

**KAJIAN YURIDIS PEMBENTUKAN PRODUK HUKUM DAERAH TERKAIT
PEMANFAATAN PANAS BUMI MENURUT UNDANG – UNDANG NOMOR 21
TAHUN 2014 TENTANG PANAS BUMI.**

Rifki Leo Arga Dinata

1610111073

Djoko Purwanto, SH., M.Hum.

Fakultas Hukum Progam Studi Ilmu Hukum

Universitas Muhammadiyah Jember

Abstrak

Indonesia merupakan suatu Negara yang kaya akan sumber daya alamnya, serta di manfaatkan baik secara langsung maupun tidak langsung. Hal ini dilakukan guna meningkatkan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat Indonesia. Dengan pertumbuhan penduduk yang setiap tahunnya meningkat maka kebutuhan energi amatlah penting yang secara realita Indonesia masih memanfaatkan energi fosil yang notabnya tidak dapat diperbaharui. Hal inilah yang menyebabkan keharusan dalam pemanfaatan energi alternatif dan dapat diperbaharui yaitu Panas Bumi. Serta terdapat payung hukum sebagai perijinan dalam penyelenggaraan Panas Bumi, salah satunya Undang- Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi. Di dalam pemanfaatannya sendiri sebagai energi yang berasal dari potensi panas gunung vulkanik banyak mengalami hambatan salah satunya yaitu tentang regulasi yang masih belum ada di setiap provinsi. Untuk itu penulis tertarik dalam penelitian yang berjudul Kajian Yuridis Pembentukan Produk Hukum Daerah terkait Pemanfaatan Panas Bumi menurut Undang – Undang Nomor 21 tahun 2014 tentang Panas Bumi.

Kata Kunci: Sumber daya alam, Panas Bumi, Produk Hukum Daerah

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara yang sangat kaya akan sumber daya alamnya, karunia tersebut tersirat secara langsung ketika Indonesia menjadi sebuah Negara yang saat ini memiliki hutan hujan tropis terluas ketiga di dunia dan keanekaragaman flora dan fauna yang hidup di dalamnya.¹ Pelestarian dan pengelolaan sumber daya alam harus dilakukan secara baik dan benar dikarenakan sumber daya alam di Indonesia merupakan sektor paling penting untuk kekayaan bangsa terutama menunjang dalam segi pendapatan Negara serta dapat menunjang kehidupan ekonomi masyarakat. Hal ini sesuai dan diatur di dalam Pasal 33 ayat 3 Undang – Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 yaitu “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar – besarnya kemakmuran rakyat”.

Menurut sifatnya sumber daya alam terbagi menjadi dua yaitu sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Sumber daya alam yang dapat diperbaharui yaitu sumber daya alam yang dapat diproduksi Sumber daya alam yang dapat diperbaharui yaitu sumber daya alam yang dapat diproduksi kembali atau dimanfaatkan dalam skala berkelanjutan contohnya tumbuh – tumbuhan dan hewan, sedangkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui adalah sumber daya alam yang tidak dapat diproduksi kembali ketika ketersediaannya sudah mulai berkurang atau habis contohnya Batubara, Gas Bumi, Minyak Bumi dan lainnya.

Berdasarkan ketentuan Pasal 33 ayat 3 UUD NKRI 1945, secara sederhana dapat diuraikan beberapa unsur yang menjadi dasar penguasaan dan pengusahaan sumber daya alam, yaitu unsur:²

1. Sumber daya alam dikuasai Negara, terutama cabang – cabang produksi yang menguasai hidup orang banyak;
2. Cabang – cabang produksi dikerjakan oleh semua, untuk semua, di bawah pimpinan atau pemilikan anggota – anggota masyarakat;
3. Dipergunakan untuk sebesar- besar kemakmuran rakyat, bukan kemakmuran orang perorang.

Dalam sektor energi terutama untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam kelistrikan. Indonesia masih tergantung dan menggunakan energi fosil seperti batubara, minyak dan

¹ Ahmad Redi, *Hukum Sumber Daya Alam dalam Sektor Kehutanan*, Jakarta, Sinar Grafika, 2014, hlm. 2

² *Ibid*, hlm 7.

lainnya yang sudah semakin menipis karena tergolong sebagai sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui, cadangan bahan tambang yang ada di Indonesia menurut para ahli energi di prediksi habis kurang lebih 20 tahun lagi.³ Untuk itu perlu adanya solusi tentang alternatif energi yang lebih efisien salah satunya yaitu panas bumi.

Mengingat bahwa definisi tentang Panas Bumi terdapat dalam Pasal 1 ayat (1) Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 bahwa; “Panas Bumi adalah sumber energi panas yang terkandung di dalam air panas, uap air, serta batuan bersama mineral ikutan dan gas lainnya yang secara genetik tidak dapat dipisahkan dalam suatu sistem Panas Bumi”.

Secara geografis Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi panas bumi yang sangat besar. Energi panas bumi di Indonesia menghasilkan 29.000 MW yang diperkirakan mencapai 40% dari seluruh potensi yang ada terkait panas bumi di dunia dan nantinya ke depan Indonesia merupakan negara yang memiliki pemanfaatan dari hasil energi panas bumi yang hasilnya sangat besar.⁴ Potensi energi panas bumi terdapat di beberapa titik yang diperkirakan 300 lebih dan berada di hampir seluruh pulau dan provinsi di Indonesia.⁵

Berdasarkan ketentuan diatas bahwa pemerintah dapat membuat kebijakan secara nasional serta berkordinasi di tiap daerah berdasarkan kewenangannya demi terselenggaranya energi baru terbarukan yaitu Panas Bumi dalam mengedepankan aspek pembangunan berkelanjutan. Dalam hal pemanfaatannya sendiri Indonesia masih menggunakan 4 – 5% dari kapasitasnya termasuk panas bumi di tiap daerah. Hal tersebut dikarenakan kurangnya keseriusan pemerintah pusat hingga daerah dalam proses prizinan serta pengawasan dalam pemanfaatan Panas Bumi yang harus segera terpenuhi padahal konsumsi energi mulai bertambah dikarenakan faktor pertumbuhan penduduk di indonesia mulai meningkat, Sama halnya kasus yang terjadi di Provinsi Bali yang belum maksimal di dalam pengelolaan Panas Bumi padahal untuk pemenuhan kebutuhan energi listrik saja Bali masih tergantung terhadap energi fosil yang di suplai dari pembangkit listrik Jawa – Bali.

Berdasarkan kasus yang terjadi banyak permasalahan yang ada terkait pengembang potensi panas bumi karena tidak ada regulasi yang jelas dilakukan pemerintah daerah,

³ Siti Sundari rangkuti, *Hukum Lingkungan dan Kebijaksanaan Lingkungan Nasioanal*, airlangga university, Surabaya, 2005, hlm 12

⁴ Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral, *Mendorong Minat Investor Berinvestasi di Indonesia*, ESDMMAG, edisi 07, 2012, hlm 36.

⁵ Dewan Energi Nasional RI, *Outlook Energi Indonesia 2014*, hlm. 34

padahal secara ketentuan pemerintah daerah mempunyai kewenangan dalam pengelolaan energi selain terdapat di dalam Pasal 7 Undang – Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi serta terdapat dalam Pasal 14 ayat 4 Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah yaitu “Urusan Pemerintahan bidang energi dan sumber daya mineral sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang berkaitan dengan pemanfaatan langsung panas bumi dalam Daerah kabupaten/kota menjadi kewenangan Daerah kabupaten/kota”. Dengan demikian peran Pemerintah Daerah sesuatu yang harus dilakukan dalam bentuk cara dan tindakan baik dalam rangka pelaksanaan Otonomi Daerah sebagai salah satu hak, wewenang dan Kewajiban pemerintah daerah untuk mengatur dan mengurus sendiri atau secara mandiri urusan pemerintahan demi kesejahteraan masyarakat sebagai Daerah.

Keberadaan regulasi atau aturan yang jelas dalam pengelolaan sumber daya alam terutama sektor energi seperti Panas Bumi di tiap Provinsi sangat diperlukan terutama dalam pembentukan peraturan perundang – undangan.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Kajian Yuridis Pembentukan Produk Hukum Daerah terkait Pemanfaatan Panas Bumi menurut Undang – Undang Nomor 21 tahun 2014 tentang Panas Bumi”.

METODE PENELITIAN

Dalam hal penelitian hukum memiliki beberapa pendekatan yang mana pendekatan tersebut akan membantu penelitian dalam memperoleh informasi mengenai permasalahan yang sesuai dengan apa yang terjadi dan di cari jawabanya melalui pendekatan tersebut. Dalam hal lain pendekatan yang digunakan penulis ini adalah pendekatan perundang – undangan, dalam hal ini penyusun menggunakan penafsiran Undang – Undang secara Ekstensif. Pendekatan Perundang – Undang (*Statute Approach*) dilakukan dengan menelaah semua Undang – Undang dan Regulasi dengan isu hukum yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PEMANFAATAN PANAS BUMI

Berdasarkan Pasal 1 ayat (1) Undang – Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi secara jelas bahwa Panas Bumi Merupakan sumber energi panas yang terkandung di dalam air panas, uap air, serta batuan bersama mineral ikutan dan gas lainnya yang secara genetik tidak dapat dipisahkan dalam suatu sistem Panas Bumi. Selain itu potensi Panas Bumi di Wilayah Indonesia sangatlah besar karena Indonesia dikelilingi Gunung Vulkanik yang

aktif dan tersebar diseluruh pulau di Indonesia, seperti Jawa, Sumatera, Bali, dan lainnya. Energi panas bumi di Indonesia menghasilkan 29.000 MW yang diperkirakan mencapai 40% dari seluruh potensi yang ada terkait panas bumi di dunia dan nantinya ke depan Indonesia merupakan negara yang memiliki pemanfaatan dari hasil energi panas bumi yang hasilnya sangat besar.⁶ Potensi energi panas bumi terdapat di beberapa titik yang diperkirakan 300 lebih dan berada di hampir seluruh pulau dan provinsi di Indonesia.⁷ Dengan potensi yang sangat besar dalam pemanfaatanya Panas Bumi di kelola demi kesejateraaan dan kemakmuran masyarakat sesuai dengan Pasal 4 Undang – Undang Nomor 21 Tahun 2014 Tentang Panas Bumi sebagai berikut;

- (1) Panas Bumi merupakan kekayaan nasional yang dikuasai oleh negara dan di pergunakan untuk sebesar – besar kemakmuran rakyat.
- (2) Penguasaan Panas Bumi oleh negara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) di selenggarakan oleh Pemerintah, Pemerintah, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenanganya dan berdasarkan prinsip pemanfaatan.

Dalam hal kemakmuran masyarakat tercemrin sebagai subjek yang harus mendapatkan keuntungan serta dapat dilibatkan dalam penyelenggaraan Panas Bumi ini, serta dengan adanya pengelolaan Sumber daya yang baik digunakan disamping sumber daya energi yang selama ini digunakan yaitu Fosil, panas bumi banyak memiliki keunggulan yang lebih baik dibandingkan dengan sumber daya fosil sebagai berikut:⁸

- a. Energi yang berkelanjutan yaitu bahwa sumber daya panas bumi dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan atau cenderung tidak akan habis selama keseimbangan sistem panas bumi terjaga secara baik;
- b. Energi bersih dan ramah lingkungan, yaitu bahwa emisi gas CO2 panas bumi jauh lebih kecil dibandingkan dengan sumber energi fosil, sehingga pengembanganya tidak merusak lingkungan dan bila dikembangkan akan menurun laju peningkatan efek rumah kaca; Pengembangan panas bumi

⁶ Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral, *Mendorong Minat Investor Berinvestasi di Indonesia*, ESDMMAG, edisi 07, 2012, hlm 36.

⁷ Dewan Energi Nasional RI, *Outlook Energi Indonesia 2014*, hlm. 34

⁸ R. Sukhyar dan Agus Danar, *Energi Panas Bumi di Indonesia-Kebijakan dan Pengembangan Investasi*, (Bandung: Badan Geologi Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2010), hlm. 7

juga dapat menjaga kelestarian hutan karena untuk menjaga keseimbangan sistem panas bumi diperlukan perlindungan hutan yang berfungsi sebagai daerah resapan;

- c. Keandalan pasokan energi atau *security of supply*, yaitu bahwa pasokan panas bumi terbukti dapat di pertahankan terus – menerus dan relative stabil sehingga dapat dijadikan sebagai beban dasar dalam jaringan transmisi, faktor kapasitas produksi listrik panas bumi per tahun diharapkan dapat mencapai 86 (delapan puluh enam) sampai dengan 95% (sembilan puluh lima persen) selama masa komersial pembangkit listrik tenaga panas bumi;
- d. Tidak terpengaruh oleh resiko transportasi yaitu bahwa panas bumi bersifat setempat sehingga tidak memiliki resiko transportasi, yaitu tidak menggunakan mobile transportation namun hanya menggunakan pipa dalam jangkauan yang pendek. Sifat tersebut tidak dimiliki oleh sumber energi listrik lainnya seperti batu bara yang rentan terhadap gangguan transportasi di darat seperti jalan dan jembatan yang rusak karena bencana alam dan di laut yang ombaknya besar;
- e. Harga energi panas bumi akan kompetitif yaitu bahwa dalam jangka panjang harga energi panas bumi akan kompetitif karena tidak dipengaruhi oleh *the law of scarcity* atau hukum kelangkaan, sehingga dapat ditetapkan *flat* sepanjang masa komersial PLTP;
- f. Di antara energi terbarukan, energi panas bumi relatif tidak terpengaruh oleh perubahan iklim sebagaimana yang dialami oleh sumber energi lain seperti air, angin dan lainnya.

Dari beberapa keunggulan yang dimiliki oleh panas bumi dibandingkan dengan energi fosil yang dijelaskan diatas dapat diketahui bahwasanya panas bumi sangatlah penting dan strategis dalam pengembangan panas bumi sebagai sumber energi alternatif yang baru dan ramah lingkungan.

Pada tahun 2010 melalui PT Pertamina Geothermal Energy yang ingin mengembangkan potensi panas bumi di kawasan Bedugul Kabupaten Tabanan Provinsi Bali dengan potensi panas bumi yang berkapasitas 175 Mwe. Menurut data dari kementerian ESDM total pasokan listrik di Bali saat ini 620 MW dengan ketidakseimbangan beban

puncak 560 MW dan pertumbuhan kebutuhan listrik 5 – 6% setiap tahunnya, akan tetapi beberapa aspek yang menyebabkan pengembangan potensi tersebut terhambat sehingga menjadi permasalahan sampai saat ini, salah satunya perihal regulasi perizinan yang belum jelas karena perizinan yang di dapatkan yaitu Eksplorasi yang diperoleh atas rekomendasi Menteri Energi Sumber Daya Alam dan Mineral (ESDM),

Berdasarkan kewenangan Kementrian yang terdapat dalam Pasal 16 Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 sebagai berikut

- (1) Menteri menetapkan Wilayah Kerja Pengusahaan Panas Bumi untuk Pemanfaatan Tidak Langsung.
- (2) Wilayah kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat ditetapkan pada tanah negara, hak atas tanah, tanah ulayat, kawasan perairan, dan/atau Kawasan Hutan.

Serta dalam penetapannya diatur dalam Pasal 17 memuat ketentuan:

- (1) Penetapan Wilayah kerja oleh Menteri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (1) dilakukan berdasarkan hasil Survei Pendahuluan atau Survei Pendahuluan dan Eksplorasi.
- (2) Menteri melakukan survei Pendahuluan atau Survei Pendahuluan dan Eksplorasi.
- (3) Survei Pendahuluan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat dilakukan oleh gubernur atau bupati /wali kota.
- (4) Dalam melakukan survei Pendahuluan atau Survei Pendahuluan dan Eksplorasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Menteri dapat menugasi pihak lain.
- (5) Ketentuan lebih lanjut mengenai Survei Pendahuluan atau Eksplorasi dan tata cara penugasan diatur dalam Peraturan Pemerintah.

Berdasarkan hal diatas Menteri memiliki kewenangan yang diperoleh untuk Pemanfaatan Panas Bumi secara langsung maupun tidak langsung dalam hal penyimpan wilayah kerja sesuai dengan Pasal 7 Peraturan Pemerintah Nomor 7 tahun 2017 sebagai berikut:

1. Menteri melakukan penyiapan Wilayah Kerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 untuk menentukan cadangan Panas Bumi, luas, dan batas – batas koordinat wilayah kerja berdasarkan Data dan informasi Panas Bumi hasil:
 - a. Survei Pendahuluan; atau
 - b. Survei Pendahuluan dan Eksplorasi.

2. Dalam penyiapan Wilayah Kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Menteri berkoordinasi dengan instansi terkait, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota yang bersangkutan, serta dapat melibatkan pakar.

Secara jelas di dalam paparan tahap kewenangan menteri hanya survei Pendahuluan dalam wilayah kerja bukan berarti izin yang keluar yang di terima oleh PT Geothermal Energy hanya tahap Eksplorasi bukan masuk ke tahap Eksploitasi.

Berdasarkan ketentuan yang diatur oleh Undang-Undang Panas Bumi, Menteri mempunyai kewenangan dalam hal Penetapan Wilayah kerja dan mengeluarkan izin eksplorasi, bukan dalam tahapan eksploitasi, selain mengenai perizinan aspek yang mendasari terhambatnya penyelenggaraan potensi Panas Bumi di Provinsi Bali yaitu tentang Minimnya Pengawasan yang dilakukan pemerintah daerah salah satu contoh kasus pengembangan wilayah kerja kawasan Bedugul yang tidak bisa beroperasi sampai sekarang ini. Padahal pemerintah daerah mempunyai kewenangan pembinaan kawasan sebagaimana diatur di dalam Pasal 7 Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi yaitu

Kewenangan pemerintah provinsi dalam penyelenggaraan Panas Bumi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) meliputi:

- a. Pembentukan peraturan perundang-undangan daerah provinsi di bidang Panas Bumi untuk Pemanfaatan langsung;
- b. Pemberian izin Pemanfaatan Langsung pada wilayah Kewangannya
- c. Pembinaan dan Pengawasan
- d. Pengelolaan data dan informasi geologi serta potensi Panas Bumi pada wilayah Provinsi dan
- e. Inventarisasi dan penyusunan naraca sumber daya dan cadangan Panas Bumi pada wilayah Provinsi.

Berdasarkan penjelasan diatas masing – masing kewenangan tersebut dapat dipahami bahwa telah ada pembagian kewenangan yang jelas antara pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota mendapatkan kewenangan yang lebih jelas dan lebih luas karena harus berkoordinasi tingkat daerah hingga ke pusat.

Selain itu berdasarkan Pasal 18 Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi Wilayah Kerja penyelenggaraan Panas Bumi dilakukan secara terbuka dengan malalui lelang Wilayah Kerja baik dilakukan oleh Menteri, Gubernur dan bupati/wali kota sesuai

dengan kewenangan masing-masing batas wilayah kerja, luas wilayah, tata cara, prosedur penyiapan dokumen lelang dan pelaksanaan lelang yang diatur oleh Peraturan Pemerintah Nomor 7 tahun 2017 tentang Panas Bumi sehingga menambah iklim investasi energi terbarukan di tingkat nasional maupun daerah.

KEWENANGAN DAERAH

Kewenangan daerah di dalam mengelola sumber daya alam khususnya Panas Bumi sesuai dengan Pasal 14 ayat 4 yaitu “Urusan Pemerintahan bidang energi dan sumber daya mineral sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang berkaitan dengan pemanfaatan langsung panas bumi dalam Daerah kabupaten/kota menjadi kewenangan Daerah kabupaten/kota”. Hal ini sangatlah penting guna mensejahterakan masyarakat di daerah itu sendiri sebagai bentuk daerah otonom. Berdasarkan pengertian daerah otonom adalah kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai batas – batas wilayah, wewenang mengatur dan mengurus urusan pemerintah dan kepentingan masyarakat serta menurut prakarsa sendiri, berdasarkan aspirasi masyarakat dalam sistem NKRI.

Dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan, dilaksanakan dengan asas – asas sebagai berikut

1. Asas Desentralisasi merupakan penyerahan wewenang pemerintah oleh pemerintah kepada daerah otonom untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintah dalam sistem Negara Kesatuan Republik Indonesia.
2. Asas Dekonsetrasi merupakan pelimpahan wewenang pemerintah oleh pemerintah kepada gubernur sebagai wakil pemerintah kepada instansi vertikal di wilayah tertentu.
3. Asas Tugas Pembantuan merupakan penugasan dari pemerintah kepada daerah dan/atau dari pemerintah provinsi kepada pemerintah kabupaten/kota dan/desa, serta dari pemerintah kabupaten/kota kepada desa untuk melakukan tugas tertentu.

Agar otonomi daerah dapat dilaksanakan sejalan dengan tujuan yang ingin dicapai untuk itu pemerintah wajib melakukan pembinaan yang berupa pemberian pendoman seperti dalam penelitian, pengendalian, koordinasi, pemantauan serta evaluasi. Berdasarkan hal tersebut pemerintah wajib memberikan fasilitas – fasilitas berupa pemberian peluang

kemudahan serta dorongan terhadap daerah agar dalam pelaksanaan otonomi dapat dilakukan secara efisien dan efektif sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Selain itu pemerintah mempunyai asas umum seperti bidang legislasi yang merupakan kewenangan pemerintah daerah membuat peraturan daerah (Perda) dan peraturan kepala daerah yang meliputi Perda Provinsi, Perda Kabupaten/Kota peraturan kepala daerah meliputi peraturan gubernur dan peraturan bupati/walikota.

Berdasarkan hal tersebut Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangan masing – masing yang diberikan yaitu melakukan survei pendahuluan dal hal ini bisa melibatkan pihak lain dalam survei pendahuluan, eksplorasi, studi kelayakan dan eksploitasi yang dapat diberikan ke badan usaha atas izin pemerintah daerah yang berkordinasi dengan pemerintah pusat.

Sejalan penjelasan diatas dengan kondisi tidak jelasnya regulasi di Provinsi seharusnya seimbang dalam mendukung pemanfaatan energi terbarukan yaitu panas bumi sesuai dengan diamanatkan di dalam Pasal 7 Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi dimaksudkan untuk pembentukan peraturan perundang – undangan dengan mengedepankan pembinaan perizinan, pengawasan dan pengendalian sehingga tercipta kemandirian di dalam pengelolaanya dan pemanfaatanya dapat dimaksimalkan demi kesejahteraan masyarakat di daerah serta terwujudnya pembangunan berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Maka bisa ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Potensi Panas Bumi di Indonesia dapat dimanfaatkan secara langsung maupun tidak langsung, , Pemanfaatan langsung merupakan kegiatan penggunaan pemanfaatan secara langsung tanpa melakukan proses perubahan dari energi panas dan/atau fluida menjadi jenis energi lain untuk keperluan non kelistrikan. Sedangkan pemanfaatan tidak langsung merupakan kegiatan penggunaan pemanfaatan Panas Bumi dengan melalui proses perubahan dari energi panas/atau fluida menjadi jenis energi lain untuk keperluan non kelistrikan. Serta dalam kewenangan Panas Bumi diatur dan dibagi secara tegas oleh oleh pemerintah dalam pemanfaatanya yaitu yang dilakukan oleh Pemerintah Pusat , Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota yang disesuaikan pada letak potensi panas bumi itu

berada. Serta dalam hal penyesuaian wilayah kerja penyelenggaraan Panas Bumi sesuai dengan Undang – Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi. Selain itu berdasarkan Pasal 18 Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi Wilayah Kerja penyelenggaraan Panas Bumi dilakukan secara terbuka dengan malalui lelang Wilayah Kerja baik dilakukan oleh Menteri, Gubernur dan bupati/wali kota sesuai dengan kewenangan masing-masing batas wilayah kerja, luas wilayah, tata cara, prosedur penyiapan dokumen lelang dan pelaksanaan lelang yang diatur oleh Peraturan Pemerintah Nomor 7 tahun 2017 tentang Panas Bumi.

Pembentukan Peraturan perundang – undangan sesuai dengan Pasal 7 Undang – Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi masih belum diterapkan di Provinsi Bali padahal kebutuhan energi listrik sangatlah meningkat dilihat dari aspek penduduk yang terus meningkat dan Provinsi Bali dengan potensi panas bumi yang berkapasitas 175 Mwe. Menurut data dari kementerian ESDM total pasokan listrik di Bali saat ini 620 MW dengan ketidakseimbangan beban puncak 560 MW dan pertumbuhan kebutuhan listrik 5 – 6% setiap tahunnya serta terhentinya penyelenggaraan Panas Bumi di Kawasan Bedugul Kabupaten Tabanan. Selain itu karena tidak ada regulasi yang jelas dilakukan pemerintah daerah di tiap Provinsi dalam pengembangan energi ini padahal adanya instrumen pembentukan peraturan perundang-undangan dengan memperhatikan asas – asas yang terdapat dalam Undang - Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan serta kewenangan daerah untuk mengelola daerahnya sendiri dalam hal sumber daya alam di bidang energi sesuai dengan Pasal 14 ayat (4) Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah serta di tegaskan di dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 120 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 80 Tahun 2015 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah. Hal ini dimaksudkan untuk pembinaan perizinan, pengawasan dan pengendalian atas kegiatan penyelenggaraan Panas Bumi untuk kesejahteraan masyarakat serta pembangunan berkelanjutan.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan, maka penulis mengajukan saran yaitu :

1. Penulis berharap adanya pembentukan Peraturan Daerah di tiap Provinsi yang memiliki potensi Panas Bumi sebagai aspek pembangunan yang berkelanjutan sesuai dengan Pasal 7 Undang – Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi.

2. Penulis berharap adanya Peraturan Daerah khususnya yang mengatur Panas Bumi di Provinsi Bali sesuai dengan Pasal 7 Undang – Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi hal ini bertujuan sebagai instrument penting dalam penyelenggaraan pemerintahan yang baik.
3. Penulis juga berharap untuk penyelesaian kasus yang terjadi di Kawasan Bedugul Kabupaten Tabanan dengan mendepankan aspek kebermanfaatan kawasan dan kemandirian daerah dalam mengelola Panas Bumi.



DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Ahmad Redi, 2014, *Hukum Sumber daya Alam Dalam Sektor Kehutanan*, Sinar Grafika, Jakarta.
-, 2018, *Hukum Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Akhmad Fauzi, 2006, *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan : Teori dan Aplikasi*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Dyah Octorina Susanti dkk, 2014, *Penelitian Hukum*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Mexasai Indra, 2011, *Dinamika Hukum Tata Negara Indonesia*, PT. Refika Aditama, Bandung.
- Jimly Asshiddiqie dan Ali Safa'at, 2012, *Teori Hans Kelsen Tentang Hukum*, Konstitusi Pres, Jakarta.
- Kansil dan Christine, 2008, *Hukum Tata Negara Republik Indonesia*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Lutfil Ansori, 2017, *pengujian peraturan perundang-undangan, setara press*, Malang.
- Muhammad Ilham Arisaputra, 2015, *Reforma Agraria di Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Mariam budiarjo, 1998, *Dasar – dasar Ilmu Politik*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Nurmayani, 2009, *Hukum Administrasi Daerah*, Universitas Lampung, Bandar lampung.
- Nur Basuki Winarno, 2008, *Penyalagunaan Wewenang dan Tindak Pidana Korupsi*, laksbang mediatama, Yogyakarta.
- Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2012, *Mendorong Minat Investor Berinvestasi di Indonesia*, ESDMMAG.
- Siti Sundari rangkuti, 2005, *Hukum Lingkungan dan Kebijakan Lingkungan Nasioanal*, airlangga university, Surabaya.
- Dewan Energi Nasional RI, 2014, *Outlook Energi Indonesia 2014*, Jakarta.
- H. Siswanto Sunarmo, 2006, *Hukum Pemerintahan Daerah di Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta.
- R. Sukhyar dan Agus Danar, 2010, *Energi Panas Bumi di Indonesia-Kebijakan dan Pengembangan Investasi*, Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral, Bandung.
- Sirajudin dan Winardi, 2015, *Dasar-dasar Hukum Tata Negara Indonesia*, ,Setara Press, Malang.

Hanif Nurcholis, 2007, *Teori dan Praktik Pemerintahan dan Otonomi Daerah*, PT Grasindo, Jakarta

Satjipto Raharjo, 2000, *Ilmu Hukum*, PT.Citra Aditya, Bandung

PERUNDANG – UNDANGAN

Undang - Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Undang - Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar-Dasar Pokok Agrarian (UUPA)

Undang - Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang - Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan

Undang - Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi.

Undang - Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2017 tentang Panas Bumi untuk Pemanfaatan Tidak Langsung.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 120 Tahun 2018 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah.

INTERNET

[https://repaldiabdulagi453.wordpress.com/2019/12/01/pengertian-sumberdaya-alam-sda.](https://repaldiabdulagi453.wordpress.com/2019/12/01/pengertian-sumberdaya-alam-sda/) diakses pada tanggal 8 Desember 2019

<http://news.unpad.ac.id/?p=3617>. diakses pada tanggal 12 Januari 2020

<http://e-journal.uajy.ac.id/7870/3/2MIH01283.pdf>, di akses pada tanggal 12 Januari 2020

<https://business-law.binus.ac.id>, diakses pada tanggal 16 Januari 2020