundangan, Perda diundangkan dalam bentuk Lembaran Daerah, dan itu dilaksanakan oleh Sekretaris Daerah.

3.5.4. Sosialisasi RUED-P

Setelah penetapan Perda tentang RUED-P, tim Pokja dan tim Koordinasi melakukan sosialisasi Perda RUED-P kepada segenap pemangku kepentingan energi di daerah. Hal ini dimaksudkan agar para pemangku kepentingan memperoleh informasi yang lengkap tentang target, amanah yang diemban, serta koordinasi yang diperlukan oleh masing masing pemangku kepentingan dalam melaksanakan mandat RUED-P. Selain itu, sosialisasi RUED-P juga nantinya menjadi acuan bagi Kabupaten/Kota untuk penyusunan RUED-P Kabupaten/Kota.

3.5.5. Pemantauan dan Evaluasi RUED-P

Pelaksanaan RUED-P akan dipantau secara berkala. Untuk itu, setelah penetapan RUED-P, pelaksanaan program dan kegiatan yang dicantumkan dalam RUED-P agar dapat dilakukan pemantauan dan dievaluasi oleh Pemerintah Daerah. Hasil pemantauan tersebut selanjutnya disampaikan kepada Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Untuk mempermudah pemantauan tersebut, Tim P2RUED akan menyiapkan template pemantauan dan evaluasi RUED-P.

Bab IV - Organisasi Penyusunan RUED-P

4.1. Organisasi dan Tugas

Organisasi penyusunan RUED-P terdiri atas Tim Koordinasi dan Tim Kelompok Kerja (Pokja) Penyusunan RUED-P, dengan tugas dan susunan anggota sebagai berikut:

1. Tim Koordinasi

Tim Koordinasi terdiri atas:

- Penanggung jawab : Kepala Daerah
- Ketua 1 : Kepala Bappeda
- Ketua 2 : Kepala Dinas yang membidangi Energi
- Sekretaris : Sekretaris Daerah
- Anggota : Kepala SKPD Terkait

Tugas tim Koordinasi antara lain:

- Melakukan koordinasi lintas sektor penyusunan RUED-P.
- Memberikan masukan kepada Pokja terkait kebijakan, program dan prioritas pembangunan daerah untuk penyusunan RUED-P.
- Memberikan persetujuan Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan mengusulkan Rencana Anggaran Belanja (RAB) untuk penyusunan RUED-P.
- Menyampaikan draft akhir RUED-P kepada DPRD untuk pembahasan lebih lanjut.
- Mengikuti pembahasan dengan DPRD terkait Perda RUED-P dan mengawal proses RUED-P menjadi Perda.
- Menyampaikan Perda RUED-P kepada Pemerintah Pusat.

2. Kelompok Kerja

Kelompok Kerja (Pokja) dalam Tim Teknis Penyusun RUED-P paling sedikit terdiri atas tiga Pokja (Tabel 2), yaitu Pokja Data dan Permodelan, Pokja Program dan Perencanaan, serta Pokja Hukum.

Tanggung jawab dan komposisi dari masing-masing Pokja ditampilkan pada Tabel 2. Walaupun demikian, susunan Tim Pokja di masing-masing daerah dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi yang ada.

Tabel 2. Susunan Pokja dan Tanggung Jawab

Nama Pokja	Tanggung Jawab	Komposisi
Pokja Data dan Permodelan	<ul style="list-style-type: none"> • Pegumpulan data • Pengolahan data • Permodelan energi daerah 	<p>Ketua: Dinas Energi/SKPD terkait Energi</p> <p>Anggota: Bappeda, Dinas Perhubungan, Dinas Perindustrian, BLHD/Bappedalda, PLN Wilayah, Universitas, LSM.</p>
Pokja Program dan Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa rencana-rencana daerah terkait energi • Penyusunan program dalam RUED-P 	<p>Ketua: Bappeda</p> <p>Anggota: Dinas Energi, Dinas Perhubungan, Dinas Perindustrian, BLHD/Bappedalda, PLN Wilayah, organisasi profesi, Universitas, LSM.</p>
Pokja Hukum	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan ranperda • Mengawal proses RUED-P hingga menjadi Perda 	<p>Ketua: Sekretaris Daerah</p> <p>Anggota: Dinas Energi, Dinas Perhubungan, Dinas Perindustrian</p>

Adapun tugas Pokja secara umum antara lain:

- Merumuskan ruang lingkup substansi RUED-P agar sejalan dengan amanat KEN dan RUEN dan berpedoman pada sistematika penulisan RUED-P yang telah ditentukan.
- Menyusun rencana kerja dalam kurun waktu setahun sehingga penyelesaian RUED-P dapat selesai tepat waktu.
- Melakukan identifikasi, kajian awal, pengumpulan data dan informasi untuk penyusunan substansi RUED-P.
- Melakukan pengolahan data dan permodelan untuk penyusunan RUED-P.
- Menyusun program RUED-P dengan arahan Tim Koordinasi.
- Menyusun narasi RUED-P.
- Berkonsultasi secara aktif dengan tim Koordinasi terkait substansi RUED-P.
- Membantu tim Koordinasi dalam mengawal proses hukum RUED-P menjadi Perda.
- Berkoordinasi dengan Tim P2RUED-P terkait data, permodelan maupun penyusunan narasi RUED-P.

4.2. Mekanisme Kerja

- Tim Koordinasi mengadakan sidang pleno dan rapat kerja sesuai keperluan selama penyusunan RUED-P
- Pokja mengadakan rapat teknis sesuai dengan jadwal dan keperluan selama penyusunan RUED-P
- Kepala Bappeda (Ketua 1) atau Kepala Dinas Energi (Ketua 2) melakukan konsolidasi secara berkala penyusunan RUED-P yang disusun oleh Pokja.
- Draft akhir RUED-P dikomunikasikan untuk dilakukan sinkronisasi dan integrasi oleh Tim P2RUED-P sebelum difinalisasi.

4.3. Jadwal Penyusunan RUED-P

Secara umum jadwal penyusunan RUED-P ditunjukkan pada Tabel 3. Jadwal ini merupakan suatu usulan yang disesuaikan dengan tahap kegiatan di atas sebagai acuan oleh Tim Teknis Penyusunan RUED-P.

Tabel 3. Jadwal Penyusunan RUED-P

No	Kegiatan	Bulan ke-					
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
Persiapan							
1	Pembentukan tim penyusun RUED-P	√					
2	Sidang pleno tim penyusun	√					
3	Identifikasi kebutuhan tim	√					
4	Identifikasi pemangku kepentingan	√					
5	Pengumpulan dokumen pendukung	√					
6	Penyusunan jadwal kerja	√					
7	Sosialisasi penyusunan RUED-P	√					
Pengumpulan dan pengolahan data							
8	Pengumpulan data	√	√				
9	Pengolahan data	√	√				
Permodelan							
10	Proyeksi energi dan skenario		√	√			
11	Analisa hasil dan konsolidasi hasil		√	√			
Penyusunan Program Kegiatan							
12	Pemetaan kegiatan energi daerah			√	√		
13	Penyusunan program			√	√		
14	Identifikasi sumber pendanaan program			√	√		
15	Konsultasi publik			√	√		
16	Finalisasi draft RUED-P			√	√		
Penetapan RUED-P							
17	Draft naskah perda RUED-P				√	√	√
18	Penetapan RUED-P				√	√	√
19	Sosialisasi RUED-P				√	√	√

Bab V - Penutup

Pedoman Teknis Penyusunan RUED-P merupakan panduan bagi setiap daerah untuk menyusun RUED-P yang selaras dengan kebijakan nasional dan daerah. Buku Pedoman ini merupakan pedoman pertama dari dua pedoman yang disusun oleh Tim P2RUED-P.

Sosialisasi penyusunan RUED-P akan diselenggarakan oleh Dewan Energi Nasional, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral dan pihak-pihak terkait lainnya di bawah koordinasi Tim P2RUED-P.

Dengan berpedoman pada Buku Panduan ini, pemerintah daerah diharapkan dapat mempercepat proses penyusunan RUED-P dengan pendekatan partisipatif. Partisipasi berbagai elemen pemangku kepentingan energi di daerah sangat dibutuhkan agar program dan kegiatan energi yang direncanakan di daerah dapat berjalan selaras dan terpadu. Selain itu, kegiatan pemantauan dan evaluasi RUED-P juga dapat dilakukan bersama dengan para pemangku kepentingan energi di daerah untuk memperbaiki dan memperbaharui perencanaan selanjutnya.

