



UNIVERSITS LANCANG KUNING

**PELAKSANAAN PROGRAM ENERGI BARU TERBARUKAN DI DINAS
ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL PROVINSI RIAU**

SKRIPSI

ALIFAH DINA MUTHIAH

2063201013

**FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PUBLIK
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
PEKANBARU
JULI 2024**



UNIVERSITS LANCANG KUNING

**PELAKSANAAN PROGRAM ENERGI BARU TERBARUKAN DI DINAS
ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL PROVINSI RIAU**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Strata Satu (S1) Pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Lancang
Kuning

ALIFAH DINA MUTHIAH

2063201013

**FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PUBLIK
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
PEKANBARU
JULI 2024**

LEMBAR PENYATAAN ORSINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutipmaupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Alifah Dina Muthiah

Nim : 2063201013

Tanda Tangan : 

Tanggal : 02 Juli 2024



LEMBAR DISETUJUI UNTUK DIPERTAHANKAN

Nama : Alifah Dina Muthiah
NIM : 2063201013
Program Studi : Administrasi Publik
Judul Proposal : Pelaksanaan Program Energi Baru Terbarukan Di Dinas Energi dan Sumber
Daya Mineral Provinsi Riau

Pembimbing I

Sudaryanto, SP., M. Si
NIDN. 1019118002

Pembimbing II

Eka, S. Sos., M. Soc. Sc
NIDN. 1001078303

Mengetahui,
Ketua Program Studi Administrasi Publik



Fara Merian Sari, S. Sos., M. Si
NIDN. 1012058804



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Alifah Dina Muthiah

Nim : 2063201013

Program Studi : Administrasi Publik

Judul Proposal : Pelaksanaan Program Energi baru Terbarukan di Dinas
Energi dan Sumber Daya Mineral

Telah berhasil difertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Satu (S1) pada Program Studi Administrasi Publik Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Lancang Kuning.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Sudaryanto, SP., M.Si

()

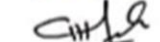
Pembimbing 2 : Eka, S.Sos., M.Soc,Sc

()

Penguji : Aguswan, S.Sos., M.Si

()

Penguji : Pebriana Marlinda, S.Sos., MAP

()

Ditetapkan di : Pekanbaru

Tanggal : 02 Juli 2024

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dalam penulisan skripsi ini, penulis mengangkat topic yang sesuai dengan latar belakang studi penulis di jurusan Administrasi Publik, sehingga penulis tertarik dengan judul **“Pelaksanaan Program Energi Baru Terbarukan di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau”** tepat pada waktunya.

Penulisan skripsi ini dilakukan untuk memperoleh gelar sarjana Administrasi Publik pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Lancang Kuning. Penulis juga menyadari bahwa tanpa bantuan Dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini sangat sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Khuriyatul Husna, S.Sos.,MPA selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
2. Ibu Harsini, S.Sos.,M.Si selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
3. Ibu Dr. .Li. Dra Dian Rianita, MA selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
4. Ibu Sri Roserdevi Nasution, S.Sos.,M.Si selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
5. Ibu Fara Merian Sari, S.Sos.,M.Si selaku Ketua Prodi Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Lancang Kuning Pekanbaru

6. Bapak Sudaryanto, S.P., M. Si Selaku Sekretaris Prodi Fakultas Ilmu Administrasi dan Dosen Pembimbing I Universitas Lancang Kuning Pekanbaru yang selalu memberikan dukungan, semangat serta waktu, tenaga dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak Eka, S.Sos., M.Soc.Sc selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan dukungan, semangat serta waktu, tenaga dan arahan dalam penulisan skripsi ini
8. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau yang telah memberikan waktu serta data-data yang berguna bagi penulisan skripsi ini sehingga dapat mendukung hingga penyelesaian dalam penulisan ini.
9. Teristimewa untuk kedua orangtua penulis yang sangat luar biasa, Bapak Suardi dan Ibu Anirunis yang telah memberikan kasih sayangnya, perhatian, dan dukungan moril maupun materil tanpa henti bagi penulis serta menguatkan penulis dalam doa-doanya. Orangtua yang sangat luar biasa dan sosok yang penulis harus banggakan dan bahagiakan.
10. Teristmewa saudara penulis yang sangat luar biasa abang Achmad Padly , bang Abdi Sadikin dan Adek Alfiah Rahmah., terima kasih buat doa, perhatian, dukungan dan bantuannya sehingga dapat mendukung saya hingga penyelesaian dalam skripsi ini.
11. Terimakasih kepada Sherly Amalia Putri sudah menjadi teman yang selalu bersedia mendengarkan keluh kesah penulis selama menempuh perkuliahan dan mengajarkan banyak hal sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

12. Pihak pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan sedikit atau banyak andil dan doa kepada saya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Saya ucapkan terimakasih
13. Diri saya sendiri, yang telah mampu bertahan unuk berada sampai pada titik ini dengan melewati berbagai macam hambatan dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terimakasih karena selalu berusaha untuk berpikir positif ketika keadaan sempat tidak berpihak. Terimakasih sudah mampu melewati dan selalu berusaha mempercayai diri sendiri, hingga akhirnya diri saya mampu membuktikan bahwa saya bisa mengandalkan diri saya sendiri.

Pekanbaru, 02 Juli 2024

Penulis

(Alifah Dina Muthiah)

ABSTRAK

Nama : Alifah Dina Muthiah
Program Studi : Administrasi Publik
**Judul Skripsi : Pelaksanaan Program Energi Baru Terbarukan di
Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pelaksanaan program energi baru terbarukan di dinas energi dan sumber daya mineral provinsi riau dengan metode penelitian kualitatif. Menggunakan instrument penelitian observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teori yang digunakan adalah Menurut Edward III dalam Pramono, 2020 dengan indikator sebagai berikut : Komunikasi, Sumber Daya, Disposisi, dan Struktur Birokrasi. Hasil penelitian pelaksanaan program energi baru terbarukan sudah dilaksanakan oleh stakeholder terkait oleh Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau itu sendiri dengan melakukan koordinasi dan rapat kerja serta sosialisasi terkait dengan program energi baru terbarukan ini agar dapat diberikan kepada masyarakat dengan mekanisme dan ketentuan yang berlaku namun masih ada kekurangan pada aspek sumber daya yakni anggaran, tenaga kerja dan sosialisai yang belum optimal sehingga perencanaan target penerimaan program energi baru terbarukan belum merata secara keseluruhan karena masih ada daerah yang belum terjangkau listrik di Provinsi Riau.

Kata Kunci: Pelaksanaan, Program Energi Baru Terbarukan

ABSTRACT

Name : Alifah Dina Muthiah
Study Program : Public Administration
Title : Implementation of a new renewable energy program at
The Riau Province Energy and Mineral Resources
Service

This research aims to determine and analyze the implementation of the new renewable energy program at the Riau Province Energy and Mineral Resources Service using research instruments of observation, interviews, documentation. The theory used is according to Edward III in Pramono, 2020 with the following indicators : communication, resources, disposition and bureaucratic structure. The results of research on the implementation of the new renewable energy program have been carried out by relevant stakeholders by the Riau Province Department of Energy and Mineral Resources itself by conducting coordination and working meetings as well as outreach related to this new renewable energy program so that it can be provided to the community with the applicable mechanisms and provisions. However, there are still deficiencies in the resource aspect, namely the budget is not yet optimal, so the planning for new renewable energy program revenue targets is not yet evenly distributed as a whole because there are still areas that do not have access to electricity in Riau Province.

Keywords : Implementation, New Renewable Energy Program

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORSINALITAS.....	i
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	12
1.3 Tujuan Penelitian	13
1.4 Kegunaan Penelitian	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Konsep Teoritis	15
2.2 Fokus Penelitian	23
2.3 Kerangka Pemikiran.....	25
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Lokasi Penelitian.....	26
3.2 Desain Penelitian.....	26
3.3 Informan Penelitian.....	26
3.4 Jenis Data	26
3.5 Teknik pengumpulan data	28
3.6 Analisis data	28

BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	31
4.1 Profil Dinas ESDM	31
4.2 Visi dan Misi	31
4.3 Keadaan Kepegawaian	32
4.4 Sarana/Prasarana	35
4.5 Kedudukan Tugas Pokok dan Fungsi.....	37
4.6 Struktur Organisasi	43
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
5.1 Pelaksanaan Program Energi Baru Terbarukan di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau	44
5.2 Hambatan Pelaksanaan Program Energi Baru Terbarukan di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau	58
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pelaksanaan program infrastruktur aneka energi baru dan terbarukan Provinsi Riau.....	8
Tabel 1.2 Data usulan/target dan realisasi pembangunan infrastruktur EBT di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau.....	11
Tabel 4.1 Jumlah pegawai berdasarkan jenis kelamin	32
Tabel 4.2 Keadaan pegawai menurut golongan	33
Tabel 4.3 Keadaan pegawai berdasarkan pendidikan	33
Tabel 4.4 keadaan pegawai sesuai jabatan	34
Tabel 4.6 Sarana dan Prasarana Kantor Dinas Esdm Provinsi Riau	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.4 Kerangka pemikiran	25
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	43
Gambar 5.1 Material EBT.....	46
Gambar 5.2 Persiapan pelaksanaan program energi baru terbarukan	51

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelaksanaan program energi baru terbarukan adalah langkah pertama yang progresif dan penting dalam mengatasi permasalahan energi dan dampak perubahan iklim yang semakin besar dengan penerapan kebijakan energi baru terbarukan. Dengan penekanan pada pemanfaatan sumber energi baru terbarukan seperti biomassa, tenaga surya, dan angin, program ini merupakan langkah menuju penggunaan energi yang lebih ramah lingkungan serta berkelanjutan. Penjelasan menyeluruh mengenai implementasi program ini memerlukan pemahaman untuk mengetahui tujuan utamanya, bagaimana implementasinya, dampaknya terhadap masyarakat dan perekonomian, serta kesulitan-kesulitan yang dihadapi.

Pelaksanaan ini memiliki tujuan utama yaitu mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, yang tidak hanya merupakan sumber daya terbatas yang juga meningkatkan emisi gas rumah kaca dari penggunaan energi non terbarukan. Implementasi program ini bertujuan untuk mencapai tujuan tersebut. Negara atau wilayah dapat mencapai keberlanjutan energi dan mengurangi dampak lingkungan dengan menerapkan sumber energi baru dan terbarukan.

Sejumlah strategi digunakan untuk mewujudkan program energi baru terbarukan ini, seperti kebijakan yang mendukung, pembangunan infrastruktur, dan keterlibatan sektor swasta yang aktif. Turbin angin, fasilitas penerangan lampu jalan dan instalasi panel surya merupakan contoh pembangunan infrastruktur yang dipergunakan untuk pemanfaatan energi sehari-hari. Investasi

dan penggunaan teknologi baru merupakan peran penting dalam mendukung pelaksanaan program ini.

Pelaksanaan program energi terbarukan tidak hanya memiliki dampak positif terhadap lingkungan, tetapi juga membawa konsekuensi positif secara sosial dan ekonomi. Penciptaan lapangan kerja baru dalam sektor energi terbarukan, peningkatan keamanan energi, dan penurunan biaya energi adalah beberapa dampak ekonomi yang dapat diperoleh. disisi sosial, kesadaran masyarakat tentang pentingnya energi terbarukan bisa meningkat dan menciptakan budaya yang mendukung keberlanjutan.

Program energi baru terbarukan bukanlah upaya sekali jalan, melainkan langkah awal menuju sistem energi yang lebih berkelanjutan. Kesiambungan program ini melibatkan peningkatan efisiensi teknologi yang ada, penelitian dan pengembangan baru, serta penyesuaian kebijakan yang terus menerus sesuai dengan perkembangan dalam industri energi terbarukan. Pengembangan lebih lanjut dalam penyimpanan energi dan teknologi jaringan listrik juga akan menjadi kunci untuk mendukung pertumbuhan yang berkelanjutan di Provinsi Riau.

Pelaksanaan program energi baru terbarukan menciptakan landasan bagi transformasi mendalam dalam sistem energi global. dengan fokus pada keberlanjutan, inovasi, dan kesadaran masyarakat, program ini memberikan solusi untuk mengatasi tantangan energi dan dampak lingkungan yang dihadapi oleh masyarakat dunia saat ini.

Penggunaan energi di Provinsi Riau hingga saat ini masih banyak didominasi oleh penggunaan energi tak terbarukan yang berasal dari fosil. penggunaan energi fosil terus menerus berefek terhadap Pemanasan global

mengakibatkan terjadinya perubahan iklim bumi, seperti kenaikan suhu bumi, mencairnya lapisan es kutub dan anomali bencana alam . Penyebab terjadinya pemanasan global adalah meningkatnya kadar karbon dioksida (CO₂) di atmosfer karena aktivitas manusia, seperti penggunaan bahan bakar fosil (batu bara, minyak dan gas) .

Undang-undang No 30 Tahun 2007 tentang energi, dengan asas dan tujuan dalam UU Energi ini menyebutkan bahwa energi dikelola berdasarkan asas kemanfaatan, rasionalitas, efisiensi berkeadilan, peningkatan nilai tambah, keberlanjutan, kesejahteraan masyarakat, pelestarian fungsi lingkungan hidup, ketahanan nasional, dan keterpaduan dengan mengutamakan kemampuan nasional. Berdasarkan asas dan tujuan tersebut, UU ini mengatur tentang penyelenggaraan dan pengelolaan energi di Indonesia, termasuk kebijakan energi Indonesia seperti kebijakan mengenai ketersediaan energi untuk memenuhi kebutuhan nasional, prioritas pengembangan energi, pemanfaatan sumber daya energi nasional, cadangan penyangga energi nasional, hingga harga energi.

Oleh karenanya, perlu adanya energi alternatif yang dikenal dengan Energi Baru Dan Energi Terbarukan yang disingkat dengan (EBT) yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energy Nasional (KEN). Energi ini memiliki keunggulan terhadap lingkungan yang memiliki dampak yang cukup rendah terhadap polusi, kerusakan lingkungan dan minim gangguan kesehatan. Untuk mencapai target tersebut maka diperlukan berbagai upaya serta program yang penjabaran dan pelaksanaannya dituangkan dalam Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energy dan Peraturan

Presiden Nomor 1 Tahun 2014 tentang Penyusunan Rencana Umum energy Nasional (RUEN) dan Rencana Umum Energi Daerah (RUED).

Pertumbuhan populasi penduduk dunia memicu kebutuhan dan penggunaan energi yang semakin besar untuk kegiatan ekonomi terutama energi listrik dan bahan bakar transportasi. Seperti halnya di Provinsi Riau juga mengalami ketergantungan terhadap konsumsi energi takterbarukan berupa energi fosil (batu bara, gas, minyak dl). data konsumsi energi finalnya masih sangat ketergantungan terhadap energi yang menyebabkan menipis cadangan sumber daya energi, yang mana penggunaan energi ini untuk kebutuhan Provinsi Riau sebagai bahan bakar pembangkit tenaga listrik, pengolahan minyak bumi, transportasi, rumah tangga dan bahan baku industri.

kekurangan energi ini menyebabkan mengganggu produktivitas masyarakat dan terhambatnya pengembangan potensi ekonomi. dengan dilihat penggunaan minyak bumi berupa bahan bakar minyak sebesar 41%, penggunaan energi fosil gas bumi berjumlah 9%, konsumsi pada energi batubara yaitu 3%, penggunaan listrik juga memiliki konsumsi yang cukup besar di 26%, pada penggunaan sumber daya non terbarukan di biomassa tradisional berupa 8% dan yang terakhir fokus penggunaan energi terbarukan masih tergolong cukup rendah yaitu 8% dibandingkan total penggunaan energi tak terbarukan dari minyak bumi yang relatif mendominasi penggunaan sumber daya untuk aktivitas sehari-hari.

Sumber daya yang tersedia di Provinsi Riau berupa minyak bumi dengan sumber daya 2.875, 50 juta barel tersisa cadangan sebesar 2.156,63 juta barel berlokasi di Bengkalis, Siak, Rohil, Rohul, Pelalawan, Kep. Meranti dan Inhu dengan jumlah produksi 80 juta barel dan diperkirakan akan habis setelah 27

tahun, kemudian gas bumi mempunyai sumber daya 1.093,80 BCF berada di Pelalawan, Siak, Kampar, Pekanbaru, Bengkalis dan Kep. Meranti dengan total cadangan tersisa yaitu 820,35 Bcf memproduksi sebanyak 16 juta Scf dan diperkirakan sumber daya gas bumi akan habis 51 tahun yang akan datang, energi batubara mempunyai sumber daya sebanyak 1,9 miliar ton yang berlokasi di Kuangsing, Rohul, Inhil, Inhu dan Kampar dan hanya tertinggal cadangan sebesar 500 juta ton yang kemudian diproduksi sebanyak 1,9 juta ton serta sumber daya batubara diperkirakan akan habis setelah 263 tahun.

Dari waktu ke waktu kita dapat mengetahui bawasanya ketersediaan fosil ini semakin menipis maka untuk mengantisipasi hal tersebut muncul energi baru terbarukan yang dianggap sebagai energi alternatif terbaik. Dengan munculnya energi baru terbarukan ini tentunya menjadi perhatian utama Pemerintah Provinsi Riau sebab adanya energi baru terbarukan ini tidak hanya sebagai upaya untuk mengurangi pemakaian energi fosil, tetapi juga untuk mewujudkan energi bersih atau ramah lingkungan. Potensi Energi baru terbarukan yang tersedia meliputi :

1. Energi surya adalah energi yang berasal sinar matahari yang menghasilkan radiasi dalam jumlah besar.
2. Bionergi adalah energi yang berasal dari bahan bakar nabati dari produk perkebunan dan limbah perkebunan.
3. Panas bumi adalah energi yang berasal dari sumber energi panas yang terbentuk secara alami dibawah permukaan bumi.
4. Arus laut adalah energi yang dihasilkan dari pergerakan gelombang laut menuju daratan dan sebaliknya.

5. Energi air adalah energi yang berasal dari tekanan kekuatan dari energi air yang mengalir
6. Energi angin adalah udara yang bergerak yang diakibatkan oleh rotasi dan juga karena adanya perbedaan tekanan udara disekitarnya.

Energi ini berperan penting dalam mewujudkan keseimbangan tujuan pembangunan berkelanjutan yang mencakup aspek sosial, ekonomi dan lingkungan. Selain itu energi juga berperan sebagai pendorong utama berkembangnya sektor lain, khususnya sektor industri. Tingkat konsumsi energi juga dapat menjadi salah satu indikator menunjukkan kemajuan pembangunan suatu daerah. Sehingga penggelolaan energi harus dilaksanakan secara berkeadilan, berkelanjutan, rasional, optimal dan terpadu dengan memprioritaskan pengembangan dan pemanfaatan potensi energi baru terbarukan di Provinsi Riau yang cukup besar dan belum dimanfaatkan secara optimal untuk memenuhi kebutuhan energi daerah.

Revolusi industri dan pertumbuhan ekonomi yang pesat berperan besar dalam peningkatan emisi gas rumah kaca akhir-akhir ini. Penggunaan energi tak terbarukan yang mencakup batubara, gas, dan minyak, masih dibutuhkan dan penting bagi pengoperasian energi di pasar dunia. Sehingga konsumsi sumber daya yang berlebihan ini mempunyai dampak buruk terhadap ekosistem, terutama jika menyangkut emisi karbon dioksida yang menyebabkan efek rumah kaca. di dunia ini, perubahan iklim yang tidak dapat dihindari akibat meningkatnya emisi gas rumah kaca telah menimbulkan dampak negatif.

Pemerintah Provinsi Riau telah menyadari pentingnya pengembangan energi baru terbarukan. Sejak beberapa tahun terakhir, pemerintah telah

mengeluarkan kebijakan dan program-program untuk mendorong penggunaan energi baru terbarukan. Salah satu contoh kebijakan yang dikeluarkan adalah Rencana Umum Energi Nasional yang menetapkan target penggunaan energi baru terbarukan sebesar 23% pada tahun 2025 dan pada tahun 2050 sebesar 31%. Target nasional tersebut kemudian dijabarkan kedalam Rencana Umum Energi Daerah (RUED) Riau dimana target bauran energi baru terbarukan di Riau adalah 31,22% pada tahun 2025 dan 46,44% pada tahun 2050.

Dalam rangka kegiatan Rencana Umum Energi Daerah Riau dibuatlah perencanaan pelaksanaan program energi terbarukan di Provinsi Riau. Pelaksanaan program ini memiliki sejumlah hambatan dalam proses pembagunanan infrastruktur terbatas memerlukan investasi yang besar, kurangnya kebijakan pendukung menjadi terhambatnya pelaksanaan program EBT karena tidak adanya kepastian dari kebijakan energi membuat perusahaan/swasta enggan berinvestasi jangka panjang dan tingkat kesadaran masyarakat masih kurang tentang pemanfaatan energi baru terbarukan sehingga menjadi tantangan utama bagi pemerintah yang ingin beralih ke sumber energi yang lebih berkelanjutan. Akan tetapi pelaksanaan program energi baru terbarukan memberikan manfaat dalam pengurangan emisi gas rumah kaca serta memiliki dampak positif terhadap keberlanjutan ekonomi dan dalam pembangunan berkelanjutan. beberapa program yang sedang diimplementasikan yaitu:

Tabel 1.1 Pelaksanaan Program Infrastruktur Aneka Energi baru dan Terbarukan Provinsi Riau 2021-2023

No	Program	Lokasi	Tempat	Jumlah Dana	Tahun	Unit
1	Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS)	Indragri Hilir	Dusun bagan jaya, desa sungai undan, kel.reteh	Rp. 7.540.474.000	2022	35
		Indragiri Hulu	Dusun sadan, dusun suit, desa rantau langsung, kec. Batang ganjal		2023	45
Total						80
No	Program	Lokasi	Tempat	Jumlah Dana	Tahun	Unit
2	Solar Home System (SHS)	Kuantan Singingi	Pucuk rantau	Rp. 1,234,012,100	2021	60
		Indragiri Hilir	Kuala Indragiri		2022	45
		Kampar	Kampar		2022	48
		Siak	Bunga raya, sabak auh, pusako		2023	12
Total						165 SHS
No	Program	Lokasi	Tempat	Jumlah Dana	Tahun	Unit
3	Penerangan Jalan Umum berbasis Tenaga Surya (PJUTS)	Pekanbaru	Pekanbaru	Rp. 5,358,017,000	2021	20
		Kuantan Singingi	Hulu Kuantan, lubuk jambi, cerenti		2023	13
		Indragiri Hulu	Rengat, rengat barat, suberida, peranap		2023	12

		Indragiri Hilir	Tembilahan kota, pelangiran		2023	12
		Pelalawan	Pangkalan kerinci		2023	12
		Siak	Dayun, tualang		2023	13
		Meranti	Tebing tinggi		2023	12
		Kampar	Tambang, kampar, salo, tapung		2023	50
		Rokan Hulu	Rambah		2023	13
		Bengkalis	Pinggir		2023	13
		Dumai	Dumai barat		2023	12
		Rokan Hilir	Bangko		2023	12
		Pekanbaru	Marpoyan damai, tenayan raya, rumbai		2023	28
Total						222 unit

Sumber Data : Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral 2024

Dari table diatas dapat dilihat bahwa masih belum meratanya infrastruktur eneergi baru terbarukan dibeberapa lokasi. di Provinsi Riau masih ada 156 desa yang kekurangan yang kekurangan listrik atau belum menikmati aliran listrik dari Pln dan 28 desa diantaranya bahkan termasuk kedalam desa miskin listrik dari total jumlah desa yang ada di Provinsi Riau yaitu 1,859 desa. pada tahun 2022 s/d 2023 telah dilaksanakan program pembangunan PLTs terpusat yang dibangun di Indragiri Hilir dan Indragiri Hulu untuk memenuhi kebutuhan listrik yang didua lokasi tersebut. Alasan terpilih nya dua lokasi ini karena daerah tersebut masih kesulitan mendapatkan listrik secara merata dan plts yang dibangun memiliki

kapasitas 50 kwp. Kemudian masyarakat yang mendapatkan sumber aliran listrik hanya membayar Rp 30.000 untuk biaya operasional saja.

Pada tahun 2021-2023 dilakukan pemasangan Solar Home System (pembangkit listrik mandiri yang diletakan di setiap rumah). Pada tahun 2021 pemberian SHS berada di lokasi Kuantan Singingi dialokasikan sejumlah 60 unit, tahun 2022 di Indragiri Hilir jumlah SHSnya 45 unit dan Kampar 48 unit, pada tahun 2023 berlokasi di Siak ada 12 unit semua kapasitas yang diberikan sebesar 100wp. Alokasi pembagian SHS ini diberikan kepada warga yang jauh dari jangkauan tiang listrik. penggunaan listrik tersebut hanya dikhususkan penggunaan lampu saja di setiap rumah dengan 4-6 lampu di setiap rumah, tidak bisa digunakan untuk hal yang lain.

Selanjutnya, pembagian PJUTS (penerangan lampu jalan berbasis tenaga surya. dari Dinas Esdm sudah Mendata lokasi apa yg diutamakan untuk Pjuts ini dan tidak semua lokasi akan tersedia karena keterbatasan anggaran yang disediakan. Pada tahun 2021 dilakukan pemasangan PJUTS ini di Pekanbaru berjumlah 20 unit . untuk tahun 2021 tidak dilakukan pemasangan karena tidak ada anggaran yang diberikan. Tahun 2023 dilakukan pemasangan PJUTs di 12 Kab/Kota di provinsi riau dari Kuantan Singingi berjumlah 13 unit, Indragiri Hulu 12 unit, Indragiri Hilir 12 unit, Pelalawan 12 unit, Siak 13 unit, Meranti 12 unit, Kampar 50 unit, Rokan Hulu 13 unit, Bengkalis 13 unit, Dumai 12 unit, Rokan Hilir 12 unit, Pekanbaru 28 unit telah dipasang Pjuts untuk tempat yang belum terjangkau pencahayaan.

Alasan penulis melakukan penelitian tentang pelaksanaan program energi barukan karena peneliti tertarik bagaimana kontribusi penggunaan energi baru

terbarukan ini pada lingkungan serta memahami dan melihat bagaimana perkembangan teknologi energi ini serta melihat seperti apa tantangan yang dihadapi. Penelitian ini memberikan kesempatan bagi peneliti untuk memahami dan mengedukasi tentang pentingnya energi baru terbarukan.

Kegiatan pelaksanaan program energi baru dan terbarukan di laksanakan berdasarkan untuk memenuhi penyediaan kebutuhan energi bagi masyarakat yang belum memiliki akses terhadap energi listrik, gas rumah tangga dan energi untuk transpostasi, industri dan pertanian. Pemanfaatan sumber energi baru terbarukan dari energi surya diarahkan untuk ketenagalistrikan dan non listrik. Untuk melihat beberapa usulan pembangunan infrastruktur aneka energi baru dan terbarukan oleh Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 1.2 Data Usulan/Target dan Realisasi Pembangunan Infrastruktur EBT di Dinas Energi dan Sumber daya Mineral Provinsi Riau 2021-2023

No	Tahun	Pembangunan		Keterangan
		Target/Usulan	Realisasi pembangunan infrastruktur EBT	
1	2021	208	80 unit	Anggaran kurang maksimal sehingga usulan dilaksanakan berdasarkan skala Prioritas
2	2022	307	128 unit	
3	2023	405	259 unit	

Sumber Data: Dinas Energi dan Sumberdaya Mineral 2024

Dari table diatas dapat diketahui bahwa berdasarkan usulan Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral berbeda setiap tahunnya untuk memenuhi pembangunan infrastruktur EBT, namun pada kenyataannya belum seluruh target dapat direalisasikan seperti tahun 2021 usulan pembangunan 208 yang terealisasi 80

unit begitu halnya tahun 2022 dengan usulan 307 tersealisasi 128 dan tahun 2023 jumlah usulan 405 dan yang terilisasi 259 unit saja, hal ini terjadi karena ketersediaan anggaran pemerintah yang belum memadai untuk mendanai seluruh pembangun yang telah diperoleh dari usulan prioritas daerah tersebut. Program energi baru terbarukan di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral untuk memenuhi kebutuhan listrik di daerah yang belum terjangkau listrik.

Terdapat fenomena yang ditemukan peneliti saat melakukan Survei informasi pada pelaksanaan program Energi Baru Terbarukan di Provinsi Riau :

1. Belum meratanya pembangunan infrastruktur energi baru dan terbarukan di Provinsi Riau dilihat pada table 1.1
2. Pelaksanaan program energi baru dan terbarukan belum berjalan dengan maksimal karena Pemerintah Provinsi Riau memiliki keterbatasan anggaran. dilihat pada table 1.2

Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul **Pelaksanaan Program Energi Baru Terbarukan Di Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau.**

1.2 Rumusan Masalah

Pelaksanaan Program Energi Baru Terbarukan di Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau dalam pemanfaatan energi baru terbarukan dguna penurunan emisi gas rumah kaca seharusnya bisa berjalan secara optimal agar emisi gas rumah kaca dapat berkurang dan mengurangi penggunaan bahan bakar fosil agar menciptakan ramah lingkungan yang baik serta memaksimalkan penggunaan energy baru terbarukan di provinsi riau, sesuai yang tertera dalam kebijakan pemerintah pada Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang energi

dan pasal 16 ayat (5) peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2014 tentang pedoman penyusunan Rencana Umum Rnergi Nasional.

Berdasarkan belakang diatas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan program energi baru terbarukan yang ada di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral ?
2. Apa saja hambatan pelaksanaan program energi baru terbarukan yang ada di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini dilaksanakan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pelaksanaan program energi baru terbarukan yang ada di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral?
2. Untuk mengetahui hambatan pelaksanaan program energi baru terbarukan yang ada di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral?

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian merupakan dampak dari tercapinya tujuan penelitian. Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Teoritis, sebagai bahan pertimbangan serta referensi untuk peneliti yang tertarik meneliti permasalahan yang sama, serta meningkatkan pengetahuan dan wawasan khususnya terkait pelaksanaan program energi baru terbarukan yang ada di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral pemanfaatan sumber daya energi baru terbarukan.
2. Akademis, sebagai menambah media referensi bahan bagi peneliti selanjutnya dan diharapkan dapat berguna untuk meningkatkan ilmu

pengetahuan mengenai pentingnya pelaksanaan program energi baru terbarukan di kalangan mahasiswa universitas lancang kuning khususnya mahasiswa jurusan administrasi publik.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitain yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Program energi baru terbarukan di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau sudah dilaksanakan melalui koordinasi dan rapat kerja serta sosialisasi terkait dengan program energi baru terbarukan ini agar dapat diberikan kepada masyarakat sesuai dengan ketentuan yang berlaku, namun masih ada kekurangan pada aspek sumber daya yakni anggaran dalam menjalankan program ini masih belum mencukupi jadi perlu adanya pihak lain yang melakukan investasi kedalam program ini agar menambah anggaran yang dibutuhkan, kemudian sumber daya manusia khususnya dibidang energi baru terbarukan belum maksimal dalam menjalankan program karena banyaknya tugas dan target yang ingin dicapai, serta sosialisasi yang kurang terhadap masyarakat belum optimal menyebabkan masih banyak masyarakat yang belum sadar akan manfaat penggunaan energi baru terbarukan ini.
- 2) Adapun faktor penghambat Pelaksanaan Program Energi Baru Terbarukan di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau adalah masih belum maksimalnya tenaga pegawai dan kerbatasan anggaran untuk kegiatan pembangunan infrastruktur, kurangnya sosialisasi terhadap penggunaan energi baru terbarukan,.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan dari pembahasan diatas , maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

- 1) Dalam proses perkruitmen pegawai di dinas energi dan sumber daya mineral, penulis menyarankan supaya prosesnya lebih mengutamakan skill serta kemampuan yang memiliki pengalaman dan keahlian di bidang energi baru terbarukan.
- 2) Pemerintah melalui dinas terkait harus berupaya meningkatkan kemitraan dengan swasta dalam rangka peningkatan anggaran. Peran swasta ini juga mencakup kontribusi dana melalui investasi swasta yang bermanfaat untuk mendukung proses pembangunan infrastruktur. Dengan mengajak pihak lain atau swastandan mengusulkan kepada pemerintah melalui APBD yang ada nantinya digunakan untuk program pembangunan yang dilakukan.
- 3) Pemerintah setempat beserta dinas terkait agar dapat memberikan sosialisasi kepada masyarakat terkait program energi baru terbarukan sehingga dapat meningkatkan akses informasi dan parsitipasi masyarakat dalam program tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Anggara, S. (2014). *Kebijakan Publik*, Bandung. Penerbit CV Pustaka Setia.
- B. Sore, Uddin & Sobirin, 2017. *Kebijakan Publik*. Makassar: CV Sah Media.
- Hayat, L. 2018 . *Buku Kebijakan Publik*. Universitas Islam Malang, Indonesia.
- Jealani. 2021. *Teori Organisasi*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik
- Kadji, Y. 2015. *Formulasi dan Implementasi Kebijakan Publik : Kepemimpinan dan Perilaku Birokrasi dalam Fakta Realitas*, Gorontalo: UNG Press Gorontalo
- Maulana. D & Nugroho. A. 2019 . *Kebijakan Publik*. Banten: CV AA Rizky
- Pramono, J. 2020. *Implementasi dan Evaluasi Kebijakan Publik*. Surakarta: Unisri Press
- Purwadhi, H. Yadiman, H. 2020. *Teori Organisasi*. Bandung: Pt Refika Aditama
- Siagian, P. Suleman, N. Asrim, P., S., J., dkk. (2023). *Energi Baru Terbarukan Sebagai Energi Alternatif*, Web: Kita Penulis.id. Penerbit Yayasan Kita Menu
- Sugiyono. 2019, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Jurnal

- Achmad, Djaenuri, A., Supriyatna, T., & Hamdi, M. (2020). *Model Kolaborasi Pemerintah Daerah Dengan Perusahaan Listrik Negara Dan Pembangkit Listrik Tenaga Biogas Dalam Memanfaatkan Energi Baru Terbarukan*. PAPTUNG: Jurnal Ilmu Administrasi Publik, Pemerintahan Dan Politik, 3(1), 1-13. <https://doi.org/10.54783/japp.v3i1.32>
- Aprilia, E., Aini, A., Frakusya, A., & Safril, A. (2019). *Potensi Panas Laut Sebagai Energi Baru Terbarukan Di Perairan Papua Barat Dengan Metode Ocean Thermal Energy Conversion (Otec)*. Jurnal Meteorologi Klimatologi Dan Geofisika, 6(2), 7–14. Retrieved from <https://jurnal.stmkg.ac.id/index.php/jmkg/article/view/118>

- Arsita, A. S., Saputrsro, E., G & Susanto. (2021) *Perkembangan Kebijakan Energi Nasional Dan Energi Baru Terbarukan Indonesia*. Jurnal Syntax Transformation, 2(12), 2721-2769, <https://doi.org/10.46799/jst.v2i12.47>
- Guna, G., & Mubarak, A. (2021). *Implementasi Pengembangan Energi Baru Terbarukan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (Pltmh) Oleh Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sumatera Barat Di Solok Selatan*. Jurnal Manajemen Dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAP), 2(4), 28-35. <https://doi.org/10.24036/jmiap.v2i4.176>
- Marini, L.F. 2018. *Perencanaan Strategis Pemanfaatan Energi Terbarukan di Kabupaten Manokwari 2018-2025 Guna Mendukung Papua Barat Sebagai Provinsi Konservasi*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Paturu, O. R., Yulianingrum, V., A. (2023). *Urgensi Pengembangan Kebijakan Energi Baru dan Terbarukan Dalam Rangka Ketahanan Energi Nasional*. Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial, 2(2), 170-182, <https://doi.org/10.585440/jipsi.v2i2.376>
- Rozi, F. A., Bawan, K., E. (2022). *Pemetaan Potensi Energi Terbarukan Desa Belum Berlistrik di Papua Barat Guna Meningkatkan Elektrifikasi dan Reduksi Emisi Gas Rumah Kaca*. Jurnal Ilmiah Dinamika Rekayasa, 18(2). 157-164. <http://dx.doiorg/10.20884/1.dr.2022.18.2.489>

Peraturan Perundang-undangan

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2007 Tentang Energi
- Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2014 tentang Penyusunan Rencana Umum energy Nasional (RUEN) dan Rencana Umum Energi Daerah (RUED).
- Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energy Nasional (KEN)