



Analisis Kebijakan Investasi Pengelolaan Panas Bumi Dalam Konteks Otonomi Daerah di Sumatera Utara

¹⁾Syariful Azmi

1) Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Dharmawangsa, Indonesia

Disetujui, 30 Oktober 2020, Diterima, 30 November 2020, Diterbitkan, 11 Desember 2020

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kebijakan pengelolaan panas bumi dalam konteks otonomi daerah. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara, observasi, wawancara dan pengumpulan data sekunder. Teknik analisis yang dilakukan adalah analisis deksriptif kualitatif dengan langkah reduksi data (data reduction), penyajian data (data display) serta Penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil penelitian ini menemukan bahwa pengelolaan panas bumi di Sumatera Utara sebagai energi alternatif membutuhkan dukungan fisik yaitu ketersediaan lahan untuk pengembangannya. Selain itu, dalam hal kebijakan dalam pengelolaan panas bumi peraturan daerah yang telah diterbitkan belum sepenuhnya dapat diimplementasikan, kewenangan pembangunan PLTP masih menjadi tanggungjawab Pemerintah Pusat sesuai dengan Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor: 15 Tahun 2010 Tentang Daftar Proyek-Proyek Percepatan Pembangunan Pembangkit Tenaga Listrik Yang Menggunakan Energi Terbarukan, Batubara Dan Gas Serta Transmisi. Namun demikian, apabila untuk kepentingan lokal, maka kegiatan pengembangan panas bumi dapat dilakukan oleh Pemerintah Propinsi, Kabupaten dan Kota sesuai dengan kewenangan pada wilayahnya walaupun penguasaan panas bumi untuk pemanfaatan tidak langsung diserahkan kepada pemerintah pusat.

Kata Kunci: Kebijakan, otonomi daerah, Panas Bumi

Abstract

The purpose of this study is to determine how geothermal management policies are in the context of regional autonomy. This type of research is a qualitative descriptive study. Data collection was carried out by interviewing, observing, interviewing and collecting secondary data. The analysis technique used is descriptive qualitative analysis with data reduction steps, data presentation (data display) as well as drawing conclusions and verification. The results of this study found that geothermal management in North Sumatra as an alternative energy requires physical support, namely the availability of land for its development. In addition, in terms of policies in geothermal management, regional regulations that have been issued cannot be fully implemented, the authority to develop PLTP is still the responsibility of the Central Government in accordance with the Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources Number: 15 of 2010 concerning the List of Projects for Accelerated Development of Power Plants. Electric Power Using Renewable Energy, Coal And Gas And Transmission. However, if it is for local interests, then geothermal development activities can be carried out by the Provincial, Regency and City Governments in accordance with the authorities in their respective regions even though the control of geothermal for indirect utilization is left to the central government.

Keywords: Policy, regional autonomy, Geothermal

How to Cite: Azmi, S. (2020). Analisis Kebijakan Pengelolaan Panas Bumi Dalam Konteks Otonomi Daerah di Sumatera Utara. *PUBLIKAUMA: Jurnal Ilmu Administrasi Publik UMA*, Vol. 8 (2): 122-130

*Corresponding author:

E-mail: nyaifulazmi2020@gmail.com

ISSN 2549-9165 (Print)

ISSN 2580-2011 (Online)

PENDAHULUAN

Masalah lingkungan menjadi catatan tersendiri, mengingat status Indonesia masih sebagai negara berkembang. Sebagai negara berkembang, sangat wajar bagi Indonesia untuk terus mengakselerasi diri dengan berbagai pembangunan. Akan tetapi perlu diingat bahwa pembangunan yang tidak terkonsep dengan baik berdampak buruk bagi perlindungan lingkungan hidup. Dalam Penjelasan Undang-undang Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup menyebutkan bahwa penggunaan sumber daya alam harus selaras, serasi, dan seimbang dengan fungsi lingkungan hidup. Sebagai konsekuensinya, kebijakan, rencana, dan/atau program pembangunan harus dijiwai oleh kewajiban melakukan pelestarian lingkungan hidup dan mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan.

Pemanfaatan energi pada umumnya bersumber pada energi tidak dapat diperbarui (*non renewable energy*) dan energi dapat diperbarui (*renewable energy*). Di Sumatera Utara, pemanfaatan energi, khususnya energi pembangkit listrik, tidak dapat diperbarui

yang telah banyak dikembangkan dan dimanfaatkan contohnya minyak bumi, gas dan batu bara. Sementara untuk energi pembangkit listrik dapat diperbarui belum banyak dikembangkan dan dimanfaatkan di Sumatera Utara, seperti air, panas bumi, biomas, matahari, dan angin,. Untuk memanfaatkan energi-energi tersebut perlu dibentuk kebijakan-kebijakan terkait energi. Kebijakan energi terdiri intesifikasi yaitu meningkatkan penemuan dan produksi energi, diversifikasi yaitu pemakaian energi alternatif, konservasi yaitu pemanfaatan energi, harga energi dan lingkungan.

Provinsi Sumatera Utara memiliki potensi sumber energi primer yang dapat dimanfaatkan untuk pembangkitan tenaga listrik yang terdiri dari potensi bio energi 2,9 MW dan tenaga surya sekitar 11,8 MW. Potensi panas bumi sekitar 434 MWe, Sedangkan potensi bayu yang dimiliki adalah 356 Mw. Berikut ini secara ringkas disajikan data tabel jumlah penyediaan energi pembangkit listrik dari beberapa sumber energi:

Tabel. 1. Jumlah Penyediaan Energi Pembangkit Listrik Primer di Sumatera Utara

No.	Nama Wilayah	Sumber Energi					
		Panas bumi (MWe)			Bioenergi (Mw)	Surya (Mw)	Bayu (Mw)
		Jumlah Lokasi	Sumber daya	Cadangan			
1	Aceh	19	980	332	1.1	7.8	894
2	Sumatera Utara	17	434	2.3	2.9	11.8	356
3	Sumatera Barat	17	801	1.0	958	5.8	428
4	Riau	4	41	-	4.1	753	22
5	Kepulauan Riau	-	-	-	16	7.7	922
6	Bangka Belitung	7	106	-	223	2.8	1.7
7	Jambi	9	422	621	1.8	8.8	37

Sumber: Kementerian Energi, Sumber Daya dan Mineral, 2018

Dengan kondisi yang demikian, sesungguhnya tidak tepat apabila kebijakan energi fosil di Indonesia berorientasi kepada negara-negara di Timur Tengah yang mana pemenuhan kebutuhan energinya menggunakan sumber energi fosilnya. Akibatnya, kebutuhan terhadap energi di

Indonesia semakin hari semakin meningkat, sehingga energi fosil tersebut tidak mampu

menutupi kebutuhan energi di seluruh Indonesia seiring dengan dinamika populasi sumberdaya atau daya dukung lahan dan teknologi yang tersedia.

Pertumbuhan populasi yang cepat serta ketergantungan teknologi modern

menyebabkan permintaan yang lebih besar untuk konsumsi energi. Untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan penggunaan sumber energi harus berhati-hati. Terdapat dua solusi efektif untuk mengatasi kurangnya untuk menutupi kebutuhan energi termasuk memanfaatkan sumber daya energi terbarukan dan meningkatkan efisiensi teknologi saat ini yaitu energi panas. Sesungguhnya panas bumi menyediakan sumber energi terbarukan yang memiliki potensi untuk memasok listrik, pemanasan, dan pendinginan dalam jumlah yang wajar. Berbagai metode dapat dilakukan untuk peningkatan kinerja dengan mengintegrasikan teknologi panas bumi dengan sumber energi terbarukan lainnya. Dampak lingkungan dan kelayakan ekonomi dari teknologi tersebut dipetakan juga. Secara singkat dapat peneliti simpulkan bahwa peran potensial teknologi panas bumi untuk masa depan yang berkelanjutan memenuhi kebutuhan energi yang semakin meningkat (Ariono, 2011). Ketersediaan energi adalah salah satu aspek paling penting bagi perkembangan masyarakat mana pun. Saat ini sebagian besar energi datang dalam bentuk pembakaran bahan bakar organik untuk menghasilkan listrik yang bermanfaat. Namun, ketersediaan bahan bakar ini terbatas. Sebagai contoh, diperkirakan bahwa Indonesia hanya memiliki 33 tahun cadangan gas alam dan 75 tahun minyak. Angka-angka ini pasti akan berubah seiring waktu tergantung pada pola konsumsi. Kemungkinan permintaan energi akan meningkat seiring waktu. Dari tahun 1990 hingga 2050, konsumsi daya dapat meningkat sebanyak 275% dari permintaan tahun 1990. Salah satu pendekatan untuk mengurangi masalah energi adalah dengan memperkenalkan teknologi energi terbarukan untuk menggantikan teknologi bahan bakar fosil konvensional (Kementerian ESDM, 2018).

Energi panas bumi tampaknya menjadi sumber energi alternatif yang potensial. Tenaga panas bumi sudah dimanfaatkan di seluruh dunia. Total sumber daya panas bumi dunia mencapai 12,7 GW pada tahun 2014, terutama dari sumber suhu rendah dan sedang. Peningkatan tersebut sebesar 17% sejak 2010. Gambar. 1 menggambarkan pertumbuhan teknologi panas bumi dari 1995 hingga 2020. Jadi, tren linear kasar sekitar 350 MW per tahun dari 2010 hingga 2014, sementara juga mengklaim daya 21 GW

kapasitas pada tahun 2020 dan 140 GW pada tahun 2050 dapat dipasang di seluruh dunia; dalam hal itu panas bumi akan mencakup 8,3% dari pembangkit listrik dunia dan melayani 17% dari populasi, dengan 40 negara menghasilkan 100% dari kekuatan mereka dari sumber-sumber panas bumi. Selain itu, teknologi panas bumi dapat menghilangkan lebih dari 1000 juta ton CO₂ dari atmosfer setiap tahunnya. Studi lain menggambarkan angka yang lebih konservatif di mana 3% dari pembangkit listrik dan 5% dari beban pemanasan dipasok oleh sumber daya panas bumi pada tahun 2050 (Nasution, 2015).

Solusi pemenuhan kebutuhan energi yang demikian itu tidak menjawab permasalahan secara jangka panjang. Hal ini dikarenakan peningkatan kebutuhan energi yang semakin hari semakin meningkat tidak ditunjang dengan sumber energi yang berkelanjutan. Sumber energi fosil pada dasarnya adalah sumber energi yang berasal dari makhluk hidup yang mengendap di bawah permukaan bumi dan diproses selama puluhan, bahkan ratusan tahun untuk kemudian diproses secara alam sehingga menjadi minyak bumi, gas alam, maupun batu bara. Dengan demikian, akan terjadi ketidakseimbangan antara permintaan energi yang terus meningkat dengan penawaran energi, terutama dari sektor energi fosil, karena proses pembentukan energi fosil yang memakan waktu cukup lama. Pengembangan usaha panas bumi di Sumatera Utara masih tergolong rendah akibat terdapat begitu banyak kendala. Salahsatunya terkait dengan regulasi. Walaupun pemerintah daerah sudah menerbitkan Peraturan Daerah (Perda) Nomor 3 Tahun 2013 Tentang Pengelolaan Panas Bumi belum sepenuhnya dapat memberikan jaminan berjalannya pengelolaan dan pemanfaatan panas bumi dengan baik karena terdapat ketidaksesuaian antara peraturan di daerah dan pusat.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk menjawab persoalan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Jenis penelitian ini juga bersifat deskriptif yaitu penelitian yang menggambarkan data informasi yang berdasarkan dengan kenyataan (fakta) yang diperoleh di lapangan. Penelitian ini mengkaji bentuk, aktivitas, karakteristik,

kebijakan pengelolaan panas bumi di Sumatera Utara dalam konteks otonomi daerah. Deskriptif kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengembangkan teori yang dibangun melalui data yang diperoleh di lapangan (Sukardi, 2008). Penelitian ini didasarkan pada tujuan untuk memahami suatu fenomena secara menyeluruh (holistik), dengan pendekatan ini diharapkan temuan-temuan empiris dapat dideskripsikan secara lebih rinci. Informan dalam penelitian ini adalah manager pertamina geothermal, dinas perijinan dan penanaman modal, kementerian ESDM di tingkat provinsi masyarakat lokal dan tokoh-tokoh. Tehnik pengumpula data dilakukan dengan tehnik wawancara dan observasi kemudian hasil wawancara diolah serta dianalisis secara deksriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kewenangan yang diberikan oleh pemerintah pusat kepada pemerintah daerah

agar mampu dan mandiri dalam pengelolaan rumah tangganya sesuai dengan amanat Undang-undang Nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.

Otonomi daerah yang dalam konsepnya diatur pada pasal 1 angka (4) memberikan pemahaman bahwa suatu daerah telah menerima kewenangannya dalam mengupayakan terjadinya investasi baik hak, kewenangan dan kewajiban sehingga dapat mengatur urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Pembagian kewenangan antara pemerintah pusat dan daerah sebagaimana dimaksud dalam undang-undang pemerintahan daerah ini dapat memperjelas konsep tataran pelaksanaan penyelenggaraan pelayanan investasi khususnya di bidang energi panas bumi di Sumatera Utara, merujuk kepada Permen ESDM.

Tabel.2. Pengusahaan Panas Bumi di Kawasan Hutan Konservasi, Hutan Lindung dan Hutan Produksi di Sumatera Utara

No.	Nama Proyek Pembangkit	Wilayah Kerja Panas Bumi	Kategori Fungsi Hutan	Sumberdaya	Pengembang
1.	PLTP Sorik Marapi-Roburab-Sampuraga	Kabupaten Mandailing Natal	Hutan Lindung, Hutan Produksi	200 MWe (Terbukti)	PT Sorik Marapi Geothermal Power
2.	PLTP Sipoholon Ria-Ria	Tapanuli Utara	Hutan Lindung, Hutan Produksi	147 MWe (Terduga)	Status Lelang
3.	PLTP Simbolon Samosir	Samosir, Taput, Humbang Hasunduta, Dairi	Hutan Lindung, Hutan Produksi	150 MWe (Terduga)	Status Lelang
4.	PLTP Gunung Sibual-Buali	Tapanuli Utara dan Tapanuli Selatan	Hutan KonservasiHutan Lindung, Hutan Produksi	310 MWe (Terbukti)	PT Pertamina Geothermal Energy KOB Sarulla Operation Limited
5.	PLTP Gung Sibayak-Sinabung	Langkat, Karo, Deli Serdang, Simalungun	Hutan KonservasiHutan Lindung, Hutan Produksi	20 MWe (Terbukti)	PT Pertamina Geothermal Energy

Sumber:Kementerian Energi Sumberdaya dan Mineral. 2017

Berdasarkan potensi data pengusahaan potensi panas bumi diatas, maka pemerintah

berupaya menggerakkan sumber energi panas bumi yang ada untuk dapat dikelola dan investor tertarik menanamkan modal.

Berdasarkan tabel diatas terlihat kecenderungan bahwa tuntutan penyediaan dan pemanfaatan energi terbarukan untuk keperluan tenaga listrik akan diiringi dengan tuntutan penggunaan atau pemanfaatan kawasan hutan untuk kepentingan pembangunan sektor kehutanan. Sehubungan dengan investasi panas bumi ini peranan pemerintah daerah untuk menjalankan koordinasi sangat dibutuhkan antara pemerintah pusat dan pemerintah Provinsi serta pemerintah daerah. Koordinasi tersebut dijalankan dengan kewenangan otonomi daerah yang telah diberi berdasarkan perundang-undangan.

Oleh karena itu potensi daerah harus dapat menjadi sasaran bagi pengelolaan pendapatan asli daerah. Namun yang menjadi faktor-faktor penghambat yaitu dengan tidak adanya peraturan perundang-undangan yang jelas mengatur terhadap kepastian perlindungan hukum dalam melakukan kegiatan investasi panas bumi di daerah. Sehingga terlihat jelas bahwa kebijakan pusat dalam mewujudkan iklim investasi panas bumi belum sesuai dengan prinsip investasi otonomi daerah. Maka kondisi ini dapat menghalangi masuknya investasi ke daerah.

Penerbitan Undang-Undang No. 23 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah diharapkan dapat menjawab persoalan penyediaan pasokan ketenagalistrikan di daerah melalui pemanfaatan energi panas bumi. Ini menjadi penting karena selama lebih dari sepuluh tahun sejak berlakunya Undang-Undang No. 32 Tahun 2004, program percepatan pembangunan pembangkit listrik panas bumi dalam kawasan hutan terhenti. Dalam hal ini penyelenggaraan otonomi daerah di bidang penyediaan tenaga listrik masih tarik menarik kewenangan di bidang tersebut antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah. Penyelenggaraan pemerintahan di tingkat lokal maupun pusat semestinya harus berlandaskan prinsip akuntabilitas, efisiensi dan penghindaran ekstenalitas.

Menyadari pentingnya pengelolaan panas bumi sebagai energi alternatif maka, diperlukan lahan yang luas dalam

pengembangannya. Sejalan itu dengan itu Pemerintah melalui Direktorat Vulkanologi terus melakukan penyelidikan dan eksplorasi untuk memperoleh sumber daya dan cadangan baru di seluruh wilayah Indonesia, dimana saat ini kegiatan ini berada dibawah Direktorat Inventarisasi Sumber Daya Mineral.

Kebijakan Kewenangan Pengelolaan

Dalam kebijakan energi paling tidak terdapat 3 (tiga) aspek yang harus dipertimbangkan, pertama yaitu kelangsungan pasokan energi secara nasional karena energi merupakan komoditas strategis. Aspek kedua yaitu aspek pemanfaatan dan aspek ketiga adalah penyebaran sumber daya dan jenisnya. Ketiga aspek tersebut harus dilihat juga dalam kerangka lingkungan strategis yang berkembang dan sangat menentukan yaitu aspek lingkungan, demokratisasi/desentralisasi dan pasar bebas.

Dalam pelaksanaan otonomi daerah sesuai dengan UU No. 32 Tahun 2004 dan No. 33 Tahun 2004 Tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah menjelaskan bahwa tiap-tiap daerah tersebut mempunyai hak dan kewajiban mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahannya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan kepada masyarakat. Pasal 18A ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 mengamanatkan agar hubungan keuangan, pelayanan umum, serta pemanfaatan sumber daya alam dan sumber daya lainnya antara Pemerintah dan Pemerintah Daerah diatur dan dilaksanakan secara adil dan selaras berdasarkan Undang-Undang. Dengan demikian, Pasal ini merupakan landasan filosofis dan landasan konstitusional pembentukan Undang-Undang tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah.

Dalam rangka penyelenggaraan otonomi daerah, penyerahan, pelimpahan, dan penugasan urusan pemerintahan kepada Daerah secara nyata dan bertanggung jawab harus diikuti dengan pengaturan, pembagian, dan pemanfaatan sumber daya nasional secara adil, termasuk perimbangan keuangan antara Pemerintah dan Pemerintahan Daerah. Sebagai daerah otonom, penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan tersebut

dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas.

Penyelenggaraan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah dibiayai dari APBD, sedangkan penyelenggaraan kewenangan pemerintahan yang menjadi tanggung jawab Pemerintah dibiayai dari APBN, baik kewenangan Pusat yang didekonsentrasikan kepada Gubernur atau ditugaskan kepada Pemerintah Daerah dan/atau Desa atau sebutan lainnya dalam rangka Tugas Pembantuan. Selanjutnya juga dijabarkan lebih rinci dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2007 Tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, Dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota, kebijakan pengembangan panas bumi terbagi menjadi dua sasaran.

Apabila dikaitkan dengan grid listrik nasional maka seluruh rangkaian kegiatan pengembangan sumber daya panas bumi sampai dengan pembangunan PLTP menjadi tanggungjawab Pemerintah Pusat melalui Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor : 15 Tahun 2010 Tentang Daftar Proyek-Proyek Percepatan Pembangunan Pembangkit Tenaga Listrik Yang Menggunakan Energi Terbarukan, Batubara Dan Gas Serta Transmisi Terkait tersebut di atas. Akan tetapi apabila untuk kepentingan lokal baik untuk tenaga listrik maupun pemakaian langsung, maka kegiatan pengembangan tersebut dapat dilakukan oleh Pemerintah Propinsi, Kabupaten dan Kota sesuai dengan kewenangan pada wilayahnya.

Selain kewenangan dalam pengelolaan dan pemanfaatan panas bumi. Pemerintah provinsi dalam pemberian izin usaha pemanfaatan panas bumi lintas kabupaten/kota.

Kebijakan Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah

Perimbangan pendapatan antara Pemerintah pusat dengan Daerah dalam pengusahaan bidang panas bumi perlu dilihat pemanfaatan dari sumber daya panas bumi ini. Dalam penerimaan Pemerintah berupa pajak terdiri dari *Net operating income* dari pengusahaan bidang panas bumi terdiri dari Pajak Pertambahan Nilai (*Value Added*

Tax), Pajak Penghasilan (*Sales Tax on Luxury Goods*), *Tax on Land and Buildings*, *Import Duty*, *Stamp Duty*. Saat ini sumber daya panas bumi yang dimanfaatkan umumnya untuk kepentingan energi listrik, mengacu pada No. 33 Tahun 2004 Tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah serta Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2007 tentang Kewenangan pemerintah dan kewenangan propinsi sebagai daerah otonom. Dimana mengacu pada iuran pertambangan umum dimana Pusat 30%, Daerah 70 % (Propinsi 40% dan Kabupaten 60%)

Dari penjelasan diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa dalam pelaksanaan otonomi daerah, pengelolaan panas bumi yang terkait dengan jaringan listrik nasional dilaksanakan oleh Pemerintah Pusat. Sedangkan apabila hanya untuk kepentingan pemanfaatan listrik lokal dan pemakaian langsung dapat dilakukan oleh Pemerintah Daerah.

Penguasaan panas bumi untuk pemanfaatan tidak langsung diserahkan kepada pemerintah pusat dengan alasan karena lebih berdampak nasional atau meluas secara ekonomi dan digunakan secara nasional. Mempertimbangkan harga listrik yang dihasilkan dari panas bumi lebih kompetitif dan lebih andal sehingga menguntungkan ekonomi secara nasional. Pemerintah berpendapat bahwa otonomi daerah memberikan hak, wewenang dan kewajiban kepada daerah otonom untuk mengatur dan mengurus rumah tangganya sendiri. Dasar filosofis pemberian otonomi seluas-luasnya kepada daerah dalam mengurus sendiri urusan pemerintahan sebagaimana diatur Pasal 18 ayat (2) dan ayat (5) Undang-Undang Dasar 1945 adalah dalam rangka demokrasi politik dalam hubungan antar pemerintah daerah dan pemerintah pusat.

Pemberian otonomi kepada daerah adalah salah satu wujud pengakuan negara atas keberadaan daerah-daerah di Indonesia yang beragam untuk mengurus sendiri urusan pemerintah yang diotonomkan juga dimaksudkan untuk pemberdayaan daerah dan mempercepat pengambilan kebijakan

dalam urusan pemerintah yang dapat dilakukan sendiri oleh daerah, sehingga lebih efektif dan efisien. Undang-Undang Dasar 1945 pada prinsipnya menghendaki pemberian kewenangan.

Secara kontitusi Pemerintah pusat hanya memegang kewenangan dalam urusan pemerintahan yang strategis untuk menjamin kedaulatan negara dan kesatuan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Namun, terdapat tambahan kewenangan yang lain yaitu kewenangan dalam menjalankan urusan pemerintahan yang bersifat koordinasi, sinkronisasi, standardisasi, evaluasi, dan kontrol untuk menjamin efektifitas keselarasan dan keseimbangan dalam penyelenggaraan pemerintahan. Disisi lain, Pemerintah Daerah berpendapat berlakunya Pasal 5 ayat (1) huruf b, Pasal 6 ayat (1) huruf c, Pasal 23 ayat (2) UU Panas Bumi serta lampiran cc angka 4 pada Sub Urusan Energi Baru Terbarukan pada UU Pemda telah menimbulkan kerugian konstitusional bersifat spesifik, aktual, dan potensial.

Kerugian yang dimaksud berubahnya kewenangan pemanfaatan panas bumi untuk kegiatan tidak langsung dari yang semula memberikan kewenangan kepada pemerintah daerah berdasarkan UU Nomor 27 Tahun 2003, menjadi tertutup untuk pemerintah daerah berdasarkan ketentuan UU Nomor 21 Tahun 2014, sehingga Pemerintah daerah bisa terhambat untuk melakukan percepatan pemanfaatan potensi panas bumi. Hal ini, tertuang dalam ketentuan Pasal 5 ayat (1) huruf b, Pasal 6 ayat (1) huruf c, dan Pasal 23 ayat (2) UU Panas Bumi tersebut diatas menyatakan kewenangan pemanfaatan tidak langsung panas bumi meliputi kawasan hutan produksi, kawasan hutan lindung, kawasan hutan konservasi, dan wilayah laut berada di pemerintah pusat. Pengalihan perusahaan panas bumi dari pemerintah daerah kepada pemerintah pusat bertentangan dengan prinsip otonomi yang diberikan pada daerah. Dalam pembagian kewenangan pemanfaatan panas bumi seharusnya diberlakukan prinsip akuntabilitas, efisiensi, eksternalitas.

Disisi lain, berdasarkan hasil penelitian oleh (Kemala, 2016) menunjukkan bahwa pola perusahaan panas bumi berdasarkan peraturan perundangan sebelum tahun 2003, UU No. 27 Tahun 2003 dan UU No. 21 Tahun 2014 berfokus pada pembagian kewenangan

antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam pemanfaatan tidak langsung panas bumi menurut kedua undang-undang tersebut. Desentralisasi urusan di bidang panas bumi menjadi salah satu penghambat optimalisasi pemanfaatan panas bumi sebagai sumber energi listrik. Oleh sebab itu, pengaturan bahwa pengelolaan panas bumi kembali dilakukan oleh pemerintah pusat berdasarkan UU No. 21 Tahun 2014 adalah suatu langkah yang tepat.

Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi merupakan hasil perubahan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2003 tentang Panas Bumi. Undang-undang ini mengatur lebih komprehensif pemanfaatan panas bumi di Indonesia. Panas bumi merupakan sumber energi terbarukan dan merupakan kekayaan alam yang berada di dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang Maha Esa yang mempunyai peranan penting untuk menunjang pembangunan nasional yang berkelanjutan guna mewujudkan kesejahteraan rakyat.

Panas bumi merupakan energi ramah lingkungan yang potensinya besar dan pemanfaatannya belum optimal sehingga perlu didorong dan ditingkatkan secara terencana dan terintegrasi guna mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil. Fokus utama dalam penyelenggaraan panas bumi adalah untuk pemanfaatan tidak langsung sebagai pembangkit tenaga listrik guna menjaga keberlanjutan dan ketahanan energi nasional.

Saat ini kebutuhan energi nasional semakin meningkat seiring dengan pesatnya pertumbuhan ekonomi sehingga untuk mengimbangi ketersediaan energi, maka pemerintah meningkatkan peran pemanfaatan panas bumi untuk mengurangi ketergantungan terhadap peran energi fosil. Panas bumi adalah salah satu sumber energi terbarukan yang bersifat ramah lingkungan yang sangat berpotensi sebagai alternatif pengganti sumber energi fosil yang bersifat tidak terbarukan dan menghasilkan dampak lingkungan berupa emisi gas rumah kaca CO₂. Pengembangan pemanfaatan panas bumi dapat menjadi nilai strategis dalam upaya penghematan penggunaan energi fosil yang juga berperan dalam penghematan devisa negara untuk pembiayaan impor energi.

Hal ini tentunya selaras dengan tujuan penyelenggaraan pemanfaatan panas bumi yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 bertujuan untuk mengendalikan kegiatan pengusahaan panas bumi untuk menunjang ketahanan dan kemandirian energi guna mendukung pembangunan yang berkelanjutan serta memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kesejahteraan dan kemakmuran rakyat, meningkatkan pemanfaatan energi terbarukan berupa panas bumi untuk memenuhi kebutuhan energi nasional, dan meningkatkan pemanfaatan energi bersih yang ramah lingkungan guna mengurangi emisi gas rumah kaca.

Indonesia sebagai negara yang memiliki potensi panas bumi yang sangat besar merupakan aset yang dapat digunakan untuk menunjang pembangunan nasional. Panas bumi merupakan kekayaan alam yang harus dikuasai negara dan dikelola untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Tanggung jawab negara dalam mewujudkan kemakmuran rakyat tersebut dilaksanakan oleh pemerintah melalui kewenangan yang dimilikinya.

Pemanfaatan panas bumi di Sumatera Utara bertujuan untuk dapat menumbuhkan pusat pertumbuhan ekonomi yang akan meningkatkan perekonomian masyarakat kebutuhan akan energi-energi di mana terus meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi, dan bertambahnya jumlah penduduk, namun tidak diimbangi oleh penyediaan energi yang memadai.

Sejalan dengan pendapat bahwa energi panas bumi adalah energi yang diekstraksi dari panas yang tersimpan di dalam bumi, bersumber dari aktivitas tektonik di dalam bumi yang terjadi sejak planet ini diciptakan."

Selanjutnya Ferial juga menyebutkan bahwa panas bumi berasal dari panas matahari yang diserap oleh permukaan bumi (Ferial, 2011). Dari definisi tersebut dapat dipahami bahwa panas bumi merupakan sumber energi. Energi tersebut dapat diperoleh dari beberapa sumber. Sumber yang mula-mula panas matahari. Selain itu energi dapat diperoleh melalui

upaya keras melalui proses ekstraksi dan penambangan.

SIMPULAN

Pada hakikatnya pemerintah daerah memiliki kewenangan dalam melakukan pengelolaan dan pemanfaatan energi panas bumi. Pengelolaan panas bumi di Sumatera Utara sebagai energi alternatif membutuhkan dukungan regulasi dan fisik berupa lahan. Kebijakan dalam pengelolaan panas bumi peraturan daerah yang telah diterbitkan belum sepenuhnya dapat diimplementasikan, kewenangan pembangunan PLTP masih menjadi tanggungjawab Pemerintah Pusat sesuai dengan Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor: 15 Tahun 2010 Tentang Daftar Proyek-Proyek Percepatan Pembangunan Pembangkit Tenaga Listrik Yang Menggunakan Energi Terbarukan, Batubara Dan Gas Serta Transmisi. Namun demikian, apabila untuk kepentingan lokal, maka kegiatan pengembangan panas bumi dapat dilakukan oleh Pemerintah Propinsi, Kabupaten dan Kota sesuai dengan kewenangan pada wilayahnya walaupun penguasaan panas bumi untuk pemanfaatan tidak langsung diserahkan kepada pemerintah pusat.

DAFTAR PUSTAKA

- Austin Anderson & Behnaz Rezaie. (2019). "Geothermal technology: Trends and potential role in a sustainable future", *Sciencedirect Journal*, Vol. 248, No. 15 <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.04.102>.
- Canggih Prabowo. (2017). Resentralisasi Dalam Pembagian Kewenangan Pemanfaatan Energi Panas Bumi, *Jurnal Research Gate*, Vol.1 No. 2 ,
- Direktorat Panas Bumi Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2017
- Ferial. (2011). "Pengusahaan Panas Bumi", Buletin Energi Utama, Edisi III, (Jakarta: Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi, 2011), hlm. 7
- Kementerian Energi Sumber Daya dan Mineral. 2017
- Lampiran Keputusan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor : 143 K/20/Mem/2019 Tanggal : 1 Agustus 2019 Tentang Rencana Umum

- Ketenagalistrikan Nasional Tahun 2019 Sampai Dengan Tahun 2038, hlm 127.
- Nababan, R. Kemala, (2016). Kewenangan pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam kerangka pengelolaan panas bumi untuk pemanfaatan tidak langsung di Indonesia , artikel, Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Indonesia
- Nasruddin, M. Idrus Alhamid, Y. Daud, A. Surachman, A. Sugiyono, H.B. Aditya, et al. (2016). Potential of geothermal energy for electricity generation in Indonesia: a review *Renew Sustain Energy Rev*, Vol. 53 DOI: 10.1016/j.rser.2015.09.032
- Nasution, A,R, (2015). Legal Certainty For Investors On Investment In The Field Of Geothermal Energy Online Business, *Jurnal Problematika Hukum*, Vol 1, No. 1
- R. Bertani. (2016). Geothermal power generation in the world 2010–2014 update report *Geothermics*, Vol. 60
- Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional, Bab I, Pasal 1 angka 6
- Undang-undang Nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah
- Zurias, Ilyas . (2012). Pemanfaatan Energi Geothermal dan Dampak Perubahan Iklim, disampaikan pada Seminar Nasional VIII SDM Teknologi Nuklir, Yogyakarta, 31 Oktober 2012.