

LAPORAN PENELITIAN

**ANALISIS HUKUM SEBAGAI PENYEIMBANG
ANTARA KEPENTINGAN NEGARA DENGAN
KEPENTINGAN INVESTOR DALAM PENENTUAN TARIF
LISTRIK ENERGI BARU TERBARUKAN**



Oleh :

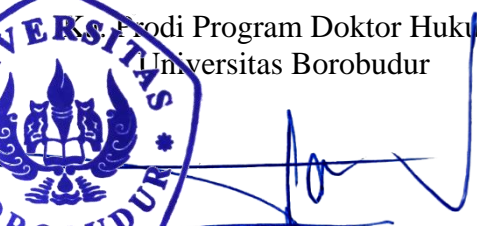
**Prof. Ir. Dr. Darwati Susilastuti, MM
Dan
Dr. Rineke Sara, SH, MH**

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM DOKTOR HUKUM
UNIVERSITAS BOROBUDUR
JAKARTA, 2022**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Analisis Hukum Sebagai Penyeimbang Antara Kepentingan Negara Dengan Kepentingan Investor Dalam Penentuan Tarif Listrik Energi Baru Terbarukan
2. Nama Peneliti : 1. Prof. Ir. Dr. Darwati Susilastuti, MM
2. Dr. Rineke Sara, SH, MH
3. Jabatan Fungsional : Dosen
4. Jenis Kelamin : 1. Perempuan
2. Perempuan
5. NIDN : 1.
2.
6. Jumlah Peneliti : Dua Orang
7. Lokasi Penelitian : DKI Jakarta
8. Biaya : Rp. 20.000.000; (Duapuluh Juta Rupiah)
9. Sumber Biaya : Yayasan Pendidikan Borobudur

Prodi Program Doktor Hukum
Universitas Borobudur



(Prof. Dr. H. Faisal Santiago, SH, MM)

Jakarta, Desember 2022
Ketua Pelaksana,



(Dr. Rineke Sara, SH, MH)

Menyetujui,
Ketua LPPM



Prof. Dr. Ir. Darwati Susilastiti, MM
NIP/NIK 19610208198403001

ABSTRAK

Kebijakan Pemerintah dalam mengembangkan Energi Baru Terbarukan (EBT) yang tertuang di dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN) sebagai substitusi energi fosil minyak bumi dan batubara hingga saat ini belum mencapai hasil yang diharapkan. Panas Bumi adalah salah satu yang diharapkan menjadi primadona untuk menarik *investor* dalam proses percepatan EBT ternyata banyak mengalami kendala terutama dari sisi penetapan besaran tarif listrik yang dilakukan sepihak oleh negara melalui BUMN PT. PLN (Persero) sebagaimana amanah Permen ESDM Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik, dianggap belum menguntungkan pihak *investor* sehingga target Pemerintah untuk meningkatkan sumber daya listrik belum tercapai dan berdampak terhadap tujuan negara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sebagaimana amanah UUD 1945.

1) Mengapa penetapan Tarif Listrik Energi Baru Terbarukan Panas Bumi yang telah ditetapkan sepihak oleh Pemerintah dianggap tidak menguntungkan pihak *investor* sebagai mitra kerja Pemerintah?, 2) Bagaimana implementasi penetapan Tarif Listrik Energi Baru Terbarukan Panas Bumi sepihak oleh Pemerintah melalui pembeli tunggal BUMN PT. PLN (Persero) sesuai dengan Permen Nomor 4 Tahun 2020 ?, 3) Bagaimana penetapan tarif listrik Energi Baru Terbarukan Panas Bumi sebaiknya diatur secara hukum agar tercipta keseimbangan antara kepentingan pemerintah untuk hajat hidup orang banyak dengan kepentingan mitra kerja/*investor* yang saling menguntungkan?

Berdasarkan permasalahan yang diteliti maka sifat penelitian adalah penelitian diskriptif analitis dengan metoda penelitian hukum yuridis normatif empiris dengan pendekatan *statue, conceptual dan comparative approach*.

Penetapan tarif listrik dalam bentuk besaran Biaya Pokok Penyediaan (BPP) belum sesuai dengan perhitungan ekonomi dan belum menguntungkan bagi mitra kerja/*investor* karena belum memasukan komponen biaya operasi dan investasi yang berdasarkan *profit oriented* oleh sebab itu harus dilakukan pengkajian ulang yang melibatkan unsur komponen masyarakat yang terkait (*humanis partisipatoris*). Penentuan tarif listrik EBT Panas bumi sepihak oleh Pemerintah melalui BUMN PT. PLN (Persero) telah sesuai dengan Permen Nomor 4 Tahun 2020 secara *monopoly by law* melalui pendekatan *Rule of Reason*). Oleh sebab itu perlu dilakukan perubahan atau pembaharuan hukum pada Pasal 11 Butir (5) Permen ESDM No. 4 Tahun 2020 agar didapatkan tarif yang berkeadilan untuk semua pihak dan memenuhi unsur kepastian dan kemanfaatan hukum sehingga mendapatkan hasil yang *win win solution*.

Kata Kunci: Pembaharuan Hukum Sebagai Penyeimbang, Tarif Listrik, Panas Bumi. PT. PLN (Persero)

ABSTRACT

The Government's policy in developing New and Renewable Energy (EBT) as stipulated in the Presidential Regulation of the Republic of Indonesia Number 5 of 2006 concerning the National Energy Policy (KEN) as a substitute for fossil fuel energy of oil and coal has not yet achieved the expected results. Geothermal is one that is expected to be the prima donna to attract investors in the process of accelerating EBT, but it turns out that there are many obstacles, especially in terms of determining the amount of electricity tariffs that are carried out unilaterally by the state through state-owned PT. PLN (Persero) as mandated by the Minister of Energy and Mineral Resources Number 4 of 2020 concerning Utilization of Renewable Energy Sources for the Provision of Electricity, is considered unprofitable for investors so that the Government's target to increase electricity resources is not achieved and has an impact on the state's goal to improve people's welfare as mandated by the 1945 Constitution.

1) Why is the determination of the Geothermal New Renewable Energy Tariff that has been set unilaterally by the Government considered unfavorable to investors as partners of the Government?, 2) How is the implementation of the unilateral determination of Geothermal New Renewable Energy Tariffs by the Government through the sole buyer of the BUMN PT. PLN (Persero) in accordance with Ministerial Regulation Number 4 of 2020?, 3) How is the determination of the electricity tariff for New Renewable Energy Geothermal should be regulated by law in order to create a balance between the interests of the government for the welfare of the people and the interests of partners/investors who are mutually beneficial?

Based on the problems studied, the nature of the research is descriptive analytical research with empirical normative juridical legal research methods with statute, conceptual and comparative approaches.

The determination of electricity tariffs in the form of the Basic Cost of Provision (BPP) is not in accordance with economic calculations and is not profitable for business partners/investors because it does not include components of operating and investment costs that are based on profit oriented, therefore a review must be carried out involving elements of community components that related (participatory humanist). Determination of Geothermal EBT electricity tariffs unilaterally by the Government through the BUMN PT. PLN (Persero) has complied with Ministerial Regulation No. 4 of 2020 in a monopoly by law manner through the Rule of Reason approach. Therefore, it is necessary to amend or renew the law in Article 11 Point (5) of the Minister of Energy and Mineral Resources No. 4 of 2020 in order to obtain fair tariffs for all parties and fulfill the elements of legal certainty and benefit on win win solution..

Keywords: *Renewal of Law as a Balancer, Electricity Tariffs, Geothermal. PT. PLN (Persero)*

ANALISIS HUKUM SEBAGAI PENYEIMBANG ANTARA KEPENTINGAN NEGARA DENGAN KEPENTINGAN INVESTOR DALAM PENENTUAN TARIF LISTRIK ENERGI BARU TERBARUKAN

A. Latar Belakang Masalah

Strategi Pemerintah dalam mengembangkan Energi Baru Terbarukan (EBT) untuk menuju Kemandirian Energi Nasional adalah dengan berupaya melaksanakan percepatan pengembangan EBT sebagaimana amanat Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) yang tercantum di dalam Peraturan Presiden RI Nomor 22 Tahun 2017 sebagai petunjuk pelaksanaan dari Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN) dan juga sebagai bentuk keseriusan Pemerintah sebagai wujud pelaksanaan dari Peraturan Presiden RI Nomor 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional dengan menggunakan sumber Energi Baru Terbarukan yang siap secara teknis dan ekonomis serta ramah lingkungan. Tujuan dan sasaran kebijakan energi nasional sesuai dengan Pasal (2) Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2006 adalah:

- (1) Kebijakan Energi Nasional bertujuan untuk mengarahkan upaya-upaya dalam mewujudkan keamanan pasokan energi dalam negeri.
- (2) Sasaran Kebijakan Energi Nasional adalah :
 - a. Tercapainya elastisitas energi lebih kecil dari 1 (satu) pada tahun 2025.
 - b. Terwujudnya energi (primer) mix yang optimal pada tahun 2025, yaitu peranan masing-masing jenis energi terhadap konsumsi energi nasional :
 - 1) minyak Bumi menjadi kurang dari 20% (dua puluh persen).
 - 2) gas Bumi menjadi lebih dari 30% (tiga puluh persen).
 - 3) batubara menjadi lebih dari 33% (tiga puluh tiga persen).
 - 4) bahan bakar nabati (biofuel) menjadi lebih dari 5% (lima persen).
 - 5) Panas Bumi menjadi lebih dari 5% (lima persen).
 - 6) energi baru dan energi terbarukan lainnya, khususnya biomassa, nuklir, tenaga air, tenaga surya, dan tenaga angin menjadi lebih dari 5% (lima persen).
 - 7) batubara yang dicairkan (*liquefied coal*) menjadi lebih dari 2% (dua persen).

Menindaklanjuti kebijakan energi tersebut terutama disektor Panas Bumi maka Pemerintah telah menargetkan mendapat tambahan 35.000 Mega Watt energi listrik pada tahun 2025 dimana 23% diharapkan dari Energi Baru Terbarukan (EBT)¹, target pemerintah dalam rangka meningkatkan energi listrik dari sumber energi baru terbarukan (EBT) dan potensi Panas Bumi di Indonesia dapat dilihat dari Gambar-1 di bawah:

¹ Pasal 9 (butir f, nomor 1), Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 300.



Gambar-1 : Target dan Potensi Panas Bumi Indonesia (Sumber: Dirjen Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE), Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) RI. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 79 Tahun 2014 Hingga Target Bahuran Energi Nasional Tahun 2050

Akselerasi kebijakan pemerintah disektor energi baru terbarukan karena adanya hal mendesak yang saat ini terjadi di bidang energi di Indonesia yaitu:

1. Energi fosil makin lama makin habis dan tidak bisa digantikan sedangkan 94% (persen) dari kebutuhan energi Indonesia disuplai oleh energi fosil yang cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya.
2. Penggunaan energi fosil berlebihan pada akhirnya menimbulkan dampak baru, yakni pemanasan global atau *climate change*. Indonesia dalam hal ini telah berkomitmen mencegah pemanasan global pada saat Presiden Joko Widodo menghadiri KTT Perubahan Iklim Paris 2015 (COP) 21 pada 30 November 2015 yang dikenal sebagai “*Paris Agreement*”.
3. Memperkecil ketergantungan import energi fosil sehingga dapat menghemat devisa negara. Kepala Badan Pusat Statistik (BPS), Suhariyanto mengungkapkan, secara keseluruhan, impor migas pada Januari-Maret 2020 mencapai US\$ 5,34 miliar, terdiri atas minyak mentah US\$ 1,65 miliar, BBM US\$ 2,86 miliar, dan gas US\$ 821,5 juta² atau negara harus mengeluarkan dana sekitar US\$ 59,33 Juta atau setara dengan Rp. 860 milyar³ per hari untuk memenuhi kebutuhan energi fosil.

Indonesia terletak di salah satu kerangka tektonik yang paling aktif di dunia, yakni di antara perbatasan Indo-Australia, Pasifik, Filipina dan lempeng tektonik

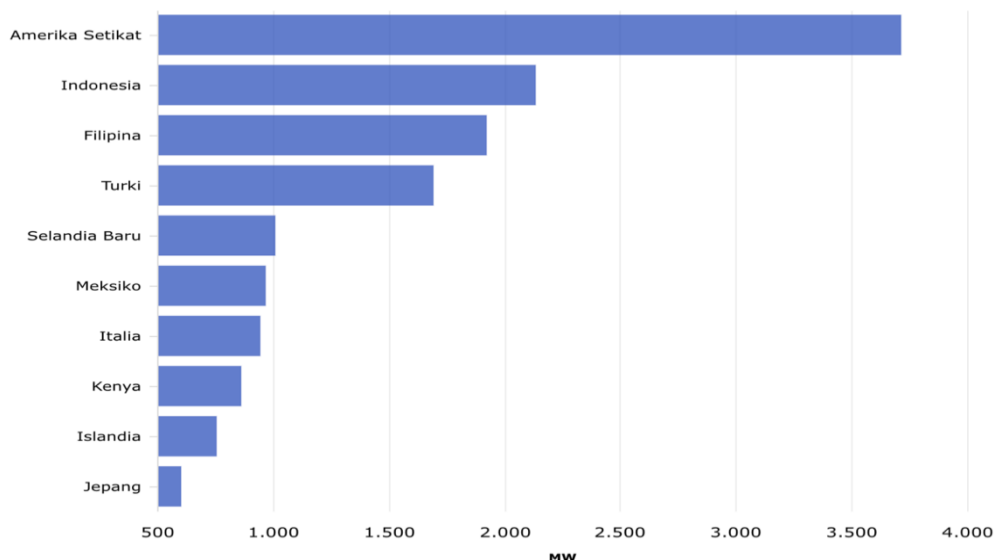
² Abdul Aziz, *Import BBM Turun, Minyak Mentah Melonjak*, Investor Daily, 15 April 2020, <http://brt.st/6xgR>, diakses tg10 Mei 2020., Jam 21:40 WIB

³ Menggunakan Kurs Rp. 14.500,- per Dollar Amerika

Eurasia. Posisi strategis tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara paling kaya dengan energi Panas Bumi yang tersebar di daerah sepanjang busur vulkanik. Menurut laporan Badan Geologi bahwa potensi Panas Bumi di Indonesia sebesar 29,45 Giga Watt (GW) hingga Desember 2019⁴ yang menjadikan Indonesia menjadi negara terbesar potensi energi Panas Bumi dengan 40% dari total Potensi Panas Bumi dunia. Cadangan energi Panas Bumi yang sangat besar ini menjadikan primadona untuk pengembangan Energi Baru Terbarukan (EBT) untuk memenuhi kebutuhan listrik negara daripada sumber energi *non fosil* lainnya seperti Air, Angin, Surya dan *Bio Mass*⁵ sehingga dapat memenuhi target kebijakan energi nasional.

Disamping memiliki potensi terbesar Panas Bumi, Indonesia juga memiliki kapasitas pembangkit listrik tenaga Panas Bumi (PLTP) terbesar kedua di dunia yaitu mencapai 2.133 megawatt (MW) pada 2020. Jumlah tersebut menyumbang 3,01% pembangkit listrik nasional. Amerika Serikat menempati urutan teratas negara dengan kapasitas PLTP terbesar dunia sebesar 3.714 MW. Filipina menempati urutan ketiga dengan kapasitas PLTP sebesar 1.918 M. Kapasitas pembangkit listrik Panas Bumi global mencapai 15.608 MW pada akhir tahun 2020. Secara global daftar urutan negara yang telah memiliki kapasitas pembangkit listrik energi Panas Bumi dapat ditunjukkan dengan grafik pada Diagram-1 sebagai berikut:

Diagram 1 : Daftar 10 Negara Terbesar Dengan Kapasitas Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi Tahun 2020 (Sumber : ThinkGeo Energy)⁶



Kapasitas pembangkit listrik tenaga Panas Bumi di Indonesia masih sangat jauh dari potensi energi Panas Bumi yang dimiliki, hal ini menjadikan pekerjaan rumah

⁴ EBTKE, *Potensi Besar Belum Termanfaatkan, 46 Proyek Panas bumi Siap Dijalankan*, EBTKE Artikel, 26 Maret 2020, <http://ebtke.esdm.go.id/post/2020/03/27/2518>, diakses tgl 11 Mei 2021 Jam 20:37 WIB.

⁵ Energi biomassa dikenal juga dengan istilah biofuel. Energi ini merupakan sumber energi terbarukan yang berasal dari bahan-bahan biologis, seperti tanaman, pertanian, perkebunan dan limbah industri serta rumah tangga yang bersifat organik.

⁶ *ThinkGeo Energy.*, <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/01/11/kapasitas-panas-bumi-indonesia-terbesar-kedua-dunia> ., diakses tgl 4 Mei 2022 Jam 18:32 WIB.

(*homeworks*) untuk memajukan menjadi negara terbesar yang memiliki kapasitas pembangkit listrik tenaga Panas Bumi jauh dari yang sekarang dimiliki. Situasi pandemi memperlambat pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) baik untuk pengeboran, konstruksi, hingga menempatkan pekerja di lokasi proyek. Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) adalah tenaga listrik yang dihasilkan dari gerak turbin yang digerakkan oleh Panas Bumi. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) menargetkan pengembangan Panas Bumi mencapai 9,3 GW pada 2035.

Keseriusan Pemerintah untuk mengembangkan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) sebenarnya telah dimulai sejak disahkannya Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi sebagai dasar pedoman para pelaku usaha Panas Bumi dalam menjalankan usahanya. Pemerintah menyadari bahwa dibutuhkan mitra kerja (*Investor*) baik dalam maupun luar negeri untuk mengembangkan PLTP yang disebut sebagai Penyedia Pembangkit Listrik (PPL) sehingga dengan adanya undang undang tersebut merupakan jaminan kepastian hukum bagi para mitra kerja/*investor* yang akan menginvestasikan dananya untuk pengelolaan potensi Panas Bumi di Indonesia menjadi energi listrik.

Pengusahaan dan pengelolaan energi Panas Bumi yang diharapkan menjadi penyumbang terbesar Energi Baru Terbarukan (EBT) ternyata hingga akhir 2019 Pemerintah baru berhasil membangun pembangkit Energi Baru Terbarukan dengan total kapasitas 7.435 MW (Mega Watt) atau setara dengan 12,1% dari total bauran seluruh energi pembangkit. Berdasar data Direktorat Panas Bumi, potensi Panas Bumi baru dimanfaatkan sebesar 8,9% dari potensi yang ada atau 2.130,6 MW, masih banyak yang belum dimanfaatkan sehingga akhirnya Pemerintah melakukan program percepatan untuk peningkatan pemanfaatan Panas Bumi menjadi 7.241,5 MW atau 16,8% di 2025.⁷

Dengan potensi Energi Baru Terbarukan Panas Bumi yang sangat besar dan dengan dukungan penuh dari Pemerintah ternyata pencapaian pemanfaatannya energi Panas Bumi masih sangat minim, sehingga target 23% Energi Baru Terbarukan yang diamanahkan dalam Kebijakan Energi Nasional pesimis dapat tercapai. Permasalahan utama yang sering dijumpai di lapangan oleh para pengembang atau *investor* Panas Bumi di Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Data sumber daya dan cadangan Panas Bumi yang sangat terbatas untuk dapat mengkonfirmasi cadangan Panas Bumi secara akurat. Semakin lengkap dan akurat data sumber daya dan cadangan Panas Bumi dari suatu Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP) maka akan semakin mengurangi resiko *investor* dalam memulai kegiatan eksplorasi, pengoperasian dan pengelolaan energi Panas Bumi.
2. Pengadaan lahan Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP) melibatkan keterkaitan beberapa kementerian yang berakibat adanya ketidakharmonisan dalam peraturan sehingga memberikan *investor* ketidakpastian hukum untuk

⁷ *Op.Cit.* EBTKE

mendapatkan WKP dari proses lelang hingga mendapatkan Ijin Panas Bumi (IPB) untuk pengelolaan EBT Panas Bumi.

3. Masalah Perijinan, *investor* yang sudah memiliki IPB dari Pemerintah Pusat tidak langsung dapat melaksanakan pekerjaan pengelolaan Panas Bumi tetapi harus memiliki perijinan lainnya dari Pemerintah Daerah setempat dan Ijin Pinjam Pakai Kawasan Hutan yang diterbitkan oleh Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal (BAPEPAM) atas nama Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.
4. Ganti Rugi Lahan, adalah terjadinya sengketa penggantian lahan masyarakat sekitar Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP) yang dilakukan oleh pihak perusahaan pemegang Ijin Panas Bumi (IPB) dikarenakan ketidakikutsertaan Pemerintah Pusat atau Daerah dalam menentukan nilai ganti rugi lahan.
5. Masalah Tarif Listrik, yang dimaksud adalah tarif listrik yang diberikan oleh Pemerintah melalui Badan Usaha Milik Negara PT. Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai kompensasi kepada *investor* dari hasil listrik EBT Panas Bumi.

Dari sudut pandang ekonomi dan perbankan menurut laporan dari Asian Development Bank (ADB)⁸ menyatakan bahwa banyak terdapat hambatan dalam pengembangan proyek Energi Baru Terbarukan (EBT) di Indonesia, termasuk pembatasan investasi asing, persyaratan kandungan lokal dan alokasi risiko dalam perjanjian jual beli listrik (*Power Purchase Agreement - PPA*). Permasalahan ini salah satu penyebab utama adalah adanya kesenjangan nilai antara tarif yang ditetapkan oleh negara dalam besaran Biaya Pokok Penyediaan (BPP) energi Panas Bumi melalui PT. PLN (Persero) dengan aktual biaya yang dikeluarkan oleh para mitra kerja/*investor* Penyedia Pembangkit Listrik (PPL). Selanjutnya permasalahan penentuan tarif listrik di Indonesia telah ditanggapi oleh Asian Development Bank dengan memberikan laporan secara rinci mengenai potensi kendala ekonomi yang terjadi akibat kesenjangan antara Biaya Pokok Penyediaan (BPP) dengan biaya aktual Penyediaan Energi Baru Terbarukan Panas Bumi dalam penetapan tarif listrik, dalam laporan ADB tersebut jelas sekali disebutkan bahwa *caps on power purchase price set below renewable energy project costs*, batas harga pembelian listrik yang ditetapkan di bawah biaya proyek energi terbarukan. Mitra kerja pemerintah/*Investor* sebagai pelaku usaha yang menjalankan usaha berdasarkan hitungan keekonomisan maka tarif adalah masalah utama untuk ikut serta mengembangkan EBT Panas Bumi yang dibeli oleh Pemerintah sebagai kompensasi dinilai belum memuaskan atau menguntungkan pihak *investor* karena tarif listrik tersebut tidak sebanding dengan resiko pembiayaan dan investasi untuk proyek Panas Bumi dengan biaya di muka sangat tinggi dan waktu yang relatif lama untuk menemukan, mengkonfirmasi, dan mengembangkan sumber

⁸ Asian Development Bank (ADB) reports., *Renewable Energy Tariffs and Incentive in Indonesia-Review and Recommendation., Philippines., September 2020., hlm.1* (ADB adalah salah satu Bank yang membiayai pengembangan energi baru terbarukan melalui pihak *investor*)

daya Panas Bumi dapat memiliki dampak negatif pada pembiayaan proyek secara keseluruhan. Secara garis besar dapat digambarkan bahwa resiko apabila terjadi kendala dalam pengembangan energi listrik Panas Bumi mutlak menjadi beban pihak *investor* sebelum semuanya dapat dilakukan perhitungan keekonomisan setelah dihasilkan energi listrik yang akan dibeli oleh pihak pemerintah melalui PT. PLN (Persero).

Hal lain yang menjadi sorotan ADB adalah adanya kendala Pemerintah untuk mengintegrasikan rencana penggunaan energi terbarukan dengan tidak memadainya tentang jumlah dan lokasi wilayah kerja Panas Bumi yang dibutuhkan. Masalah ini disebabkan oleh :

1. Perencanaan berdasarkan biaya dan manfaat keuangan PT. PLN (Persero) untuk Indonesia.
2. Potensi benturan kepentingan dalam peran PT. PLN (persero) sebagai perencana, operator dan pembangkit.
3. Kurangnya pengawasan dan konsultasi dalam proses perencanaan.
4. praktik manajemen jaringan yang tidak memadai dan kurangnya perhatian terhadap fleksibilitas jaringan listrik.

Pemerintah menyadari bahwa masalah tarif listrik adalah kendala utama yang dihadapi *investor* sehingga sudah memberikan respon dengan melakukan beberapa kali perubahan mengenai sistem kebijakan harga hingga diterbitkannya Permen ESDM No.50 tahun 2017 adalah hasil revisi dari Permen No. 12 tahun 2017 tentang aturan pemanfaatan sumber EBT untuk penyediaan tenaga listrik. Pemerintah melakukan perubahan ini dilatarbelakangi upaya mewujudkan iklim usaha yang lebih baik dengan menyeimbangkan kepentingan terhadap *investor* dan juga mengusahakan harga listrik yang wajar dan terjangkau oleh masyarakat. tetapi *investor* justru berpandangan lain karena beberapa hal dalam Permen tersebut yang dianggap masih mempersulit kepentingan *investor*.

Reaksi Pemerintah untuk melakukan perubahan melalui Permen ESDM Nomor 4 Tahun 2020 ternyata tidak meningkatkan ketertarikan *investor* untuk menginvestasikan dananya dalam membantu Pemerintah sebagai mitra kerja perusahaan dan pengembangan energi listrik Panas Bumi. Hal ini dikarenakan permasalahan yang sangat mendasar mengenai besaran tarif listrik dalam proses penghitungannya besaran Biaya Pokok Penyediaan (BPP) yang dikeluarkan biayanya oleh pihak *investor* justru ditetapkan oleh pihak pembeli tunggal dalam hal ini adalah PT. PLN (Persero) sebagai perwakilan dari negara yang dilindungi oleh per undang undangan yang berlaku. Menanggapi masalah Biaya Pokok Penyediaan (BPP) yang ditetapkan oleh Pemerintah maka ADB memberikan tanggapan bahwa kekhawatiran keterjangkauan penjualan listrik ke konsumen telah mengakibatkan pemerintah membatasi harga energi terbarukan dengan mengacu pada rata-rata Biaya Pokok Penyediaan (BPP) dari PT. PLN (Persero) dengan membagi menjadi beberapa kelas proyek. ADB juga melaporkan bahwa untuk proyek-proyek energi baru terbarukan

seharusnya yang tidak terkena harga BPP tetapi PT. PLN (Persero) enggan menyetujui harga terbarukan yang nantinya bisa dianggap merugikan negara.⁹

Terjadinya krisis listrik yang berkepanjangan membuktikan bahwa PT. PLN (Persero) sebagai BUMN belum secara optimum dapat memberikan pasokan listrik yang dibutuhkan oleh masyarakat secara merata. Masih banyak daerah-daerah di wilayah Indonesia yang belum mendapatkan haknya untuk menerima pasokan listrik untuk menopang aktifitas sehari-hari. Sebagai contoh adanya keluhan warga Pulau Lengkang, Kota Batam, Kepulauan Riau yang hingga hari ini belum mendapatkan pelayanan ketersediaan listrik yang mengalir untuk 24 jam pemakaian karena pasokan listrik baru menyala dalam jangka waktu sekitar enam jam dalam sehari.¹⁰

Kendala yang dialami oleh PT. PLN (Persero) dalam penyediaan pasokan listrik tentu saja belum sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia sebagaimana yang tertuang di dalam pembukaan UUD 1945 dalam rangka memajukan masyarakat adil dan makmur dan tentunya juga belum sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 1994 tentang tujuan utama dari dibentuknya PT. PLN (Persero) adalah menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum. Oleh sebab itu dibutuhkan mitra kerja PT. PLN dari pihak swasta asing maupun dalam negeri dalam penyediaan pasokan listrik agar dapat dirasakan secara merata oleh masyarakat Indonesia. Permasalahan ini menjadi dilematis mengingat PT. PLN (Persero) secara hukum diberikan mandat oleh Pemerintah sebagai satu-satunya pembeli dinyatakan dalam Pasal 11 Permen ESDM Nomor 40 Tahun 2020 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Panas Bumi Untuk Penyediaan Tenaga Listrik, sebagai berikut:

1. Pembelian tenaga listrik dari PLTP oleh PT PLN (Persero) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf g, hanya dapat dilakukan kepada PPL yang memiliki wilayah kerja Panas Bumi sesuai dengan cadangan terbukti setelah eksplorasi.
2. Pembelian tenaga listrik dari PLTP oleh PT PLN (Persero) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
3. Dalam hal BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat di atas rata-rata BPP Pembangkitan nasional, harga pembelian tenaga listrik dari PLTP sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling tinggi sebesar BPP Pembangkitan di sistem setempat.
4. Dalam hal BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan di wilayah Sumatera, Jawa, dan Bali atau sistem ketenagalistrikan setempat lainnya sama atau di bawah rata-rata BPP Pembangkitan nasional, harga pembelian tenaga listrik dari PLTP ditetapkan berdasarkan kesepakatan para pihak.
5. BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat dan rata-rata BPP Pembangkitan nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4)

⁹ *Op., Cit., Asian Development Bank., hlm.4*

¹⁰ <https://www.republika.co.id/berita/qpg92v368/warga-pulau-lengkang-batam-dambakan-listrik>, diakses tgl. 4 Maret 2021, Jam. 11.32 WIB

merupakan BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat dan rata-rata BPP Pembangkitan nasional pada tahun sebelumnya yang telah ditetapkan oleh Menteri berdasarkan usulan PT PLN (Persero).

6. Dihapus.
7. Pembangunan jaringan tenaga listrik untuk evakuasi daya tenaga listrik dari PLTP sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ke titik sambung PT PLN (Persero) dapat dilakukan oleh PPL berdasarkan mekanisme yang saling menguntungkan (*business to business*).

Oleh sebab itu dalam penelitian ini ingin mengkaji dan menganalisa isi dari Pasal ini agar permasalahan besaran tarif listrik yang ditawarkan oleh Pemerintah melalui PT. PLN (Persero) dalam bentuk perhitungan Biaya Pokok Penyediaan (BPP) kepada pihak Pengembang Pembangkit Listrik energi Panas Bumi dapat memenuhi unsur keadilan untuk kepentingan Pemerintah dan Mitra kerja/*investor* sehingga tercapai kondisi yang saling menguntungkan (*win win solution*)

B. Rumusan Masalah

1. Mengapa penetapan Tarif Listrik Energi Baru Terbarukan Panas Bumi yang telah ditetapkan sepihak oleh Pemerintah dianggap tidak menguntungkan pihak *investor* sebagai mitra kerja Pemerintah?
2. Bagaimana implementasi penetapan Tarif Listrik Energi Baru Terbarukan Panas Bumi sepihak oleh Pemerintah melalui pembeli tunggal BUMN PT. PLN (Persero) sesuai dengan Permen Nomor 4 Tahun 2020 ?
3. Bagaimana penetapan tarif listrik Energi Baru Terbarukan Panas Bumi sebaiknya diatur secara hukum agar tercipta keseimbangan antara kepentingan pemerintah untuk hajat hidup orang banyak dengan kepentingan mitra kerja/*investor* yang saling menguntungkan?

C. Tujuan Penelitian

1. Dapat mengkaji mengapa Tarif Listrik EBT Panas Bumi yang ditetapkan oleh pemerintah melalui PT. PLN (Persero) belum menguntungkan pihak mitra kerja atau *investor*.
2. Untuk menganalisa posisi PT. PLN (Persero) sebagai BUMN dalam penetapan Tarif Listrik EBT Panas Bumi sesuai ketentuan dalam Permen Nomer 4 tahun 2020 dipandang dari sisi hukum terhadap praktek anti monopoli dan persaingan tidak sehat.
3. Mengkaji Teori Hukum sebagai instrumen harmonisasi hukum sebagai penyeimbang antara kepentingan pemerintah dalam memenuhi hajat hidup orang banyak tanpa merugikan pihak mitra kerja atau *investor*.

D. Manfaat Penelitian

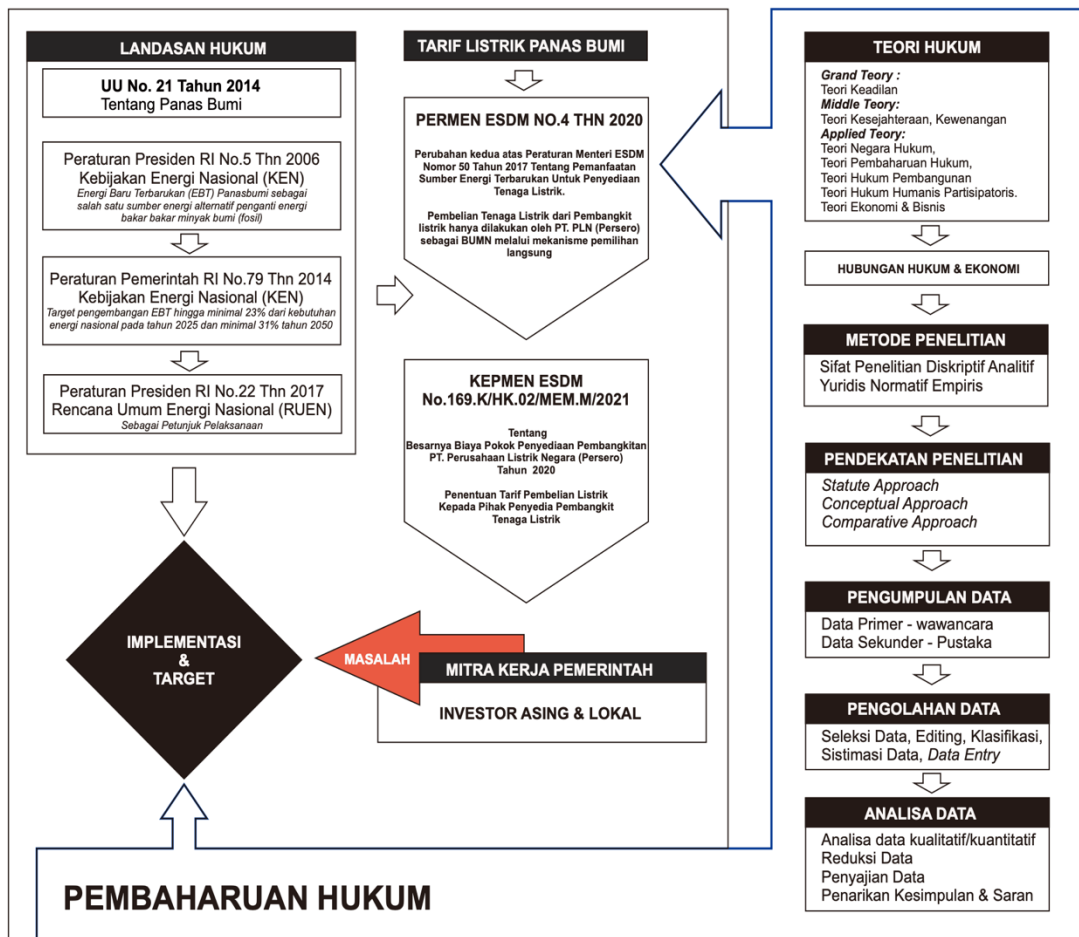
1. Memahami dasar dasar perhitungan tarif listrik EBT Panas Bumi atas Analisa hukum kesejahteraan masyarakat dan ekonomi bisnis.
2. Secara teoritis dapat menambah pengetahuan dan wawasan dalam bidang Hukum Tata Negara dan Administrasi Negara serta Hukum Bisnis yang berkaitan dengan kedudukan PT. PLN (Persero) sebagai BUMN dalam

penyelenggaraan penetapan Tarif Listrik EBT Panas Bumi terhadap mitra kerja atau *investor*.

3. Manfaat praktis adalah untuk membangun kesadaran dan pemahaman kepada Pemerintah sebagai *Regulator* yang mengacu kepada Hukum Negara dan Mitra Kerja sebagai *Contractor* yang mengacu kepada Hukum Bisnis dengan prinsip ekonominya, dimana masing masing pihak mempunyai kepentingan yang berbeda dalam rangka mengembangkan EBT Panas Bumi sebagai amanah Kebijakannasanaan Energi Nasional dapat tercapai.

E. Kerangka Berfikir

Diagram 2 : Diagram Kerangka Berfikir Penelitian Disertasi



F. Kerangka Teori dan Kajian Pustaka

Grand Theory : Teori Keadilan Distributif. Hukum perjanjian lahir dari pemikiran untuk memberi keadilan bagi para pihak; pada saat terjadi hubungan antara negara terhadap warganya maka pihak negaralah yang wajib memenuhi pembagian keadilan dalam bentuk kesejahteraan.

Middle Range Theory: Kewenangan dan Kesejahteraan. Pelaksanaan perjanjian harus dilakukan dengan asas keseimbangan agar dicapai kesejahteraan dengan melihat

kewenangan para pihak. Asas keseimbangan dalam perjanjian merupakan unsur penting, sekaligus sebagai upaya penegakan hukum di bidang perjanjian; dan *Applied Theory*: Teori Negara Hukum, Pembaharuan Hukum, Hukum Pembangunan, Hukum Ekonomi dan Bisnis dan Hukum Humanis-Partisipatoris, agar tujuan di bidang perjanjian dapat diwujudkan salah satu caranya adalah dengan jalan melindungi dan melibatkan para pihak melalui sarana hukum yang ada agar tercapai hasil yang saling menguntungkan (*win-win solution*).

1. Kerangka Teori

a. Teori Keadilan

Keadilan menurut Aristoteles terdapat pada bukunya “*Nichomachen*”, “*Politics*”, dan “*Rethorics*”. menyatakan bahwa hukum hanya dapat ditetapkan dalam kaitannya dengan keadilan. Keutamaan keadilan, yaitu ketaatan terhadap hukum (hukum pada waktu itu, tertulis dan tidak tertulis) adalah keadilan. Dengan kata lain keadilan adalah keutamaan dan ini bersifat umum. keadilan menurut Aristoteles di samping keutamaan umum, juga keadilan sebagai keutamaan moral khusus, yang berkaitan dengan sikap manusia dalam bidang tertentu, yaitu menentukan hubungan baik antara orang-orang, dan keseimbangan antara dua pihak.¹¹

John Rawls dalam bukunya “*A Theory of Justice*” merupakan teori keadilan yang menyatakan bahwa gagasan utama dari Teori Keadilan adalah “*Justice as Fairnes*” Keadilan adalah Kesetaraan, dikarenakan semua terletak pada posisi yang sama dan tidak ada yang kondisinya dikhususkan, maka prinsip-prinsip keadilan adalah hasil dari perjanjian atau penawaran yang adil bagi semua pihak. Ini menjelaskan kepatutan nama "keadilan sebagai kesetaraan": itu menyampaikan gagasan bahwa prinsip-prinsip keadilan disepakati dalam situasi yang setara. Menurut Thomas Hobbes keadilan ialah suatu perbuatan dapat dikatakan adil apabila telah didasarkan pada perjanjian yang telah disepakati. Perjanjian disini juga perjanjian jatuhnya putusan antara hakim dan terdakwa, peraturan perundang-undangan yang tidak memihak pada satu pihak saja tetapi saling mengedepankan kepentingan dan kesejahteraan publik.¹²

Dalam sistem hukum Pancasila kata adil terdapat pada sila kedua dan sila kelima. Nilai kemanusiaan yang adil dan keadilan sosial mengandung suatu makna bahwa hakikat manusia sebagai makhluk yang berbudaya dan berkodrat harus berkodrat adil, yaitu adil dalam hubungannya dengan diri sendiri, adil terhadap manusia lain, adil terhadap masyarakat bangsa dan negara, adil

¹¹ Hyronimus Rheti, *Filsafat Hukum Edisi Lengkap (Dari Klasik ke Postmodernisme)*., Ctk. Kelima, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta., 2015., hlm. 241.

¹² Muhammad Syukri Albani Nasution, *Hukum dalam Pendekatan Filsafat*, Kencana, Jakarta, 2017, hlm. 217.

terhadap lingkungannya serta adil terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Konsekuensi nilai-nilai keadilan yang harus diwujudkan meliputi;¹³

- 1) Keadilan distributif, yaitu suatu hubungan keadilan antara negara terhadap warganya, dalam arti pihak negaralah yang wajib memenuhi keadilan dalam bentuk keadilan membagi, dalam bentuk kesejahteraan, bantuan, subsidi serta kesempatan dalam hidup bersama yang didasarkan atas hak dan kewajiban;
- 2) Keadilan legal, yaitu suatu hubungan keadilan antara warga negara terhadap negara dan dalam masalah ini pihak wargalah yang wajib memenuhi keadilan dalam bentuk menaati peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam negara; dan
- 3) Keadilan komutatif, yaitu suatu hubungan keadilan antara warga satu dengan yang lainnya secara timbal balik.

Keadilan hukum bagi masyarakat tidak sekedar keadilan yang bersifat formal prosedural, keadilan yang didasarkan pada aturan-aturan normatif yang rigid yang jauh dari moralitas dan nilai-nilai kemanusiaan. Lawan dari keadilan formal prosedural adalah keadilan substantif, yakni keadilan yang ukurannya bukan kuantitatif sebagaimana yang muncul dalam keadilan formal, tetapi keadilan kualitatif yang didasarkan pada moralitas publik dan nilai-nilai kemanusiaan dan mampu memberikan kepuasan dan kebahagiaan bagi masyarakat.

b. Teori Kesejahteraan

Dalam skala internasional menurut Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) Kesejahteraan sosial yaitu kegiatan-kegiatan yang terorganisir yang bertujuan untuk membantu individu dan masyarakat guna memenuhi kebutuhan-kebutuhan dasarnya dan meningkatkan kesejahteraan selaras dengan kepentingan keluarga dan masyarakat. Dalam hal ini menunjukkan kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan baik oleh lembaga-lembaga pemerintah maupun swasta yang bertujuan untuk mencegah, mengatasi atau memberikan kontribusi terhadap pemecahan masalah sosial, peningkatan kualitas hidup individu, kelompok dan masyarakat.¹⁴

Kesejahteraan sosial suatu bangsa menurut Walter Friendlander merupakan sebuah system yang terorganisir dari suatu institusi dan pelayanan sosial yang dirancang guna membantu individu atau kelompok dalam mencapai standar hidup yang lebih baik.¹⁵ Kesejahteraan yang terkait dengan pelayanan negara terhadap masyarakat yaitu *Welfare State* menurut Bentham, mempromosikan gagasan bahwa pemerintah memiliki tanggung jawab untuk

¹³ *Ibid.*, hlm. 92

¹⁴ Edi Suharto, *Analisis Kebijakan Publik*, AIFABETA., Bandung., 2005, hlm. 34.

¹⁵ Kurniawan, A. (n.d.). *Definisi, Pengertian Kesejahteraan Sosial Menurut Para Ahli*. www.gurupendidikan.com, diakses tgl. 18 Maret 2022 Jam. 09.22 WIB

menjamin *the greatest happiness* (atau *welfare*) *of the greatest number of their citizens*. Bentham menggunakan istilah “*utility*” (kegunaan) untuk menjelaskan konsep kebahagiaan atau kesejahteraan. Berdasarkan prinsip *utilitarianisme* yang dikembangkan. Bentham berpendapat bahwa sesuatu yang dapat menimbulkan kebahagiaan ekstra adalah sesuatu yang baik. Sebaliknya, sesuatu yang menimbulkan kesedihan adalah buruk.¹⁶

Hans Kelsen mempunyai pandangan tentang kesejahteraan yang berkaitan dengan keadilan terdapat dalam bukunya “*General Theory of Law and State*” yang menyatakan bahwa hukum sebagai tatanan sosial dapat dikatakan adil bila dapat mengatur perbuatan manusia dengan cara yang memuaskan sehingga dapat menemukan kebahagiaan di dalamnya.¹⁷ Adapaun di Indonesia difinisi kesejahteraan menurut UUD 1945 adalah suatu kondisi dimana seseorang atau sekelompok orang, laki-laki dan perempuan mampu memenuhi hak-hak dasarnya untuk mempertahankan dan mengembangkan hidup yang bermartabat. Untuk mencapai Kesejahteraan sebagaimana yang dicitakan maka dibutuhkan Ilmu Kesejahteraan Sosial sehingga dapat mengakomodasi permasalahan sosial yang terkait dengan rasa kenyamanan dalam bentuk sejahtera secara konkrit yang diberikan oleh negara.

c. Teori Kewenangan

Miriam Budiardjo memberikan arti kekuasaan sebagai kemampuan seseorang atau sekelompok manusia untuk mempengaruhi tingkah-lakunya seseorang atau kelompok lain sedemikian rupa sehingga tingkah-laku itu menjadi sesuai dengan keinginan dan tujuan dari orang yang mempunyai kekuasaan itu.¹⁸ Pendapat yang sama juga dinyatakan oleh Mac Iver yang merumuskan kekuasaan sebagai berikut, *The capacity to control the behavior of other either directly by fiat or indirectly by the manipulation of available means*, yang artinya kemampuan untuk mengendalikan tingkah laku orang lain baik secara langsung dengan memberi perintah, maupun secara tidak langsung dengan mempergunakan segala alat dan cara yang tersedia.¹⁹ Masyarakat pada umumnya berpendapat bahwa kekuasaan itu sering diartikan hanya dalam bidang politik saja. Padahal kekuasaan berkaitan dengan hukum dan politik. Dalam hukum tata negara, wewenang (*bevoegdheid*) dideskripsikan sebagai kekuasaan hukum (*rechtsmacht*) dalam hukum publik, wewenang berkaitan dengan kekuasaan.²⁰

¹⁶ Oman Sukmana, *Konsep dan Desain Negara Kesejahteraan (Welfare State)*, Jurnal Sospol, Vol 2 No.1 (2016), hlm. 103.

¹⁷ *Ibid.* Marwan Eddendy. hlm. 79

¹⁸ Miriam Budiardjo., *Dasar-Dasar Ilmu Politik.*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2002, hlm.35.

¹⁹ Mac Iver., *The Web of Government.*, dalam Moh.Kusnardi dan Bintang Siragih, Ilmu Negara, Gaya Media Pratama, Jakarta, 2000., hlm. 116.

²⁰ Hadjon Philipus., *Tentang Wewenang*, Jurnal Univ. Airlangga Yuridika No 5 & 6 Tahun XII, Surabaya., 1997, hlm. 1

Kebijakan Pemerintah dalam menetapkan PT. PLN (Persero) sebagai pembeli tunggal tenaga listrik EBT Panas Bumi adalah cermin bagaimana Pemerintah telah menggunakan kewenangannya untuk memberikan keputusan sepihak yang harus dipatuhi dan diterima oleh mitra kerjanya. Sebagaimana diketahui PT. PLN (Persero) adalah perusahaan yang juga berorientasi atas keuntungan atau “*profit oriented*” atas usaha yang dilakukannya

Posisi PT. PLN (Persero) semakin kuat secara politis untuk kepentingan negara sesuai dengan Keputusan Menteri Keuangan RI Nomor 1232/KMK.013/1989 pasal 1 yang dimaksud dengan Badan Usaha Milik Negara adalah badan usaha dan anak perusahaan BUMN yang seluruh modalnya dimiliki oleh negara. Oleh karena pemilik modal adalah Negara maka manajemen sangat dipengaruhi oleh pemerintah dan menjadi sarana kebijakan yang biasa cenderung bersifat politis atau menyangkut kesejahteraan masyarakat, hajat hidup orang banyak dan pemerataan hasil pembangunan.²¹

d. Teori Negara Hukum

A.V Dicey mengajukan konsep negara hukum yang dinamakan *rule of law*.²² Prinsip *rule of law* yang berkembang di negara-negara anglo saxon sering dikenal sebagai “*Government of Law, and not of Man.*”. Menurutnya ciri-ciri dari *rule of law* adalah sebagai berikut:²³

- 1) Supremasi hukum, dalam arti tidak boleh ada kesewenang-wenangan, sehingga seseorang hanya boleh dihukum jika melanggar hukum;
- 2) Kedudukan yang sama di depan hukum, baik bagi rakyat biasa maupun bagi pejabat;
- 3) Terjaminnya hak-hak asasi manusia oleh Undang-Undang dan Keputusan-

John Locke dalam bukunya “*Second Treaties of Government*” menyatakan bahwa untuk mendirikan suatu negara hukum yang menghargai hak-hak warga negara, harus berisi: ²⁴

- 1) Adanya hukum yang mengatur bagaimana anggota masyarakat dapat menikmati hak asasinya dengan damai.
- 2) Adanya suatu badan yang dapat menyelesaikan sengketa yang timbul antara pemerintah (*vertical dispute*) atau sesama anggota masyarakat (*horizontal dispute*).
- 3) Adanya supremasi hukum tercermin dari adanya hukum secara substantif (*law on paper*) dan konsistensi hukum oleh badan-badan peradilan (*law in action*).

e. Teori Pembaharuan Hukum

²¹ Zainal Asikin., *Disvestasi Saham Dalam Perspektif Keadilan*, Jurnal Ius Vol. I, No. 1, 1; hlm 168.

²² Padmo Wahjono, *Indonesia Negara Berdasarkan Atas Hukum*, Ghalia Indonesia, Jakarta., 1986., hlm.7.

²³ Ridwan HR, *Hukum Administrasi Negara*, Rajawali Press, Jakarta., 2007, hlm.3

²⁴ Suwarna Almuchtar. Et. Al. *Hukum Tata Negara Republik Indonesia*, Universitas Terbuka, Tangerang Selatan., 2014., hlm. 31

Teori Pembaharuan Hukum lahir akibat kritik terhadap ajaran hukum kaum positivis, kaum kritisi lebih berorientasi pada sosio-antropologik menolak peniadaan diskrepansi berdasarkan strategi kaum positivis yang menghendaki agar hukum undang-undang itu berkedudukan tertinggi /supreme, yang oleh sebab itu harus ditegakkan, sekalipun langit akan runtuh. Secara umum dapat dipahami bahwa legal-positivism merupakan suatu aliran yang mengajarkan bahwa hukum positiflah yang merupakan hukum yang berlaku; dan hukum positif di sini adalah norma-norma yudisial yang telah dibangun oleh otoritas negara yang harus ditaati dan dijalankan.

Ketidakpuasan terhadap produk hukum formal banyak dialami oleh berbagai negara, hal telah memicu sejumlah pemikiran untuk melakukan upaya alternatif dalam menjawab persoalan-persoalan yang berkaitan dengan penanganan hukum yang terjadi di negara tersebut. Keadilan *restorative* adalah salah satu pendekatan akan kecenderungan dalam proses perubahan atau pembaruan hukum berkisar pada ide bahwa pada dasarnya kejahatan adalah pelanggaran atas seseorang oleh orang lain. Tujuan dari keadilan restoratif adalah mendorong terciptanya peradilan yang adil dan mendorong para pihak untuk ikut serta didalamnya.²⁵

Penyelesaian secara *restorative justice* berbeda dengan proses pradilan konvensional. Peradilan konvensional merupakan pengadilan yang menentukan kesalahan dan mengurus kerusakan/penderitaan yang dialami seseorang atau beberapa orang dalam sebuah forum antara pelaku tindak pidana dan negara yang dilangsungkan oleh aturan yang sistemik. Sedangkan *restorative justice* menurut Howard Zehr adalah melihat suatu proses peradilan dengan pandangan yang berbeda, yakni kriminal yang diartikan sebagai kekerasan yang dilakukan oleh orang kepada orang lain. *Restorative justice* dilakukan untuk memulihkan sesuatu menjadi baik kembali seperti semula dengan melibatkan korban, pelaku dan masyarakat dalam mencari solusi yang mengutamakan perbaikan, rekonsiliasi dan perlindungan kembali.

f. Teori Hukum Pembangunan

Teori Hukum Pembangunan di Indonesia dikenalkan oleh Prof. Dr. Mochtar Kusumaatmaja, S.H., LL.M. Teori ini banyak mendapatkan perhatian dari para ahli hukum yang apabila dijabarkan aspek tersebut secara global adalah sebagai berikut:²⁶

- 1) Pertama, Teori Hukum Pembangunan sampai saat ini adalah teori hukum yang berlaku di Indonesia karena diciptakan oleh orang Indonesia dengan melihat dimensi dan kultur masyarakat Indonesia. Oleh sebab itu teori hukum pembangunan tersebut lahir, tumbuh dan berkembang sesuai dengan

²⁵ Eva Zulfa, 2009, *Keadilan Restoratif di Indonesia (Studi Tantang Kemungkinan Pendekatan Keadilan Restoratif dalam Praktek Penegakan Hukum Pidana)*, Badan Penerbit FH UI.Jakarta, hlm. 44

²⁶ Lilik Mulyadi., sebuah kajian diskriptif analitis., Teori Hukum Pembangunan Prof. Dr. Mochtar Kusumaatmaja., S.H., LL.M

kondisi Indonesia maka hakikatnya jikalau diterapkan dalam aplikasinya akan sesuai dengan kondisi dan situasi masyarakat Indonesia yang pluralistik.

- 2) Kedua, secara dimensional maka Teori Hukum Pembangunan memakai kerangka acuan pada pandangan hidup (*way of live*) masyarakat serta bangsa Indonesia berdasarkan asas Pancasila yang bersifat kekeluargaan maka terhadap norma, asas, lembaga dan kaidah yang terdapat dalam Teori Hukum Pembangunan tersebut relatif sudah merupakan dimensi yang meliputi structure (struktur), culture (kultur) dan substance (substansi) sebagaimana dikatakan oleh Lawrence W. Friedman.
- 3) Ketiga, pada dasarnya Teori Hukum Pembangunan memberikan dasar fungsi hukum sebagai “sarana pembaharuan masyarakat” (*law as a tool social engeneering*) dan hukum sebagai suatu sistem sangat diperlukan bagi bangsa Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang.

Dimensi dan ruang lingkup teori hukum pembangunan Prof. Dr. Mochtar Kusumaatmadja, S.H., LL.M. Dikaji dari perspektif sejarahnya maka sekitar tahun tujuh puluhan lahir Teori Hukum Pembangunan dan elaborasinya bukanlah dimaksudkan penggagasnya sebagai sebuah “teori” melainkan “konsep” pembinaan hukum yang dimodifikasi dan diadaptasi dari teori Roscoe Pound dimana hukum diharapkan agar berfungsi lebih daripada itu yakni sebagai “sarana pembaharuan masyarakat” (*law as a tool of social engeneering*)²⁷. Dalam hubungan dengan fungsi hukum Mochtar Kusumaatmadja memberikan definisi hukum dalam pengertian yang lebih luas, tidak saja merupakan keseluruhan asas-asas dan kaidah-kaidah yang mengatur kehidupan manusia dalam masyarakat, melainkan meliputi pula lembaga-lembaga (institution) dan proses-proses (processes) yang mewujudkan berlakunya kaidah-kaidah itu dalam kenyataan.²⁸

g. Teori Hukum Humanis-Partisipatoris.

Dalam sistem hukum pancasila, negara hukum memadukan secara harmonis unsur-unsur baik dari *rechtstaat* (kepastian hukum) dan *the rule of law* (keadilan substansial). Di dalam konsepsi ini prinsip *rechtstaat* dan *the rule of law* tidak diposisikan sebagai dua konsepsi yang bersifat alternatif atau kompilatif yang penerapannya bisa dipilih berdasar selera, melainkan sebagai konsepsi yang kumulatif sebagai satu kesatuan yang saling menguatkan.²⁹ Permasalahan yang harus dilihat dari pembentuk perundang-undangan yaitu

²⁷ Mochtar Kusumaatmadja, 1995, *Hukum, Masyarakat, dan Pembinaan Hukum Nasional*, Binacipta, Bandung, hlm. 13.

²⁸ Mochtar Kusumaatmadja., 1986., *Pembinaan Hukum Dalam Rangka Pembangunan Nasional*, Penerbit Binacipta, Bandung, hlm. 11.

²⁹ Moh. Mahfud MD., *Hukum, Moral dan Politik*, Materi Studium Generale Matrikulasi Program Doktor Bidang Ilmu Hukum di Universitas Diponegoro, Semarang, 23 Agustus 2008, (www.mahfudmd/index.php?page=web.makalahvisit&id=2), Diakses pada tanggal 01 Mei 2022, Jam 13:42 WIB

bagaimana dapat mengharmonisasikan antara unsur *rechtstaats* yang kental dengan muatan kepastian hukum dan unsur *the rule of law* yang lebih condong kepada keadilan substansial, yakni keadilan yang bersumber pada masyarakat hingga akar rumput. Keadilan substansial inilah yang diharapkan oleh para anggota masyarakat sebagai adressat hukum pada saat suatu peraturan perundangundangan diberlakukan. Penggalan nilai-nilai yang hidup (*the living law*) di masyarakat, kearifan lokal (*local wisdom*) dan budaya adat setempat untuk ditransformasikan ke dalam perancangan peraturan perundang-undangan mendapat tempat tersendiri. Oleh sebab itu dibutuhkan tanggapan cepat oleh pemerintah dalam merepon adanya kendala dalam implementasi hukum di tengah masyarakat.

Untuk mewujudkan model Hukum Humanist Partisipatoris, ke dalam substansi peraturannya harus diakomodasikan semangat "pemberdayaan sosial dan pendayagunaan hukum". Terutama apabila pemerintah daerah hendak melakukan pengaturan untuk bidang-bidang bisnis, maka semangat tersebut harus ditonjolkan. Upaya untuk pemberdayaan sosial dan pendayagunaan hukum ini dimulai dengan menciptakan fasilitas-fasilitas hukum. "Fasilitas-fasilitas" yang sebenarnya dapat disediakan oleh hukum dapat berupa:

- 1) Fasilitas untuk mewujudkan rasa tenteram dalam berusaha
- 2) Fasilitas yang memberikan kemudahan;
- 3) Fasilitas yang menciptakan hubungan kemitraan.

Adanya unsur "kemitraan" dalam Hukum Humanis partisipatoris memberikan harapan kepada mitra kerja/*investor* dalam pengembangan energi listrik Panas Bumi agar lebih banyak berperan dalam mengajukan gagasan hukum kepada pihak pemerintah melalui BUMN PT. PLN (persero). Model hukum yang humanis partisipatoris membetikan tempat yang utama kepada fungsi hukum sebagai sarana pemberdayaan sosial (*Social Empowerment*).

Di bawah ini akan dibahas mengenai perbedaan aancangan antara hukum yang humanis-partisipatoris dengan hukum yang teknokratis-struktural sebagai berikut dalam Tabel-1:³⁰ Dari table tersebut jelas sekali peran negara yang dalam sistem hukum teknokratis structural sebagai "Pelaku Utama" bergeser peran menjasi "melayani" masyarakat dalam sistem hukum Humanis-partisipatoris, artinya bahwa negara harus lebih banyak mendengar keluhan dan pendapat masyarakat terhadap suatu produk hukum atau peraturan.

³⁰ *Ibid.*, hlm. 174

Tabel-1 : Perbedaan Ancangan Hukum Teknokratis Struktural dengan Humanis-Partisipatoris (Sumber : Zudan, 2004)

FUNGSI ISI	TEKNOKRATIS- STRUKTURAL (TS)	HUMANIS- PARTISIPATORIS (HP)	KETERANGAN
Peran Negara	Pelaku Utama	Melayani	TS = Besar HP= Kecil TS = Kecil HP= Besar
Partisipasi Masyarakat	Menunggu Arahan Dari Negara	Mengambil inisiatif	
Asumsi Terhadap Masyarakat	Masyarakat dapat dibentuk/direkayasa	Masyarakat tumbuh dari ide masyarakat sendiri (<i>Self Developing</i>)	
Model Pembagian Kewenangan Antara Negara-Masyarakat	Sentralistik	Desentralistik	
Posisi Negara-Masyarakat	Dominasi Negara terhadap Warga Masyarakat	Kesejajaran antara negara dengan warga masyarakat	
Tipe Hukum	Represif	Responsif	

Masyarakat secara aktif ikut berpartisipasi atau berperan sejak dari perencanaan hukum sampai pada pendayagunaan hukum. Soekanto menjelaskan bahwa peranan mencakup tiga hal :³¹

- 1) Meliputi norma-norma yang dihubungkan dengan peristiwa atau tempat seseorang di dalam masyarakat. Norma-norma tersebut sebagai akibat dari masyarakat atau merupakan serangkaian aturan. Aturan tersebut akan membimbing seseorang dalam kehidupan bermasyarakat.
- 2) Peranan merupakan acuan seseorang tentang apa yang akan dilakukan, diperbuat oleh individu sebagai bagian dari masyarakat sebagai anggota dari organisasi.
- 3) Peranan mencakup perilaku individu bagian struktur sosial masyarakat.

Pembaharuan hukum sebagai respon dari sisi substansi (*substance reform*) oleh para legislatif pada akhirnya bermuara kepada hukum sebagai mesin penggerak untuk melakukan perubahan sosial (*law as a tool of social engineering*), karena pada dasarnya hukum untuk manusia, bukan sebaliknya dan bagaimana agar menciptakan produk hukum yang humanis sesuai dengan teriakan keadilan sosial dan nurani rakyat.

2. Tinjauan Pustaka

a. Asas Keseimbangan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata keseimbangan mengandung makna:

- 1) “Keadaan seimbang, sama berat atau sama kuat, setimpal, sebanding;
- 2) Keadaan yang terjadi apabila semua gaya dan kecenderungan yang ada

³¹ Soerjono Soekanto., *Teori Peranan.*, Bumi Aksara, Jakarta. 2002, hlm. 243

tepat diimbangi atau dinetralkan oleh gaya dan kecenderungan yang sama, tetapi berlawanan.”³²

Herlien Budiono dalam bukunya *Asas Keseimbangan Bagi Hukum Perjanjian Indonesia*, mencoba memberikan gambaran sebagai berikut: “Sebagaimana dimaknai dalam bahasa sehari-hari, kata seimbang (*evenwicht*) menunjuk pada pengertian suatu keadaan pembagian beban di kedua sisi berada dalam keadaan seimbang. Di dalam konteks ini, keseimbangan dimengerti sebagai keadaan hening atau keselarasan karena dari pelbagai gaya yang bekerja tidak satu pun mendominasi yang lainnya, atau karena tidak satu elemen menguasai lainnya. Gagasan keseimbangan mendorong semangat keseimbangan (*evenwichtsgeest*) di dalam hukum adat, suatu pengakuan akan kesetaraan kedudukan individu dengan komunitas dalam kehidupan bersama. Keseimbangan batin, dalam karakter atau jiwa, merujuk pada pemahaman tidak adanya gejolak kejiwaan lagi, dan telah tercapai persesuaian atau keselarasan antara keinginan dan kemampuan memenuhinya, atau antara dorongan emosi dan kehendak”.³³

b. Asas Kepastian hukum

Teori Radbruch mengenai keadilan, kepastian dan kemanfaatan. Kepastian dan kemanfaatan bukan saja harus diletakkan dalam kerangka keadilan, tetapi juga sebenarnya merupakan suatu kesatuan dengan keadilan itu sendiri. Kepastian hukum, tidak lagi sekedar kepastian legalitas, tetapi kepastian yang berkeadilan. Demikian juga soal kemanfaatan yang tidak lagi dilakukan tanpa patokan, tetapi kemanfaatan yang berkeadilan dengan memajukan nilai-nilai kemanusiaan.³⁴ Seandainya lebih cenderung berpegang pada nilai kepastian hukum atau dari sudut peraturannya, maka sebagai nilai ia akan segera menggeser nilai-nilai keadilan dan kegunaan. Sebab yang terpenting pada nilai kepastian adalah peraturan itu sendiri, namun apakah peraturan itu telah memenuhi rasa keadilan dan berguna bagi masyarakat adalah di luar pengutamaan nilai kepastian hukum. Kemudian apabila lebih cenderung berpegang pada nilai kegunaannya saja, maka sebagai nilai ia akan menggeser nilai kepastian hukum maupun nilai keadilan, karena yang penting bagi nilai kegunaan adalah kenyataan apakah hukum tersebut bermanfaat atau berguna bagi masyarakat.

Demikian juga halnya jika hanya berpegang pada nilai keadilan saja, maka sebagai nilai ia akan menggeser nilai kepastian dan kegunaan, karena nilai keadilan tersebut tidak terikat kepada kepastian hukum ataupun nilai kegunaan, disebabkan oleh karena sesuatu yang dirasakan adil belum tentu sesuai dengan

³² W.J.S. Purwadarminta, *Kamus Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta, 2007, hlm . 263

³³ Herlien Budiono, *Asas Keseimbangan bagi Hukum Perjanjian Indonesia*, Citra Aditya Bakti, Bandung , 2006, hlm. 305.

³⁴ Yovita A. Mangesti & Bernard L. Tanya, *Moralitas Hukum*,. Genta Publishing, Yogyakarta., 2014, hlm. 74.

nilai kegunaan dan kepastian hukum. Maka dari itu harus dibuat formulasi yang membuat kesebandingan di antara ketiga nilai itu atau dapat mengusahakan adanya kompromi secara proporsional serasi, seimbang dan selaras antara ketiga nilai tersebut.³⁵

c. Asas Hukum Bisnis dan Ekonomi

Bisnis merupakan salah satu aktivitas usaha yang utama dalam menunjang perkembangan ekonomi. Kata “bisnis” diambil dari bahasa Inggris “*bussines*”.³⁶ Pengertian bisnis secara umum dalam ekonomi yaitu bisnis adalah suatu organisasi yang menjual barang atau jasa kepada konsumen atau bisnis lainnya, untuk mendapatkan laba. Menurut Louis E. Boone, bisnis (*bussines*) terdiri dari seluruh aktivitas dan usaha untuk mencari keuntungan dengan menyediakan barang dan jasa yang dibutuhkan bagi sistem perekonomian, beberapa bisnis memPenyediaan barang berwujud sedangkan yang lain memberikan jasa.³⁷

Perkembangan saat ini di bidang ekonomi terutama di sektor perdagangan belum dapat diikuti oleh instrumen hukum yang berlaku di negara kita, baik aturan hukum perdata maupun hukum dagang. Menurut Sunaryati Hartono, kaidah-kaidah hukum baru yang merupakan hukum ekonomi sebagian besar tidak lagi berpegangan pada asas asas hukum perdata maupun hukum publik yang konvensional. Akan tetapi, dengan timbulnya kebutuhan-kebutuhan baru timbul pula kaidah-kaidah baru dan pranata-pranata baru yang sulit sekali dikategorikan ke dalam sistem hukum perdata maupun sistem hukum publik konvensional.³⁸ Pemerintah tidak bisa hanya berpegang teguh pada kekuasaannya dengan mengacu kepada perlindungan terhadap kesejahteraan masyarakat sehingga mengabaikan tatanan hukum dagang yang berlaku khususnya dalam kerjasama perdagangan dengan *investor* baik dalam maupun luar negeri.

Teori yang dikemukakan oleh Adam Smith dalam bukunya "*An Inquiry into The Nature And Causes of The Wealth of Nations*" membantah pendapat kaum merkantilisme yang mengatakan, bahwa melakukan hambatan perdagangan adalah jalan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat suatu negara. Menurut Adam Smith, kesejahteraan masyarakat suatu negara justru akan semakin meningkat jika perdagangan internasional dilakukan dalam pasar bebas dan intervensi pemerintah dilakukan dengan seminimal mungkin. Dengan sistem perdagangan bebas, sumber daya yang akan digunakan secara efisien, sehingga kesejahteraan yang akan di capai akan lebih optimal.³⁹ Oleh karena itu,

³⁵ *Op. Cit.*, Sidharta, 2010., hlm. 3.

³⁶ Ibrahim Jones dan Sewu Lindawaty., *Hukum Bisnis Dalam Persepsi Manusia Modern*, Refika Aditama, Bandung, 2007, hlm. 25

³⁷ Boone, Louis E. dan David I. Kurtz., *Contemporary Business (Pengantar. Bisnis Kontemporer)*., Salemba Empat, Jakarta, 2007, hlm.5

³⁸ Sunaryati Hartono., *Hukum Ekonomi Pembangunan Indonesia*, Bina Cipta, Bandung, 1982, hlm. 38.

³⁹ Hadi Prayitno dan Budi Santosa., *Ekonomika Pembangunan* , Gahlia Indonesia., Jakarta, 1996, hlm.261

diperlukan instrumen hukum baru di bidang bisnis baik secara nasional maupun internasional khususnya untuk transaksi di sektor energi listrik sehingga kesejahteraan rakyat sebagai tujuan negara dapat tercapai tanpa harus menghambat proses perdagangan yang sehat.

G. Metodologi Penelitian

1. Sifat dan Fokus Penelitian

Dengan banyaknya variable yang saling terkait dalam penentuan tarif listrik EBT Panas Bumi baik dari sisi hukum, ekonomi, kepentingan negara dan kepentingan pengusaha maka penelitian ini bersifat penelitian deskriptif yaitu suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya.⁴⁰

Metode yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah metode penulisan hukum normatif empiris, adalah penelitian hukum mengenai pemberlakuan ketentuan hukum normatif (kodifikasi, undang-undang atau kontrak) secara *in action* pada setiap peristiwa hukum tertentu yang terjadi dalam masyarakat.⁴¹ Hukum normatif adalah cara penulisan yang didasarkan pada analisis terhadap beberapa asas hukum dan teori hukum serta peraturan perundang-undangan yang sesuai dan berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian ini. Penelitian hukum normatif ini adalah suatu prosedur dan cara penelitian ilmiah untuk menemukan kebenaran berdasarkan logika keilmuan hukum dari segi normatifnya.⁴² Penelitian hukum empiris dilakukan dengan meneliti secara langsung ke lapangan untuk melihat secara langsung penerapan perundang-undangan atau aturan hukum yang berkaitan dengan penegakan hukum, serta melakukan wawancara dengan beberapa responden terutama dari pihak *investor* yang dapat memberikan informasi mengenai pelaksanaan penegakan hukum dalam rangka pelaksanaan pengelolaan energi listrik EBT Panas Bumi.

2. Pendekatan Penelitian

- a. Pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), di gunakan untuk meneliti dan mengkritisi peraturan perundang-undangan yang dalam penormaanannya masih terdapat kekurangan dalam hal penetapan Tarif Listrik yang dilakukan oleh Negara melalui BUMN yaitu PT. PLN (Persero).
- b. Pendekatan konseptual (*conceptual approach*), dipakai untuk memahami konsep-konsep dan teori yang berkaitan dengan Kedudukan PT. PLN

⁴⁰ Sukmadinata., *Metode Penelitian Pendidikan*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2006, hlm. 72

⁴¹ Abdulkadir Muhammad., *Hukum dan Penelitian Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 2004, hlm.134

⁴² Johnny Ibrahim., *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*, Bayu Media Publishing, Malang, 2006, hlm.57.

(Persero) sebagai Perusahaan Negara dan Kedudukan *Investor* sebagai mitra kerja Pemerintah dalam pengelolaan energi listrik EBT Panas Bumi.

- c. Pendekatan perbandingan (*comparative approach*), untuk meneliti perbandingan penentuan tarif listrik EBT Panas Bumi yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia dengan negara lainnya seperti Pemerintah Filipina dan Selandia Baru yang juga melakukan perusahaan EBT Panas Bumi.

3. Jenis Pengumpulan Data

Data merupakan bentuk jamak dari *datum* (bahasa Latin), dalam hal ini apabila ditinjau dari tempat diperolehnya, suatu data dapat terbagi menjadi dua jenis, yaitu:⁴³

- a. Data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari masyarakat;
- b. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dan berdasarkan studi kepustakaan.

Pendapat lain dari Manheim adalah dengan membedakan jenis data berdasarkan tingkat kepercayaan peneliti terhadap data bukan dilihat dari sumber diperolehnya suatu data, yaitu:⁴⁴

- a. *First level data*, yaitu data yang diperoleh dari hasil wawancara;
- b. *Second level data*, yaitu data yang diperoleh dari hasil pengamatan;
- c. *Third level data*, yaitu data yang diperoleh dari hasil pengamatan yang dicatat.

Data primer dalam penelitian ini diperlukan untuk melakukan penelitian empiris, adalah dengan cara wawancara langsung atau angket (*questionair*) kepada nara sumber baik dari pihak Pemerintah sebagai *regulator* dan dari pihak *investor* secara komprehensif sebagai alat pengumpulan data sebanyak dan seakurat mungkin. Nara sumber yang mengisi angket berasal dari Regulator yaitu dari Dirjen Dirjen Energi Baru dan Konservasi Energi (EBTKE) Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Republik Indonesia, PT. Perusahaan Listrik Negara (PLN) Persero, Staf Ahli Bidang Hukum-Komisi VII-DPR RI serta para narasumber yang berasal dari kalangan praktisi dan akademisi yang terdiri dari Perusahaan dan instansi sebagai berikut:

- a. PT. Geo Dipa Energi (Persero), Perusahaan BUMN yang bergerak disektor energi Panas Bumi dibawah Kementerian Keuangan Republik Indonesia.
- b. PT. Pertamina Geothermal Energy (PGE), Merupakan anak Perusahaan PT. Pertamina (Persero) BUMN yang bergerak disektor energi Panas Bumi dibawah Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Republik Indonesia.
- c. Star Energy Group Holding Pte., Ltd, Merupakan Perusahaan yang bergerak di sektor Migas dan energi Panas Bumi pemilik Wilayah Kerja

⁴³ Sri Mamuji, et. al., *Metode Penelitian dan Penulisan Hukum*, Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, cet. I, Depok, 2005, hlm.6 .

⁴⁴ *Ibid.*, hlm.28

Panas Bumi (WKP) dan Ijin Panas Bumi (IPB) yang seluruh sahamnya dimiliki oleh Pengusaha Indonesia Prajogo Pangestu.

- d. PT. Medco Geothermal Indonesia, Merupakan Perusahaan Swasta Dalam Negeri yang bergerak di energi Panas Bumi pemilik Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP) dan Ijin Panas Bumi (IPB).
- e. Sarulla Operations Ltd (SOL), Merupakan Perusahaan yang bergerak di energi Panas Bumi pemilik Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP) dan Ijin Panas Bumi (IPB) yang disponsori oleh konsorsium swasta dalam dan luar negeri yang terdiri dari Medco, Itochu, Kyushu, Inpex dan Ormat.
- f. Sorik Marapi Geothermal Atau SMGP, Merupakan Perusahaan yang bergerak di energi Panas Bumi pemilik Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP) dan Ijin Panas Bumi (IPB) adalah perusahaan joint venture yang didirikan OTP Geothermal Power Ltd, yang saat ini dimiliki oleh KS ORKA Group, dengan PT Supraco Indonesia.
- g. PT. Supreme Energy Rantau Dadap, Merupakan Perusahaan yang bergerak di energi Panas Bumi pemilik Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP) dan Ijin Panas Bumi (IPB) yang disponsori oleh konsorsium swasta luar negeri yang terdiri ENGIE, Marubeni Corporation, dan Tohoku Electric Power.
- h. PT. Sabang Geothermal Energy (SGE), Merupakan Perusahaan Swasta Dalam Negeri yang bergerak di energi Panas Bumi pemilik Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP) dan Ijin Panas Bumi (IPB).
- i. PT. Pertamina Drilling Services Indonesia (PDSI), Merupakan anak Perusahaan PT. Pertamina (Persero) BUMN Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Republik Indonesia, yang bergerak dibidang penyediaan jasa pengeboran di sektor Migas dan Panas Bumi.
- j. PT. Scientific Drilling International Indonesia, yang bergerak dibidang jasa pengeboran Migas dan Panas Bumi.
- k. PT. Mustika Bumi, yang bergerak dibidang jasa konsultan Panas Bumi.
- l. Akademisi dari Universitas Gadjah Mada (UGM) -Yogyakarta
- m. Akademisi dari Intitut Teknologi Bandung (ITB) – Bandung
- n. Para Ahli Panas Bumi dan Pengamat Ekonomi.

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari kepustakaan untuk merumuskan kerangka teori dan konsep. Sumber data sekunder atau bahan pustaka secara umum adalah sebagai berikut :⁴⁵

- a. Sumber primer (*primary sources*), merupakan dokumen yang berisi pengetahuan ilmiah atau fakta yang diketahui ataupun tentang ide. Fakta fakta yang didapatkan oleh penulis mengenai indikasi ketidakharmonisan antara kepentingan pemerintah dengan kepentingan mitra kerja disektor pengelolaan dan pengembangan energi listrik dari energi baru terbarukan Panas Bumi adalah sebagai berikut :

⁴⁵ *Ibid.,hlm.30*

- i) Belum tercapainya trend target pemerintah untuk meningkatkan energi listrik dari energi baru terbarukan Panas Bumi sebagaimana amanah dari Kebijakan Energi Nasional.
 - ii) Adanya beberapa Perusahaan yang telah memiliki Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP) dan Ijin Panas Bumi (IPB) tetapi belum melakukan kegiatan eksplorasi maupun eksploitasi di wilayah kerjanya hingga Batasan yang diberikan oleh Pemerintah melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) RI.
 - iii) Ketidak tertarikan para mitra kerja/*investor* dalam negeri maupun asing dalam mengikuti lelang yang dilakukan oleh pemerintah untuk Lelang Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP).
- b. Sumber sekunder (*secondary sources*), merupakan dokumen yang berisi informasi tentang bahan pustaka sumber primer. Sumber data sekunder atau bahan pustaka bila ditinjau dari kekuatan mengikatnya, adalah sebagai berikut:
- i) Sumber primer (*primary sources*), dalam hal ini sumber data sekunder berasal dari: Norma Dasar; Peraturan Dasar; Undang-undang; Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang; Peraturan Presiden; Peraturan Daerah; Bahan hukum yang tidak dikodifikasi; Yurisprudensi; Traktat; Peraturan zaman penjajahan yang hingga kini masih berlaku. Penulis dalam penyusunan Sumber Primer untuk menganalisa rumusan masalah menggunakan sumber sumber hukum sebagai berikut:
 - 1) Undang Undang Dasar 1945
 - 2) Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi
 - 3) Peraturan Presiden RI Nomor 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional.
 - 4) Peraturan Menteri ESDM Nomor 17 Tahun 2014 Tentang Pembelian Tenaga Listrik Dari PLTP Dan Uap Panas Bumi Untuk PLTP Oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero).
 - 5) Peraturan Menteri ESDM Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pembelian Tenaga Listrik Dari PLTP Dan Uap Panas Bumi Untuk PLTP Oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero).
 - 6) Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral RI Nomor 169.K/HK.02/MEM.M/2021 Tentang Besaran Biaya Pokok (BPP) Penyedia Pembangkitan, PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) Tahun 2020.
 - 7) Permen ESDM Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik
 - ii) Sumber sekunder (*secondary sources*), merupakan bahan-bahan yang memberikan informasi atau hal-hal yang berkaitan dengan isi sumber

primer serta implementasinya. Contoh: Rancangan Undang-undang, laporan penelitian, artikel ilmiah, buku, makalah, skripsi, tesis, dan disertasi.

- iii) Sumber tersier (*tertiary sources*), merupakan bahan-bahan yang memberikan petunjuk maupun penjelasan terhadap sumber primer atau sumber sekunder.

4. Proses Pengolahan Data

Data yang terkumpul dari data primer hasil wawancara dan data sekunder hasil studi pustaka kemudian diproses melalui pengolahan dan pengkajian data melalui melalui proses sebagai berikut :

- a. Seleksi data, dilakukan dengan cara melakukan pemeriksaan atau validasi terhadap data-data yang diperoleh dari faktor kelengkapan, kejelasan, dan hubungannya dengan permasalahan yang akan diteliti.
- b. Editing, dengan melakukan pemeriksaan data yang didapatkan untuk mengetahui apakah data yang didapat telah sesuai dengan bahasan. Apabila terdapat data yang salah maka akan dilakukan perbaikan atau pengambilan data ulang.
- c. Klasifikasi data, yaitu data yang telah selesai diseleksi kemudian diklasifikasi sesuai dengan jenisnya dan berhubungan dengan masalah penelitian dengan pemberian kode (*coding*).
- d. Sistemasi data, yaitu menempatkan data pada masing-masing bidang pembahasan yang dilakukan secara sistematis dalam bentuk persentasi atas jawaban dari responden sesuai dengan pengelompokan pembahasan yang terdapat di dalam Rumusan Masalah.
- e. Pemasukan data (*data entry*), dalam hal ini dilakukan secara manual, atau secara komputersasi sesuai dengan variabel dan responden.

Dalam penelitian hukum ini pendekatan pengolahan data yang digunakan adalah pendekatan kualitatif karena penelitian dilakukan dengan cara deskriptif analitis. Maka peneliti akan melakukan pemaparan atas pokok permasalahan yang ada dan kemudian penulis melakukan analisis dari pemaparan tersebut dan memberikan solusi yang ada. Data yang digunakan adalah berbagai teori, data-data kasus, peraturan perundang-undangan, dan wawancara narasumber berdasarkan ciri-ciri pendekatan kualitatif yaitu: Eksploratoris dan deskriptif; Induktif-deduktif; Penggunaan teori terbatas; Variable ditemukan setelah berjalannya pengolahan data; Lebih terhadap kasus tertentu; Panduan atau pedoman wawancara.⁴⁶

E. Analisia Data

⁴⁶ Bambang Sunggono., *Metodologi Penelitian Hukum*, Raja Grafindo Persada, cet. VIII, Jakarta, 2006, hlm. 113.

Teknik analisa data kualitatif yang akan dipergunakan oleh peneliti adalah dengan metode induktif, merupakan teknik analisa yang dilakukan dengan cara mengomparasikan sumber pustaka yang berkaitan dengan fokus penelitian atau dengan kata lain metode induktif adalah metode analisa data yang berangkat dari faktor faktor yang bersifat khusus untuk ditarik kesimpulan yang bersifat umum.⁴⁷ Dalam metode induktif, peneliti menggunakan tiga jalur analisis data sebagai berikut :⁴⁸

1. Reduksi data, adalah proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Proses ini berlangsung terus menerus selama penelitian berlangsung, bahkan sebelum data benar-benar terkumpul. Cara peneliti dalam mereduksi data adalah sebagai berikut:
2. Seleksi ketat atas data. Peneliti menyeleksi setiap data yang didapatkan di lapangan. Seleksi data dilakukan atas dasar data yang didapat sesuai dengan pokok tema yang diteliti.
3. Ringkasan atau uraian singkat. Peneliti meringkas data yang telah diseleksi dengan uraian yang singkat agar mudah dipahami.
4. Menggolongkan dalam pola yang lebih luas. Selanjutnya data yang sudah di ringkas, digolongkan dalam pola pola yang lebih untuk dikembangkan dan mendapatkan data yang lebih kaya akan penelitian yang diteliti. Penulis menggunakan type statistik deskriptif agar penggolongan data ini menjadi bermakna dan mempunyai nilai. Dalam statistik deskriptif data dideskripsikan secara ringkas. Statistik deskriptif biasanya ditampilkan dalam bentuk tabel, bagan, atau grafik yang merangkum ringkasan untuk mengatur, mewakili, dan menjelaskan sekumpulan data. Data statistik ini hanya bersifat deskriptif, jadi tidak memerlukan normalisasi di luar data yang dikumpulkan.

Kemudian untuk metoda Analisa statistik, Penulis menggunakan analisis regresi yaitu metode statistik yang mengukur hubungan antara variabel dependen (data yang ingin diukur) yaitu besaran tarif listrik energi Panas Bumi yang ditetapkan oleh PT. PLN (Persero) dan variabel independen (data yang digunakan untuk memprediksi variabel dependen) yaitu tanggapan atau reaksi dari masyarakat Panas Bumi terutama dari Mitra Kerja Pemerintah/*Investor*. Analisis regresi juga dapat menjelaskan bagaimana satu variabel memengaruhi variabel yang lain, atau perubahan dalam variabel apa yang memicu perubahan lain. Pada dasarnya, analisis regresi adalah sebab dan akibat yang menyiratkan hasil analisis tergantung pada satu atau lebih variabel.

5. Penyajian data, penyajian data adalah kegiatan ketika sekumpulan informasi yang didapatkan di lapangan berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi telah diolah dengan menggunakan metode statistic menjadi sekumpulan informasi yang kemudian disusun dalam bentuk angka persentase (%) dimana presentasi itu menunjukkan besaran dari jawaban responden yang telah dikelompokan dan

⁴⁷ Sutrisno Hadi., *Metode Research*, Andi Offset, Yogyakarta, 1989, hlm. 66

⁴⁸ Milles dan Huberman., *Analisis Data Kualitatif*, Universitas Indonesia Press, Jakarta, 1992, hlm.16.

diketahui pendapat terbesar dengan ditunjukkan angka presentasi yang paling tinggi, sehingga memberi kemungkinan akan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.

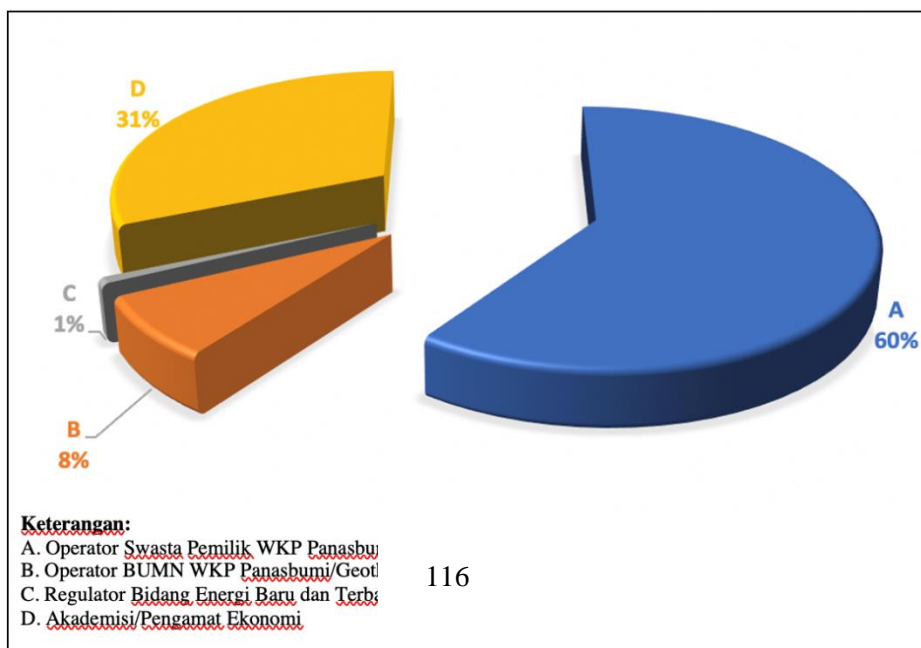
6. Penarikan kesimpulan, penarikan kesimpulan dilakukan peneliti secara terus menerus dari permulaan pengumpulan data, peneliti mulai mencatat keteraturan pola-pola, penjelasan-penjelasan, konfigurasi-konfigurasi yang ada dan alur sebab akibat.

H. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian dan pembahasan berdasarkan pada data primer dan data sekunder yang terkait dengan penentuan tarif listrik yang dilakukan oleh PT. PLN (Persero) terhadap mitra kerja perusahaan energi listrik di Indonesia. Dalam penelitian disertai ini penulis membatasi hanya pada sektor industri listrik Panas Bumi sebagai salah satu bagian dari energi listrik terbarukan yang diatur di dalam Permen ESDM No. 4 Tahun 2020 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik.

Data primer mengenai penelitian tarif listrik dari pembangkit listrik tenaga Panas Bumi (PLTP) penulis kumpulkan dari para pelaku industri Panas Bumi terdiri dari para mitra kerja pemerintah baik dari perusahaan swasta maupun asing, pihak BUMN, pihak regulator, para praktisi dan akademisi yang terlibat didalam sektor industri Panas Bumi (Diagram-3) sebanyak 130 responden dari 150 angket yang dikirimkan (87% memberikan respon). Pengumpulan data didapat dengan cara wawancara melalui angket, selanjutnya data ini dikelompokkan dan diolah dalam bentuk tabulasi, formulasi dan grafis atas data kualitatif dan kuantitatif sebagai dasar analisa dan pembahasan dalam bentuk kesimpulan dan saran sebagai jawaban atas rumusan masalah.

Diagram-3 : Prosentase Latar Belakang Profesi Responden (Sumber: Hasil Angket)



1. Penetapan Tarif Listrik Energi Baru Terbarukan (EBT) Panas Bumi oleh Pemerintah Kepada Pihak *Investor* Sebagai Mitra Kerja Pemerintah.

a. Potensi dan Urgensi Energi Baru Terbarukan Panas Bumi

Indonesia disektor energi fosil (Migas) dan batubara tidaklah termasuk negara yang menonjol di bidang energi apabila dibandingkan dengan cadangan energi dunia. Indonesia hanya memiliki cadangan minyak sebesar 0,6% dan cadangan gas hanya 1,4% dan batubara hanya sebesar 3,1%.⁴⁹ Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (SKK Migas) mencatat bahwa jumlah cadangan terbukti minyak Indonesia tinggal 2,36 miliar barel minyak hingga 31 Desember 2021, menurun dibandingkan status 1 Januari 2020 yang sebesar 2,44 miliar barel. Dengan asumsi Penyediaan minyak sebesar 700 ribu barel per hari (bph), maka artinya cadangan terbukti minyak nasional hanya cukup untuk 9,2 tahun, lebih rendah dari perkiraan tahun lalu yang bisa cukup untuk 9,5 tahun.⁵⁰ Oleh sebab itu dibutuhkan solusi pemenuhan kebutuhan energi dalam jangka panjang sehingga terjadi keseimbangan akan sumber dan kebutuhan energi. Salah satu energi alternatif yang akan dibahas oleh penulis dalam penelitian disertasi ini adalah energi baru terbarukan Panas Bumi (*Geothermal*).

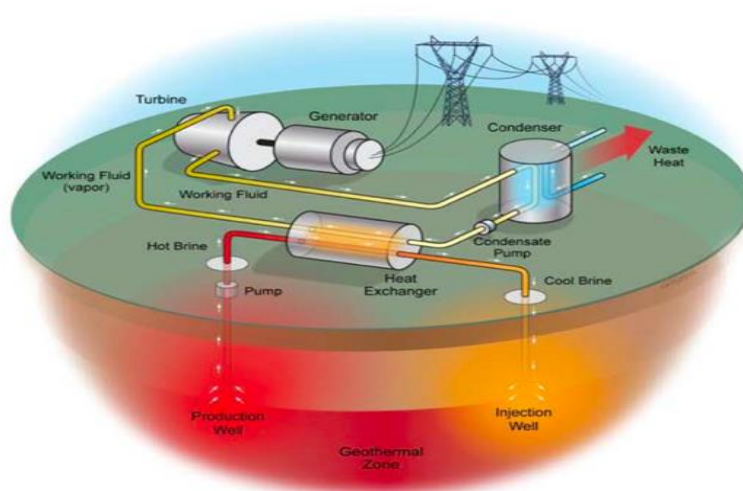
Muncul energi alternatif baru dalam pengembangan energi terjadi karena mulai adanya permasalahan pemanasan global dan perubahan iklim yang tentu saja akan mempengaruhi keamanan lingkungan hidup yang berdampak terhadap manusia yang tinggal disekitarnya. Hal ini membuat negara negara di dunia mulai untuk memikirkan energi alternatif yang ramah lingkungan, mengingat emisi yang dihasilkan oleh energi fosil dianggap sebagai salah satu penyebab terjadinya permasalahan lingkungan di atas. Permasalahan lingkungan ini juga menjadi perhatian pemerintah Indonesia sebagaimana yang tertuang dalam Undang-undang Dasar 1945, Pasal 28 huruf H tertulis bahwa kelestarian lingkungan hidup juga merupakan hak asasi dan hak konstitusional yang berupa hak hidup dalam lingkungan yang baik. Agenda ini ditindaklanjuti oleh Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mewajibkan kelestarian lingkungan hidup di Indonesia harus dilindungi dan Kelola dengan baik berdasarkan asas tanggung jawab negara, asas berkelanjutan dan asas keadilan. Selain itu pengelolaan lingkungan hidup harus dapat memberikan kemanfaatan ekonomi, sosial dan budaya yang dilakukan berdasarkan prinsip kehati-hatian, demokrasi lingkungan, desentralisasi serta pengakuan penghargaan terhadap kearifan local dan kearifan lingkungan.⁵¹

⁴⁹ Kementerian Negara Lingkungan Hidup., *Agenda 21 Sektoral: Agenda Energi Untuk Pengembangan Kualitas Hidup Secara Berkelanjutan.*, Project Agenda 21 Sektoral., Jakarta., 2000., hlm.3.

⁵⁰ <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220117142443-4-307986/apa-ia-ri-kaya-minyak-cek-dulu-nih-data-terbarunya>., Diakses tgl 13 Ap2 2022., Jam 21:30 WIB.

⁵¹ Indonesia e, *Undang-undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, UU Np. 32 Tahun 2009 LN. 140 Tahun 2009, TLN. 5059, Penjelasan.

Pembangkit listrik tenaga panas bumi bekerja mirip dengan pembangkit listrik tenaga panas tradisional dalam banyak hal karena mereka mengubah panas menjadi listrik menggunakan generator turbin. Perbedaannya adalah sumber panasnya: dalam proyek panas bumi, panas disediakan oleh cairan panas bumi bawah tanah kemudian memproses uap dari dalam sumur untuk menggerakkan turbin menjadi energi listrik sebagaimana ilustrasi pada Gambar-4.⁵²



Gambar-2 : Skema Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi Termasuk Jalur Fluida (Sumber: *Guidebook To Geothermal Finance Power*, NREL 2010)

Karakteristik umum energi panas bumi yang menjadikan unggul daripada energi fosil antara lain:⁵³

- i) Sumber energi bersih, ramah lingkungan, dan sustainable.
- ii) Tidak dapat diekspor, hanya dapat digunakan untuk konsumsi dalam negeri (indigenous).
- iii) Bebas dari risiko kenaikan (fluktuasi) bahan bakar fosil.
- iv) Tidak tergantung cuaca, supplier, dan ketersediaan fasilitas pengangkutan dan bongkar muat dalam pasokan bahan bakar.
- v) Tidak memerlukan lahan yang luas.

Ramah terhadap lingkungan menjadi salah satu karakteristik energi panas bumi yang paling utama dan harus digarisbawahi, tidak hanya dalam aspek penyediaan tetapi juga aspek penggunaan, sehingga dampaknya berperan positif pada setiap sumber daya oleh karenanya efek dari pemanasan global yang disebabkan oleh emisi dari bahan-bahan minyak akan berkurang, sebagaimana

⁵² J. Pater Salmon., *Guidebook To Geothermal Finance Power.*, National Renewable Energy Laboratory (NREL), Colorado-USA, 2011. hlm. 2.

⁵³

[https://ebtke.esdm.go.id/post/2017/08/22/1733/energi.panas.bumi.ramah.terhadap.lingkungan.sekitar.#:~:text=\(1\)%20Sumber%20energi%20bersih%2C,\(fluktuasi\)%20bahan%20bakar%20fosil.](https://ebtke.esdm.go.id/post/2017/08/22/1733/energi.panas.bumi.ramah.terhadap.lingkungan.sekitar.#:~:text=(1)%20Sumber%20energi%20bersih%2C,(fluktuasi)%20bahan%20bakar%20fosil.) Diakses tgl 27 Mei 2022., Jam 13:34 WIB

ditetapkan dalam UU No 21 Tahun 2014 tentang 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.

Besarnya biaya pemboran eksplorasi juga menjadi salah satu kendala dimana biaya ini berbanding secara eksponensial dengan kedalaman, padahal untuk mendapatkan temperatur yang tinggi harus member lebih dalam. Konsekuensinya sumur eksplorasi panas bumi di Indonesia masih terlalu sedikit sehingga tingkat ketidak-pastian keberhasilan masih tinggi. Kendala yang lain adalah investor ragu dengan proyek di Indonesia karena biaya eksplorasi dan pengembangan harus ditanggung dan tidak kembali sampai energi terjual kepada pelanggan.

Beberapa alasan mengapa penggunaan bahan bakar alternatif, khususnya energi panas bumi, menjadi hal penting bagi perekonomian Indonesia yaitu:

Pertama, kebergantungan Indonesia pada Indonesia sangat signifikan, yakni tingkat konsumsi Indonesia lebih besar daripada tingkat Penyediaannya. Saat ini Indonesia merupakan negara pengimpor (*net importir*) Indonesia akibat ketersediaan stok energi dalam negeri mengalami masalah, yaitu tingkat konsumsi lebih besar dibanding tingkat Penyediaannya. Pada 2008 penyediaan Indonesia dari semua kilang minyak di Indonesia adalah 740.000 barel per hari. Sementara itu kebutuhan Indonesia dalam negeri mencapai 1,1 juta barel per hari. Hal ini membuat Indonesia mengalami defisit Indonesia sebesar 360.000 barel per hari atau setara dengan 33% dari total kebutuhan Indonesia. Sementara menurut Kepala Subdirektorat Pengolahan Migas, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Indonesia mengalami defisit Indonesia sebesar 24 juta kilo liter setiap tahun padahal harga minyak Brent pada 4 Indonesia 2011 sudah mencapai US\$115,97. Artinya, biaya impor minyak atau pelarian devisa semakin besar. Jika hal ini terus berkelanjutan, tidak mustahil suatu saat nanti Indonesia akan mengubah statusnya dari negara *net importir* menjadi negara pengimpor minyak terbesar di dunia. Kondisi ini membuat ketergantungan Indonesia terhadap impor Indonesia akan semakin meningkat.

Kedua, krisis energi telah memicu meningkatnya harga bahan bakar di pasar internasional. Perkembangan sejarah menunjukkan harga minyak dunia sangat fluktuatif dan sangat dipengaruhi oleh kondisi global. Harga minyak mentah New York melonjak lebih dari delapan persen di tengah meningkatnya kekerasan di Libya, eksportir minyak Arab utama pertama yang diguncang oleh kekacauan politik yang melanda Timur Tengah. Hal ini akan membuat Indonesia terperangkap dalam jebakan krisis energi berkepanjangan yang akan mengancam pertumbuhan ekonomi dan membahayakan ketahanan nasional.

Ketiga, Indonesia akan terus defisit dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) jika harga minyak mentah terus meningkat karena pemerintah masih memberi subsidi. Setiap kenaikan harga minyak sebesar US\$1 per barel di atas asumsi harga jual minyak mentah Indonesia (ICP) dalam APBN 2011

(sebesar US\$80 per barel) akan menambah penerimaan migas sekitar Rp2,6 triliun. Namun, tambahan anggaran belanja untuk subsidi bahan bakar minyak (Indonesia) juga akan melonjak Rp2,8 triliun, belum lagi dengan tambahan subsidi listrik sekitar Rp0,6 triliun. Setiap kenaikan harga minyak mentah dunia dengan demikian, akan menyebabkan subsidi dan beban anggaran belanja meningkat jika tidak diikuti oleh kenaikan Penyediaan minyak dalam negeri.

Keempat, semakin menurunnya investasi pencarian atau eksplorasi karena cadangan minyak bumi kian menipis dan diperkirakan habis dalam waktu 10 tahun ke depan. Hal ini disebabkan energi fosil, baik premium, solar, maupun minyak tanah merupakan bahan bakar yang bersifat tidak bisa diperbaharui membutuhkan waktu jutaan tahun untuk membentuknya kembali, kontinuitas suplainya tidak terjamin, dan bersifat tidak berkelanjutan. Jika tidak ada perubahan pada pola konsumsi masyarakat terhadap Indonesia, cadangan Indonesia diperkirakan akan habis.

Kelima, penggunaan Indonesia berbasis fosil saat ini telah menjadi penyebab utama perubahan iklim dunia. Di seluruh dunia, minyak bumi, batu bara, dan gas alam, memasok 88% dari kebutuhan energi global. Padahal, ketiga jenis energi itu bisa menghasilkan gas-gas seperti karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), dan nitrous oksida (N₂O) yang jumlahnya semakin lama semakin memenuhi kuota atmosfer dunia.

Panas Bumi saat ini belum dimanfaatkan secara optimal karena sebagian besar sumber daya panas bumi berada pada daerah terpencil dan daerah hutan yang belum memiliki prasarana penunjang serta infrastruktur yang memadai. Keberadaan Panas Bumi di hutan konservasi sama sekali belum dapat dimanfaatkan sehingga pemanfaatan Panas Bumi perlu ditingkatkan secara terencana dan terintegrasi guna mengurangi ketergantungan energi fosil. Selain itu pemanfaatan Panas Bumi diharapkan dapat menumbuhkan pusat pertumbuhan ekonomi yang akan meningkatkan perekonomian masyarakat.

Kebutuhan Indonesia akan energi terus meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi dan bertambahnya jumlah penduduk, tetapi kebutuhan energi ini tidak diimbangi oleh penyediaan energinya. Sementara itu, sumber energi fosil semakin berkurang keterediaannya dan tidak dapat diperbaharui serta dapat menimbulkan masalah lingkungan sehingga pemanfaatan energi terbarukan khususnya Panas Bumi terutama yang digunakan untuk pembangkitan tenaga listrik perlu ditingkatkan.

Selain melalui regulasi, upaya percepatan eksplorasi panas bumi juga menuntut kolaborasi pemerintah melalui kementerian ESDM dan Kementerian Keuangan serta badan usaha melalui kegiatan PSPE terutama di wilayah Indonesia bagian timur. Herlambang menambahkan, pada kenyataannya upaya percepatan eksplorasi panas bumi masih menghadapi beberapa tantangan besar termasuk banyaknya area prospek yang terletak pada hutan konservasi dan hutan hujan Sumatera, hingga masalah efisiensi biaya dan akses pendanaan.

Selain itu, dari sisi permintaan, efisiensi harga listrik panas bumi harus kompetitif serta perlunya mempertimbangkan aspek dinamika sosial yang dapat memengaruhi kebutuhan kelistrikan masyarakat. Dalam merespons berbagai tantangan tersebut, perlu komitmen yang kuat dalam menjalankan strategi pemerintah yang telah diprogramkan dari pihak badan usaha, akademisi, hingga masyarakat luas.⁵⁴

b. Kebutuhan Konsumsi Listrik Nasional.

Konsumsi energi listrik mengalami pertumbuhan di sepuluh bulan pertama. PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) atau PLN (Persero) mencatat, konsumsi listrik di sepanjang Januari-Oktober 2021 mencapai 210.37 Terawatt-hour (TWh) atau naik 4,69% periode sama tahun lalu. Pertumbuhan konsumsi listrik diperkirakan masih akan berlanjut. Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) juga membenarkan jika tarif listrik dari Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) lebih mahal daripada sumber energi terbarukan lainnya.⁵⁵ Masih mahal nya tarif listrik dari PLTP dikarenakan besarnya biaya dan risiko dari kegiatan eksplorasi panas bumi. Sementara energi terbarukan lainnya tidak memerlukan ongkos pengeboran eksplorasi. Hal ini perlu diperhatikan oleh pemerintah juga dapat menyiapkan data panas bumi yang lebih baik. Salah satu upaya bagaimana menyiapkan satu data yang baik, bisa menyiapkan perizinan-perizinan, kemudian juga seluruh persiapan pekerjaan, sehingga memang investor itu bisa lebih nyaman masuk dan bisa lebih cepat menyelesaikan pekerjaannya.

c. Tahapan Kegiatan Operasional Panas Bumi

Tahapan kegiatan operasional panas bumi berdasarkan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi terdiri atas kegiatan operasional Panas Bumi yang meliputi:⁵⁶ Eksplorasi; Eksploitasi dan Pemanfaatan. Selanjutnya Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangan masing masing melakukan Survei Pendahuluan untuk itu Pemerintah dapat menugasi pihak lain untuk melakukan Survei Pendahuluan. Eksplorasi tersebut dapat dilakukan oleh Pemerintah. Eksplorasi dan Eksploitasi dilakukan oleh Badan Usaha. Pemanfaatan Langsung yang berkaitan dengan pemanfaatan energi Panas Bumi diatur dengan peraturan pemerintah. Pemanfaatan tidak langsung yang berkaitan dengan pemanfaatan energi Panas Bumi untuk pembangkit tenaga listrik untuk kepentingan umum atau kepentingan sendiri dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku di bidang ketenagalistrikan.

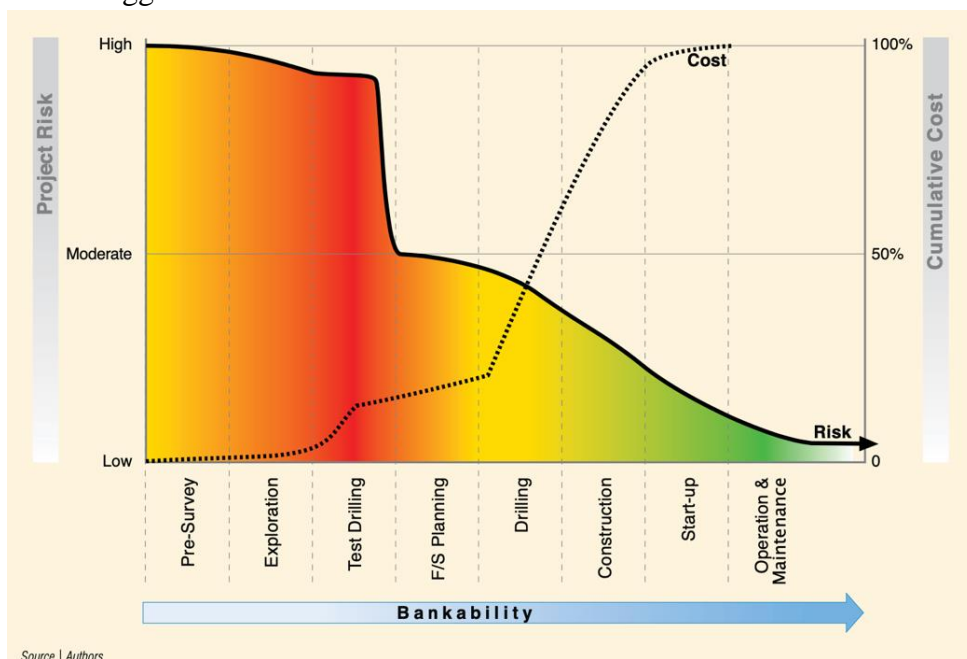
Perhitungan besaran tarif listrik panas bumi dengan demikian, memerlukan perhitungan Biaya Pokok Penyediaan (BPP). BPP tersebut dapat dibagi menjadi

⁵⁴ Ibid

⁵⁵ <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210903140220-4-273491/menteri-esdm-akui-tarif-listrik-panas-bumi-mahal-solusinya>

⁵⁶ Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi Pasal 20

dua bagian besar yaitu biaya hulu yang terdiri dari biaya kegiatan eksplorasi, survei detil sampai dengan eksploitasi atau pengeboran sumur injeksi sedangkan biaya hilir terdiri atas biaya proses pembangkitan energi untuk mengubah panas bumi menjadi energi listrik. Proyek pengembangan panas bumi ukuran penuh biasanya membutuhkan waktu 5 hingga 10 tahun untuk diselesaikan. Karena siklus pengembangan proyek yang panjang ini, tenaga panas bumi bukanlah solusi cepat untuk masalah pasokan listrik negara mana pun, melainkan harus menjadi bagian dari strategi pembangkit listrik jangka panjang. Disamping proses eksplorasi dan eksploitasi masih terdapat risiko tambahan khusus untuk panas bumi. Fase hulu/eksplorasi, dan khususnya fase uji coba (*well test*) dapat dianggap sebagai bagian paling berisiko dari pengembangan proyek panas bumi. Investasi yang signifikan diperlukan sebelum mengetahui apakah sumber daya panas bumi memiliki potensi yang cukup untuk menutup biaya. Seperti yang ditunjukkan Gambar-3, pengeboran uji dapat mencapai hingga 15 persen dari keseluruhan biaya modal, yang diperlukan pada saat risiko kegagalan proyek masih tinggi.



Gambar-3 : Profil Biaya dan Risiko Proyek pada Berbagai Tahap Pengembangan (Sumber: Magnus.G et All)

Risiko sumber daya (atau risiko eksplorasi) mencerminkan baik kesulitan memperkirakan kapasitas sumber daya lapangan panas bumi dan biaya yang terkait dengan pengembangannya. Teknik pilihan di atas memungkinkan analisis dan adopsi yang memaksimalkan nilai yang diharapkan dari pengembangan panas bumi dengan menerapkan probabilitas pada berbagai hasil proyek.

Simulasi *Monte Carlo* adalah teknik probabilistik lain yang dapat diterapkan untuk analisis yang lebih rinci tentang dampak kolektif dari banyak variabel.⁵⁷

d. Hubungan Kepentingan Negara dengan Investasi PLTP

Pada proses implementasi dilapangan ternyata banyak sekali peraturan perundangan yang harus dilakukan oleh pihak *investor* dalam rangka untuk dapat menjual hasil listriknya ke negara. Pemerintah sebagai wakil negara telah menerbitkan peraturan baru bidang Panas Bumi yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2017 tentang Panas Bumi Untuk Pemanfaatan Tidak Langsung sebagai peraturan pelaksana Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014, dan Peraturan Menteri (Permen) ESDM yaitu Permen Nomor 21 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Limbah Lumpur Bor dan Serbuk Bor Pada Pengeboran Panas Bumi, dan Permen ESDM Nomor 23 Tahun 2017 tentang Rekonsiliasi, Penyetoran dan Pelaporan Bonus Penyediaan Panas Bumi.

Peraturan-peraturan tersebut dibuat oleh Pemerintah dengan harapan dapat memberikan kejelasan bagi seluruh *stakeholder* dan *shareholder* sebagai wujud dari kepastian hukum dalam melaksanakan pengembangan pemanfaatan Panas Bumi yang optimal, efisien, dan *affordable* untuk mencapai tujuan utama pengembangan energi yaitu kesejahteraan rakyat sebagai wujud dari keadilan. Akan tetapi kemungkinan besar dengan banyaknya peraturan yang terbit setelah perjanjian Kerjasama antara Pemerintah dengan Mitra Kerja/*investor* dalam rangka pemberian Ijin Panas Bumi (IPB) justru membuat *investor* merasa diberlakukan secara tidak adil dalam berkontrak dalam rangka pengelolaan energi Panas Bumi terutama dari sisi ekonomi.

Istilah kontrak atau perjanjian di dalam Black's Law Dictionary dirumuskan sebagai berikut: "*an agreement between two or more persons which creates an obligation, to do or not to do a particular thing.*" kontrak adalah perjanjian antara 2 (dua) orang atau lebih yang menciptakan kewajiban untuk melakukan atau tidak melakukan suatu tindakan tertentu.⁵⁸ Perjanjian antara PT.PLN (Persero) dengan pihak *investor* juga tidak terlepas dari azas perjanjian tersebut di atas dimana PT. PLN (Persero) bermaksud untuk dapat memenuhi kebutuhan listrik nasional dari energi baru terbarukan Panas Bumi dalam memenuhi amanat negara dalam rangka menaikkan kesejahteraan masyarakat sedangkan pihak *investor* akan berhitung secara ekonomi untuk mendapatkan keuntungan yang bekerja berdasar *profit oriented*. Dalam beberapa penelitian telah menyelidiki efektivitas pendanaan yang ternyata mengalami hambatan terhadap pengembangan energi terbarukan di negara negara penerima, sehingga analisa

⁵⁷ Monte Carlo Simulation atau disingkat MCS adalah salah satu teknik asesmen risiko kuantitatif yang dapat digunakan oleh berbagai organisasi dalam proses manajemen risiko mereka, terutama dalam tahapan analisis risiko dan/atau evaluasi risiko yang memiliki fenomena variabel acak (random variable).

⁵⁸ Bryan A. Garner, *Black's Law Dictionary 6th Edition*, West Publishing Co, United States of America.,1990, hlm. 322.

efektivitas keuangan melalui analisis studi kasus komparatif dampaknya terhadap pengembangan Panas Bumi di Indonesia dan Filipina dan disajikan dalam table perbandingan di Table-2:

Tabel 2 : Hambatan Utama Pengembangan Panas Bumi di Indonesia dan Filipina (Sumber: Kathryn., C, 2022)

Case Study	Financial Barriers	Regulatory Barriers	Technical Barriers
Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> -Private sector reluctant to invest -Significant exploration risks without adequate financing support -Issues with PPA and tariffs 	<ul style="list-style-type: none"> -Forestry Law and the 2003 Geothermal Law -Foreign ownership 45 (>10 MW)/ 95 (<10 MW) 	<ul style="list-style-type: none"> -Historical lack of technical workforce -Limited institutional capacity to implement laws
Philippines	<ul style="list-style-type: none"> -Tariffs: for example, no feed-in tariff -High costs of development with new technology (lack of quality resources) -Risks of no offtake - Power sector regime (EPIRA) 	<ul style="list-style-type: none"> -Protected areas and ancestral lands -Slow and contradictory permitting leads to project delays -Foreign ownership vs 40/60 clause 	<ul style="list-style-type: none"> -Historical lack of technical workforce -Lower quality resources remaining -Need for newer technology increases costs: for example, expensive binary turbines are needed to extract lower quality geothermal resources

Hambatan finansial untuk pengembangan Panas Bumi di Indonesia terletak pada besarnya risiko dan biaya eksplorasi dan pengembangan, biaya pengembangan yang tinggi dibandingkan dengan batubara, dan ketidaksesuaian dukungan keuangan bagi pengembang proyek untuk mengurangi risiko hulu. Lazimnya biaya eksplorasi di negara penghasil Panas Bumi ditanggung oleh pemerintah dan bukan oleh *investor* seperti yang dilakukan di negara Filipina. Ditambah lagi dengan penetapan secara sepihak oleh Negara melalui PT. PLN (Persero) dalam penentuan tarif besaran biaya pokok penyediaan (BPP) pembangkitan ketenaga listrikan EBT Panas Bumi. Dengan banyaknya kendala finansial ini maka wajar apabila mitra kerja pemerintah disektor pengembangan EBT Panas Bumi tidak tertarik untuk membuka usaha di Indonesia. Penetapan Biaya Pokok Penyediaan (BPP) tarif listrik yang dibuat didalam *Power Purchase Agreement* (PPA) merupakan permasalahan utama yang masuk dalam kategori *Financial Barrier* dalam pengembangan bisnis energi listrik Panas Bumi di Indonesia sebagaimana yang dilaporkan oleh

Ketentuan tarif besaran Biaya Pokok Penyediaan (BPP) Pembangkitan dibuat dan diatur di dalam Keputusan Menteri ESDM Nomor 169.K/HK.02/MEM.M/2021 tertanggal 8 September 2021 tentang Besaran Biaya Pokok Penyediaan Pembangkitan PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) Tahun 2020. Keputusan ini merangkum mengenai besaran BPP tertinggi berdasarkan lokasi daerah dimana sebagian besar BPP daerah nilai biayanya diatas BPP rata rata nasional, dalam kasus ini maka harga yang dinegosiasikan tidak dapat melebihi keduanya 85% atau 100% BPP daerah

tergantung teknologinya. Dengan demikian apabila pihak mitrakerja/*investor* mempunyai biaya Penyediaan dan investasi lebih besar dari BPP Pembangkitan yang telah ditetapkan oleh Kementerian ESDM atas usulan PT. PLN (Persero) maka kelebihan biaya tersebut menjadi tanggungan pihak mitrakerja/*investor*. Salah satu contoh besaran Biaya Pokok Penyediaan (BPP) yang ditetapkan oleh Pemerintah dapat dilihat pada Tabel-3.

Tabel-3 : Contoh Sebagian Besaran BPP Pembangkitan Daerah Terhadap Besaran BPP Pembangkitan Nasional, PT. PLN (Persero)
(Sumber: Kepmen ESDM No.169.K/HK.02/MEM.M/2021)

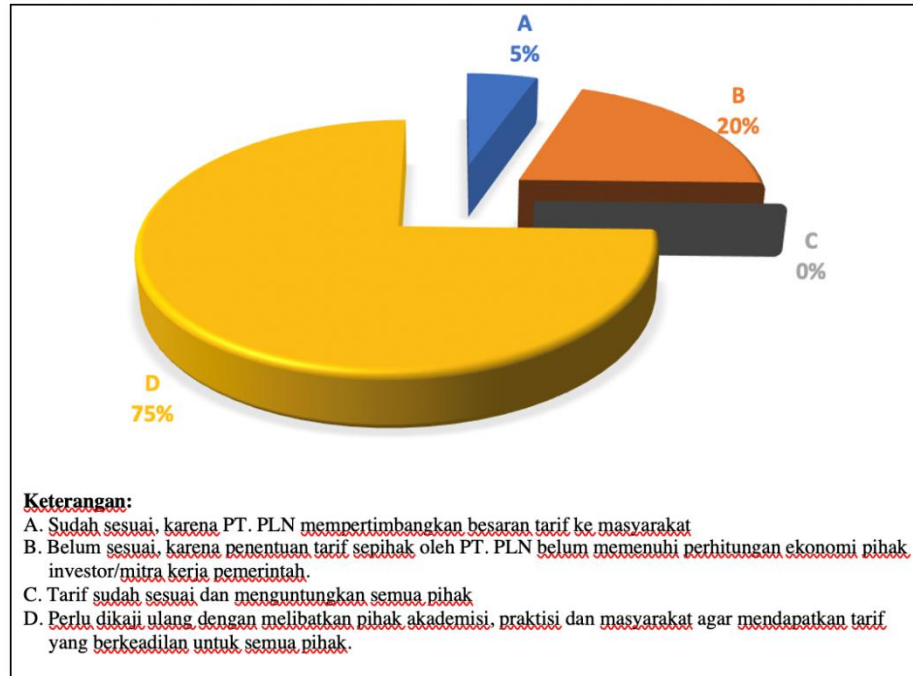
NO	WILAYAH / DISTRIBUSI / SISTEM / SUB SISTEM		BPP Pembangkitan	
			(Rp/kWh)	(cent US\$/kWh)*
e	Ternate - Tidore		2.199,09	15,09
f	Sanana		2.108,79	14,47
g	Bacan		2.297,16	15,76
h	Halmahera (Tobelo, Malifut, Jailolo, Sofifi, Maba)		2.316,73	15,90
i	Daruba		2.600,30	17,84
j	Tual		1.283,31	8,81
k	Dobo		2.215,93	15,21
l	Saumlaki		2.383,69	16,36
2	PAPUA DAN PAPUA BARAT			
a	Jayapura		1.800,36	12,35
b	Sarmi		2.508,87	17,22
c	Biak		1.961,93	13,46
d	Serui		2.250,53	15,44
e	Nabire		2.109,64	14,48
f	Wamena		2.805,50	19,25
g	Timika		1.962,06	13,46
h	Merauke		2.349,75	16,12
i	Tanah Merah		2.400,62	16,47
j	Manokwari		1.602,29	11,00
k	Sorong		1.491,05	10,23
l	Teminabuan		2.805,50	19,25
m	Fak Fak		2.054,03	14,10
n	Kaimana		2.225,73	15,27
o	Bintuni		2.403,14	16,49
p	Raja Ampat		2.805,50	19,25
3	SUB SISTEM KECIL LAINNYA		2.805,50	19,25
BPP PEMBANGKITAN NASIONAL			1.027,70	7,05

Keterangan:

*) Dihitung dengan menggunakan nilai tukar kurs tengah Bank Indonesia rata-rata Tahun 2020 : Rp 14.572 /US\$

Penulis dalam mengkaji dan menganalisa permasalahan ini melibatkan responden sehingga mengetahui tanggapan masyarakat terutama para pelaku industri energi listrik Panas Bumi terhadap peraturan pemerintah yang terkait dengan penetapan tarif listrik. Tanggapan dari responden terhadap permasalahan penetapan tarif listrik PLTP oleh PT. PLN (Persero) sebagai perwakilan negara dapat dilihat dari perbandingan persentase pada Diagram-4 dibawah ini:

Diagram 4 : Prosentase Tanggapan Responden Terhadap Besaran Perhitungan BPP Pengangkitan oleh PT. PLN (Persero), (Sumber: data prosentase dari hasil angket-terlampir)



Hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebanyak 75% mengharapkan untuk tarif yang sudah ditetapkan oleh PT. PLN (Persero) dan masih berlaku saat ini “perlu dikaji ulang dengan melibatkan pihak akademisi, praktisi dan masyarakat agar mendapatkan tarif yang berkeadilan untuk semua pihak”. Selanjutnya urutan ke-2 sebesar 20% para responden menyatakan bahwa besaran tarif PT. PLN (Persero) belum sesuai dan tidak memenuhi perhitungan ekonomi mitra kerja. Hal ini menunjukkan adanya masalah hukum berupa ketidakpuasan pihak Mitra Kerja atas besaran tarif yang ditetapkan oleh PT. PLN (Persero) dan harus dilakukan pengkajian perhitungan ulang yang menguntungkan semua pihak. Di lain sisi PT. PLN (Persero) sebagai perusahaan negara harus mementingkan kesejahteraan masyarakat, sehingga apabila harga jual tarif listrik yang ditetapkan terlalu tinggi akan berakibat terdapat kondisi ekonomi masyarakat, hal ini dikarenakan listrik sudah menjadi bagian dari kebutuhan pokok dalam kehidupan masyarakat.

Penanaman modal di Indonesia menjadi sesuatu yang sifatnya tidak dapat dihindarkan (*inevitable*), bahkan mempunyai peranan yang sangat penting dan strategis dalam menunjang pelaksanaan pembangunan nasional. Hal ini disebabkan pembangunan nasional Indonesia memerlukan pendanaan yang sangat besar untuk dapat menunjang tingkat pertumbuhan ekonomi yang diharapkan. Kebutuhan pendanaan tersebut tidak hanya dapat di peroleh dari

sumber-sumber pendanaan dalam negeri, tetapi juga dari luar negeri.⁵⁹ Penanaman modal sebagai sarana pemulihan ekonomi setidaknya akan menjadi suatu hubungan ekonomi yang tidak terelakkan. Sebagaimana hubungan ekonomi internasional lainnya, penanaman modal menjadi suatu tuntutan guna memenuhi kebutuhan suatu negara, perusahaan dan juga masyarakat. Hubungan tersebut terjadi karena masing-masing pihak saling membutuhkan satu sama lain dalam memenuhi kebutuhan atau kepentingannya. Pada satu sisi, negara penerima modal (*host country*) membutuhkan sejumlah dana, teknologi, dan keahlian atau skill bagi kepentingan pembangunan dalam bentuk penanaman modal. Di sisi lain, *investor* sebagai pihak yang berkepentingan untuk menanamkan modal memerlukan bahan baku, tenaga kerja, sarana dan prasarana, pasar, jaminan keamanan, dan kepastian hukum untuk dapat lebih mengembangkan usaha dan memperbesar perolehan keuntungan.⁶⁰

Di Indonesia, Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal dan peraturan pelaksanaannya, cakupan materinya juga memberikan berbagai insentif berupa pelayanan, fasilitas, kemudahan dan jaminan bagi *investor* yang diberikan dalam kegiatan penanaman modal di Indonesia. Insentif yang diberikan meliputi insentif langsung dan insentif tidak langsung. Pemberian insentif ini bertujuan untuk lebih dapat menarik *investor*.⁶¹ Hal ini mengingat kegiatan penanaman modal merupakan kegiatan yang berorientasi mencari keuntungan (*profit oriented*), diberikannya beberapa insentif dibidang perpajakan akan sangat membantu menyehatkan cash flow serta mengurangi secara substansial biaya Penyediaan (*production cost*), yang pada akhirnya akan mampu meningkatkan profit margin dari suatu kegiatan penanaman modal.⁶²

Dalam Pasal 18 ayat (4) disebutkan bahwa bentuk fasilitas yang diberikan kepada penanaman modal sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3) dapat berupa:⁶³

- i) Pajak penghasilan melalui pengurangan penghasilan neto sampai tingkat tertentu terhadap jumlah penanaman modal yang dilakukan dalam waktu tertentu;
- ii) Pembebasan atau keringanan bea masuk atas impor barang, modal, mesin atau peralatan untuk keperluan Penyediaan yang belum dapat diPenyediaan di dalam negeri;

⁵⁹ David Kairupan, *Aspek Hukum Penanaman Modal Asing di Indonesia.*, PT Kharisma Putra Utama, Jakarta, 2013, hlm.1-2.

⁶⁰ Rosyidah Rakhmawati, *Hukum Penanaman Modal di Indonesia.*, Banyumedia Publishing, Malang., 2004. hlm.1-2.

⁶¹ Ermanto Fahamsyah, *Hukum Penanaman Modal.*, LaksBang PRESSindo, Yogyakarta., 2015,hlm.14

⁶² Ana Rokhmatussa'dyah dan Suratman, *Hukum Investasi & Pasar Modal.*, Sinar Grafika, Jakarta 2015, hlm.11.

⁶³ Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, BAB X Pasal 18 ayat (4).

- iii) Pembebasan atau keringanan bea masuk bahan baku atau bahan penolong untuk keperluan Penyediaan untuk jangka waktu tertentu dan persyaratan tertentu;
- iv) Pembebasan atau penangguhan Pajak Pertambahan Nilai atas impor barang modal atau mesin atau peralatan untuk keperluan Penyediaan yang belum dapat diPenyediaan di dalam negeri selama jangka waktu tertentu;
- v) Penyusutan atau amortisasi yang dipercepat; dan
- vi) Keringanan Pajak Bumi dan Bangunan, khususnya untuk bidang usaha tertentu, pada wilayah atau daerah atau kawasan tertentu.

Rochmat Soemitro, SH menyebutkan, pajak adalah peralihan kekayaan dari pihak rakyat kepada kas negara untuk membiayai pengeluaran rutin dan “surplusnya” di gunakan untuk *public saving* yang merupakan sumber utama untuk membiayai *public investment*.⁶⁴ Demi mendorong *investor* menanamkan modal di Indonesia, Pemerintah memberikan insentif fiscal berupa keringanan pajak (*tax allowance*). Secara umum, *tax allowance* berarti fasilitas pajak yang diberikan dalam bentuk pengurangan penghasilan kena pajak yang dihitung berdasarkan jumlah investasi yang ditanamkan di bidang-bidang usaha daerah. David Holland and Richard J. Vann mendefinisikan *tax allowance* atau *investment allowance* sebagai bentuk keringanan pajak yang didasarkan pada nilai pengeluaran atas investasi yang memenuhi kualifikasi.⁶⁵

Kegiatan penanaman modal investasi yang dilakukan oleh mitra kerja pemerintah/*investor* disektor energi listrik EBT Panas Bumi juga tidak terlepas kegiatan yang berorientasi untuk mencari keuntungan (*profit oriented*). Oleh karena itu, pemberian insentif di bidang perpajakan akan sangat membantu menyehatkan *cash flow* dan mengurangi secara substansial biaya Penyediaan (*production cost*) yang pada akhirnya akan mampu meningkatkan profit margin dari suatu kegiatan penanaman modal.⁶⁶ Permasalahan biaya Penyediaan dan investasi yang sebagian besar diharapkan menjadi pertimbangan PT. PLN (Persero) dalam penentuan BPP pembangkitan listrik PLTP dapat dibantu oleh negara berupa subsidi dalam bentuk insentif perpajakan, hal ini akan sangat membantu pihak *investor* dalam pengembangan dan pengelolaan energi listrik EBT Panas Bumi di Indonesia.

e. Harga Energi Panas Bumi

Harga energi panas bumi merupakan hal yang sangat penting dalam menentukan pengusahaan energi panas bumi di Indonesia. Namun masalahnya, penentuan harga ini ditetapkan pada saat lelang Wilayah kerja Panas Bumi

⁶⁴ Rochmat Soemitro, *Pajak dan Pembangunan*., PT. Eresco., Bandung 1974., hlm.8.

⁶⁵ <http://accounting.binus.ac.id/2015/10/13perbedaan-tax-holiday-dan-tax-allowance/>.,diakses pada 25 Maret 2022 Jam 08:04 WIB.

⁶⁶ Ida Bagus Rachmadi Supancana. *Kerangka Hukum & Kebijakan Investasi Langsung di Indonesia*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 2006 . hlm. 8

(WKP) sehingga data dan informasi mengenai proyek energi panas bumi masih terbatas dan memiliki ketidakpastian yang tinggi. Apabila kondisi aktual (potensi energi panas bumi) tidak sesuai dengan perkiraan awal pihak mitra kerja/*Investor* maka yang menanggung risiko proyek adalah pihak *investor*. Risiko ini membuat pengembang cenderung menetapkan biaya yang tinggi sehingga memengaruhi harga jual listrik panas bumi. Di sisi lain, PT PLN (Persero) sebagai pembeli tunggal, berupaya menekan biaya dengan menawar harga listrik dari panas bumi serendah mungkin mengingat harga jual listrik ke masyarakat telah ditentukan oleh pemerintah.

Menurut Asosiasi Panas Bumi Indonesia (API), sebelum tahun 2008, pihak PT PLN (Persero) setiap melakukan negosiasi selalu menawar dengan harga di bawah US\$ 5 sen/kWh. Kondisi ini mengakibatkan tidak ada titik temu antara pengembang dan PT PLN (Persero), kemudian pemerintah mengeluarkan Peraturan Menteri ESDM No. 14 Tahun 2008 tentang Harga Patokan Penjualan Tenaga Listrik Dari Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi yang menetapkan harga jual listrik panas bumi dengan dua batas penentuan.⁶⁷ Harga jual pada peraturan menteri tersebut didasarkan pada besaran pembangkit dan persentase terhadap biaya pokok penyediaan listrik, yaitu untuk pembangkit dengan daya di bawah 10–55 Megawatt (MW), harga jual listrik maksimal adalah 85% dari BPP, sedangkan untuk pembangkit dengan daya di atas 55 MW, harga jual listrik maksimal 80% dari BPP. Besar kecilnya BPP akan bergantung pada lokasi WKP panas bumi tersebut. Jika WKP memiliki kapasitas pembangkit dan uap yang bagus dengan infrastruktur daerahnya juga bagus, kemungkinan BPP-nya lebih rendah dibandingkan dengan WKP yang kapasitas uapnya sedikit dan berada di daerah yang infrastrukturnya belum lengkap. Jika perhitungan harga uap panas bumi hanya didasarkan pada BPP maka harga panas bumi Pulau Jawa khususnya di Jawa Barat akan cenderung murah yaitu sekitar US\$6–7 sen/kWh, sedangkan untuk wilayah Sumatra akan berkisar sekitar US\$8–9 sen/kWh. Perbedaan ini dikhawatirkan akan menghambat pengembangan energi panas bumi di Pulau Jawa khususnya Jawa Barat, sedangkan dari sisi potensi dan kebutuhan, Pulau Jawa sangat besar dibandingkan dengan luar Jawa.

Dalam Permen ESDM No 32 No 2009 tentang Harga Patokan Pembelian Tenaga Listrik Oleh PT PLN (Persero) Dari Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi dalam Pasal 1 sampai dengan Pasal 4 ditetapkan bahwa dalam rangka memenuhi kebutuhan tenaga listrik di dalam wilayah usahanya dan penggunaan energi ramah lingkungan, menugaskan PT PLN (Persero) untuk membeli tenaga listrik dari pembangkit listrik tenaga panas bumi. Pembelian tenaga listrik tersebut dilaksanakan sesuai dengan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik PT PLN (Persero). Pembelian tenaga listrik tersebut dilakukan pada pembangkit listrik tenaga panas bumi di dalam wilayah kerja pertambangan panas bumi

⁶⁷ Pengembangan Industri Energi Alternatif: Studi Kasus Energi Panas Bumi Indonesia/Tuti Ermawati dan Siwage Dharma Negara (Ed.). Jakarta: LIPI Press, 2014, hlm 66

yang berasal dari: pemenang lelang wilayah kerja pertambangan panas bumi; dan pemegang wilayah kerja pertambangan panas bumi yang telah ada yang berasal dari pemberian kuasa atau izin pengusahaan panas bumi berdasarkan peraturan perundang-undangan sebelum diundangkannya Undang- Undang Nomor 27 Tahun 2003 tentang Panas Bumi. Selanjutnya dalam rangka pelelangan wilayah kerja pertambangan panas bumi tersebut ditetapkan harga patokan tertinggi sebesar 9,70 sen US\$/kWh untuk pembelian tenaga listrik oleh PT PLN (Persero). Harga patokan tertinggi ini diberlakukan untuk pembelian tenaga listrik di sisi tegangan tinggi. Terhadap pelelangan yang telah dilaksanakan sebelum ditetapkannya Peraturan Menteri ini, hasil pelelangan menjadi acuan dalam pembelian tenaga listrik oleh PT PLN (Persero) dengan berpedoman pada harga patokan tertinggi tersebut.

Tarif listrik berbasis energi baru dan terbarukan (EBT) yang ditetapkan melalui Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No 12 tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik dinilai tidak menarik bagi investor. Hal tersebut karena dengan aturan itu harga listrik berbasis EBT ditetapkan maksimal 85% dari biaya pokok Penyediaan (BPP) listrik PT PLN (persero) di masing-masing wilayah. Secara terinci, jika BPP wilayah yang akan dibangun pembangkit EBT lebih besar daripada BPP nasional maka harga diberlakukan 85% dari BPP setempat. Namun jika BPP wilayah yang akan dibangun pembangkit lebih kecil dari BPP nasional, harga yang diambil adalah sama dengan BPP wilayah setempat. Ketua Umum Masyarakat Energi Terbarukan Indonesia (METI) mengatakan, formula baru yang ditawarkan pemerintah itu tidak menarik bagi investor. Hal itu karena untuk pembangkit berbasis EBT, khususnya panas bumi membutuhkan biaya investasi yang tinggi dan besar. Harga yang ditawarkan harus dapat diterima oleh investor. Namun dianggap formula yang ditawarkan pemerintah tidak berimbang, hal tersebut karena dari sisi aturan hanya menguntungkan PLN yang ditentukan berdasarkan BPP PLN, sedangkan untuk membangun pembangkit energi terbarukan seperti panas bumi memerlukan investasi yang besar atau tinggi.⁶⁸

Regulasi yang diterbitkan pemerintah seharusnya mengakomodasi keinginan pengembang dan penetapan harga seharusnya tidak hanya dilakukan oleh PT. PLN (Persero), namun juga diberikan kesempatan bagi investor atau pengembang. Pemerintah juga sebaiknya memberikan daya tarik supaya sektor EBT diminati pengembang karena selama ini pola yang diterapkan tidak ditetapkan berdasarkan BPP PT. PLN (Persero). Aturan yang mengatur harga maksimum listrik dari sejumlah energi terbarukan dapat menghambat investasi di sektor EBT karena keluarnya regulasi tersebut subsidi tidak lagi diberikan kepada pengembang dan pemerintah juga belum menyediakan skema insentif.

⁶⁸ <https://iesr.or.id/harga-listrik-energi-terbarukan-tidak-menarik-2> Diakses tgl 27 Mar 2022, Jam 19:48 WIB

Pemerintah seharusnya menyiapkan terlebih dahulu skema pemberian insentif kepada investor sebelum mengeluarkan aturan. Insentif itu, dapat berupa suku bunga pinjaman rendah hingga pembebasan pajak. Ketentuan Permen ini tidak dapat dilepaskan dari insentif pemerintah khususnya mendorong biaya investasi yang tinggi mengembangkan energi terbarukan, karena jika dilihat pengembang swasta ini harus masuk 60% untuk mengejar target (bauran energi) 23% pada 2025.⁶⁹

Harga listrik Panas Bumi dinilai terlalu tinggi oleh PLN, harga listrik panas bumi sekitar US\$ 7 sen per kilowatt hour (kWh) namun PLN minta lebih rendah lagi karena PLN menjadi *oftaker* dimana PLN merupakan satu-satunya pembeli listrik dari sektor panas bumi.⁷⁰ Pengembangan sektor ini menjadi tidak akan optimal tanpa adanya kepastian pembelian listrik. Namun di sisi lain, PLN juga dituntut melakukan berbagai efisiensi. Keekonomian industri ini seperti pengeboran minyak dan gas bumi tetapi terdapat juga perbedaan yaitu jika migas pembelinya banyak dan bergantung pasar. Sedangkan panas bumi (pembelinya) hanya PLN. Untuk itu pemerintah perlu hadir dalam memberikan solusi disparitas harga. Panas bumi juga mempunyai kelebihan sumber listriknya dapat diandalkan sebagai *base-load* yang merupakan pembangkit pemikul beban dasar dengan rata-rata lima ribu jam operasi per tahun.⁷¹

Mengenai tarif listrik dari Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) lebih mahal daripada sumber energi terbarukan lainnya, Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) membenarkan jika tarif listrik dari Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) lebih mahal daripada sumber energi terbarukan lainnya. Mahalnya tarif listrik dari PLTP dikarenakan besarnya biaya dan risiko dari kegiatan eksplorasi panas bumi. Sedangkan energi terbarukan lainnya tidak memerlukan ongkos pengeboran eksplorasi sehingga tarif listrik panas bumi juga lebih tinggi dibandingkan tarif listrik dari energi baru terbarukan lainnya. Selama ini tarif panas bumi tidak kompetitif, karena seluruh biaya-biaya sangat besar, risiko yang dikeluarkan untuk eksplorasi sangat mahal. Salah satu langkah untuk menekan harga listrik panas bumi yang diambil pemerintah adalah dengan ikut serta melakukan kegiatan pengeboran sumur panas bumi, hal ini perlu dilakukan agar pemerintah juga bisa menyiapkan data panas bumi yang lebih baik.⁷² Salah satu upaya agar dapat menyiapkan satu data yang baik, bisa menyiapkan perizinan-perizinan, kemudian juga seluruh persiapan pekerjaan, sehingga memang investor itu bisa lebih nyaman masuk dan bisa lebih cepat menyelesaikan pekerjaannya.

Pemanfaatan EBT Panas Bumi di Indonesia masih kurang dari 10% terhadap potensi yang ada sehingga perlu banyak upaya untuk menggarap panas bumi ini.

⁶⁹ *Ibid.*,

⁷⁰ <https://katadata.co.id/sortatobing/ekonomi-hijau/603d16196fd8b/harga-listrik-panas-bumi-dinilai-masih-ketinggian-di-mata-pln>., Diakses tgl 18 Mar 2022., Jam 19:06 WIB

⁷¹ *Ibid.*,

⁷²ESDM., www.esdm.go.id. Diakses tgl 21 Apr 2022., Jam 19:40

Pemanfaatan sumber panas bumi di wilayah Timur akan dijadikan prioritas pertama pemerintah dikarenakan Wilayah Timur ini belum terjangkau dengan baik, dan masyarakat di sana juga membutuhkan energi bersih, energi yang bisa dirasakan seluruh masyarakat, dan bisa menggantikan sumber-sumber energi yang selama ini membakar energi fosil. Proses pengeboran sumur panas bumi ini menurutnya akan memakan waktu sekitar 2-3 bulan dan setelah itu, akan dihasilkan data-data yang lebih akurat, sehingga akan memberikan kepastian kepada investor untuk berinvestasi. Tujuannya dengan data-data yang lebih *clear*, yang lebih jelas dan lengkap sehingga akan memberikan kemudahan dari investor untuk bisa melakukan kajian-kajian keekonomiannya dan akan memberikan manfaat bahwa tarifnya akan lebih ekonomis.⁷³

Meskipun dalam Peraturan Menteri ESDM No. 17/2014 tentang Pembelian Tenaga Listrik dari PLTP dan Uap Panas Bumi untuk PLTP oleh PLN telah diatur harga patokan tertinggi antara WKP, namun harga yang ditetapkan dinilai terlalu tinggi apabila dibandingkan dengan pengembangan EBT lainnya. Dalam Peraturan Menteri ESDM tersebut harga untuk saat ini pada WKP I adalah 13,8 sen Dollar dan 20,0 sen Dollar untuk WKP II serta 27,4 sen Dollar untuk WKP III. Tujuan dari adanya kebijakan ini tidak lain adalah untuk memberikan kepastian kepada pihak pengembang atas harga jual-beli listrik panas bumi dan sekaligus memberi Batasan harga agar tidak memberatkan PT. PLN (Persero). Meskipun pemerintah telah berupaya memberikan harga patokan tertinggi, namun harus dimengerti bahwa pasar harga jual listrik untuk semua sumber energi merupakan pasar monopsoni.⁷⁴ PT. PLN (persero) selaku pembeli tunggal mempunyai kekuatan untuk menentukan harga meskipun pemerintah telah menetapkan skema *feed in tariff* dan harga patokan tertinggi. Sehingga bisa jadi harga yang telah ditetapkan dalam *feed in tariff* dan harga patokan tertinggi tidak disepakati oleh PT. PLN (Persero), sementara pihak pengembang menginginkan harga yang sesuai dengan yang ditetapkan oleh pemerintah tersebut dimana harga listrik dari energi panas bumi dinilai lebih tinggi apabila dibandingkan dengan sumber energi batubara.

Dalam hal penentuan harga listrik PLTP, perlu mencantumkan skema penentuan dan penghitungan harga dalam peraturan daripada memberikan harga fix dalam peraturan karena nilai uang akan cenderung berubah-ubah tiap tahunnya. Sebagai contoh apabila harga listrik PLTP ditentukan dalam kontrak untuk sepuluh tahun kedepan dengan harga 11 sen, maka nilai uang 11 sen pada tahun ini hingga 10 tahun kedepan akan berbeda karena banyak yang mempengaruhi, antara lain inflasi. Patokan harga tertinggi akan sulit diterapkan, karena banyak yang mempengaruhi antara lain seperti banyak pembangunan

⁷³ *Ibid.*,

⁷⁴ Keadaan pasar barang tertentu yang pembelinya hanya dilakukan oleh seorang atau sekelompok pembeli sehingga dapat menentukan tingkat harga (monopsony). (Menurut Otoritas Jasa Keuangan)

PLTP yang berbeda antara lapangan satu dan yang lainnya. Kemudian Patokan harga tertinggi dalam PLTP skala besar masih akan menghadapi hambatan yang sama yaitu kecocokan harga listrik antara *developer* dan PLN, sedangkan *Feed in tariff* sebaiknya diterapkan pada *small-scale* PLTP. Untuk PLTP kapasitas besar agar skemanya diubah menjadi *cost plus pricing* dengan menentukan margin berapa persen beserta cost yang disetujui pihak pengembang dan PLN. Jadi dalam Undang-undang EBT yang sedang digodok perlu lebih jelas nantinya dalam penentuan harga, dan sebaiknya penentuan harga yang tertuang adalah metode atau cara penentuan harga antara PLN dan mitra kerja/*investor*, kemudian cara pemerintah jika terjadi selisih harga dan bukan harga *fix* yang dicantumkan.

Sejalan dengan tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) ke-7 dan dalam rangka mendukung pembangunan ekonomi yang ramah lingkungan, Pemerintah terus memaksimalkan penggunaan energi bersih melalui pengembangan panas bumi untuk memenuhi kebutuhan suplai energi nasional. Saat ini Direktorat Jenderal EBTKE telah menyusun *road map* pengembangan panas bumi, dimana implementasi ini selaras dengan Peraturan Presiden 79 tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN).⁷⁵ Pengembangan panas bumi sesuai *road map* hingga tahun 2025 diperkirakan dapat menyerap investasi sebesar 4,1 miliar USD. Budi menggambarkan kapasitas terpasang pembangkit berbasis energi tersebut saat ini berada di 16 Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP). Pada 2019 seluruh WKP mampu menyediakan listrik hingga 13.978 Giga Watt Hour (GWh) dari 101,5 juta ton Penyediaan uap. Seperti diketahui, energi panas bumi merupakan energi terbarukan yang telah mulai dikembangkan selama hampir 100 tahun di Indonesia. Pengeboran sumur panas bumi pertama di Kamojang telah dilakukan oleh Kolonial Belanda sejak 1926 dan PLTP pertama telah beroperasi sejak tahun 1983. Namun, pengembangan energi panas bumi tidak terlalu signifikan karena belum dapat bersaing dengan pembangkit berbahan bakar batubara yang relatif murah.

Di tengah menipisnya Penyediaan dan ketersediaan bahan bakar fosil, perkembangan teknologi di bidang Energi Baru dan Terbarukan (EBT) telah membuat biaya pengembangan Pembangkit EBT terus menurun dan dapat bersaing dengan Pembangkit berbahan bakar fosil. Oleh karena itu, tantangan pengembangan panas bumi ke depan adalah harga keekonomian proyek panas bumi dan efisiensi biaya pengembangan proyek PLTP. Pemerintah telah melakukan upaya penyederhanaan perizinan dan deregulasi dalam rangka mempermudah investasi dan meningkatkan *ease in doing business* di Indonesia. Selain itu untuk menarik investasi di bidang panas bumi, Pemerintah telah menerbitkan beberapa insentif fiskal. Upaya pemerintah dalam menurunkan harga listrik dari PLTP antara lain dengan cara pengeboran eksplorasi yang

⁷⁵EBTKE.,<https://ebtke.esdm.go.id/post/2020/03/27/2518/potensi.besar.belum.termanfaatkan.46.proyek.panas.bumi.siap.dijalankan.>, Diakses tgl 4 April 2022., Jam 18:48 WIB

dilakukan oleh Pemerintah pada wilayah terbuka. Upaya lain adalah melalui penerapan *Reimbursement* Biaya Eksplorasi untuk 12 Penugasan Survei Pendahuluan dan Eksplorasi/ PSPE (sebesar 831,5 MW) dan 19 Pemegang Izin Panas Bumi/IPB yang belum PPA (sebesar 1.250 MW). Namun, untuk tahapan ini perlu diatur terlebih dahulu melalui regulasi.⁷⁶

Terdapat juga program *Geothermal Fund* yang merupakan fasilitas pembiayaan untuk penyediaan data dan informasi panas bumi melalui kegiatan eksplorasi panas bumi untuk memitigasi risiko hulu melalui *Geothermal Energy Upstream Development Project (GEUDP)* dan *Geothermal Resource Risk Mitigation (GREM)*. GEUDP dilakukan oleh Pemerintah melalui penugasan kepada PT. Sarana Multi Infrastruktur (Persero) dengan sumber dana APBN dan Hibah *World Bank* sedangkan GREM ditawarkan kepada BUMN dan Swasta dengan sumber dana terdaftar dalam *bluebook*. Saat ini, Kementerian ESDM tengah mengusulkan Perpres sebagai kebijakan untuk pembelian harga beli listrik yang berasal dari energi terbarukan yang diharapkan dapat menjadi stimulus dalam pengembangan energi terbarukan kedepan.⁷⁷

Keseriusan Pemerintah dalam penentuan tarif listrik disisi hulu terhadap mitra kerja Penyedia Pembangkit Listrik (PPL) khususnya dari EBT Panas Bumi juga diimbangi dengan keseriusan Pemerintah disisi hilir akan harga jual listrik ke konsumen atau masyarakat dari berbagai sumber energi listrik dimana EBT Panas bumi menjadi salah satu bagian di dalamnya. Hal ini ditunjukkan dengan dikeluarkannya Peraturan Menteri ESDM Nomor 10 Tahun 2022 tentang Tata Cara Permohonan Persetujuan Harga Jual Tenaga Listrik dan Sewa jaringan Tenaga Listrik dan Tata Cara Permohonan Penetapan Tarif Tenaga Listrik. Permohonan penetapan Tarif Tenaga Listrik ke pihak konsumen harus dilengkapi dengan persyaratan berupa:

- a. Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL);
- b. Biaya Pokok Penyediaan (BPP) Tenaga Listrik; dan
- c. Susunan struktur dan golongan Tarif Tenaga Listrik.

Adanya Permen ESDM Nomor 10 Tahun 2022 tentang Tata Cara Permohonan Persetujuan Harga Jual Tenaga Listrik dan Sewa jaringan Tenaga Listrik dan Tata Cara Permohonan Penetapan Tarif Tenaga Listrik dengan masih memasukan persyaratan Biaya Pokok Penyediaan (BPP) Tenaga Listrik sebagai salah satu komponen dalam permohonan penetapan tarif tenaga listrik untuk kepentingan umum, hal ini menunjukkan bahwa penentuan besaran tarif BPP khususnya untuk EBT Panas Bumi berpengaruh langsung terhadap harga jual ke masyarakat dan sebagai bukti bahwa Pemerintah melakukan kontrol terhadap penentuan tarif pembelian disektor hulu dan tarif penjualan disektor hilir.

⁷⁶ *Ibid.*,

⁷⁷ *Ibid.*,

2. Implementasi penetapan Tarif Listrik Energi Baru Terbarukan Panas Bumi sepihak oleh Pemerintah melalui pembeli tunggal BUMN PT. PLN (Persero) sesuai dengan Permen Nomor 4 Tahun 2020 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik.

a. PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero)

Posisi PT. PLN (Persero) sebagai BUMN dalam penetapan Tarif Listrik EBT Panas Bumi sesuai ketentuan dalam Permen Nomer 4 tahun 2020 dipandang dari sisi hukum terhadap praktek anti monopoli dan persaingan tidak sehat, maka dasar hukum keberadaan PT. PLN (Persero) adalah untuk mempercepat pengembangan energi terbarukan untuk kepentingan ketenagalistrikan, perlu menata kembali ketentuan mengenai mekanisme pembelian tenaga listrik dari pembangkit listrik yang memanfaatkan sumber energi terbarukan sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 53 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik.⁷⁸ Hal tersebut dalam rangka mempertahankan kelangsungan perusahaan penyedia tenaga listrik, peningkatan mutu pelayanan kepada konsumen, peningkatan rasio elektrifikasi, dan mendorong subsidi listrik yang lebih tepat sasaran. Berdasarkan tujuan tersebut, Pemerintah melalui Kementerian ESDM menunjuk PT. PLN (Persero) sebagai BUMN untuk menjalankan mekanisme pembelian tenaga listrik yang dihasilkan oleh Pembangkit listrik energi terbarukan, termasuk didalamnya Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP);

- i) Penugasan PT. PLN (Persero) oleh Pemerintah sebagai satu satunya pembeli dinyatakan dalam Pasal 11 Permen ESDM Nomor 40 Tahun 2020, ayat (1) dan (2) sebaga berikut: Pembelian tenaga listrik dari PLTP oleh PT PLN (Persero) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf g, hanya dapat dilakukan kepada PPL yang memiliki wilayah kerja Panas Bumi sesuai dengan cadangan terbukti setelah eksplorasi.
- ii) Pembelian tenaga listrik dari PLTP oleh PT PLN (Persero) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

Di samping penugasan PT. PLN (Persero) sebagai pembeli tunggal, Pemerintah juga memberikan wewenang untuk merumuskan tarif listrik yang

⁷⁸ *Ibid.*, Pembukaan, butir (a)

akan dibayarkan ke pihak pembangkit listrik dan juga harga jual ke masyarakat. Dasar hukum mengenai penentuan tarif listrik ini adalah dinyatakan didalam Pasal 11 Permen ESDM Nomor 40 Tahun 2020, ayat (5) sebagai berikut: BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat dan rata-rata BPP Pembangkitan nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4) merupakan BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat dan rata-rata BPP Pembangkitan nasional pada tahun sebelumnya yang telah ditetapkan oleh Menteri berdasarkan usulan PT PLN (Persero).⁷⁹

Persaingan usaha yang sehat (*fair competition*) akan memberikan akibat positif bagi para pelaku usaha, sebab dapat menimbulkan motivasi atau rangsangan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, inovasi, dan kualitas produk yang dihasilkannya. Selain menguntungkan bagi para pelaku usaha, tentu saja konsumen memperoleh manfaat dari persaingan usaha yang sehat itu, yakni adanya penurunan harga, banyak pilihan, dan peningkatan kualitas produk. Sebaliknya apabila terjadi persaingan usaha yang tidak sehat (*unfair competition*) antara pelaku usaha tentu berakibat tidak saja bagi pelaku usaha dan konsumen, tetapi juga memberikan pengaruh bagi perekonomian nasional.⁸⁰

Tanggapan yang diberikan oleh responden mengenai wewenang sebagai pembeli tunggal dan menentukan besaran Biaya Pokok Pembiayaan pembangkitan listrik tenaga Panas Bumi yang berpengaruh langsung terhadap besaran tarif listrik PLTP oleh PT. PLN (Persero) terhadap pihak mitra kerja/*investor* sebagai Penyedia Pembangkit Listrik (PPL). Hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebanyak 79% mengharapkan “harus ada pihak lain sebagai pembanding agar didapatkan tarif yang kompetitif” selanjutnya urutan ke-2 sebesar 12% para responden menyatakan bahwa tindakan PT. PLN (Persero) dalam menetapkan tarif listrik adalah praktek monopoli. Hal ini menunjukkan adanya masalah hukum berupa ketidakpuasan para pihak atas metoda yang dilakukan oleh PT. PLN (Persero) dalam penentuan tarif sehingga masyarakat yang bergerak diusaha ketenagalistrikan khususnya disektor Panas Bumi mengharapkan adanya Badan Usaha lain diluar PT. PLN (Persero) sebagai pembanding sehingga didapatkan harga yang kompetitif dan saling menguntungkan. Perbandingan persentase dapat dilihat sebagaimana yang ditunjukkan pada Diagram-5.

Menurut *World Wide Fund for Nature* (WWF) tahun 2012 mengenai perkembangan panas bumi di Indonesia, salah satu permasalahan yang menghambat proses perkembangan panas bumi di Indonesia adalah permasalahan tarif listrik panas bumi. Tarif listrik panas bumi yang ditetapkan

⁷⁹ Biaya Pokok Penyediaan (BPP) adalah biaya penyediaan tenaga Listrik oleh PT.PLN (Persero) untuk melaksanakan kegiatan operasi di pembangkitan, penyaluran (transmisi), dan pendistribusian tenaga listrik ke pelanggan dibagi dengan total kwh jual. Sesuai dengan yang dinyatakan di dalam Peraturan Menteri Keuangan RI, Nomor 117/PMK.02/2005 Tentang Tata Cara Perhitungan dan Pembayaran Subsidi Listrik Tahun Anggaran 2005, Pasal 1 butir (2).

⁸⁰ Hermansyah, *Pokok-Pokok Hukum Persaingan Usaha*, Kencana., Jakarta., 2008., hlm 9-10

oleh pemerintah selama ini masih terlalu rendah. WWF juga melaporkan bahwa beberapa pengembang panas bumi yang ada di Indonesia beberapa kali meminta peningkatan tarif listrik panas bumi. Permintaan peningkatan tarif ini didasarkan bahwa besarnya biaya yang dibutuhkan untuk pengembangan panas bumi, terutama daerah-daerah terpencil di Indonesia.⁸¹

Diagram 5: Prosentase Tanggapan Responden Terhadap Wewenang PT. PLN (Persero)
(Sumber: Hasil Angket Terlampir)



Dalam penelitian ini penulis ingin membandingkan dengan industri Panas Bumi di negara tetangga Selandia Baru (New Zealand) tentang wewenang dan penetapan tarif listrik energi Panas Bumi. Pada sekitar periode tahun 1986 - 2001 Pemerintah New Zealand mulai restrukturisasi radikal dan liberalisasi ekonomitermasuk industri kelistrikan. Secara bertahap wewenang UU Badan Usaha Milik Negara untuk perusahaan energi listrik Panas Bumi secara bertahap dipisahkan. BUMN hanya diberikan wewenang untuk monopoli perusahaan jalur transmisi dan distribusi, sedangkan pembangkit dan ritel (termasuk pengguna masyarakat umum) adalah pasar terbuka untuk persaingan penuh dengan melibatkan sektor swasta.⁸² Sehingga penentuan tarif listrik tidak ditetapkan sepihak oleh Pemerintah tetapi mengikuti harga pasar. Kondisi ini

⁸¹ World Wide For Nature, *Igniting the Ring of Fire: A Vision for Developing Indonesia's Geothermal Power*, 2012, hlm.79.

⁸² Bart van Campen., 2015., *Comparison of Geothermal Regulation between Chile, Philippines and New Zealand.*, Proceedings World Geothermal Congress 2015 Melbourne, Australia, 19-25 April 2015

menarik investor swasta/asing untuk bersama sama dengan pemerintah mengembangkan industri listrik energi Panas Bumi di Selandia Baru sehingga pertumbuhan energi ini berkembang sangat pesat juga untuk sumber energi baru terbarukan lainnya seperti tenaga hidro, angin dan solar (matahari). Data terbaru dari IEA (Badan Energi Internasional) menunjukkan bahwa Selandia Baru memiliki pangsa energi terbarukan tertinggi kedua di negara-negara anggota IEA pada tahun 2018 hanya berada di bawah negara Norwegia. Pangsa energi terbarukan Selandia Baru dalam pembangkit listrik adalah yang tertinggi ketiga di antara negara-negara OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) dimana perkembangan penggunaan energi terbarukan dalam proses panas sedang berlangsung, yang akan menjadi penting jika Selandia Baru ingin mencapai tujuannya menjadi Net Zero pada tahun 2050.⁸³ Penggunaan utama energi panas bumi di Selandia Baru adalah untuk pembangkit listrik. Pada 2019, total output pembangkitan, 7.586 GWh, adalah rekor tertinggi, naik 0,8 persen pada 2018. Ini menyumbang 17,4 persen dari total pasokan listrik Selandia Baru pada 2019, hanya 0,3 poin persentase lebih rendah dari puncaknya pada tahun 2016.⁸⁴

Dibandingkan dengan kebijakan harga di Selandia Baru maka apabila dilihat dari sudut pandang bisnis maka penetapan tarif listrik sepihak oleh PT. PLN (Persero) dalam perspektif hukum persaingan usaha dapat dianggap sebagai pelanggaran. Dalam sistem hukum dikenal beberapa teori pendekatan yang digunakan sebagai landasan penentuan penindakan pelanggaran-pelanggaran dalam Undang-Undang Anti Monopoli. Terdapat dua teori pendekatan utama yang digunakan dalam Hukum Persaingan Usaha yaitu teori *Per Se Illegal* dan teori *Rule of Reason*.

Per se illegal sebuah pendekatan dimana suatu perjanjian atau kegiatan usaha dilarang karena dampak dari perjanjian tersebut telah dianggap jelas dan pasti mengurangi atau menghilangkan persaingan. Dalam pendekatan ini pelaku usaha pelapor tidak perlu membuktikan adanya dampak suatu perjanjian yang dibuat oleh pelaku usaha pesaingnya. Bukti yang diperlukan adalah bahwa perjanjian yang dimaksud telah benar adanya atau bahwa kegiatan bisnis dimaksud telah benar-benar dilakukan oleh pelaku usaha pesaingnya.⁸⁵

Rule of Reason adalah suatu doktrin yang dibangun berdasarkan penafsiran atas ketentuan *Sherman Antitrust Act* oleh Mahkamah Agung Amerika Serikat. Pendekatan ini adalah kebalikan dari pendekatan *per se illegal*. Pendekatan *rule of reason* adalah suatu pendekatan yang menentukan meskipun suatu perbuatan telah memenuhi rumusan undang-undang, namun jika ada alasan objektif yang

⁸³ *Ibid.*,

⁸⁴ Markets Evidence and Insights Branch., *Energy in New Zealand 2020 Comprehensive information on and analysis of New Zealand's energy supply, demand and prices.*, 2019 Calendar Edition., Ministry of Business, Innovation & Employment Wellington, New Zealand

⁸⁵ Ni Wayan Anggita Darmayoni and I Gede Yusa, "*Merger Terkait Dengan Indikasi Penguasaan Pangsa Pasar Menurut Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 Tentang Larangan Praktek Monopoli*", Jakarta 1999., hlm. 1-5.

dapat membenarkan perbuatan tersebut, maka perbuatan itu bukan merupakan pelanggaran. Artinya penerapan hukumnya tergantung pada akibat yang ditimbulkannya, apakah perbuatan itu telah menimbulkan praktik monopoli atau persaingan usaha tidak sehat, karena titik beratnya adalah unsur materiel dari perbuatannya. Jadi penerapan hukum dalam pendekatan *rule of reason* mempertimbangkan alasan-alasan mengapa dilakukannya suatu perbuatan oleh pelaku usaha.⁸⁶ Penulis memilih pendekatan *Rule of Reason* ini sebagai dasar kajian dan Analisa mengenai alasan hukum mengapa PT. PLN (Persero) berfungsi sebagai pembeli tunggal dan mempunyai wewenang dalam penentuan tarif listrik PLTP. Dalam hal ini pendekatan *Rule of Reason* sesuai dengan azas kebijaksanaan dimana asas ini menghendaki pemerintah dalam melaksanakan tugas dan pekerjaannya diberikan kebebasan dan keleluasaan untuk menerapkan kebijaksanaan tanpa harus

b. Status dan Kedudukan Hukum PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero)

PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) selanjutnya disebut sebagai PT. PLN (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN), sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 1994 tentang pengalihan bentuk perusahaan umum (perum) menjadi perusahaan persero maka tujuan utama dari dibentuknya PT. PLN (Persero) adalah menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum dan sekaligus memupuk keuntungan berdasarkan prinsip pengelolaan usaha; meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata; mendorong peningkatan kegiatan ekonomi; mengusahakan keuntungan agar dapat membiayai pengembangan penyediaan tenaga listrik untuk kebutuhan pokok masyarakat; merintis kegiatan-kegiatan untuk penyediaan listrik dan menyelenggarakan usaha-usaha lain yang menunjang usaha penyediaan tenaga listrik sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Status dan kedudukan PT. PLN tidak terlepas dari rangkian sejarah berdirinya PT. PLN (Persero) telah melalui masa yang panjang seiring dengan berdirinya Negara Kesatuan Republik Indonesia. Adapaun secara singkat berdirinya PT. PLN adalah sebagai berikut⁸⁷, berawal di akhir abad 19 dimana beberapa perusahaan asal Belanda yang bergerak di bidang pabrik gula dan pabrik teh mendirikan pembangkit tenaga listrik untuk keperluan sendiri. Pada jangka waktu periode tahun 1942-1945 terjadi peralihan pengelolaan perusahaan-perusahaan Belanda tersebut oleh Jepang, setelah Belanda menyerah kepada pasukan tentara Jepang di awal Perang Dunia II. Pada bulan Agustus 1945 saat Jepang menyerah kepada Sekutu maka pada masa transisi ini dimanfaatkan oleh para pemuda dan buruh listrik melalui delegasi

⁸⁶ Susanti Adi Nugroho., *Hukum Persaingan Usaha di Indonesia dalam Teori dan Praktik serta Penerapan Hukumnya.*, Kencana., Jakarta., 2012., hlm 711

⁸⁷ Profile PLN., <https://web.pln.co.id/tentang-kami/profil-perusahaan.>, diakses tgl 21 Desember 2021 Jam. 09.22 WIB

Buruh/Pegawai Listrik dan Gas yang bersama-sama dengan Pemimpin KNI Pusat berinisiatif menghadap Presiden Soekarno untuk menyerahkan perusahaan-perusahaan tersebut kepada Pemerintah Republik Indonesia. Pada 27 Oktober 1945, Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik sebesar 157,5 MW.

Pada tanggal 1 Januari 1961, Jawatan Listrik dan Gas diubah menjadi BPU-PLN (Badan Pemimpin Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas dan kokas, BPU-PLN ini tidak berlangsung lama yang kemudian dibubarkan pada tanggal 1 Januari 1965. Pada tanggal yang sama terdapat 2 (dua) perusahaan negara yang diresmikan yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai pengelola tenaga listrik milik negara dan Perusahaan Gas Negara (PGN) sebagai pengelola gas. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 1972 status Perusahaan Listrik Negara (PLN) ditetapkan sebagai Perusahaan Umum Listrik Negara dan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) dengan tugas menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum. Seiring dengan kebijakan Pemerintah yang memberikan kesempatan kepada sektor swasta untuk bergerak dalam bisnis penyediaan listrik, maka sejak tahun 1994 status PLN beralih dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dan juga sebagai PKUK dalam menyediakan listrik bagi kepentingan umum.

Berdasar pada rangkaian historis tersebut tampak sejak awal pembentukan PT. PLN (Persero) secara hukum adalah sebagai Pemegang Kuasa Ketenagalistrikan (PKUK) dalam penyediaan tenaga listrik bagi kebutuhan masyarakat Indonesia. Sebagai pemegang kuasa tunggal menempatkan PT. PLN (Persero) mempunyai kuasa penuh untuk membuat kebijakan yang terkait dengan ketenaga listrikan secara sepihak. Sisi lain menjadi tanggung jawab PT. PLN (Persero) menyelesaikan semua permasalahan ketenaga listrikan apabila terjadi krisis dalam hal pemenuhan energi listrik bagi masyarakat Indonesia. Krisis ketenaga listrikan pada umumnya disebabkan adanya kesenjangan antara permintaan dan penawaran yang sudah diperkirakan akan terjadi jika tidak ada tambahan kapasitas yang berarti, krisis pada sistem Jawa-Bali dan sistem interkoneksi Sumatra sebagai sentra hanya tinggal menunggu waktu apabila tidak ada perubahan kebijakan yang dilakukan oleh Pemerintah.

Pada prinsipnya tujuan didirikannya PT. PLN (Persero) sebagai BUMN adalah untuk menyediakan kebutuhan listrik di Indonesia secara merata di masyarakat. Energi listrik merupakan kebutuhan vital bagi kehidupannya masyarakat sehari-hari karena setiap aktivitas yang dilakukan tidak dapat terlepas dari kebutuhan energi listrik terlebih lagi apabila dikaitkan dengan pertumbuhan ekonomi. Salah satu faktor yang menjadi pemicu kelangkaan listrik ini adalah pertumbuhan akan kebutuhan tenaga listrik yang semakin meningkat sementara tidak diimbangi oleh usaha penyediaan tenaga listrik yang

memadai karena hanya tergantung dari energi fosil seperti minyak Bumi dan batubara yang ketersediaannya semakin hari semakin berkurang.

c. Kedudukan Hukum Mitra Kerja Pemerintah Sektor Ketenagalistrikan

Permasalahan mengenai krisis listrik ini sebenarnya telah muncul sejak awal tahun 2002 atau akhir tahun 2001. Pada waktu itu hingga sekarang muncul pemikiran untuk keterlibatan pihak swasta sebagai mitra kerja Pemerintah terhadap pengelolaan ketenagalistrikan di Indonesia yang selama ini dimonopoli oleh PT. PLN (Persero). Kebutuhan akan keterlibatan Mitra Kerja disektor ketenagalistrikan telah diakomodir didalam UU No.20 Tahun 2002 dijelaskan bahwa semua pelaku usaha diberikan kesempatan yang lebih luas untuk dapat masuk dalam usaha penyediaan tenaga listrik. Selain itu hal yang cukup berbeda ialah bahwa undang-undang ini telah mengatur hal-hal yang terkait dalam penerapan kompetisi di wilayah-wilayah tertentu. Sesungguhnya melalui UU No. 20 Tahun 2002 tersebut akan dimungkinkan keterlibatan swasta menjadi pelaku usaha yang menyediakan listrik di Indonesia. Oleh sebab itu dibutuhkan landasan hukum yang kuat agar kepentingan mitra kerja dalam rangka pengelolaan pembangkit listrik tenaga Panas Bumi (PLTP) dapat terlindungi terutama dalam kaitannya dengan tarif dari sudut pandang nilai keekonomisan.

Pendekatan hukum dan ekonomi dipandang sebagai terobosan yang mengubah pandangan tradisional ahli hukum terhadap hukum. Pandangan baru tentang hukum terkait pola perilaku manusia yang hanya dilihat sebagai benar dan salah terhadap regulasi, kemudian diubah menjadi resiko dan manfaat, dan semua berpijak kepada efisiensi perilaku manusia. Dengan demikian, setiap manusia diasumsikan akan memperhitungkan unsur keuntungan dan kerugian dalam setiap tindakannya. Perhitungan keuntungan dan kerugian itu tidak berarti setiap manusia secara sadar melakukan perhitungan yang rumit dan mendalam untuk setiap tindakannya, melainkan dapat pula diperhitungkan dalam bawah sadarnya.⁸⁸ Selain itu, tidak pula berarti setiap manusia diharuskan memiliki informasi yang lengkap sebelum mengambil keputusan.⁸⁹ Fokus pendekatan Hukum dan Ekonomi bukan pada tingkat kesadaran manusia, melainkan konsekuensi yang akan muncul dari sifat dasar manusia di atas dan cara hal itu akan mempengaruhi hukum.⁹⁰

Dalam pendekatan Hukum dan Ekonomi, ketaatan setiap warga negara terhadap hukum yang berlaku tidak dianggap terjadi secara otomatis. Terdapat perbedaan yang besar antara mengetahui suatu hukum dan menaati hukum itu. Kenyataannya, terdapat sumber daya publik dan privat yang digunakan untuk

⁸⁸ Becker Gary., *The Economic Approach to Human Behavior*. Chicago, The University of Chicago Press, 1990., hlm.7.

⁸⁹ Richard Posner., *Economic Analysis of Law*, 8th ed. New York: Aspen Publisher. 2011., hlm.4

⁹⁰ *Ibid.*, hlm.3

mencegah pelanggaran terhadap hukum serta menjatuhkan sanksi kepada para pelanggar hukum. Dengan demikian, insentif menjadi sangat penting, karena insentif ini lah yang dapat mempengaruhi perilaku manusia yang rasional. Dalam konteks Hukum dan Ekonomi, insentif tersebut dibentuk dan didayagunakan melalui hukum.

Kewenangan pemerintah dalam menetapkan PT. PLN (Persero) sebagai pembeli tunggal tenaga listrik EBT Panas Bumi adalah cermin bagaimana Pemerintah telah menggunakan kekuasaannya untuk memberikan keputusan sepihak yang harus dipatuhi dan diterima oleh mitra kerjanya. Sebagaimana diketahui PT. PLN (Persero) adalah perusahaan yang berorientasi atas keuntungan atau "*profit oriented*" atas usaha yang dilakukannya. Undang-Undang No. 19 Tahun 2003 tentang BUMN adalah landasan hukum bagi negara untuk menjalankan monopoli melalui Badan Usaha Milik Negara antara lain PT. PLN dalam bidang ketenaga listrikan. Dengan adanya kewenangan khusus BUMN yang diberikan oleh negara dalam melakukan bisnis Kerjasama dengan pihak *investor* seharusnya tetap mengacu kepada hukum ekonomi dengan memberikan peluang yang sama bagi pihak yang kuat dan pihak yang lemah dalam rangka mencapai keadilan, hukum ekonom ini akan dapat mencegah praktek hukum rimba sehingga pembangunan ekonomi berjalan secara adil.⁹¹

Teori yang dikemukakan oleh Adam Smith dalam bukunya "*An Inquiry into The Nature And Causes of The Wealth of Nations*" membantah pendapat kaum merkantilisme yang mengatakan, bahwa melakukan hambatan perdagangan adalah jalan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat suatu negara. Menurut Adam Smith, kesejahteraan masyarakat suatu negara justru akan semakin meningkat jika perdagangan internasional dilakukan dalam pasar bebas dan intervensi pemerintah dilakukan dengan seminimal mungkin. Dengan sistem perdagangan bebas, sumber daya yang akan digunakan secara efisien, sehingga kesejahteraan yang akan di capai akan lebih optimal.⁹² Oleh karena itu, diperlukan instrumen hukum baru di bidang bisnis baik secara nasional maupun internasional khususnya untuk transaksi di sektor energi listrik sehingga kesejahteraan rakyat sebagai tujuan negara dapat tercapai tanpa harus menghambat proses perdagangan yang sehat.

Dalam rangka mempercepat pengembangan energi terbarukan untuk kepentingan ketenagalistrikan, perlu menata kembali ketentuan mengenai mekanisme pembelian tenaga Listrik dari pembangkit listrik yang memanfaatkan sumber energi terbarukan sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 53 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya

⁹¹ *Op. Cit.*, Faisal Santiago, 2012., hlm.16.

⁹² Hadi Prayitno dan Budi Santosa., *Ekonomika Pembangunan* , Gahlia Indonesia., Jakarta, 1996, hlm.261

Mineral Nomor 50 Tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik;

Kementerian ESDM bertanggung jawab atas kebijakan dan regulasi sektor ketenagalistrikan, yang meliputi regulasi tarif, serta pengadaan dan kontrak pembangkitan energi baru terbarukan (EBT) oleh PT. PLN (Persero). Tujuan utama kebijakan sektor ketenagalistrikan ESDM sejak awal 2017 adalah untuk memastikan keterjangkauan listrik. Mengingat Pemerintah Indonesia juga bertujuan untuk mengurangi subsidi kepada PT. PLN (Persero) dan sekaligus menjaga kesehatan keuangan PLN, keengganan untuk menaikkan tarif memicu kebutuhan untuk meminimalkan biaya PLN. Sebagai bagian dari upaya tersebut, pada tahun 2017.

ESDM mengganti peraturan yang ada tentang penetapan harga pembelian EBT oleh PLN dengan peraturan baru yang membatasi harga sebagian besar teknologi terbarukan pada beberapa persentase pembangkit PLN biaya Penyediaan (BPP). BPP dihitung berdasarkan wilayah PLN (kira-kira sesuai dengan provinsi) dan terisolasi kecil sistem berdasarkan akuntansi biaya pembangkitan PLN untuk tahun sebelumnya di wilayah atau sistem tersebut. Peraturan utama yang mengatur harga EBT adalah Permen ESDM Nomor 50 Tahun 2017 tentang Pemanfaatan Energi Terbarukan Sumber Daya untuk Penyediaan Listrik, sebagaimana telah diubah dengan Permen ESDM Nomer 53 Tahun 2018. Harga listrik EBT dinegosiasikan antara PLN dan pengembang dan selanjutnya disetujui oleh Kementerian ESDM.

d. **Implikasi Hukum Persaingan Usaha terhadap PT. PLN (Persero)**

Landasan perekonomian nasional dalam pengaturannya diatur dalam Pasal 33 Undang-Undang Dasar (UUD) 1945 dimana ekonomi diatur oleh kerjasama berdasarkan prinsip gotong royong sebagai wujud dari demokrasi ekonomi yaitu demokrasi memiliki ciri khas yang proses perwujudannya diwujudkan oleh semua anggota masyarakat untuk kepentingan seluruh masyarakat, dan harus mengabdikan kepada kesejahteraan seluruh rakyat.⁹³ Demokrasi ekonomi dapat dicapai dengan menciptakan kegiatan ekonomi yang sehat, maka perlu disusun undang-undang tentang larangan praktik monopoli dan persaingan usaha tidak sehat yang dimaksudkan untuk menegakkan aturan hukum dan memberikan perlindungan yang sama bagi setiap pelaku usaha didalam upaya untuk menciptakan persaingan usaha yang sehat.

Ketentuan larangan praktik monopoli dan persaingan usaha tidak sehat di Indonesia terdapat dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat diundangkan dalam Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 No. 33 pada tanggal 5

⁹³ Binoto Nadapdap., *Hukum Acara Persaingan Usaha*, Jala Permata Aksara, Jakarta, 2009, hlm. 6.

Maret 1999 dan berlaku secara efektif 1 (satu) tahun sejak diundangkan.⁹⁴ Keberadaan Undang-undang ini sebagai dasar hukum persaingan usaha juga dilengkapi dengan berbagai peraturan pelaksana dan peraturan terkait lainnya baik yang dikeluarkan oleh KPPU dalam bentuk Peraturan Komisi (Perkom), Pedoman KPPU, Surat Keputusan (SK) dan Surat Edaran (SE), maupun yang dikeluarkan oleh Mahkamah Agung dalam bentuk Peraturan Mahkamah Agung (Perma). Secara garis besar UU ini mengatur larangan praktik monopoli dan persaingan usaha secara sehat atau jujur. Dalam persaingan usaha maka monopoli adalah bagaian yang tidak bisa dipisahkan karena adanya kepentingan para pelaku usaha. Berdasarkan landasan konstitusional Negara Republik Indonesia yakni menurut Undang-Undang Dasar (UUD) 1945, dan amandemennya maka praktek monopoli ini bukanlah suatu hal yang baru karena UUD 1945 itu sendiri memuat aturan tentang monopoli, seperti diatur dalam Pasal 33 dan merupakan suatu hak monopoli oleh Negara, karena memang dikehendaki oleh hukum, sehingga muncul istilah *monopoly by law*.⁹⁵

Pengecualian sebagaimana dimaksud terdapat dalam Pasal 50 dan Pasal 51 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat dimana Pasal 50 memberikan pengecualian yang sifatnya lebih luas karena tidak dibatasi untuk pelaku usaha tertentu, berbeda halnya dengan Pasal 51 khusus mengatur mengenai pengecualian bagi BUMN atau lembaga yang ditunjuk oleh pemerintah. Oleh sebab itu harus terlebih dahulu dipahami keterkaitan antara Pasal 51 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 dengan Pasal 33 ayat (2) Undang-UUD 1945, dimana ada 2 hal yang ditekankan dalam pasal ini yaitu:⁹⁶

- i) Pertama merupakan pengertian cabang-cabang Penyediaan yang penting bagi negara dan menguasai hajat hidup orang banyak, hal ini berarti penghasilan barang dan jasa yang dirasakan vital bagi kehidupan manusia dalam kurun waktu tertentu, sedangkan di dalam kurun waktu bersangkutan pasokannya terbatas, sehingga pemasoknya dapat menentukan harga dan syarat-syarat perdagangan lainnya yang merugikan rakyat banyak demi keuntungan pribadinya.
- ii) Kedua adalah pengertian “dikuasai oleh negara” yang berarti penguasaan dalam arti yang luas, yaitu mencakup pengertian kepemilikan dalam arti publik dan sekaligus perdata, termasuk pula kekuasaan dalam mengendalikan dan mengelola bidang-bidang usaha itu secara langsung oleh pemerintah atau aparat-aparat pemerintahan yang dibebani dengan tugas khusus.

⁹⁴ Ningrum Natasya Sirait, et.all, *Ikhtisar Ketentuan Persaingan Usaha*, PT Gramedia, Jakarta,2010, hlm.1

⁹⁵ Ahmad Yani dan Gunawan Widjaja., *Anti Monopoli*, Rajawali Pers,Jakarta, 1999,hlm 5.

⁹⁶ Ningrum Natasya Sirait., *Hukum Persaingan di Indonesia UU No. 5/1999 Tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat*, Pustaka Bangsa Press., Medan, 2004., hlm 231.

Dengan kata lain bahwa UUD 1945 membenarkan adanya monopoli jenis ini, yaitu dengan memberi monopoli bagi Negara untuk menguasai Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya serta cabang- cabang Penyediaan yang menguasai hajat hidup orang banyak. Hal ini sesuai dengan cita cita bernegara untuk tercapainya masyarakat adil dan makmur dan memajukan kesejahteraan umum. Negara berkewajiban antara lain untuk mencerdaskan bangsa, memberikan penghidupan yang layak dan pekerjaan, memelihara anak-anak terlantar dan fakir miskin, serta menjamin kebebasan berpendapat dan berserikat.⁹⁷

Landasan hukum bagi negara untuk menjalankan monopoli melalui Badan Usaha Milik Negara adalah melalui Undang-Undang No. 19 Tahun 2003 tentang BUMN, salah satunya adalah PT. PLN (Persero) dalam bidang ketenaga listrik. Undang-Undang ini menjelaskan bahwa memajukan kesejahteraan umum bagi seluruh rakyat sebagaimana diamanatkan dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 yang selanjutnya lebih rinci diatur dalam Pasal 33 Undang-Undang Dasar 1945 merupakan tugas konstitusional bagi seluruh komponen bangsa. Dalam kaitan di atas, dirasa perlu untuk meningkatkan penguasaan seluruh kekuatan ekonomi nasional baik melalui regulasi sektoral maupun melalui kepemilikan negara terhadap unit-unit usaha tertentu dengan maksud untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat.

Secara prinsip ekonomi tindakan monopoli yang dilakukan oleh suatu perusahaan jelas akan lebih menguntungkan apalagi bila hal tersebut berhubungan dengan hajat hidup orang banyak dan industri yang vital. Oleh sebab itu pengecualian praktek monopoli yang diselenggarakan oleh BUMN perlu diatur lebih lanjut dan harus diverifikasi melalui beberapa tolok ukur.⁹⁸ Namun demikian pengaturan mengenai pengecualian praktik monopoli yang diselenggarakan oleh BUMN perlu diatur lebih lanjut. Pengaturan dalam Pasal 51 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999, yang kemudian dijabarkan lebih lanjut dalam Peraturan KPPU Nomor 3 Tahun 2010 belum memberikan Batasan yang jelas dalam pengecualian praktik monopoli bagi BUMN. Oleh sebab itu ketentuan pengecualian dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 pada dasarnya dapat menyebabkan distorsi yang memiliki akibat terhadap efisiensi ekonomi. Akan tetapi pengecualian implementasi Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 dapat dan perlu dilakukan oleh Negara demi mewujudkan kesejahteraan rakyat sebagai wujud dukungan terhadap politik ekonomi sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 33 UUD1945.⁹⁹ Oleh sebab itu kejelasan mengenai pembatasan monopoli BUMN diperlukan sebab menimbulkan

⁹⁷ Benny Pasaribu., *Regulasi dan Persaingan Sehat Dalam Sistem Ekonomi Indonesia*, Jurnal Persaingan Usaha., 2010, Edisi 4, hlm 49.

⁹⁸ *Op. Cit.*, Ningrum Natasya, 2004., hlm.232.

⁹⁹ Komisi Pengawas Persaingan Usaha, *Pedoman Pasal Tentang Pengecualian Pasal 50 huruf a Dalam Persaingan Usaha*, KPPU., Jakarta., 2009., hlm. 15.

ketidakpastian hukum, sebagaimana dikeluhkan Kementerian BUMN adanya tuduhan monopoli oleh KPPU.

Hal senada juga dikeluhkan oleh perusahaan perusahaan swasta sebagai mitra kerja pemerintah yang bergerak disektor ketenaga listrikan terhadap PT. PLN (Persero). Adanya pemusatan kekuatan ekonomi pada perorangan atau kelompok tertentu, baik berbentuk monopoli maupun bentuk-bentuk praktik persaingan tidak sehat lainnya. Pemusatan kekuatan ekonomi pada kelompok tertentu ini disebabkan karena kelompok pengusaha tertentu ini dekat dengan penguasa yakni Pemerintah. Hal ini menyebabkan ketahanan ekonomi Indonesia menjadi rapuh dan para pengusaha menjadi tidak mampu berkompetisi serta tidak memiliki jiwa wirausaha untuk membantu mengangkat perekonomian Indonesia.¹⁰⁰

Kebutuhan akan adanya keterlibatan mitra kerja swasta dalam bisnis listrik secara langsung sebagaimana yang tertuang Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2002 tentang Ketenagalistrikan sulit diwujudkan karena terdapat preseden putusan Mahkamah Konstitusi (MK) No. 001-021-022/PUU-I/2003 yang menyatakan bahwa Undang-undang tersebut tidak memiliki kekuatan mengikat dimana memiliki perbedaan yang sangat signifikan dengan Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1985 tentang Ketenagalistrikan yang lama. Anilisa yuridis dari putusan MK tersebut adalah pada perkataan “dikuasai oleh negara” haruslah diartikan mencakup makna penguasaan oleh negara dalam arti luas yang bersumber dan berasal dari konsepsi kedaulatan rakyat Indonesia atas segala sumber kekayaan “bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya”, termasuk pula di dalamnya pengertian kepemilikan publik oleh kolektivitas rakyat atas sumber-sumber kekayaan dimaksud. Rakyat secara kolektif itu dikonstruksikan oleh UUD 1945 memberikan mandat kepada negara untuk mengadakan kebijakan (*beleid*) dan tindakan pengurusan (*bestuursdaad*), pengaturan (*regelendaad*), pengelolaan (*beheersdaad*) dan pengawasan (*toezichthoudensdaad*) untuk tujuan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Fungsi pengurusan (*bestuursdaad*) oleh negara dilakukan oleh pemerintah dengan kewenangannya untuk mengeluarkan dan mencabut fasilitas perizinan (*vergunning*), lisensi (*licentie*), dan konsesi (*concessie*).

Fungsi pengaturan oleh negara (*regelendaad*) dilakukan melalui kewenangan legislasi oleh DPR bersama dengan Pemerintah, dan regulasi oleh Pemerintah (*eksekutif*). Fungsi pengelolaan (*beheersdaad*) dilakukan melalui mekanisme pemilikan saham (*share-holding*) dan/atau melalui keterlibatan langsung dalam manajemen Badan Usaha Milik Negara atau Badan Hukum Milik Negara sebagai instrumen kelembagaan melalui mana negara c.q. Pemerintah mendayagunakan penguasaannya atas sumber-sumber kekayaan itu untuk digunakan bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Demikian pula

100 Koeswanto, dkk, *Keadaan Pasar Indonesia Pasca Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 Tentang Larangan Praktik Monopoli Dan Persaingan Usaha Tidak Sehat*, dalam *Jurnal Private Law* Volume 2, Nomor 1,2013., hlm 61.

fungsi pengawasan oleh negara (*toezichthoudensdaad*) dilakukan oleh negara c.q. Pemerintah dalam rangka mengawasi dan mengendalikan agar pelaksanaan penguasaan oleh negara atas cabang produksi yang penting dan/atau yang menguasai hajat hidup orang banyak dimaksud benar-benar dilakukan untuk sebesar-besarnya kemakmuran seluruh rakyat.¹⁰¹

Dengan adanya Putusan MK tersebut secara tidak langsung mendukung PLN dalam memonopoli ketenagalistrikan di Indonesia padahal secara aktual dilapangan telah sering terjadi krisis listrik disebabkan kemampuan PT. PLN yang belum optimal menjamin pasokan listrik secara merata ke seluruh kebutuhan masyarakat Indonesia.

3. Penetapan tarif listrik Energi Baru Terbarukan Panas Bumi dan Keseimbangan Antara Kepentingan Pemerintah Untuk Hajat Hidup Masyarakat dan Mitra Kerja/Investor.

a. Pembaharuan Hukum Tarif Listrik PLTP

Pengertian tentang sistim hukum Indonesia tidak lepas dari pembahasan tentang kondisi sosial budaya masyarakat setempat dan dikaitkan dengan faktor faktor lain baik internal maupun eksternal yang mempengaruhinya sehingga diketahui karakteristik dari sistem hukum Indonesia yang sesuai dengan tujuan bangsa Indonesia. Lebih lanjut dapat diartikan bahwa pembangunan sistem hukum di Indonesia harus mampu mengakomodir keragaman geografis dan etnografis dengan menjadikan Pancasila, UUD 1945, NKRI dan Bhenika Tunggal Ika sebagai basis dan acuan pokok (Zudan Arif Fakrulloh., 2014).¹⁰² Adapun yang dimaksudkan dengan hukum Indonesia dalam hal ini adalah adalah hukum positif Indonesia, yaitu hukum yang berlaku sekarang di Indonesia *Ius Constitutum* termasuk didalamnya adalah Undang-undang dan Peraturan yang menjadi dasar hukum penentuan tarif listrik dari Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP).

Sistem hukum suatu negara akan menjadi landasan hukum dalam pembentukan kebijakan publik, Kebijakan Publik bermanfaat apabila sudah diterapkan atau masuk dalam tahap diimplementasikan kepada masyarakat, dikarenakan tahapan ini merupakan penghubung antara rumusan kebijakan dengan hasil kebijakan sebagai tolok ukur keberhasilan kebijakan tersebut. Hal lain yang penting dalam implementasi kebijakan publik adalah keberadaan daripada para penegak hukum atau aparatur hukum. Zudan Arif Fakrulloh¹⁰³ menyatakan bahwa dalam pembangunan hukum tidak boleh melupakan unsur yang sangat sentral yaitu aparatur hukum yang akan menggerakkan hukum

¹⁰¹ Resume Putusan Mahkamah Konstitusi Perkara Nomor 001-0210022/PUU-1/2003 Pengujian Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2002 tentang Ketenagalistrikan Terkait Usaha Penyedia Tenaga Listrik dan Penguasaan Oleh Negara.

¹⁰² Zudan Arif Fakrulloh., *Hukum Indonesia Dalam Berbagai Perspektif*, PT. Rajagrafindo Perkasa., Cet-1, Jakarta., 2014. hal.12

¹⁰³ *Op.cit.*, Fakrulloh, Zudan Arif., hlm. 13.

bekerja secara optimal. Aparatur hukum harus dibekali dengan serangkaian karakter sebagai berikut: Keberanian untuk menerima tanggung jawab (*the courage to assume responsibility*), Keberanian untuk melayani dengan baik (*the courage to serve*), Keberanian untuk berargumen dengan pemimpin (*the courage to challenge*), Keberanian untuk berpartisipasi dalam proses transformasi (*the courage to participate in transformation*), Keberanian untuk mengambil langkah moral (*the courage to take moral action*). Ketidakmampuan negara untuk menghadirkan aparatur hukum yang cakap maka sebaik apapun produk kebijakan public dibuat akan bermasalah pada saat implementasi.

Banyaknya variable utama untuk mencapai hukum yang dicita citakan (*Uis Constituendum*), yaitu dari pembentukan/pemilihan Sistem Hukum, Produk Hukum berupa Kebijakan Publik, Kondisi masyarakat sebagai subjek hukum serta kecakapan penegak hukum dalam menjalankan tugasnya, Variable hukum ini sesuai dengan pendapat Friedman yang menyatakan bahwa bekerjanya hukum dapat dianalisa kedalam 3 komponen, yaitu: *Legal Structure* yang didalamnya mencakup sistem hukum dan aparatur hukum, *Legal Substance* berupa produk hukum yang dihasilkan oleh sistem hukum dan *Legal Culture* atau budaya hukum yang banyak dipengaruhi oleh kondisi masyarakat yang menerima produk hukum tersebut. Oleh sebab itu dalam uraian singkat ini penulis akan mengkaji faktor faktor yang mempengaruhi dalam pembangunan/pemilihan Sistem Hukum Indonesia sebagai posisi paling hulu agar produk hukumnya dapat mengakomodir kepentingan masyarakat sehingga tidak melahirkan konflik hukum.

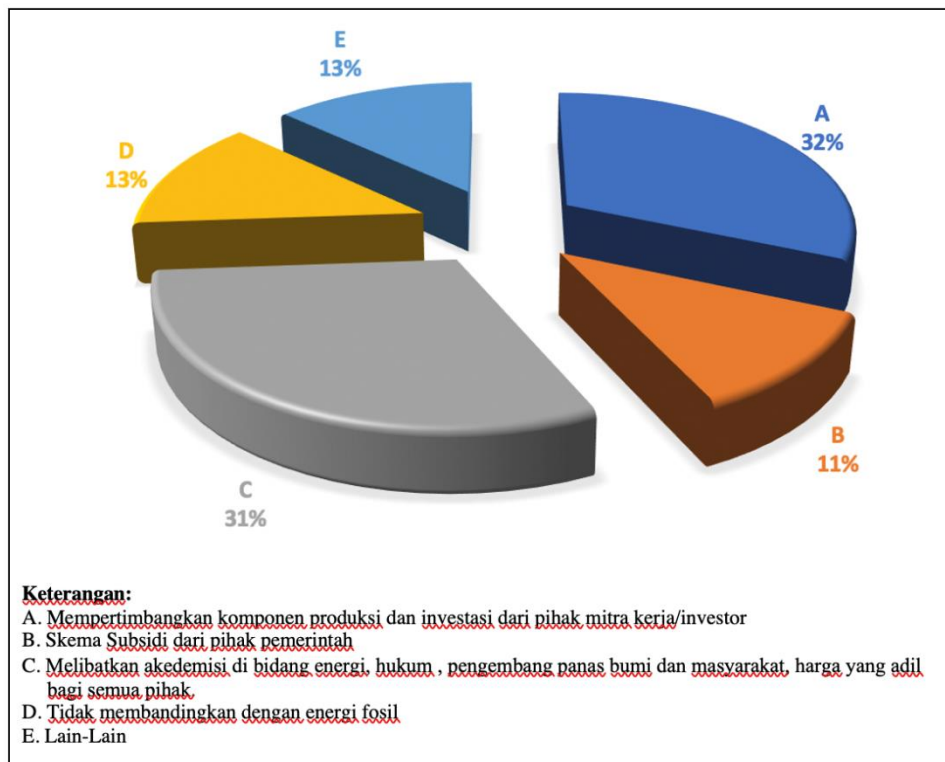
Penulis dalam mengkaji dan menganalisa permasalahan perlunya pembaharuan hukum dalam proses hukum penentuan tarif listrik energi listrik Panas Bumi oleh negara melalui PT. PLN (Persero) ini melibatkan responden terutama dari mitra kerja pemerintah/*investor* sebagai penerima kebijakan. Dalam hal ini seharusnya pemerintah dalam memberikan solusi mengenai penentuan tarif listrik energi Panas Bumi juga mempertimbangkan azas kebijaksanaan, dimana asas ini menghendaki pemerintah dalam melaksanakan tugas dan pekerjaannya diberikan kebebasan dan keleluasaan untuk menerapkan kebijaksanaan tanpa harus terpaku pada peraturan perundang undangan formal yang tidak flexible dan tidak dapat menampung semua persoalan serta ketinggalan jaman, sementara perkembangan masyarakat itu bergerak secara dinamis.¹⁰⁴

- i) Dari hasil angket mengenai proses hukum dalam penentuan tarif listrik energi Panas Bumi yang dilakukan oleh negara melalui PT. PLN (Persero) seperti pada Diagram-7, terdapat 2 pendapat yang dominan yaitu;

¹⁰⁴ *Op., Cit.* Evita Isretno Israhadi., hlm. 34

- ii) Pendapat pertama (32%) menyatakan bahwa untuk proses penentuan tarif yang dilakukan sepihak oleh PT. PLN (Persero) seharusnya mempertimbangkan komponen Penyediaan dan investasi yaitu biaya yang telah dikeluarkan oleh pihak mitra kerja/*investor* sebagai dasar penentuan Biaya Pokok Penyediaan (BPP) Pembangkitan Listrik Panas Bumi yang akan dibayarkan oleh PT. PLN (Persero).
- iii) Pendapat kedua (31%) menyatakan bahwa dalam proses penentuan dan perhitungan tarif BPP Pembangkitan Listrik Panas Bumi seharusnya melibatkan masukan dari akademisi yang terkait, hukum, pengembang Panas Bumi dalam hal ini adalah mitra kerja/*investor* dan tokoh masyarakat agar didapatkan tarif yang berkeadilan dan menguntungkan untuk semua pihak.
- iv) Pendapat lainnya adalah dalam penentuan BPP pembangkitan listrik Panas Bumi tidak membandingkan dengan harga energi fosil (13%) dikarenakan kelebihan utama dari penggunaan energi listrik Panas Bumi adalah ramah lingkungan, sehingga wajar apabila BPP pembangkitan listrik Panas Bumi lebih tinggi daripada energi fosil. Tanggapan selanjutnya adalah mengenai subsidi (11%) yang merupakan jalan tengah apabila tidak terjadi titik temu antara besarnya BPP dengan harga jual listrik oleh PT. PLN (Persero) ke pihak pengguna terutama masyarakat.

Diagram 6: Prosentase Tanggapan Responden Terhadap Proses Perhitungan BPP Pembangkitan Listrik Panas Bumi oleh PT. PLN (Persero) (Sumber: data prosentase dari hasil angket-terlampir)



Dari berbagai pendapat kalangan di bidang industri energi listrik Panas Bumi tersebut dapat diketahui adanya ketidakpuasaan terhadap besaran tarif BPP pembangkitan listrik tenaga Panas Bumi yang ditentukan sepihak oleh negara melalui PT. PLN (Persero). Tidak adanya titik temu antara kepentingan negara dengan kepentingan pihak mitra kerja/*investor* dalam pengusahaan, pengelolaan dan pembangkitan energi listrik tenaga Panas Bumi mengakibatkan target pemerintah untuk mengembangkan EBT Panas Bumi mengalami kendala, oleh sebab itu dibutuhkan adanya pembaharuan hukum sehingga didapatkan sistem dan produk hukum mengenai tarif BPP di sektor energi baru terbarukan terutama dari sumber energi listrik Panas Bumi pada khususnya dapat diterima dan menguntungkan semua pihak (*win win solution*).

b. Faktor Faktor Yang Berperan Dalam Pembangunan Sistem Hukum

Pembentukan sistem hukum suatu negara tidak hanya terbentuk dari pengaruh hukum yang berlaku di negara negara internasional tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi sosial budaya masyarakat yang merupakan komponen utama suatu negara. Adapun faktor faktor yang berperan dalam pembangunan sistem hukum Indonesia adalah;

i) Faktor Eksternal

Saat ini dikenal ada dua kelompok tradisi hukum utama (pokok) yang dijadikan sistem hukum negara negara di dunia yaitu tradisi hukum kontinental (*civil law tradition*) dan tradisi hukum anglo-saksis (*common law tradition*). Negara-negara yang tergabung ke dalam hukum kontinental menempatkan hukum perundang-undangan sebagai sendi utama sistem hukumnya, sedangkan negara-negara yang menganut tradisi hukum anglosaksis menjadikan atau menempatkan yurisprudensi sebagai sendi utama sistem hukumnya. Teori yang lain ada juga yang membagi tradisi hukum itu menjadi tiga kelompok di samping dua tradisi hukum di atas yaitu dengan menambahkan tradisi hukum sosialis (*socialist law tradition*) yang didasarkan pada kebijakan ekonomi dan sosial.¹⁰⁵

ii) Faktor Internal

Indonesia negara yang unik, kaya akan adat istiadat yang luhur sebagai kekuatan sosial, dengan kearifan budaya yang didukung oleh UUD 1945 untuk mementingkan bermusyawarah dalam menyelesaikan suatu perkara yang mencerminkan tradisi *common law* ditambah dengan mayoritas 90% penduduk yang beragama Islam sehingga penerapan Hukum Islam juga dapat diberlakukan antar umat Islam. Keaneka

¹⁰⁵ Pembagian dengan memasukan unsur *Socialist Law Traditional* atau Hukum Adat setempat dirumuskan oleh John Henry Merryman dalam bukunya *The Civil Law Tradition* (1969)

ragaman adat istiadat, budaya dan agama ini tidak bisa dilepaskan dalam proses pembentukan sistem hukum Indonesia.

c. Sistem Hukum Indonesia

Sistem hukum Indonesia lebih bersandar kepada sistem *civil law* yang sebenarnya telah mengalami sejumlah perubahan besar melakukan perubahan perundang-undangan warisan kolonial Belanda yang sesuai dengan kondisi sosial budaya dalam membangun sebuah sistem hukum nasional yang terpadu berdasarkan Pancasila dan UUD 1945. Sesuai dengan teori Roscoe Pound, yaitu *Law as a tool of social engineering*, yang menyebutkan bahwa hukum adalah sebagai alat pembaharuan bagi masyarakat yang dijalankan secara berencana dan dapat diperhitungkan.¹⁰⁶

Selanjutnya Mochtar Kusumaatmadja menyatakan bahwa pendayagunaan hukum sebagai sarana untuk merekayasa masyarakat menurut skenario kebijakan pemerintah sangat diperlukan oleh negara-negara berkembang seperti Indonesia. Sedangkan harapan masyarakat dinegara negara berkembang atas perubahan taraf hidup sangat tinggi, artinya bahwa masyarakat sebagai pemegang kedaulatan tertinggi di Indonesia harus dilibatkan dalam pembentukan hukum nasional. Fungsi hukum sebagai sarana pemberdayaan sosial pada hakikatnya adalah memberikan alokasi wewenang yang lebih besar kepada warga negara untuk menentukan realisasi dirinya sebagai subjek dalam kehidupan. Bukan sebagai objek yang hendak "dibentuk" atau "dikontrol" oleh subjek lain yang dominan. Fungsi hukum sebagai sarana pemberdayaan sosial inilah yang dinamakan dengan hukum yang *humanis partisipatoris*.¹⁰⁷

Salah satu teori kebijakan yang dapat membangun *humanis partisipatoris* adalah teori kebijakan sinoptik (*The Synoptic Policy-phases Theory*), suatu teori yang mengharuskan adanya partisipasi masyarakat dalam pembentukan kebijakan. Artinya, suatu kebijakan harus dibentuk oleh lembaga yang akuntabel, dan diharapkan melalui proses yang terbuka di masyarakat dan bertanggung jawab agar tercapai ketepatan (*enforceability*), keseimbangan (*adequacy*), dan keterlaksanaan (*implementability*) dari suatu aturan.¹⁰⁸

Dengan melihat banyaknya variable yang mempengaruhi pembentukan sistem hukum Indonesia yaitu adanya komponen eksternal dan Internal sebagai kompleksitas penerapan hukum di Indonesia maka seharusnya negeri ini memiliki sistem hukum tersendiri dengan penggabungan antara tradisi *civil law*, *Common Law*, *Sosialist Law* dan kearifan lokal dari beragamnya budaya adat istiadat serta agama yang ada sebagai landasan dalam membangun sistem

¹⁰⁶ Mochtar Kusumaatmadja, *Konsep-konsep Hukum Dalam Pembangunan*, Alumni, Bandung, 2006, hlm.21.

¹⁰⁷ Fakrulloh, Zudan Arif., (2004)., *Arah Politik Hukum Otonomi Daerah*., PERSPEKTIF Volume IX No.2 Tahun 2004 Edisi April 2004., hlm.171

¹⁰⁸ Yuliandri. *Azas-azas Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan yang Baik dalam Rangka Pembuatan Undang-Undang Berkelanjutan*. PPS Universitas Airlangga., Surabaya.2007. hlm. 68

hukum Indonesia agar hukum yang dicita citakan (*Uis Constituendum*) dapat tercapai.

Pembangunan Hukum di Indonesia yang diarahkan pada terciptanya Sistem Hukum Nasional sering menghadapi persoalan yang terkait dengan struktur sosial, kultur masyarakat dan prosedur penyusunan peraturan perundang-undangannya. Oleh sebab itu keterlibatan masyarakat sebagai salah satu komponen terpenting untuk menciptakan sistem hukum yang sesuai dengan kondisi sosial budaya masyarakat yang berinteraksi dalam tatanan sosial politik yang dinamis sehingga pembangunan hukum di Indonesia harus dilakukan dengan strategi khusus dengan pendekatan metode hukum *Humanis Partisipatoris* yang melahirkan Sistem Hukum Pancasila yang akan menghasilkan keadilan, kepastian hukum dan kemanfaatan untuk semua pihak secara musyawarah sebagaimana sila sila yang terdapat di dalam Pancasila.

d. Pembaharuan Hukum Penetapan Tarif Listrik

Berdasarkan sistem hukum yang dimiliki oleh negara Indonesia berupa Sistem Hukum Pancasila seharusnya sudah memiliki rumusan hukum dengan menempatkan faktor musyawarah sebagai bagian yang tidak dapat dilepaskan dalam membuat suatu produk hukum yang terkait dengan kebijakan publik. Faktor musyawarah tentunya melibatkan berbagai komponen masyarakat yang bersama sama berpartisipasi (*humanis partisipatoris*) dengan pihak regulator dalam hal ini adalah dari pihak legislatif and eksekutif dalam pembentukan peraturan kebijakan publik.

Berdasarkan angket tersebut hampir seluruh responden dari komponen masyarakat mengharapkan adanya pembaharuan hukum dalam rangka pengembangan industri listrik Panas Bumi khususnya yang berhubungan dengan proses penetapan perhitungan besaran BPP pembangkitan listrik Panas Bumi yang tertuang dalam Pasal 11 Ayat (5) Permen ESDM No. 4 Tahun 2020 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Minearal Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik, dari peraturan awal sebagai berikut:

BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat dan rata-rata BPP Pembangkitan nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4) merupakan BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat dan rata-rata BPP Pembangkitan nasional pada tahun sebelumnya yang telah ditetapkan oleh Menteri berdasarkan usulan PT. PLN (Persero). Dalam hal ini wewenang mutlak PT. PLN (Persero) untuk memberikan usulan besaran BPP Pembangkitan sistem ketenagalistrikan setempat atau daerah dan rata rata BPP Pembangkitan nasional. Pasal ini juga tidak secara jelas menyatakan proses pembentukan usulan dan tujuan kemanfaatannya mengingat dalam melaksanakan pengembangan energi listrik tenaga EBT Panas Bumi negara melibatkan mitra kerja/*investor* swasta asing maupun dalam negeri. Artinya bahwa pihak swasta sangat dibutuhkan untuk ikut serta dalam usaha penyediaan tenaga listrik di

samping PT. PLN (Persero) sebagai salah satu pelaksana kegiatan usaha yang berbasis *profit oriented* penyediaan tenaga listrik di Indonesia. Hal ini dilakukan dalam koridor kepentingan masyarakat luas terutama dalam hal menetapkan tarif yang dapat dijangkau masyarakat sesuai dengan kemampuan ekonomi dan tingkat pendapatan masyarakat.

Perubahan sosial dan keadilan sosial membutuhkan tatanan hukum yang responsif. Kebutuhan ini sesungguhnya telah menjadi tema utama dari semua ahli yang sepaham dengan semangat fungsional, pragmatis, dan semangat purposif (berorientasikan tujuan), seperti halnya Roscoe Pound, para penganut paham realisme hukum, dan kritikus-kritikus kontemporer. *The model of rules* yang diajukan oleh Dworkin, tidak bisa lagi diandalkan menangani dinamika kebutuhan-kebutuhan sosial di tengah perubahan yang tiada bertepi hingga saat ini.¹⁰⁹ Sifat responsif dapat diartikan sebagai melayani kebutuhan dan kepentingan sosial yang dialami dan ditemukan tidak oleh pejabat melainkan oleh rakyat. Syarat untuk mengemukakannya secara otentik memerlukan upaya-upaya khusus yang akan memungkinkan hal ini dilakukan, dengan demikian, diperlukan jalur- jalur baru untuk partisipasi.

Nonet dan Selznick menggambarkan pendekatan ini dengan contoh mengenai proses hukum yang tepat. Di bawah suatu rezim hukum otonom, konsep ini mungkin berarti tidak lebih dari pada keteraturan prosedural dari pembuatan keputusan dari aturan hukum yang sudah dibentuk. Akan tetapi, tipe hukum responsif yang dicita-citakan menuntut suatu penafsiran yang lebih luwes yang melihat aturan hukum sebagai terikat kepada problem dan konteks khusus.¹¹⁰

Suatu institusi yang responsif mempertahankan secara kuat hal-hal yang esensial bagi integritasnya sembari tetap memperhatikan atau memperhitungkan keberadaan kekuatan-kekuatan baru di dalam lingkungannya. Untuk melakukan ini, hukum responsif memperkuat cara-cara di mana keterbukaan dan integritas dapat saling menopang walaupun terdapat benturan di antara keduanya. Lembaga responsif ini menganggap tekanan-tekanan sosial sebagai sumber pengetahuan dan kesempatan untuk mengoreksi diri. Agar dapat memperoleh sosok seperti ini, sebuah institusi memerlukan panduan berupa tujuan. Tujuan-tujuan menetapkan standar-standar untuk mengkritisi tindakan yang mapan, dan karenanya membuka kesempatan untuk terjadinya perubahan. Pada saat yang bersamaan, jika dijadikan pedoman tujuan dapat mengontrol diskresi administratif sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya penyerahan institusional (*institutional surrender*). Sebaliknya, ketiadaan tujuan berakar pada kekakuan (*rigidity*) serta oportunistik. Kondisi-kondisi yang buruk ini ternyata hidup berdampingan dan terkait satu dengan yang lainnya. Suatu institusi yang

¹⁰⁹ Bernard L. Tanya, et.al. *Teori Hukum, Strategi Tertib Manusia Lintas Ruang dan Generasi*. Genta Publishing., Yogyakarta., 2010., hlm. 205.

¹¹⁰ A. Mukthie Fadjar. *Teori-Teori Hukum Kontemporer*. Setara Press., Malang., 2013, hlm.

formalis, yang terikat pada peraturan, merupakan institusi yang tidak memiliki kelengkapan yang memadai untuk hal-hal yang benar-benar dipertaruhkan dalam konfliknya dengan lingkungan sekitar. Institusi ini cenderung beradaptasi secara oportunistik karena ia tidak mempunyai atau kekurangan kriteria untuk secara rasional merekonstruksi kebijakan-kebijakan yang sudah ketinggalan jaman atau yang tidak layak lagi. Hanya ketika sebuah lembaga benar-benar mempunyai tujuan barulah dapat ada kombinasi antara integritas dan keterbukaan, peraturan dan diskresi. Jadi, hukum responsif beranggapan bahwa tujuan dapat dibuat cukup objektif dan cukup berkuasa untuk mengontrol pembuatan peraturan yang adaptif.¹¹¹

Praktek responsif dalam bentuk pembaharuan hukum mengenai fungsi dan wewenang PT. PLN (Persero) sebagai institusi sebenarnya sudah dilaksanakan dalam beberapa tahun terakhir ini. Fungsi PT. PLN (Persero) yang awalnya secara mutlak sebagai pembangkit, distribusi, dan transmisi listrik sudah dapat mulai dialihkan ke pihak swasta. Mitra kerja swasta diizinkan berpartisipasi dalam upaya pembangkitan tenaga listrik, sementara untuk distribusi dan transmisi tetap ditangani sendiri oleh PT. PLN (Persero). Hingga saat ini telah terdapat 27 *Independent Power Producer* yang ditangani oleh mitra kerja swasta di Indonesia antara lain perusahaan pembangkit listrik Siemens, General Electric, Enron, Mitsubishi, Californian Energy, Edison Mission Energy, Mitsui & Co, Black & Veath Internasional, Duke Energy, Hoppwell Holding, dan masih banyak lagi. Tetapi dalam menentukan harga listrik yang harus dibayar masyarakat tetap ditentukan oleh PT. PLN (Persero) sendiri.¹¹²

Permen ESDM No. 4 Tahun 2020 sebenarnya sudah melakukan pembaharuan hukum dengan perubahan yang cukup fundamental terkait proses pembelian melalui penunjukan langsung diijinkan. Lalu digantinya ketentuan *Built, Own, Operate and Transfer* (BOOT) menjadi *Built, Own and Operate* (BOO), tetapi tetap belum memuaskan para *Investor*. Ketidakpuasan palaku usaha atau *Investor* tersebut juga disampaikan oleh Hasanudin¹¹³ yang menyatakan bahwa harga listrik dari Panas Bumi memang menjadi sorotan para pengembang, terdapat 2 (dua) hal penting yang harus diselesaikan soal Panas Bumi sekarang ini, yakni kebijakan tarif yang tidak sesuai dengan kaidah keekonomian sebagaimana dimaksud Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi dan juga resiko sosial. Kedua hal ini telah berdampak nyata terhadap pemanfaatan energi terbarukan Panas Bumi bagi kepentingan energi

¹¹¹ Philippe Nonet & Philip Selznick., *Hukum Responsif, Pilihan di Masa Transisi*. Penerjemah Rafael Edy Bosco. Ford Foundation-HuMa., Jakarta., 2003., hlm.62.

¹¹² Taqdir. *Monopoli PLN*. <http://www.taqdire.web.id/2010/10/monopoli-pt-pln.html>., diakses tgl 29 Februari 2022 pkl. 09.15.

¹¹³ Ketua Umum Asosiasi Daerah Penghasil Panas bumi Indonesia (ADPPI), *katadata.co.id*, diakses tgl 14 Sep 2021 pkl. 22.10

listrik nasional. Prijandaru¹¹⁴ menyatakan bahwa pembiayaan untuk pengembangan PLTP mudah didapatkan jika proyek tersebut memenuhi nilai keekonomian. Kendala pengembangan pembangkit Panas Bumi adalah harga jual listrik dari PLTP yang di atas acuan harga PT Perusahaan Listrik Negara (PLN). Sehingga sering mengalami ketidakcocokan antara harga listrik yang dijual oleh pengembang dengan harga beli PT. PLN (Persero).

Berdasarkan angket dan pendapat para ahli disektor pengembangan Energi Baru Terbarukan (EBT) Panas Bumi dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama yang dialami oleh pihak mitra kerja/*investor* swasta adalah masalah proses dan besaran penentuan Biaya Pokok Penyediaan (BPP) pembangkitan listrik EBT Panas Bumi tersebut dilakukan sepihak oleh PT. PLN (Persero) tanpa melihat kepentingan pihak swasta yang berorientasi ekonomi bisnis. Dalam orientasi ekonomi bisnis maka keuntungan/profit menjadi faktor utama untuk menjalankan suatu usaha. Oleh sebab itu agar kepentingan pihak mitra kerja pemerintah dapat terpenuhi diperlukan adanya pembaharuan hukum terutama untuk Pasal 11 Ayat (5) Permen ESDM No. 4 Tahun 2020 dari peraturan awal menjadi; BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat dan rata-rata BPP Pembangkitan nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4) merupakan BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat dan rata-rata BPP Pembangkitan nasional pada tahun sebelumnya yang telah ditetapkan oleh Menteri atas usulan PT PLN (Persero) berdasarkan mekanisme yang saling menguntungkan (*business to business*). Adanya tambahan kalimat “berdasarkan mekanisme yang saling menguntungkan (*business to business*)” maka pembentukan peraturan besaran Biaya Pokok Penyediaan pembangkitan ketenagalistrikan tenaga Panas Bumi dapat melibatkan komponen masyarakat yang terkait (*humanis partisipatoris*), sehingga terwujud keadilan yang bersifat restoratif dimana produk hukumnya dapat menguntungkan kesemua pihak yang bekerjasama.

Penyelesaian permasalahan hukum dengan menggunakan pendekatan keadilan restoratif adalah implementasi dari sifat responsif yang pada dasarnya terfokus pada upaya mentransformasikan ketidak harmonisan antara peraturan merupakan kebijakan publik dengan pihak yang terkena peraturan tersebut dengan upaya perbaikan yang bersifat saling menguntungkan. Keadilan restorative ini dapat dicapai melalui identifikasi permasalahan secara bersama sama antara PT. PLN (persero) dengan pihak mitrakerja EBT PanasBumi dalam mencari akar permasalahannya maka kebutuhan yang dipersyaratkan sebagai upaya perbaikan akan menghasilkan hak dan kewajiban yang baru sebagai hasil perbaikan. Hal ini senada dengan program dari restorative justice adalah program yang menggunakan konsep keadilan restoratif dan menghasilkan tujuan

¹¹⁴ Vice President Relations and Safety Health Environment, PT. Supreme Energy Geothermal, dirilis oleh katadata.co.id, Jakarta., diakses tgl 14 Sep2021 pk. 22.15.

dari konsep tersebut yaitu kesepakatan antara para pihak yang terlibat.¹¹⁵ Kesepakatan disini adalah kesepakatan para pihak yang didasarkan pada upaya pemenuhan kebutuhan mitrakerja Pemerintah dan masyarakat atas kerugian yang timbul dari suatu produk hukum yang ditetapkan oleh pihak regulator. Kesepakatan disini juga dapat diartikan sebagai upaya memicu proses reintegrasi antara para pihak oleh karenanya kesepakatan tersebut dapat berbentuk sejumlah program seperti reparasi (perbaikan), restitusi ataupun *community services*.¹¹⁶

I. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

- a. Perhitungan Tarif Listrik EBT Panas Bumi oleh Pemerintah melalui PT. PLN (Persero) dalam tabel perhitungan besaran Biaya Pokok Penyediaan (BPP) yang ditetapkan di dalam Keputusan Menteri ESDM Nomor 169.K/HK.02/MEM.M/2021 tertanggal 8 September 2021 tentang Besaran Biaya Pokok Penyediaan Pembangkitan PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) Tahun 2020 sebagian besar masih dibawah dari biaya operasi dan investasi yang dikeluarkan oleh pihak mitra kerja/*investor*, sehingga secara ekonomi tidak menarik *investor* untuk menjadi mitra kerja pemerintah dalam rangka mengembangkan energi listrik Energi Baru Terbarukan (EBT) Panas Bumi di Indonesia karena dianggap belum memasukan komponen investasi, operasi dan resiko.

Dilain sisi apabila besaran Biaya Pokok Penyediaan (BPP) ketenagalistrikan dari energi baru terbarukan Panas Bumi dinaikan sesuai dengan tuntutan mitra kerja/*investor* maka akan membebani masyarakat dalam penggunaan energi listrik, hal ini tidak sejalan dengan peran PT. PLN (Persero) sebagai BUMN yang dimaksudkan untuk kepentingan mayoritas masyarakat dan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat sesuai UUD 1945 Pasal 33.

- b. Penentuan tarif listrik dalam bentuk perhitungan Biaya Pokok Penyediaan (BPP) oleh Pemerintah melalui PT. PLN (Persero) kepada pihak mitra kerja/*investor* atau Penyedia Pembangkit Listrik (PPL) energi baru terbarukan Panas Bumi, dikaji secara hukum telah sesuai dengan Permen Nomer 4 Tahun 2020 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik. Kebijakan ini diambil oleh pemerintah demi kepentingan negara sebagai kontrol agar tarif listrik yang nantinya dijual dapat terjangkau oleh masyarakat pengguna sehingga akan dapat memacu pertumbuhan ekonomi

¹¹⁵ Artidjo Alkostar, Keadilan Restoratif, Ketua Muda Pidana Mahkamah Agung RI; Dosen Fakultas Hukum UII, Kompas, Senin, 4 April 2010, <http://infokorupsi.com/id/opinion.php?ac=304&l=keadilan-restoratif>, di akses pada tanggal 2 Juni 2022., Jam 22:34 WIB

¹¹⁶ Eva Achjani Zulfa.SH. MH, *Pergeseran Paradigma Pemidanaan*, CV.Lubuk Agung, Bandung, 2011, hlm 9

untuk meningkatkan kesejahteraan umum sebagaimana amanah Tujuan negara Indonesia tercantum dalam alinea ke-4 pembukaan Undang-Undang Dasar (UUD) 1945. Dari sudut pandang ekonomi maka PT. PLN (Persero) terdapat indikasi melakukan tindakan monopoli yang berpotensi merugikan pihak *investor* dalam hal ini adalah Penyedia Pembangkit Listrik (PPL) energi baru terbarukan (EBT) Panas Bumi di Indonesia selaras dengan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1999 Tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat. Melalui pendekatan *Rule of Reason* maka tindakan monopoli yang dilakukan oleh PT. PLN (Persero) dalam sektor ketenagalistrikan dapat dibenarkan karena memiliki landasan yuridis yang kuat yakni melalui konstruksi hukum Pasal 33 UUD 1945 yang dituangkan dalam Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 1994 dan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2003 tentang BUMN adalah landasan hukum bagi negara untuk menjalankan monopoli Ketenagalistrikan melalui PT. PLN (Persero) sebagai Badan Usaha Milik Negara dalam memujudkan tujuan negara masyarakat adil dan makmur atau yang dikenal dengan *monopoly by law*. Hak monopoli PT. PLN (Persero) dalam ketenagalistrikan diperkuat oleh putusan Mahkamah Konstitusi (MK) No. 001-021-022/PUU-I/2003 yang secara hukum telah mendukung PT. PLN (Persero) dalam memonopoli ketenagalistrikan di Indonesia termasuk energi listrik dari pembangkit listrik tenaga Panas Bumi (PLTP).

- c. Penetapan tarif besaran Biaya Pokok Penyediaan (BPP) ketenagalistrikan yang dilakukan oleh pemerintah melalui BUMN PT. PLN (Persero) tidak terlepas dari sistem hukum Indonesia lebih bersandar kepada sistem *civil law* sehingga terjadi ketidak harmonisan antara Peraturan Pemerintah berupa kebijakan publik (*Das Sollen*) dengan kepentingan mitra kerja/*investor* dengan berbagai realitas di lapangan (*Das Sein*). Adanya permasalahan hukum dalam penentuan tarif listrik melalui Besaran Biaya Pokok (BPP) yang ditetapkan oleh Pemerintah maka diperlukan produk hukum yang melibatkan masyarakat (*humanis partisipatoris*) untuk memberikan masukan sebagai bentuk responsif dalam turut serta pengembangan industri listrik Panas Bumi maka dalam implementasinya perlu dilakukan pembaharuan atau restoratif hukum pada Pasal 11 ayat (5) Permen ESDM No. 4 Tahun 2020 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik.

Dari peraturan awal

BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat dan rata-rata BPP Pembangkitan nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4) merupakan BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat dan rata-rata BPP Pembangkitan nasional pada tahun sebelumnya yang telah ditetapkan oleh Menteri berdasarkan usulan PT PLN (Persero).

Menjadi

BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat dan rata-rata BPP Pembangkitan nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4) merupakan BPP Pembangkitan di sistem ketenagalistrikan setempat dan rata-rata BPP Pembangkitan nasional pada tahun sebelumnya yang telah ditetapkan oleh Menteri atas usulan PT PLN (Persero) berdasarkan mekanisme yang saling menguntungkan (business to business).

2. Saran

- a. Pemerintah diharapkan dapat berperan sebagai penengah atau *problem solver* dengan adanya kesenjangan nilai tarif listrik yang diberikan kepada mitra kerja/*investor* dengan tarif listrik yang dibebankan ke masyarakat oleh PT. PLN (Persero). Salah satunya dengan memberikan subsidi berupa fasilitas fiskal yang diberikan kepada mitra kerja sebagai Penyedia Pembangkit Listrik (PPL) dalam kegiatan penanaman modal untuk menekan biaya Penyediaan dan investasi. Fasilitas fiskal yaitu dengan memberikan fasilitas perpajakan, fasilitas bea masuk dan pemberian *tax allowance* (pengurangan pajak) yang nilainya setara dengan nilai subsidi yang diberikan untuk nilai keseimbangan tarif listrik bagi *investor* sebagai penyedia energi listrik dengan masyarakat sebagai pengguna sebagai nilai tarif listrik yang *win win solution*. Oleh sebab itu sebaiknya perlu dibentuk departemen di bawah organisasi Dewan Energi Nasional (DEN) berupa Team Perumus atau PokJa (Kelompok Kerja) yang khusus membahas, menghitung dan menganalisa besaran tarif listrik. Departemen ini terdiri dari para pemangku kepentingan dari pihak pemerintah, mitra kerja/*investor*, praktisi, akademisi dan tokoh masyarakat dalam menentukan Biaya Pokok Pembiayaan (BPP) sehingga asas *justice as fairnes* dapat terwujud.
- b. Pemerintah sebaiknya memberikan pengawasan yang lebih kuat dalam pelaksanaan UU No. 21 Tahun 2014 Tentang Panas Bumi dimana dalam emplementasinya banyak terjadi kendala hukum utama antara lain masalah perijinan, ganti rugi lahan dan tarif listrik. Dalam praktek dilapangan pelaksanaan Undang Undang Panas Bumi banyak melibatkan antar institusi Kementerian Negara antara lain dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) melalui Dirjen Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia serta keterlibatan Pemerintah Daerah yang semuanya akan sangat berpengaruh terhadap nilai investasi yang dikeluarkan oleh mitra kerja/*investor* sebagai Penyedia Pembangkit Listrik (PPL). Permasalahan tarif listrik energi Panas Bumi seyogyanya oleh Pemerintah dijadikan masalah skala nasional sehingga implementasi pelaksanaan Undang Undang Panas Bumi mangacu kepada peraturan yang diputuskan oleh Pemerintah Pusat (sentralisasi) serta dilain sisi harus tetap mengontrol dan memberikan batasan bagi mitra kerja/*investor* agar tetap menjalankan

komitmen pelaksanaan kegiatan atas Wilayah Kerja PanasBumi dan Ijin Panas Bumi yang dimiliki sehingga tidak terjadi penyimpangan yang merugikan kedua belah pihak.

- c. Pembentukan sistem hukum Indonesia sebaiknya dilakukan penggabungan antara tradisi *civil law*, *Common Law* dan kearifan lokal dari beragamnya budaya adat istiadat serta agama yang ada sebagai dasar dalam pembuatan kebijakan publik. Penggabungan konsep hukum ini sudah terwakili dalam sila sila di Pancasila sehingga sistem hukum di Indonesia mempunyai ciri sendiri yang dinamakan Sistem Hukum Pancasila. Sistem Hukum Pancasila memiliki rumusan hukum dengan menempatkan faktor musyawarah sebagai bagian yang tidak dapat dilepaskan dalam membuat suatu produk hukum yang terkait dengan kebijakan publik dalam penetapan Biaya Pokok Penyediaan EBT Panas Bumi. Faktor utama musyawarah adalah melibatkan berbagai komponen masyarakat yang bersama sama berpartisipasi (*humanis partisipatoris*) dengan pihak regulator dalam hal ini adalah dari pihak legislatif and eksekutif dalam pembentukan peraturan kebijakan publik atau dalam melakukan pembaharuan hukum yang bersifat *responsive* terhadap permasalahan hukum yang terjadi ditengah masyarakat sehingga dihasilkan produk hukum yang dicita-citakan (*Uis Constituendum*).

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku dan Jurnal

- Abdulkadir Muhammad., 2004, *Hukum dan Penelitian Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Ade Maman Suherman, 2006, *Pengantar Perbandingan Sistem Hukum, Civil Law, Common Law, Hukum Islam*, RajaGrafindo Persada, Jakarta,
- Apeldoorn, Van., 1976., *Pengantar Ilmu Hukum*, Pradnya Paramita, Jakarta.
- Ahmad Yani dan Gunawan Widjaja., 1999., *Anti Monopoli*, Rajawali Pers, Jakarta,
- Ahmad Zaenal Fanani, 2011 “*Berpikir Falsafati Dalam Putusan Hakim*”, Jurnal Varia Peradilan No.304.
- Ana Rokhmatussa’dyah dan Suratman., 2015, *Hukum Investasi & Pasar Modal.*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Adrian Sutedi., 2012., *Hukum Pertambangan*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Bambang Sunggono., 2006, *Metodologi Penelitian Hukum*, Raja Grafindo Persada, cet. VIII, Jakarta.
- Berger, Peter., 1990., *Revolusi Kapitalis.*, Terjemahan Umar LPES, Jakarta.
- Bernard L. Tanya, et.al., 2010., *Teori Hukum, Strategi Tertib Manusia Lintas Ruang dan Generasi. Genta Publishing.*, Yogyakarta.
- Binoto Nadapdap., 2009., *Hukum Acara Persaingan Usaha*, Jala Permata Aksara, Jakarta.
- Campen, Bart., 2015., *Comparison of Geothermal Regulation between Chile, Philippines and New Zealand.*, Proceedings World Geothermal Congress 2015 Melbourne, Australia, 19-25 April 2015
- Chelminski, Kathryn., 2022., *Climate Finance Effectiveness: A Comparative Analysis of Geothermal Development in Indonesia and the Philippines.*, The Journal of Environment & Development, Vol. 0(0) I-29., University of Toronto, Canada.
- Cotterell. Roger., 1992., *The Sociology of Law: An Introduction.*, Butterworths., London.
- Edi Suharto, 2005., *Analisis Kebijakan Publik.*, ALFABETA., Bandung..
- Edi Suharto. 2006, *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial & Pekerjaan Sosial.*, Refika Aditama., Bandung.
- Emil Salim., 1991., *Pembangunan Berkelanjutan, Strategi Alternatif dalam Pembanguna Dekade Sembilan Puluhan*, Prisma, Jakarta.
- Ermanto Fahamsyah., 2015, *Hukum Penanaman Modal.*, LaksBang PRESSindo, Yogyakarta.
- Eva Zulfa, 2009, *Keadilan Restofatif di Indonesia (Studi Tantang Kemungkinan Pendekatan Keadilan Restoratif dalam Praktek Penegakan Hukum Pidana)*, Badan Penerbit FH UI. Jakarta,
- Evita Isretno Israhadi., 2016., *Hukum Administrasi Negara*, Cintya Press, Jakarta.
- Evita Isretno Israhadi., 2020., *Social Distrust Impact Analysis: Political Overview Competition Law.*, *International Journal of Criminology and Sociology*, 9, pp 2413-2420.
- Faisal Santiago, 2012., *Pengantar Hukum Bisnis*, Mitra Wacana Media, Jakarta.
- Fletcher, George P., 1996., *Basic Concept of Legal Thought*, Oxford University Press.
- Friedmann, W., 1990., *Teori-teori Filsafat Hukum Telaah Kritis Atas teori-teori Hukum* (Susunan I), penerjemah Muhammad Arifin, Rajawali, Jakarta.
- Friedrich, Carol Joachim., 2010., *Filsafat Hukum Perspektif Historis.*, Nuansa Media., Bandung.

- Garner, Bryan A, 2019 *Black's Law Dictionary 11th Edition*, West Publishing Co, United States of America.
- Gary, Becker., 1990., *The Economic Approach to Human Behavior*. The University of Chicago Press., Chicago.
- Hadi Prayitno dan Budi Santosa.,1996., *Ekonomika Pembangunan* , Gahlia Indonesia., Jakarta.
- Hadjon Philipus.,1997, *Tentang Wewenang*, Jurnal Univ. Airlangga Yuridika No 5 & 6 Tahun XII, Surabaya.
- Herlien Budiono., 2006, *Asas Keseimbangan bagi Hukum Perjanjian Indonesia*, Citra Aditya Bakti,Bandung.
- Hermansyah., 2008., *Pokok-Pokok Hukum Persaingan Usaha.*, Kencana., Jakarta.
- Howlett, Michael., 2012., *The lessons of failure: learning and blame avoidance in public policy making*. International Political Science Review 33(5).
- Hyronimus Rhiti, 2015, *Filsafat Hukum Edisi Lengkap (Dari Klasik ke Postmodernisme)*., Ctk. Kelima, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Ibrahim Jones dan Sewu Lindawaty., 2007, *Hukum Bisnis Dalam Persepsi Manusia Modern*, Refika Aditama, Bandung.
- Ida Bagus Rachmadi Supancana., 2006., *Kerangka Hukum & Kebijakan Investasi Langsung di Indonesia*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Ilhami Bisri., 2014, *Sistem Hukum Indonesia: Prinsip-Prinsip dan Implementasi Hukum di Indonesia*, Raja Grafindo Persada,Jakarta.
- Iver, Mac., 2000., *The Web of Government.*, dalam Moh.Kusnardi dan Bintang Siragih, Ilmu Negara, Gaya Media Pratama, Jakarta, 2000
- Jimly Asshiddiqie, 2011., *Konstitusi dan Konstitusionalisme Indonesia.*,Sinar Grafika, Jakarta.
- Johnny Ibrahim.,2006, *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*, Bayu Media Publishing, Malang.
- Kairupan, David., 2013, *Aspek Hukum Penanaman Modal Asing di Indonesia.*, PT Kharisma Putra Utama, Jakarta.
- Kazt, Avery Wiener.A.W., 1998, *Foundations of the Economic Approach to Law*, New York: Foundation Press., New York.
- Koeswanto,2013., *Keadaan Pasar Indonesia Pasca Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 Tentang Larangan Praktik Monopoli Dan Persaingan Usaha Tidak Sehat*, dalam Jurnal Private Law Volume 2.
- L. Moleong., 2002, *Metode Penelitian Kualitatif*, Remaja Rosdakarya., Bandung.
- Lubis, M., 1994., *Filsafat Ilmu dan Penelitian.*, Mandar Maju., Bandung.
- Mahfud MD, *Penegakan Hukum dan Tata Kelola Pemerintahan Yang Baik*, Bahan pada Acara Seminar Nasional “Saatnya Hati Nurani Berbicara” yang diselenggarakan oleh DPP Partai Hanura, Mahkamah Konstitusi, Jakarta, 8 Januari 2009.
- Mahfud MD., *Hukum, Moral dan Politik*, Materi Studium Generale Matrikulasi Program Doktor Bidang Ilmu Hukum di Universitas Diponegoro, Semarang, 23 Agustus 2008, (www.mahfudmd/index.php?page=web.makalahvisit&id=2), Diakses pada tanggal 01 Mei 2013.
- M. Agus Santoso, 2014., *Hukum,Moral & Keadilan Sebuah Kajian Filsafat Hukum*, Kencana, Jakarta.
- Marwan Effendy., 2014, *Teori Hukum Dari Persepektif, Kebijakan dan Harmonisasi Hukum Pidana*. Gaung Persada Press Group., Ciputat

- Miriam Budiardjo., 2002, *Dasar-Dasar Ilmu Politik.*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Milles dan Huberman., 1992., *Analisis Data Kualitatif*, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Mochtar Kusumaatmadja., 1986., *Pembinaan Hukum Dalam Rangka Pembangunan Nasional*, Penerbit Binacipta, Bandung.
- Mochtar Kusumaatmadja. 1994., *Fungsi dan Perkembangan Hukum Dalam Pembangunan Nasional.*, Alumni, Bandung.
- Mochtar Kusumaatmadja, 1995, *Hukum, Masyarakat, dan Pembinaan Hukum Nasional*, Binacipta, Bandung.
- Mochtar Kusumaatmadja., 2002., *Konsep-Konsep Hukum Dalam Pembangunan (Kumpulan Karya Tulis).*, Alumni, Bandung.
- Mochtar Kusumaatmadja, 2006., *Konsep-konsep Hukum Dalam Pembangunan*, Alumni, Bandung,
- Monette, Duane., Thomas Sullivan., dan Cornell DeJong., 1989., *Applied Social Research*, Halt. Reinhart and Winston. Inc, San Fransisco.
- Muhammad Muslehuddin, 1991., *Filsafat Hukum Islam dan Pemikiran Orientalis, Studi Perbandingan Sistem Hukum Islam*, Penerjemah Yudian Wahyudi Asmin, Tiara Wacana, Yogyakarta.
- Mukthie Fadjar., 2003., *Teori-Teori Hukum Kontemporer.* Setara Press., Malang.
- Munir Fuady.,2005., *Pengantar Hukum Bisnis, Menata Bisnis Modern di Era Globalisasi*, Edisi revisi, Citra Aditya Bakti., Bandung.
- Mustafa Kamal Rokan., 2012, *Hukum Persaingan Usaha Teori dan Praktiknya di Indonesia.*, Cetakan ke-2., RajaGrafindo Persada., Jakarta.
- Nasution, Muhammad Syukri Albani, 2017., *Hukum dalam Pendekatan Filsafat*, Kencana, Jakarta.
- Ni Wayan Anggita Darmayoni and I Gede Yusa, 1999, “*Merger Terkait Dengan Indikasi Penguasaan Pangsa Pasar Menurut Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 Tentang Larangan Praktek Monopoli*”, Jakarta.
- Nonet, Philippe & Philip Selznick., 2003., *Hukum Responsif, Pilihan di Masa Transisi.* Penerjemah Rafael Edy Bosco. Ford Foundation-HuMa., Jakarta.
- Oman Sukmana, 2016, *Konsep dan Desain Negara Kesejahteraan (Welfare State)*, Jurnal Sospol, Vol 2 No.1.
- Padmo Wahjono, 1986, *Indonesia Negara Berdasarkan Atas Hukum*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Pasaribu, Benny., 2010., *Regulasi dan Persaingan Sehat Dalam Sistem Ekonomi Indonesia*, Jurnal Persaingan Usaha., Edisi 4.
- Posner, Richard., 2011, *Economic Analysis of Law*, 8th ed. New York: Aspen Publisher.
- R. Subekti dan R. Tjitrosudibio, (ed.),1976., *Kitab Undang-Undang Hukum Perdata: Burgerlijk Wetboek*, Cet-8, Pradnya Paramita., Jakarta.
- Rawls, John., 1992., *A Theory of Justice*, Oxford University Press., London.
- Ridwan HR, 2007, *Hukum Administrasi Negara*, Rajawali Press, Jakarta.
- Rochmat Soemitro.,1974, *Pajak dan Pembangunan.*, PT. Eresco., Bandung.
- Rosyidah Rakhmawati.,2004, *Hukum Penanaman Modal di Indonesia.*, Banyumedia Publishing, Malang.
- Salmon J Pater., 2011., *Guidebook To Geothermal Finance Power.*, National Renewable Energy Laboratory (NREL)., Colorado-USA.
- Sardar Ziauddin, 1996, *Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif.* Bandung: Mizan.

- Satjipto Rahardjo., 2014, *Ilmu Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Sidharta., 2010, *Reformasi Peradilan dan Tanggung Jawab Negara, Bungai Rampai Komisi Yudisial, Putusan Hakim: Antara Keadilan, Kepastian Hukum, dan Kemanfaatan*, Komisi Yudisial Republik Indonesia.
- Sidharta, 2000., *Meuwissen Tentang Pengembangan Hukum, Ilmu Hukum, Teori Hukum dan Filsafat Hukum*, Refika Aditama., Bandung.
- Sidharta., 2006., *Karakteristik Penalaran Hukum Dalam Konteks Ke-Indonesiaan*, CV Utomo, Jakarta.
- Sembiring, Sentosa., 2010, *Hukum Investasi.*, Nuansa Aulia, Jakarta.
- Sirait, Ningrum Natasya., 2004., *Hukum Persaingan di Indonesia UU No. 5/1999 Tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat*, Pustaka Bangsa Press., Medan.
- Sirait, Ningrum Natasya, et.all, 2010, *Ikhtisar Ketentuan Persaingan Usaha*, PT Gramedia, Jakarta.
- Smith, Stephen A and Patrick S. Atiyah., 1995., *An Introduction to the Law of Contract*, Edisi 5, Oxford University Press., New York.
- Sri Gambir Melati Hatta., 2000., *Beli Sewa Sebagai Perjanjian Tak Bernama: Pandangan Masyarakat dan Sikap Mahkamah Agung*, Cet- 2, Alumni., Bandung.
- Sri Mamuji, et. al., 2005, *Metode Penelitian dan Penulisan Hukum*, Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, cet. I, Depok.
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji., 1985., *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, Rajawali Perss, cet.I., Jakarta.
- Soerjono Soekanto, 2002, *Teori Peranan.*, Bumi Aksara., Jakarta.
- Sudikno Mertokusumo., 2002., *Mengenal Hukum: Suatu Pengantar*, Liberty, Yogyakarta.
- Sukmadinata., 2006, *Metode Penelitian Pendidikan*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sunariyah., 2004., *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*, Edisi Keempat, UPP AMP. YKPN : Yogyakarta.
- Sunaryati Hartono.,1982, *Hukum Ekonomi Pembangunan Indonesia*, Bina Cipta, Bandung.
- Susanti Adi Nugroho., 2012, *Hukum Persaingan Usaha di Indonesia dalam Teori dan Praktik serta Penerapan Hukumnya.*, Kencana., Jakarta.
- SoetandyoWignjosoebroto, 2008, *Apa dan Mengapa Critical legal Studies: Sebuah Penjelasan Ringkas*, Dharmawangsa Press, Surabaya.
- Sutrisno Hadi.,1989, *Metode Research*, Andi Offset, Yogyakarta
- Sutrisno Wijaya, 2011, *Filsafat Hukum*, Intermedia, Jakarta.
- Suwarna Almuchtar. Et. All., 2014, *Hukum Tata Negara Republik Indonesia*, Universitas Terbuka, Tangerang Selatan.
- Tahir Azhary, 1995., *Negara Hukum Indonesia*, UI-Press., Jakarta.
- Tuti Ernawati dan Siwage Dharma Negara., 2014., *Pengembangan Industri Energi Alternatif: Studi Kasus Energi Panas Bumi Indonesia.*, LIPI Press, Jakarta. 2014,
- Todaro, Michael., 2000., *Pembangunan Ekonomi.*, Bumi Aksara Longman, Jakarta.
- Yovita A. Mangesti & Bernard L. Tanya, 2014., *Moralitas Hukum.*, Genta Publishing, Yogyakarta.
- Yuliandri., 2007., *Azas-azas Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan yang Baik dalam Rangka Pembuatan Undang-Undang Berkelanjutan*. PPS Universitas Airlangga., Surabaya.
- Zainal Arifin.H., 2014., *Hukum Dan Dinamika Sosial.*, CV. Ramzy Putra Pratama., Jakarta.

Zainal Asikin.,2013., *Disvestasi Saham Dalam Perspektif Keadilan*, Jurnal Ius Vol. I, No. 1.

Zudan Arif Fakrulloh., 2004., *Arah Politik Hukum Otonomi Daerah.*, PERSPEKTIF Volume IX No.2. Tahun 2004 Edisi April.

B. Internet

Abdul Aziz, *Import BBM Turun, Minyak Mentah Melonjak*, Investor Daily,15 April 2020, <http://brt.st/6xgR>.

Donald Banjarmahor., *Hingga Oktober 2019. PLN Kelola Pembangkit EBT 7.435 MW*, CNBC Indonesia News, 15 Nopember 2019, <https://www.cnbcindonesia.com/news/20191115160624-4-115640/hingga-oktober-2019-pln-kelola-pembangkit-ebt-7435-mw>,

EBTKE, *Potensi Besar Belum Termanfaatkan, 46 Proyek Panas bumi Siap Dijalankan*, EBTKE Artikel, 26 Maret 2020, <http://ebtke.esdm.go.id/post/2020/03/27/2518>.

Herlambang Setyawan,Sub Koordinator Pengawasan Eksplorasi Panas Bumi serta Analis Kebijakan Direktorat Panas Bumi Ditjen EBTKE<https://www.itb.ac.id/news/read/58683/home/bagaimana-potensi-dan-perkembangan-eksplorasi-panas-bumi-di-indonesia>

Mudzakkir, sistem peradilan pidana harusnya terapkan restoratif justice, <http://www.negarahukum.Com/hukum/keadilan-restorasi.html>,

Taqdir., *Monopoli PLN*. <http://www.taqdire.web.id/2010/10/monopoli-pt-pln.html>.

ThinkGeoEnergy., <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/01/11/kapasitas-panas-bumi-indonesia-terbesar-kedua-dunia>.

<https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/ini-dia-sebaran-pembangkit-listrik-panas-bumi-di-indonesia>.

<https://www.geodipa.co.id/bisnis-kami/energi-panas-bumi/>.

<https://bisnis.tempo.co/read/368958/medco-geothermal-jajaki-investasi-filipina>.,

<https://katadata.co.id/anshar/infografik/6128cdce7ca64/energi-panas-bumi-indonesia-memiliki-potensi-besar>.

<http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/tentang/amanat-perubahan-iklim/konvensi#:~:text=Protokol%20Kyoto%20merupakan>, ,

<https://www.republika.co.id/berita/qpg92v368/warga-pulau-lengkang-batam-dambakan-listrik>,

Profile PLN., <https://web.pln.co.id/tentang-kami/profil-perusahaan>.,

C. Undang-undang dan Peraturan

Undang-Undang Dasar 1945

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (*Burgerlijk Wetboek*)

Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 Tentang Panas Bumi, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 217.

Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 300.

Peraturan Presiden Republik Indonesai Nomor 5 Tahun 2006 Tentang Kebijakan Energi Nasional.

Peraturan Menteri ESDM Nomor 14 Tahun 2008 tentang Patokan Penjualan Tenaga Listrik Dari Pembangkit Tenaga Panas Bumi, Jakarta 9 Mei 2008.

- Peraturan Menteri ESDM Nomor 5 Tahun 2009 tentang Pedoman Harga Pembelian Tenaga Listrik Oleh PLN (Persero) Dari Koperasi Atau Badan Usaha Lain, Jakarta 24 Maret 2009.
- Peraturan Menteri ESDM Nomor 32 Tahun 2009 tentang Harga Patokan Pembelian Tenaga Listrik Oleh PT. PLN (Persero) dari Pembangkit Tenaga Listrik, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 475, Jakarta 4 Desember 2009.
- Peraturan Menteri ESDM Nomor 02 Tahun 2011 tentang Penugasan Kepada PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) untuk Melakukan Pembelian Tenaga Listrik dari Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi dan Harga Patokan Pembelian Tenaga Listrik oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) dari Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 73, Jakarta 16 Februari 2011.
- Peraturan Menteri ESDM Nomor 22 Tahun 2012 Tentang Penugasan Kepada PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) Untuk Melakukan Pembelian Tenaga Listrik Dari Pembangkit Listrik Tenaga Panas bumi Dan harga Patokan Pembelian Listrik Oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) Dari Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 850, Jakarta 16 Agustus 2012.
- Peraturan Menteri ESDM Nomor 17 Tahun 2014 Tentang Pembelian Tenaga Listrik Dari PLTP Dan Uap Panas Bumi Untuk PLTP Oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero). Jakarta 3 Juni 2014.
- Peraturan Menteri ESDM Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 189, Jakarta 30 Januari 2017.
- Peraturan Menteri ESDM Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pembelian Tenaga Listrik Dari PLTP Dan Uap Panas Bumi Untuk PLTP Oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1107, Jakarta 7 Agustus 2017.
- Peraturan Menteri ESDM Nomor Nomor 53 tahun 2018 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik dan telah diundangkan dengan Berita Negara nomor 1680 tahun 2018 tanggal 19 Desember 2018.
- Peraturan Menteri ESDM Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik dan telah diundangkan dengan Berita Negara nomor 171 tahun 2020 tanggal 26 Februari 2020.
- Peraturan Menteri ESDM Nomor 10 Tahun 2022 tentang Tata Cara Permohonan Persetujuan Harga Jual Tenaga Listrik dan Sewa jaringan Tenaga Listrik dan Tata Cara Permohonan Penetapan Tarif Tenaga Listrik, ditetapkan di Jakarta 25 April 2022.
- Keputusan Menteri ESDM Nomor 169.K/HK.02/MEM.M/2021 Tentang Besaran Biaya Pokok Penyediaan Pembangkitan PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) Tahun 2020, ditetapkan di Jakarta pada tanggal 8 September 2021.