

POLICY BRIEF

STRATEGI IMPLEMENTASI RUEN-RUED UNTUK MEWUJUDKAN TRANSISI ENERGI DI INDONESIA

Penulis: Andi Prasetyo (Peneliti Trend Asia)



Editor: Arbain

Layouter: Choris Satun Nikmah

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ii
POLICY BRIEF	1
Ringkasan Eksekutif	1
Pendahuluan	1
Tinjauan Kebijakan Energi dan Regulasi Energi Terbarukan	3
Strategi Implementasi RUEN-RUED dalam Mewujudkan Transisi Energi di Indonesia	5
Kesimpulan	19
Rekomendasi	20
Referensi	24



**STRATEGI
IMPLEMENTASI
RUEN-RUED**

DAFTAR TABEL

Tabel 1.0 Perkembangan Capaian Bauran EBT Indonesia 5
Tabel 2.0 Fluktuasi Capaian Target Bauran EBT Indonesia..... 6
Tabel 3.0 Status dan Kemajuan Penyusunan Peraturan Daerah RUED (Rencana Umum Energi Daerah) Provinsi..... 8
Tabel 4.0 Data Target Bauran EBT Daerah dan Realisasinya..... 9
Tabel 5.0 Tantangan dan Strategi Implementasi RUEN-RUED..... 10
Tabel 6.0 Data Potensi EBT RUEN, RUPTL, RKUN..... 10
Tabel 7.0 Anggaran Dewan Energi Nasional 2012-2022 18



**STRATEGI
IMPLEMENTASI
RUEN-RUED**

POLICY BRIEF

“STRATEGI IMPLEMENTASI RUEN-RUED UNTUK MEWUJUDKAN TRANSISI ENERGI DI INDONESIA”

Ringkasan Eksekutif

- Upaya untuk mencapai target bauran energi terbarukan nasional masih belum berjalan optimal.
- Dari target pencapaian bauran EBT 23% sebagaimana yang tertuang dalam RUEN, hingga tahun 2021 capaian pemerintah baru mencapai angka 11,5% dan pemanfaatan EBT bahkan belum mencapai angka 2% dari total potensi yang tercatat sebesar 442 GW.
- Rata-rata peningkatan kapasitas pembangkit EBT Indonesia sangat rendah, hanya berada di angka 0,8% per tahunnya.
- Belum semua provinsi menetapkan RUED. Dari total 34 provinsi, baru 21 yang telah menetapkan RUED.
- Informasi tentang realisasi target capaian bauran energi terbarukan yang dilakukan daerah sangat terbatas.
- Urgensi dari keberadaan RUED dan tanggung jawab daerah dalam mendukung pencapaian bauran EBT cukup dilematis sebab sumber daya dan kewenangan daerah yang mengiringinya terbatas.
- Untuk mengejar target bauran EBT, dibutuhkan strategi implementasi yang menysasar pada sejumlah bentuk tantangan yaitu: Data; Kebijakan dan Regulasi; Kelembagaan, Administrasi, dan Koordinasi; Pendanaan.
- Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) dapat mengambil peran strategis melalui optimalisasi fungsi yang mereka miliki untuk mendukung pemenuhan target bauran EBT 23% secara nasional pada tahun 2025.

Pendahuluan

Dorongan untuk melakukan transisi energi menuju ke sumber energi bersih secara serius semakin menguat di tengah upaya untuk mengatasi laju persoalan krisis iklim. Menurut International Energy Agency¹ sektor energi menjadi

¹ IEA. (2021). COP26 climate pledges could help limit global warming to 1.8 °C, but implementing them will be the key – Analysis - IEA. diakses pada 5 November 2021, dari situs: <https://www.iea.org/commentaries/cop26-climate-pledges-could-help-limit-global-warming-to-1-8-c-but-implementing-them-will-be-the-key>

kontributor utama persoalan krisis iklim sebab berkontribusi terhadap dua pertiga emisi global. Penggunaan sumber energi fosil sebagai tumpuan utama penyediaan energi dinilai sangat berisiko bagi lingkungan dan tidak lagi relevan. Pengurangan, pembatasan dan penggantian sumber energi fosil dengan sumber energi bersih (*clean energy*) saat ini menjadi langkah krusial global, termasuk bagi Indonesia. Sebagaimana tertuang dalam Perjanjian Paris (*Paris Agreement*), tujuan utamanya untuk menghentikan pemanasan suhu bumi di bawah 2°C^2 .

Pemerintah Indonesia mengambil sikap untuk mulai menurunkan pemanfaatan porsi sumber energi fosil dan menggantinya dengan sumber energi terbarukan secara bertahap. Dalam Kebijakan Energi Nasional (KEN), pemerintah telah menetapkan target pengembangan energi terbarukan sebesar 23% dalam bauran energi nasional pada tahun 2025. Hal ini diharapkan dapat menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dibandingkan dengan proyeksi emisi dari skenario *Business As Usual* (BAU) sebesar 34,8% pada tahun 2025³.

Hingga akhir 2020, kapasitas pembangkit energi terbarukan baru mencapai 10,5 GW atau secara persentase dari total target pengembangan EBT baru mencapai 11,2%⁴. Padahal, untuk mengejar target bauran energi terbarukan 23% sesuai dengan RUEN, maka pembangkit energi terbarukan minimal perlu mencapai 24 GW pada tahun 2025 atau harus bertambah sebesar 2-3 GW per tahunnya⁵. Sejak tahun 2015, pertumbuhan energi terbarukan di Indonesia berjalan lambat, hanya 400-500 MW per tahun. Bahkan, pada tahun 2020 pertumbuhan hanya mencapai 187.5 MW⁶. Secara persentase pertumbuhan, peningkatan kapasitas pembangkit EBT juga berjalan cukup lambat. Sejak tahun 2014-2021, rata-rata peningkatan kapasitas pembangkit EBT hanya berada di angka 0,8% per tahunnya.

² International Energy Agency (IEA) (2021). World Energy Outlook 2021

³ Dewan Energi Nasional (2020). *Buku Bauran Energi Nasional 2020*.

⁴ Direktorat Jenderal EBTKE - Kementerian ESDM. (2021). Diakses pada 01 Januari 2022, dari [Esdm.go.id](https://esdm.go.id) situs: <https://ebtke.esdm.go.id/post/2021/12/15/3038/menteri.esdm.perlu.upaya.konkrit.dan.terencana.capai.target.bauran.23.di.tahun.2025>

⁵ IESR (2020). Existing Plan, Current policies, and Energy Transition Scenario

⁶ Kementerian ESDM, (2015-2020).

Upaya untuk mencapai target bauran energi terbarukan masih belum berjalan optimal. Hal mendasar yang harus menjadi perhatian adalah aspek kesesuaian antara rencana dan implementasinya. Pemenuhan kebutuhan energi nasional melalui pemanfaatan energi terbarukan dan berkelanjutan salah satunya jelas membutuhkan strategi implementasi RUEN-RUED yang baik. Hal ini memiliki peran penting agar percepatan transisi energi dapat terwujud. Meskipun telah diatur dalam kerangka acuan regulasi, pada praktiknya masih banyak persoalan dan tantangan dalam penetapan dan implementasi RUED di berbagai daerah di Indonesia. Hal tersebut dapat dilihat dari masih adanya 13 provinsi yang belum dapat menetapkan RUED. Terhadap ke-21 provinsi yang telah menetapkan RUED, secara mendasar juga masih belum secara maksimal mengimplementasikan RUED di daerahnya dalam rangka mencapai target bauran EBT nasional⁷.

Tinjauan Kebijakan Energi dan Regulasi Energi Terbarukan.

Upaya memenuhi kebutuhan energi nasional baik jangka pendek dan jangka panjang melalui pemanfaatan energi terbarukan dan berkelanjutan membutuhkan arah serta langkah-langkah strategis. Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) memuat penjabaran dan rencana pelaksanaan yang ditetapkan pemerintah dalam Kebijakan Energi Nasional (KEN) yang diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 secara lebih rinci⁸. RUEN ditetapkan pemerintah melalui Perpres No. 22 Tahun 2017 sebagai tindak lanjut implementasi KEN. Di dalamnya terdapat Matrik RUEN yang menjadi acuan dalam proses pengelolaan energi guna mencapai target KEN secara rinci (per tahun) dari Kementerian atau Lembaga yang terkait.

Dalam penyusunan RUEN, Pemerintah harus melibatkan Pemerintah Daerah dan masyarakat. Dalam konteks ini, Pemerintah Daerah juga diwajibkan untuk menyusun Rencana Umum Energi Daerah (RUED) yang mengacu pada RUEN. Setelahnya, Pemerintah Daerah harus menetapkan RUED yang disusun,

⁷ Kementerian ESDM: Penetapan Kebijakan Energi Daerah Harus Dipercepat. (2020). Diakses 15 Agustus, 2021, dari situs: <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/menteri-esdm-penetapan-kebijakan-energi-daerah-harus-dipercepat>

⁸ KEN adalah amanat dari UU No. 30 Tahun 2017 tentang energi.

menjadi Peraturan Daerah. RUED memuat tentang penyediaan dan pemanfaatan energi di daerah.

Rencana Umum Energi Daerah (RUED) merupakan kebijakan yang dibuat oleh pemerintah daerah dalam menyelenggarakan pemerintahan di aspek energi. RUED merupakan acuan pemerintah daerah untuk dapat mengelola sumber daya energi di daerahnya secara maksimal dengan memperhatikan ketentuan-ketentuan yang terdapat di dalam Rencana Umum Energi Nasional (RUEN). Apabila mengacu kepada RUPTL tahun 2021, pengelolaan energi terkhusus energi baru dan terbarukan (EBT) ditargetkan mencapai 23% bauran pada tahun 2025.

Meskipun target tersebut ditetapkan dalam skala nasional, namun target tersebut tidak hanya diupayakan oleh pemerintah pusat saja, melainkan pemerintah daerah turut serta dalam upaya memenuhi target 23% EBT pada tahun 2025. Terlebih, potensi EBT di Indonesia sebenarnya sangat berlimpah dan disitulah peran daerah sebagai pihak yang lebih mengenal daerahnya untuk dapat memberdayakan potensi sumber daya energi agar dapat dikelola secara maksimal.

Ketentuan mengenai RUED ini telah diatur melalui Pasal 3 ayat (2) huruf b Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional (Perpres 22/2017) dan Pasal 18 ayat (1) Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi (UU 30/2007) bahwa RUED ini mengacu kepada RUEN sebagai pedoman dalam pembentukan RUED.

RUED dalam implementasinya harus berjalan secara sinergis dengan peraturan perundang-undangan ataupun kebijakan energi lainnya, salah satunya adalah Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Poin-poin yang terkandung di dalam RUED akan diselaraskan dengan apa yang tertulis di RPJMD karena RPJMD ini juga mengacu kepada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Nasional.

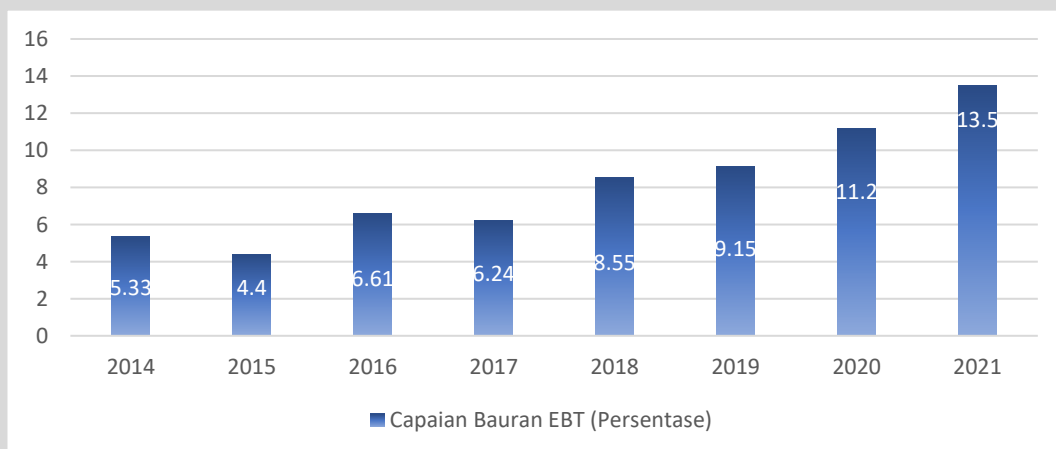
Keterkaitan peraturan perundang-undangan dan kebijakan antara tingkat daerah dan pusat sangat penting untuk diperhatikan agar apa yang tertulis di Peraturan Daerah untuk mengelola sumber daya energinya dapat dilaksanakan dengan baik jika mengacu kepada alokasi pendanaan dan kewenangan yang ada di

dalam peraturan tingkat nasional. Meskipun telah diatur melalui peraturan perundang-undangan, nyatanya masih banyak persoalan dan tantangan dalam penetapan dan implementasi RUED di berbagai daerah di Indonesia.

Strategi Implementasi RUEN-RUED dalam Mewujudkan Transisi Energi di Indonesia

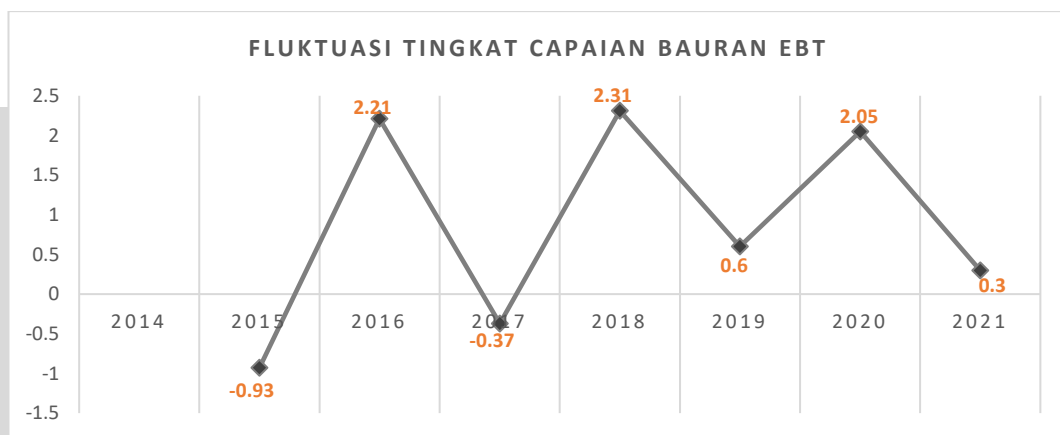
Keberadaan strategi implementasi RUEN-RUED yang baik memiliki peran penting dalam mencapai target bauran energi terbarukan yang sudah ditetapkan. Dalam merumuskan strategi yang tepat, dapat dimulai dengan melakukan sejumlah cara. meninjau capaian target bauran EBT; mulai dari meninjau status dan kemajuan RUED; mengidentifikasi persoalan atau tantangan implementasi. Sehingga, dalam prosesnya upaya untuk mencapai target bauran energi dapat dikategorikan berada dalam lajur yang tepat dan telah berjalan dengan sesuai atau berada dalam kondisi yang belum optimal dan harus diakselerasi.

Pemerintah Indonesia telah menargetkan penggunaan EBT sebesar 23% bauran hingga tahun 2025. Namun, hingga triwulan ketiga 2021, dari total target pengembangan EBT, secara persentase kapasitas pembangkit EBT yang terpasang baru mencapai 13,5%. Ini berarti, kapasitas terpasang pembangkit EBT di Indonesia hanya setara dengan 10,888 MW.



Tabel 1.0 Perkembangan Capaian Bauran EBT Indonesia
Sumber: Olahan Peneliti

Dari segi perkembangan persentase pertumbuhan, capaian target pembangkit EBT sejak 2014-2021 bersifat fluktuatif, berjalan tidak cukup signifikan, dan cenderung berjalan dengan cukup lambat. Persentase penambahan kapasitas tertinggi dalam kurun waktu ini hanya di angka 2,31%, yang terjadi dari tahun 2017 ke tahun 2018. Bahkan, dalam kurun waktu ini, terjadi dua kali penurunan di tahun 2014-2015 dan 2016-2017. Secara kalkulasi, rata-rata peningkatan kapasitas pembangkit EBT Indonesia hanya berada di angka 0,8% per tahunnya.



Tabel 2.0 Fluktuasi Capaian Target Bauran EBT Indonesia
Sumber: Olahan Peneliti

Selain itu, sebagaimana ketentuan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (“KEN”) juga menjabarkan bahwa target bauran energi primer dari sektor EBT pada tahun 2050 ialah sebesar 31%.⁹ Namun, berdasarkan Rancangan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (“RUPTL”) Tahun 2021-2030, Indonesia baru mencapai bauran EBT sebesar 11,5% dari target 23%.¹⁰

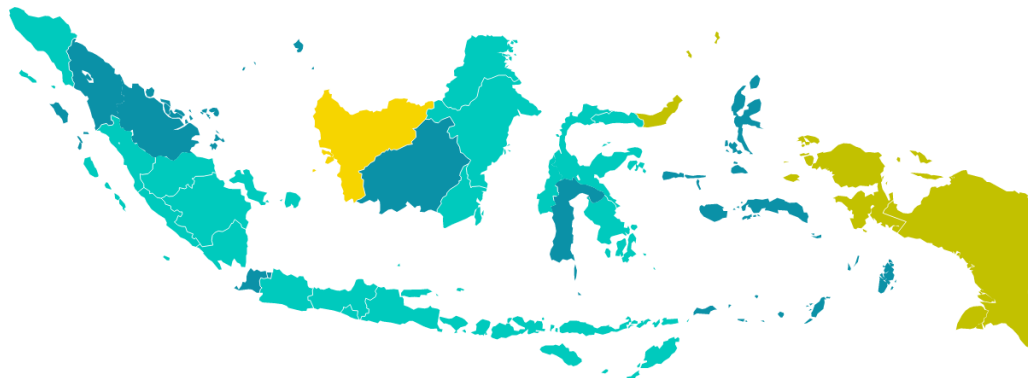
RUED sebagai acuan daerah untuk memberdayakan sumber daya energinya seharusnya dapat digunakan untuk mendukung semangat transisi energi di skala nasional. Daerah dalam melakukan implementasi RUED seharusnya dapat

⁹ Kementerian ESDM. (2019). Diakses pada 05 Januari 2022, dari Esdm.go.id situs: <https://www.esdm.go.id/assets/media/content/content-outlook-energi-indonesia-2019-bahasa-indonesia.pdf>, hlm. 5

¹⁰ Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan.(2021). Diakses pada 08 Februari 2022, dari https://gatrik.esdm.go.id/assets/uploads/download_index/files/38622-ruptl-pln-2021-2030.pdf

mengedepankan pengelolaan EBT agar target 23% bauran pada tahun 2025 dapat tercapai. Berdasarkan data dari DEN per-14 Juni 2021, baru terdapat 21 Provinsi yang telah menetapkan Peraturan Daerah RUED.

Status dan Kemajuan Penyusunan Peraturan Daerah RUED Provinsi.



■ Proses Fasilitasi Nomor Register di Kemendagri
 ■ Sudah memasukkan dalam Propemperda Tahun 2021 dan Melakukan Pembahasan dengan DPRD
 ■ Telah Menetapkan Perda RUED
 ■ Sudah Memiliki Draf Raperda RUED tetapi Belum Memiliki Anggaran Tahun 2021

Source: Dewan Energi Nasional, 2021. Data per 14 Juni 2021 • Created with Datawrapper

Dari total 34 provinsi di Indonesia, sisanya 1 provinsi sedang dalam proses fasilitasi nomor register di Kementerian Dalam Negeri; 9 provinsi sudah memasukkan dalam Propemperda Tahun 2021 dan melakukan pembahasan dengan DPRD; 3 provinsi sudah memiliki draf Raperda RUED tetapi belum memiliki anggaran.

Status dan Kemajuan Penyusunan Peraturan Daerah RUED (Rencana Umum Energi Daerah) Provinsi. Data per 14 Juni 2021

Telah Menetapkan Perda RUED	Proses Pengundangan di Daerah	Proses Fasilitasi Nomor Register di Kemendagri	Sudah memasukkan dalam Propemperda Tahun 2021 dan Melakukan Pembahasan dengan DPRD	Sudah Memiliki Draf Raperda RUED tetapi Belum Memiliki Anggaran Tahun 2021
21 Provinsi	0	1 Provinsi	9 Provinsi	3 Provinsi
Jawa Tengah		Kalimantan Barat	Banten	Sulawesi Utara
Jawa Barat			Sumatera Utara	Papua
Nusa Tenggara Barat			Riau	Papua Barat
Kalimantan Utara			Kepulauan Riau	

Jawa Timur			Kalimantan Tengah	
Lampung			Sulawesi Selatan	
Bengkulu			Maluku Utara	
Sulawesi Tengah			DKI Jakarta	
Gorontalo			Maluku	
Nusa Tenggara Timur				
Kalimantan Timur				
Jambi				
Aceh				
Kepulauan Bangka Belitung				
Sumatera Barat				
Kalimantan Selatan				
Daerah Istimewa Yogyakarta				
Sumatera Selatan				
Bali				
Sulawesi Barat				
Sulawesi Tenggara				

Tabel 3.0 Status dan Kemajuan Penyusunan Peraturan Daerah RUED (Rencana Umum Energi Daerah) Provinsi.

Sumber: Olahan Peneliti

Sejumlah daerah telah mencanangkan target capaian bauran energi terbarukan yang tertuang dalam Peraturan Daerah. Setiap daerah memiliki keberagaman target capaian bauran energi terbarukan. Namun dalam prosesnya, informasi mengenai upaya realisasi target yang dilakukan oleh daerah dari tahun ke tahun tidak cukup tersedia.

Dari total 21 Provinsi yang telah menetapkan RUED, hanya terdapat data dari tiga provinsi yang tersedia secara luas ke publik terkait Target Bauran Energi Daerah dibandingkan dengan realisasinya. Tiga provinsi tersebut antara lain: Jawa Tengah, NTB, dan Nanggroe Aceh Darussalam.

No	Provinsi	Perda RUED-P	Target Bauran Energi Daerah (EBT) – 2025	Realisasi (2020)
1.	Jawa Tengah	No 12 Tahun 2018	21%	11,89%
3	NTB	No 3 Tahun 2019	17%	8,49%
4	Kalimantan Utara	No 3 Tahun 2019	56%	N/A
5	Jawa Timur	No 6 Tahun 2019	17%	N/A
6	Lampung	No. 9 Tahun 2019	36%	N/A
7	Bengkulu	No. 7 Tahun 2019	37%	N/A
8	Sulawesi Tengah	No 10 Tahun 2019	31%	N/A
9	NTT	No. 10 Tahun 2018	24%	N/A
10	Jambi	No. 13 Tahun 2019	24%	N/A
11	NAD	Qanun No.4 Tahun 2019	25%	3,44%
12	Bangka Belitung	No. 13 Tahun 2019	17%	N/A
13	Sumatera Barat	No. 11 Tahun 2019	52%	N/A
14	Gorontalo	No. 7 Tahun 2019	13%	N/A
15	Kalimantan Timur	No. 8 Tahun 2019	13%	N/A
16	Kalimantan Selatan	No. 1 Tahun 2020	19,6%	N/A
17	Daerah Istimewa Yogyakarta	No. 6 Tahun 2020	N/A	N/A
18	Bali	No. 9 Tahun 2020	N/A	N/A
19	Sulawesi Barat	No. 2 Tahun 2021	N/A	N/A
20	Sulawesi Tenggara	No. 2 Tahun 2021	N/A	N/A

Tabel 4.0 Data Target Bauran EBT Daerah dan Realisasinya

Sumber: Olahan Peneliti

Dalam rangka pengembangan dan pengelolaan energi daerah dalam jangka panjang dan untuk mempercepat proses transisi energi di Indonesia, dibutuhkan strategi implementasi RUEN/RUED yang tepat dengan menyoar sejumlah bentuk tantangan, yang mencakup:

Tabel 5.0 Tantangan dan Strategi Implementasi RUEN-RUED

Tantangan	Strategi	Catatan																																																
Data	1. Pembaruan data potensi energi terbarukan yang masih belum konsisten agar mendorong pemanfaatan energi oleh pemerintah dan swasta.	<p>Data memegang peran penting sebagai dasar rujukan fundamental dalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan, serta acuan bagi pelaku usaha dalam melakukan investasi. Dalam sektor energi terbarukan di Indonesia, setidaknya terdapat sumber data potensi EBT, seperti dari RUEN, RUPTL, dan RUKN.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Sumber Energi</th> <th colspan="3">Potensi (MW)</th> </tr> <tr> <th>RUEN</th> <th>RUPTL</th> <th>RUKN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Panas Bumi</td> <td>29,554</td> <td>29,544</td> <td>29,545</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Air</td> <td>75,091</td> <td>75,091</td> <td>96,079</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Minihidro & Mikrohidro</td> <td>19,385</td> <td>19,385</td> <td>19.385</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Bio Energi</td> <td>32,658</td> <td>32,654</td> <td>32,654</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Surya</td> <td>207,898</td> <td>207,898</td> <td>207,898</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Angin</td> <td>60,647</td> <td>60,647</td> <td>60,647</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Laut</td> <td>17,989</td> <td>17,989</td> <td>17,989</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total</td> <td>443,212</td> <td>443,208</td> <td>464,197</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabel 6.0 Data Potensi EBT RUEN, RUPTL, RKUN¹¹</p>	No	Sumber Energi	Potensi (MW)			RUEN	RUPTL	RUKN	1	Panas Bumi	29,554	29,544	29,545	2	Air	75,091	75,091	96,079	3	Minihidro & Mikrohidro	19,385	19,385	19.385	4	Bio Energi	32,658	32,654	32,654	5	Surya	207,898	207,898	207,898	6	Angin	60,647	60,647	60,647	7	Laut	17,989	17,989	17,989	Total		443,212	443,208	464,197
No	Sumber Energi	Potensi (MW)																																																
		RUEN	RUPTL	RUKN																																														
1	Panas Bumi	29,554	29,544	29,545																																														
2	Air	75,091	75,091	96,079																																														
3	Minihidro & Mikrohidro	19,385	19,385	19.385																																														
4	Bio Energi	32,658	32,654	32,654																																														
5	Surya	207,898	207,898	207,898																																														
6	Angin	60,647	60,647	60,647																																														
7	Laut	17,989	17,989	17,989																																														
Total		443,212	443,208	464,197																																														

¹¹ BPK, 2020 - LHP Kinerja atas Pemeriksaan Program Peningkatan Kontribusi Energi Baru Terbarukan dalam Bauran Energi Nasional Tahun 2017 - 2019

		<p>Terdapat selisih potensi EBT di Indonesia dari tiga sumber data yang ada. Perbedaan potensi antara ketiga data tersebut dalam jumlah kecil dapat dicermati pada sumber energi panas bumi dan bio energi. Perbedaan paling menonjol dapat dilihat dari perbedaan potensi energi Air antara RUEN, RUPTL dengan RUKN yang begitu signifikan, yaitu 20,988 MW.</p>
	<p>2. Pengintegrasian data potensi energi terbarukan nasional yang memungkinkan adanya kesesuaian data dan proses pembenahan yang lebih partisipatif.</p>	<p>Data potensi yang tidak konsisten akan menjadi hambatan, tidak hanya dalam upaya untuk mendorong pemanfaatan energi oleh pemerintah, tetapi juga bagi para pelaku usaha (Lestari, 2021)¹². Berdasarkan analisa BPK (2020), perbedaan data dapat mengakibatkan potensi energi terbarukan menjadi sulit memperoleh pendanaan sebab kalkulasi proyek sulit dilakukan dan riskan menjadi tidak valid. Selain itu, perbedaan data juga berpengaruh terhadap keputusan investasi pelaku usaha, sebab akan terjadi penambahan biaya secara signifikan guna penelitian dan pengukuran potensi.</p>
	<p>3. Memastikan ketersediaan data terkini terkait perkembangan atas realisasi bauran energi daerah dengan target yang dicanangkan daerah sebagai dasar rujukan pengawasan dan evaluasi agar lebih jelas serta terukur.</p>	<p>Ketersediaan dan kemutakhiran data mengenai perkembangan atas realisasi bauran energi dibandingkan dengan target yang dicanangkan memiliki peran yang penting. Ketersediaan data yang lebih banyak dan lebih baik diperlukan untuk menilai apakah upaya untuk mencapai target bauran energi daerah yang dijalankan apakah sudah berjalan sebagaimana mestinya.</p> <p>Dengan adanya ketersediaan data yang lebih memadai, akuntabilitas atas pertanggungjawaban komitmen untuk mencapai target energi terbarukan yang tertuang dalam bentuk Peraturan Daerah dapat semakin didorong. Sehingga, komitmen tersebut dapat diawasi bersama dalam proses transformasinya menjadi sebuah tindakan.</p>

¹² Lestari, V. P. 2021 Permasalahan dan Tantangan Program Peningkatan Kontribusi Energi Baru dan Terbarukan Dalam Bauran Energi Nasional. Pusat Kajian Akuntabilitas Keuangan Negara, DPR RI.

Kebijakan dan Regulasi	1. Menyelaraskan target agregat RUEN yang berkaitan dengan target RUED yang masih tidak sesuai proyeksi angka baurannya.	Target RUED Provinsi dengan proyeksi yang disusun oleh Setjen DEN berbeda. Penggunaan asumsi dan kondisi perekonomian yang berbeda pada saat proses penyusunannya disebut menjadi penyebabnya (BPK, 2020).
	2. Harmonisasi target kontribusi EBT yang termuat di dalam KEN, RUEN, RUKN dan RUPTL	Sejauh ini masih terdapat disharmonisasi target kontribusi EBT, sebagaimana dapat dilihat dari penjelasan berikut: <ul style="list-style-type: none"> • KEN: Terpenuhinya penyediaan kapasitas pembangkit listrik pada tahun 2025 sebesar 115 GW dan tahun 2050 sekitar 430 GW. • RUEN: Terpenuhinya penyediaan pembangkit listrik dari EBT tahun 2025 adalah 45 GW dari total penyediaan pembangkit listrik 135 GW atau sebesar 33% dan tahun 2050 diperkirakan sebesar 443 GW. • RUKN: memproyeksikan kebutuhan pembangkit nasional dengan total kapasitas sekitar 118 GW pada tahun 2025, lebih besar dibanding target dalam KEN namun lebih kecil daripada target dalam RUEN. • RUPTL: memproyeksikan komposisi bauran energi pembangkit tenaga listrik sebesar 23% yang terdiri dari

		<p>10,40% tenaga air, 10,65% panas bumi dan 1,95% EBT lain.</p> <p>Kebijakan baik yang berada di tingkat pusat seperti KEN, RUEN, RUKN, RUPTL, termasuk juga daerah seperti RUED dan RUKD idealnya harus dapat berjalan selaras agar dapat tercapainya kemandirian dan ketahanan energi nasional dengan arah kebijakan mewujudkan ketahanan energi dalam rangka membangun pembangunan berkelanjutan.</p>
	<p>3. Implementasi RUED tidak boleh hanya bertumpu dalam kewenangan Pemerintah Daerah tetapi harus ditopang dengan model pendekatan lintas pihak mulai dari Pemerintah Pusat, BUMN, dan Swasta.</p>	<p>Arah pengembangan energi yang mendorong pemanfaatan sumber energi EBT secara lebih masif mensyaratkan keberadaan regulasi yang secara substantif komprehensif, konsisten, dan selaras dengan orientasi antar sektor dan pemangku kepentingan, baik pada level pemerintah pusat ataupun pemerintah daerah. Hal ini juga harus didukung dengan kualitas koordinasi kebijakan lintas pihak yang optimal.</p> <p>Program pemerintah untuk meningkatkan penggunaan EBT dalam bauran energi nasional masih belum berjalan secara efektif. Dalam laporan BPK (2020) yang bertajuk “Kinerja atas Efektivitas Program Peningkatan Kontribusi Energi Baru Terbarukan dalam Bauran Energi Nasional Tahun 2017 s.d. 2019”, dinyatakan bahwa koordinasi kebijakan lintas sektoral belum mampu untuk berjalan dengan baik. Akibatnya, upaya peningkatan porsi EBT meleset dari target dan menjadi belum maksimal. Seperti misalnya pada tahun 2019 ketika ditargetkan capaiannya 12,25%, realisasinya hanya sebesar 9,15% (DEN, 2020).</p>

	<ol style="list-style-type: none">4. Sektor energi masih belum menjadi ranah urusan yang wajib tetapi masih menjadi urusan pilihan. Perlu dilakukan langkah untuk mendorong agar sektor energi menjadi urusan wajib bagi Pemerintahan Daerah.5. Menambah kewenangan daerah di sektor energi seperti dalam hal pembangunan energi terbarukan, melalui RUU EBT yang dilakukan oleh DPR bersama Pemerintah, agar dapat merevisi UU 23 Tahun 2014.6. Sektor energi belum menjadi isu prioritas bagi jajaran pimpinan daerah (eksekutif dan legislatif). Pengarusutamaan urgensi dan implikasi transisi energi, serta penjangkauan terhadap aktor-aktor pimpinan daerah harus dilakukan agar menjadi <i>champion</i> dalam upaya peningkatan capaian bauran energi terbarukan.7. Keberadaan RUED dan penetapan Peraturan Daerah RUED seharusnya tidak ditempatkan sebagai tujuan	
--	--	--

	<p>utama sebab tidak akan berdampak apapun terhadap upaya penambahan bauran energi terbarukan daerah dan nasional. Butuh bentuk operasionalisasi yang konkrit, yang diwujudkan melalui penjabaran kegiatan dalam RUED dalam RPJPD¹³, RPJMD¹⁴, dan Renstra OPD¹⁵.</p>	
Kelembagaan, Administrasi, Koordinasi	<p>1. Koordinasi kebijakan lintas sektoral yang lebih mendukung upaya pencapaian target peningkatan kontribusi Bauran EBT secara nasional.</p>	<p>RUEN ditetapkan pemerintah melalui Perpres No. 22 Tahun 2017 sebagai tindak lanjut implementasi KEN. Di dalamnya terdapat Matrik RUEN yang menjadi acuan dalam proses pengelolaan energi guna mencapai target KEN secara rinci (per tahun) dari Kementerian atau Lembaga yang terkait. Namun, temuan BPK (2020) menunjukkan bahwa masih ditemukan adanya kegiatan matriks RUEN yang belum dapat dijalankan sebab kegiatan tersebut belum terakomodir dalam Renstra/RKP terkait dan masih membutuhkan dukungan dari Kementerian/ Lembaga Lain.</p>

¹³ Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah

¹⁴ Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah

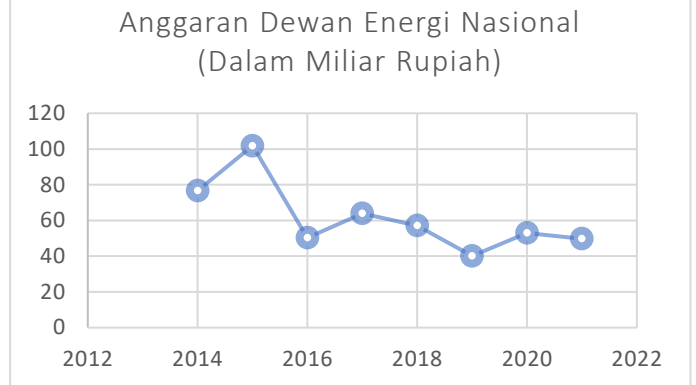
¹⁵ Rencana Strategis Organisasi Perangkat Daerah

	<p>2. Pembenahan sektor perizinan pengembangan energi terbarukan di Indonesia</p>	<p>Permasalahan lainnya dalam usaha pengembangan energi terbarukan di Indonesia adalah proses perizinan yang rumit dengan persyaratan dokumen yang banyak dalam memulai usaha. Pemerintah dalam prosesnya memang telah menginisiasi dan menjalankan sistem <i>Online Single Submission</i> pada Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), tetapi pada praktiknya ternyata sistem ini masih belum sepenuhnya terintegrasi. BPK (2020), menemukan bahwa pelaku-pelaku usaha di sektor energi terbarukan acap masih menghadapi kendala pengurusan izin yang rumit dan berulang sebab prosesnya belum integratif. Dalam pengurusan izin, pelaku usaha energi terbarukan juga dihadapkan pada persyaratan yang berbeda-beda tiap daerah.</p>
	<p>3. Membangun ruang temu dan koordinasi yang memungkinkan Kepala Daerah (Gubernur/Walikota/Bupati) dapat berdialog dan mengajukan usulan terkait sektor energi agar memperoleh dukungan pembiayaan dari Pemerintah Pusat.</p>	
	<p>4. Pembangunan infrastruktur energi daerah harus dijalankan dengan kerangka kerja sama lintas pihak yang melibatkan BUMN maupun swasta.</p>	

Pendanaan	<p>1. Memberikan alokasi pendanaan yang memadai bagi DEN agar upaya penuntasan pembuatan Peraturan Daerah RUED dapat tercapai.</p>	<p>Proses perumusan kebijakan energi lintas sektoral di daerah yang terwujud dalam RUED-P (Rencana Umum Energi Daerah Provinsi) harus segera dituntaskan. Hingga saat ini, belum semua provinsi di Indonesia telah memiliki RUED. Pemerintah menargetkan pada tahun 2022, sisa 13 provinsi harus segera memiliki RUED yang akan menjadi landasan acuan pengembangan energi di wilayahnya.</p> <p>Upaya percepatan penetapan RUED-P menjadi salah satu agenda prioritas yang dicanangkan oleh Dewan Energi Nasional tahun 2021-2025. Dalam prosesnya DEN akan melakukan praktik pengawasan dan pendampingan atas kalkulasi bauran energi nasional dan daerah, termasuk menetapkan serta memastikan daerah potensi krisis energi.</p> <p>Dibutuhkan anggaran yang besar dalam rangka mencapai target bauran EBT 23% pada tahun 2025.</p> <p>Dewan Energi Nasional sempat menyorot keterbatasan dana sebagai faktor yang menghambat untuk melakukan fungsi dan peranannya khususnya berkaitan dengan upaya mendorong penuntasan penyusunan RUED provinsi¹⁶. Hal ini disampaikan ketika proses rapat dengar pendapat dengan Komisi VII DPR¹⁷</p>
-----------	--	--

¹⁶ <https://ekonomi.bisnis.com/read/20210607/44/1402395/keterbatasan-dana-penyusunan-rued-di-14-provinsi-terhambat>

¹⁷ Rapat dengar pendapat dengan Komisi VII DPR, Senin (7/6/2021).



Tabel 7.0 Anggaran Dewan Energi Nasional 2012-2022

Merujuk pada draf rencana strategi 2021-2025 anggaran yang dibutuhkan untuk mendukung program dan seluruh rangkaian kegiatan per tahun 2021 dengan skenario paling ideal, maka dibutuhkan biaya sebesar Rp198 Miliar. Namun, dalam prosesnya budget yang tersedia terbatas hanya Rp.49 Miliar. Upaya untuk menuntaskan penyusunan RUED-P dinyatakan menjadi tidak mampu dilakukan secara optimal akibat keterbatasan dana.

2. Tidak membebankan upaya pencapaian target bauran energi daerah dari kegiatan yang didanai dari APBD sebab menjadi sangat berat dan sulit tercapai.
3. Membangun kerangka pembiayaan pembangunan energi terbarukan secara kolaboratif yang bersumber dari APBD, APBN, BUMN, Swasta, termasuk sumber pembiayaan lain seperti hibah. Sebab, Anggaran

	<p>Belanja dan Pendapatan Daerah (APBD) begitu terbatas untuk menjalankan program kegiatan RUED.</p>	
--	--	--

Kesimpulan

Implementasi RUEN-RUED dalam rangka mewujudkan transisi energi di Indonesia belum berjalan secara optimal. Realisasi capaian bauran energi nasional masih jauh dari target 23% bauran pada tahun 2025. Persentase penambahan kapasitas pembangkit EBT di Indonesia juga tidak signifikan. Selama ini, rata-rata per tahunnya hanya bertambah 0,8% saja.

Terdapat sederet tantangan implementasi RUEN-RUED dalam rangka mengejar target bauran energi terbarukan. Hal tersebut perlu dijawab dengan strategi implementasi yang lebih baik yang menasar pada pembenahan persoalan data sebagai acuan untuk kebijakan pembangunan energi, kebijakan dan regulasi; kelembagaan, administrasi, dan koordinasi; pendanaan.

Dalam konteks ini, DPR dapat turut serta terlibat dalam kerangka strategi implementasi RUEN-RUED dalam percepatan transisi energi di Indonesia. Melalui fungsi strategisnya, DPR dapat melakukan peninjauan, pengawasan, pembenahan terhadap regulasi dan kebijakan, anggaran. Selain itu, agar upaya implementasi RUEN-RUED dan pencapaian bauran energi terbarukan dapat meningkat, maka pengawasan menjadi prasyarat.

Rekomendasi

Melihat urgensi pemenuhan target 23% bauran EBT nasional pada tahun 2025, DPR sebagai lembaga legislatif dalam prosesnya perlu memaksimalkan peran strategisnya mengoptimalkan fungsi yang mereka miliki. Dewan Perwakilan Rakyat (DPR), melalui tiga fungsi pokok yang dimilikinya, fungsi legislasi, fungsi anggaran, dan fungsi pengawasan, mampu mendukung upaya mewujudkan transisi energi di Indonesia yang optimal. Dibutuhkan langkah konkrit dalam bentuk pembenahan atau terobosan yang menyasar sejumlah tantangan dan keterlibatan dalam strategi implementasi. Hal tersebut dapat mencakup:

a. Fungsi Legislasi

Dalam praktiknya, fungsi legislasi merujuk pada tugas dan wewenang DPR dalam melakukan program legislasi atau perundang-undangan nasional. DPR bersama pemerintah perlu untuk meninjau dan membenahi sejumlah pokok materi perundangan.

- Perlu dilakukan peninjauan dan pembenahan secara substansial terhadap orientasi secara umum dan muatan materi dari RUU EBT. RUU EBT sejauh ini belum mampu mengisi kekosongan hukum dalam mengatur upaya pemanfaatan energi terbarukan yang belum diatur dalam UU yang sudah ada.
- Perlu dilakukan peninjauan dalam RUU EBT yang sejauh ini masih belum mampu menjadi jawaban atas persoalan pemanfaatan dan pengelolaan energi di sektor energi terbarukan. Kondisi tersebut riskan menyebabkan RUU EBT tidak akan membawa dampak apapun dalam upaya percepatan transisi energi, sebab pasca pengesahan tidak dapat dioperasionalisasikan.
- Perlu dilakukan peninjauan terhadap sisipan materi RUU EBT yang masih memungkinkan dukungan atas insentif terhadap sektor energi fosil batubara, agar tidak menjadi disinsentif bagi pengembangan energi terbarukan.
- Perlu dilakukan reorientasi dari RUU EBT saat ini agar fokus semata pada sumber energi terbarukan. Sebab, energi baru bukan sumber

energi yang perlu untuk didorong dalam proses transisi energi berkelanjutan. Selain akan menghambat pengembangan energi terbarukan, sumber energi ini juga akan berdampak serius bagi lingkungan, kesehatan, dan finansial negara.

- Perlu melakukan peninjauan atas peraturan perundang-undangan di sektor energi terkait sebagai dasar pertimbangan perumusan yang tepat terhadap RUU EBT.
- Perlu untuk menambah dan menguatkan kewenangan daerah dalam sektor pembangunan energi terbarukan, dengan memasukkan substansi ini dalam RUU EBT.
- Perlu dilakukan penguatan substansi perundangan dalam RUU EBT terkait insentif agar secara khusus menyorot sektor energi terbarukan semata.
- Perlu mengatur secara lebih jelas mengenai muatan perizinan energi terbarukan dalam RUU EBT agar memberikan kepastian dari sisi proses dan waktu bagi investasi di sektor energi terbarukan.

b. Fungsi Anggaran

Dalam hal ini, fungsi Anggaran berkaitan dengan tugas dan wewenang untuk mengurus Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). DPR bersama pemerintah perlu mengambil langkah strategis dalam mengalokasikan anggaran yang dapat mendukung implementasi RUEN-RUED serta percepatan transisi energi di Indonesia.

- Perlu mengalokasikan anggaran yang memadai bagi Dewan Energi Nasional. Dengan peran pentingnya dalam upaya untuk mendorong implementasi, pengawasan, dan pendampingan terkait dengan implementasi RUEN-RUED, kepastian finansial adalah hal yang krusial. Keterbatasan dana jelas akan menghambat fungsi dan peranan DEN ke depan.
- Perlu segera merumuskan dan melakukan upaya nyata realokasi subsidi yang mengarah pada dukungan sektor energi terbarukan. Seperti realokasi subsidi LPG yang bukan ditujukan ke gasifikasi batubara, namun untuk

substitusi energi yang berasal dari energi terbarukan. Neraca anggaran pemerintah masih menanggung subsidi di sektor energi fosil yang begitu besar. Pada tahun 2021, total subsidi mencapai 131,5 triliun. Subsidi yang terus mengalir ke sektor energi fosil akan menyebabkan ketimpangan kompetisi khususnya dengan energi terbarukan.

- Perlu ada alokasi anggaran yang memadai untuk akselerasi pembangunan sektor energi terbarukan. Ketersediaan menjadi aspek yang sering dikeluhkan khususnya bagi daerah dalam mengejar target bauran energi yang ingin dicapai. Dana yang Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) dalam konteks ini dapat diarahkan untuk mendukung pemulihan hijau misalnya program PLTS atap yang juga akan menekan subsidi bagi masyarakat.
- Perlu mendorong kerangka dan model pembiayaan kolaboratif pembangunan energi terbarukan secara kolaboratif yang bersumber dari APBD, APBN, BUMN, Swasta, termasuk sumber pembiayaan lain seperti hibah.

c. Fungsi Pengawasan

Dalam hal ini, fungsi pengawasan DPR dapat menjalankan pengawasan terhadap pelaksanaan regulasi, anggaran, dan kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan pengembangan energi terbarukan.

- Perlu untuk mendorong Pemerintah atau Lembaga terkait agar segera menuntaskan penetapan Peraturan Daerah RUED.
- Perlu untuk mendorong pemutakhiran Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) yang terbit pada tahun 2017. Hal ini penting untuk dilakukan agar dinamika terkini dari sektor energi khususnya menyangkut dengan proyeksi permintaan energi dan upaya penyediaannya dapat selaras dengan konteks dan inisiatif terkini.
- Melakukan koordinasi dengan Kementerian dan Lembaga terkait pelaksanaan kegiatan RUEN agar kegiatan yang belum terakomodir dalam Renstra/RKP dapat dijalankan.

- Perlu untuk melakukan pemanggilan terhadap Kementerian dan Lembaga Terkait dan mendorong dilakukannya: pembaruan data potensi energi terbarukan yang masih belum konsisten; pengintegrasian data potensi energi terbarukan; penyediaan data terkini atas realisasi bauran energi daerah dengan target yang dicanangkan sebagai rujukan pengawasan dan evaluasi implementasi RUEN-RUED
- Perlu untuk melakukan pemanggilan terhadap Kementerian dan Lembaga Terkait untuk melakukan harmonisasi target kontribusi EBT yang dimuat dalam KEN, RUEN, RUKN, dan RUPTL.
- Perlu untuk melakukan pengawasan yang kuat dan konsisten terhadap pelaksanaan Peraturan Presiden tentang pembelian energi terbarukan. Hal ini penting agar keberadaan peraturan ini dapat memberikan insentif dan memberikan stimulus investasi yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan bauran energi terbarukan.
- Perlu untuk mendorong Pemerintah Pusat dan BUMN untuk lebih terlibat dalam pembangunan energi terbarukan di daerah.



Referensi

- BPK, 2020 - LHP Kinerja atas Pemeriksaan Program Peningkatan Kontribusi Energi Baru Terbarukan dalam Bauran Energi Nasional Tahun 2017 – 2019 Dewan Energi Nasional (2020). *Buku Bauran Energi Nasional 2020*.
- Direktorat Jen - Kementerian ESDM. (2021). Diakses pada 01 Januari 2022, dari Esdm.go.id situs: <https://ebtke.esdm.go.id/post/2021/12/15/3038/menteri.esdm.perlu.upaya.konkr.it.dan.terencana.capai.target.bauran.23.di.tahun.2025>
- Direktorat Jenderal EBTKE - Kementerian ESDM. (2021). Diakses pada 01 Januari 2022, dari Esdm.go.id situs: <https://ebtke.esdm.go.id/post/2021/12/15/3038/menteri.esdm.perlu.upaya.konkr.it.dan.terencana.capai.target.bauran.23.di.tahun.2025>
- Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan.(2021). Diakses pada 08 Februari 2022, dari https://gatrik.esdm.go.id/assets/uploads/download_index/files/38622-ruptl-pln-2021-2030.pdf
- IEA. (2021). COP26 climate pledges could help limit global warming to 1.8 °C, but implementing them will be the key – Analysis - IEA. diakses pada 5 November 2021, dari situs: <https://www.iea.org/commentaries/cop26-climate-pledges-could-help-limit-global-warming-to-1-8-c-but-implementing-them-will-be-the-key>
- IESR (2020). Existing Plan, Current policies, and Energy Transition Scenario International Energy Agency (IEA) (2021). World Energy Outlook 2021
- Kementerian ESDM: Penetapan Kebijakan Energi Daerah Harus Dipercepat. (2020). Diakses 15 Agustus, 2021, dari situs: <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/menteri-esdm-penetapan-kebijakan-energi-daerah-harus-dipercepat>
- Direktorat Jenderal EBTKE - Kementerian ESDM. (2019). Diakses pada 05 Januari 2022, dari Esdm.go.id situs: <https://www.esdm.go.id/assets/media/content/content-outlook-energi-indonesia-2019-bahasa-indonesia.pdf>, hlm. 5
- Kementerian ESDM. *Pembangunan Energi Terbarukan (2015-2020)*.
- Lestari, V. P. 2021 Permasalahan dan Tatangan Program Peningkatan Kontribusi Energi Baru dan Terbarukan Dalam Bauran Energi Nasional. Pusat Kajian Akuntabilitas Keuangan Negara, DPR RI.
- Muhammad Ridwan. (2021). Keterbatasan Dana, Penyusunan RUED di 14 Provinsi Terhambat. Diakses 09 Agustus, 2021, from Bisnis.com situs: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20210607/44/1402395/keterbatasan-dana-penyusunan-rued-di-14-provinsi-terhambat>