



TESIS

**PEMANFAATAN ENERGI PANAS BUMI SEBAGAI JASA
LINGKUNGAN PADA HUTAN KONSERVASI BERDASARKAN ASAS
KEPASTIAN HUKUM**

*UTILIZATION OF GEOTHERMAL ENERGY AS ENVIRONMENTAL
SERVICES IN CONSERVATION FORESTS BASED ON ASSOCIATION OF
LEGAL CONSEQUENCES*

Oleh:

ALFIN RAHARDIAN SOFYAN

NIM: 170720101005

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS HUKUM

MAGISTER ILMU HUKUM

2019

TESIS

**PEMANFAATAN ENERGI PANAS BUMI SEBAGAI JASA
LINGKUNGAN PADA HUTAN KONSERVASI BERDASARKAN ASAS
KEPASTIAN HUKUM**

*UTILIZATION OF GEOTHERMAL ENERGY AS ENVIRONMENTAL
SERVICES IN CONSERVATION FORESTS BASED ON ASSOCIATION OF
LEGAL CONSEQUENCES*

Oleh:

ALFIN RAHARDIAN SOFYAN

NIM: 170720101005

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS HUKUM
MAGISTER ILMU HUKUM**

2019

TESIS

**PEMANFAATAN ENERGI PANAS BUMI SEBAGAI JASA
LINGKUNGAN PADA HUTAN KONSERVASI BERDASARKAN ASAS
KEPASTIAN HUKUM**

*UTILIZATION OF GEOTHERMAL ENERGY AS ENVIRONMENTAL
SERVICES IN CONSERVATION FORESTS BASED ON ASSOCIATION OF
LEGAL CONSEQUENCES*

Diajukan Guna Memperoleh Gelar Magister Hukum Dalam Program Studi Ilmu
Hukum Pada Fakultas Hukum Universitas Jember

Oleh:

ALFIN RAHARDIAN SOFYAN

NIM: 170720101005

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS HUKUM
MAGISTER ILMU HUKUM**

2019

**Tesis Ini Telah Disetujui
Tanggal, 18 Januari 2019**

**Oleh:
Dosen Pembimbing Utama**

**Dr. Jayus, S.H., M.Hum
NIP. 195612061983031003**

Dosen Pembimbing Anggota,

**Dr. A'an Efendi, S.H., M.H.
NIP. 198302032008120004**

Mengetahui:

Ketua

Program Magister Ilmu Hukum
Fakultas Hukum Universitas Jember

**Dr. Y.A. Triana Ohoiwutun, S.H., M.H.
NIP. 196401031990022001**

PENGESAHAN

**POLITIK DINASTI PEMILIHAN KEPALA DAERAH DALAM SISTEM
HUKUM KETATANEGARAAN REPUBLIK INDONESIA**

***POLITICAL DYNASTY SELECTION OF THE HEAD OF REGION IN THE
LEGAL SYSTEM OF THE REPUBLIC OF INDONESIA***

Telah Dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal: 25 Januari 2019

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua,

Dr. Y.A. Triana Ohoiwutun, S.H., M.H.

NIP. 196401031990022001

Sekretaris,

Penguji

Al Khanif, S.H., LL.M., Ph.D.

NIP. 197907282009121003

Anggota

Prof. Dr. Dominikus Rato, S.H., M.Si.

NIP. 1971050111993031001

Anggota

Dr. Jayus, S.H., M.Hum.

NIP. 195612061983031003

Dr. A'an Efendi, S.H., M.H.

NIP. 198302032008120004

Mengetahui,
Dekan Fakultas Hukum
Universitas Jember

Dr. Nurul Ghufron, S.H., M.H.

NIP. 1974092219990310003

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Ilmiah (Tesis) ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Magister Ilmu Hukum), baik di Universitas Jember maupun di Universitas-Universitas lain.
2. Tesis ini merupakan gagasan, ide, pemikiran dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, terkecuali arahan dari Tim Pembimbing dan beberapa masukan Tim Penguji
3. Dalam Tesis ini terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan dengan disebutkan dalam sumber kutipan maupun daftar pustaka.
4. Apabila ternyata dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan adanya unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi akademik maupun sanksi lainnya yang berlaku di lingkungan Universitas Jember.

Jember,
Yang Membuat Pernyataan,

ALFIN RAHARDIAN
SOFYAN
NIM. 170720101005

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala Puji dan syukur Kepada-Mu Ilihi Rabbi atas segala Rahmat, Hidayah dan kemampuan yang diberikan kepada kami sehingga mampu menyelesaikan karya Ilmiah Tesis ini dengan baik. Tesis ini saya persembahkan untuk orang-orang yang berpengaruh penting dalam kehidupan saya :

Namun demikian, atas keterbatasan kemampuan dan keterbatasan bekal ilmu yang ada pada diri saya pada saat menulis sehingga menjadi sebuah keharusan bagi saya untuk mengucapkan terima kasih secara khusus kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Jember Bapak Drs. Moh. Hasan, M.Sc., Ph.D. beserta staf atas kesempatan yang telah diberikan untuk mengikuti program Magister dalam bidang Ilmu Hukum di Program Pascasarjana Fakultas Hukum Universitas Jember;
2. Dr. Nurul Ghufroon, S.H., M.H. selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Jember, Dr. Dyah Ochtorina Susanti, S.H., M.Hum. selaku Wakil Dekan I, Echwan Iriyanto, S.H., M.H. selaku Wakil Dekan II serta Dr. Aries Harianto, S.H., M.H. selaku Wakil Dekan III Fakultas Hukum Universitas Jember;
3. Dr. Y.A. Triana Ohoiwutun, S.H., M.H. selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Hukum Program Pascasarjana Universitas;
4. Dr. Y.A. Triana Ohoiwutun, S.H., M.H., selaku Ketua Tim Penguji, Al Khanif, S.H., LL.M., Ph.D., selaku sekretaris Penguji yang telah berkenan menguji karya Ilmiah Tesis ini; Prof. Dr. Dominikus Rato, S.H, M.Si., selaku Penguji I,;
5. Dr. Jayus, S.H., M.Hum, selaku Dosen Pembimbing Utama, Dr. A'an Efendi, S.H., M.H., selaku Dosen Pembimbing Anggota, dan sekaligus sebagai Dosen Penguji, yang telah memberikan waktu masukan-masukan yang sangat berharga dalam penyelesaian Tesis ini;
6. Seluruh Guru Besar dan Dosen di lingkungan Magsiter Ilmu Hukum Universitas Jember. Prof. Dr. Tjuk Wirawan, S.H., Prof. Dr. M. Arief Amrullah, S.H., M.Hum., Prof. Dr. Drs. Abintoro Prakoso, S.H., M.S., Prof. Dr. Dominikus Rato, S.H., M.Si., Prof. Dr. M. Khoidin, S.H., Prof. Dr.

Herowati Poesoko, S.H., M.Hum., yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada Penulis;

7. Isman Sutomo, S.H, M.Si. orang tercinta dan saya banggakan yang banyak mengajarkan tentang semua hal untuk selalu menjadi kuat dan hebat selaku pakde saya yang juga yang selalu memberikan banyak ilmu dan motivasi bahkan inovasi buat kedepannya agar saya menjadi pribadi yang lebih baik;
8. Prof. Dr. Akhmad Sofyan, M.Hum. ayahanda tercinta yang selalu menjadi inspirasi dan motivasiku untuk lebih giat dan lebih baik dalam hal akademis agar kedepannya bisa menjadi pribadi yang berguna dan bernilai;
9. Ibunda tercinta yang merupakan cinta pertama saya di dunia (Alm) Rini Ismiyati, S.E. yang merupakan motivasi agar selalu menjadi pribadi yang sabar dan ikhlas dalam menyikapi segala hal dan darinya pun menjadi titik terberat saya yaitu belajar banyak tentang apa itu arti sabar dan ikhlas dalam hidup;
10. Umik tersayang Agusningrum, S.Pd., M.Pd., yang tiada henti-hentinya selalu mengingatkan saya akan apa itu tanggung jawab dan pada beliau saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya sudah bisa menerima keluarga saya yang sangat banyak kekurangan;
11. Hilman Kurniawan Sofyan selaku adik saya tercinta yang merupakan pengharapan saya kelak dapat memberikan yang terbaik untuk menjadi contoh kedepannya;
12. Teman-teman seperjuangan Magister Ilmu Hukum 2017;
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang turut membantu dalam penyelesaian Tesis ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan pahala yang baik dan berkah bagi kita semua dan mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember,

Penulis

MOTTO

**“Jangan mencoba untuk menjadi seseorang yang sukses, tetapi cobalah
untuk menjadi seseorang yang bernilai.”¹**



¹ Albert Einstein, Ideas and Opinions, edisi 1952.

RINGKASAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan bahan galian (tambang). Bahan galian itu meliputi emas, perak, tembaga, minyak dan gas bumi, batu bara, dan lain-lain. Bahan galian itu dikuasai oleh negara. Sebagaimana tercantum dalam Pasal 33 ayat (3) UU Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menyatakan bahwa: “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.” Dikuasai oleh Negara memaknai Hak Penguasaan Negara atas aset kekayaan alam. Negara berdaulat mutlak atas kekayaan sumber daya alam. Hak kepemilikan yang sah atas kekayaan alam adalah rakyat Indonesia. Kedua makna ini merupakan satu kesatuan. Hak penguasaan negara merupakan instrumen sedangkan “sebesar-besarnya kemakmuran rakyat” adalah tujuan akhir pengelolaan kekayaan alam.

Pada PP Nomor 105 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas PP Nomor 24 Tahun 2010 tentang Penggunaan Kawasan Hutan yang intinya bahwa dikecualikan untuk cagar alam dan juga hutan konservasi harus dijaga kelestariannya serta harus bertujuan secara berkeadilan dan juga secara jelas menjelaskan untuk tidak sembarangan secara eksplisit untuk dieksploitasi yang juga dijelaskan pada aturan mengenai penggunaan kawasan hutan. Pada Pasal 38 ayat (1) UU nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan dijelaskan yang intinya untuk kawasan strategis mengenai kawasan atau lingkup hutan sangat dapat dimungkin dan dilakukan kegiatan-kegiatan yang memiliki suatu unsur yang harusnya dapat masuk pada kategori pertambangan karena adanya suatu eksploitasi. Pasal 23 PP Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2004 Tentang Perencanaan Kehutanan menjelaskan bahwa hutan konservasi yang memiliki fungsi menjaga seluruh kelestarian flora dan fauna juga satwa yang ada pada kawasan tersebut.

Harus adanya suatu upaya perlindungan terkait pelestarian pada sektor hutan konservasi merupakan suatu keharusan karena Indonesia sendiri memiliki suatu keanekaragaman hayati dan juga flora dan fauna yang cukup besar bahkan memiliki urutan nomer 2 di dunia terkait keanekaragaman hayati. Disini juga harus ada peran pemerintah secara tegas dapat memberikan solusi guna mengatur pelestarian yang berwujud sebagaimana dijelaskan pada Pasal 2 UU Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi yang penyelenggaraannya menganut asas keadilan terhadap lingkungan dan juga harus dapat memberikan suatu kepastian hukum agar nantinya solusi tersebut dapat memberikan hasil yang solutif, positif, bermanfaat, dan memiliki nilai guna yang ekonomis dan tidak merugikan antara lingkungan, manusia, dan juga kawasan hutan konservasi yang menjadi target eksploitasi terhadap energi panas bumi.

Kata Kunci: *Pengelolaan Kekayaan Alam, Hutan Konservasi, Eksploitasi, dan Panas Bumi.*

SUMMARY

Indonesia is a country that is rich in minerals. The excavated materials include gold, silver, copper, oil and gas, coal, and others. The excavated material is controlled by the state. As stated in Article 33 paragraph (3) of the 1945 Constitution of the Republic of Indonesia which states that: "Earth and water and natural resources contained therein are controlled by the state and used for the greatest prosperity of the people." Mastered by the State State control over natural assets. Absolute sovereign state of natural resource wealth. Legitimate ownership rights over natural resources are the people of Indonesia. Both of these meanings are one unit. The state's right of ruling is an instrument while "the greatest prosperity of the people" is the ultimate goal of managing natural wealth.

In Government Regulation Number 105 of 2015 concerning the Second Amendment to Government Regulation Number 24 of 2010 concerning the Use of Forest Areas whose essence is that exclusion for nature reserves and conservation forests must be preserved and must aim equitably and also clearly explain not to be explicitly explicit to be exploited which is also explained in the rules regarding the use of forest areas. In article 38 paragraph (1) Law number 41 of 1999 concerning Forestry which is explained in essence for strategic areas concerning the area or forest area can be very possible and carried out activities that have an element which should be included in the mining category because of an exploitation. Article 23 of the Republic of Indonesia Government Regulation Number 44 of 2004 concerning Forestry Planning explains that conservation forests have the function of preserving all the flora and fauna preservation of animals in the area.

The need for safeguards related to conservation in the conservation forest sector is a must because Indonesia itself has a large diversity of biodiversity as well as flora and fauna which even have number 2 in the world regarding biodiversity. Here there must also be a role for the government to expressly provide solutions to regulate tangible preservation as explained in Article 2 of Act No. 21 of 2014 concerning Geothermal Energy, which implies the principle of justice for the environment and must also provide legal certainty so that later the solution can provide results that are solutive, positive, beneficial, and have economical and not detrimental use values between the environment, humans, and also conservation forest areas which are the target of exploitation of geothermal energy.

Keywords: *Natural Resources Management, Conservation Forests, Exploitation, and Geothermal Energy.*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa, atas segala karunia dan pertolongannya sehingga saya mampu menyelesaikan Tesis ini dalam keadaan baik dan tepat waktu. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada Junjungan Nabi Muhammad SAW yang mampu mengubah peradaban dunia ini dari Alam Jahiliyah menuju ke alam Ilmiah seperti yang kita rasakan hingga saat ini

Dengan keterbatasan ilmu yang ada pada penulis, tentunya penulis menyadari bahwanya adanya kekurangsempurnaan dalam penulisan tesis ini. Karenanya saran masukan dari pembaca yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan guna kesempurnaan karya-karya berikutnya.

Disadari sepenuhnya bahwa. Atas dukungan dari semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan karya Ilmiah ini sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik. Tentunya besar harapan kami selaku penulis Tesis ini dapat memberikan manfaat bagi bangsa dan Negara ini dalam pengelolaan sumber energi yang terkandung pada lingkungan sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku di negara ini

Jember,

ALFIN RAHARDIAN SOFYAN

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM.....	ii
PERSYARATAN GELAR	iii
PERSETUJUAN	iv
SUSUNAN TIM PENGUJI	v
PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
MOTTO	ix
RINGKASAN	x
SUMMARY	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	9
1.3.1 Tujuan Penelitian	9
1.3.2 Manfaat Penelitian	10
1.4 Metode Penelitian.....	10
1.4.1 Tipe Penelitian	11
1.4.2 Pendekatan Masalah.....	11
1.4.3 Sumber Bahan Hukum	15
a. Bahan Hukum Primer.....	15
b. Bahan Hukum Sekunder	17
1.4.4 Metode Pengumpulan Bahan Hukum	17
1.4.5 Analisis Bahan Hukum.....	17
1.4.6 Orisinalitas Penelitian	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	22
2.1 Panas Bumi	22
2.1.1 Pengertian Panas Bumi dan Pengelolaan Panas Bumi	22
2.1.2 Asas dan Tujuan Pemanfaatan Panas Bumi	24
2.2 Tinjauan Lingkungan Hidup	26
2.2.1 Pengertian Lingkungan atau Lingkungan Hidup	26
2.2.2 Pengertian Lingkungan menurut Hukum	26
2.2.3 Perlindungan Lingkungan atau Lingkungan Hidup	27
2.2.4 Jasa Lingkungan	27

2.3 Kehutanan	28
2.3.1 Pengertian Kehutanan.....	28
2.3.2 Pemanfaatan dan Penggunaan Kawasan Hutan.....	29
2.4 Konservasi.....	30
2.4.1 Pengertian Konservasi	30
2.4.2 Asas dan Tujuan Konservasi	31
2.5 Kepastian Hukum.....	31
2.5.1 Pengertian Kepastian Hukum	31
2.5.2 Asas Kepastian Hukum	32
2.5.3 Tujuan Kepastian Hukum.....	33
2.6 Teori Utilitas (Kemanfaatan)	34
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	36
BAB IV PEMBAHASAN.....	38
4.1 Asas Kepastian Hukum Lingkungan Terhadap Pemanfaatan Energi Panas Bumi Pada Hutan Konservasi.....	38
4.1.1 Pelaksanaan Pemanfaatan Energi Panas Bumi	38
4.1.2 Hukum Lingkungan Berdasarkan Asas Kepastian Hukum.....	47
4.1.3 Pengaturan Antara Pemanfaatan Energi Panas Bumi sebagai Jasa Lingkungan Dan Perlindungan Hutan Konservasi	62
4.2 Formulasi Kebijakan Pemanfaatan Energi Panas Bumi sebagai Jasa Lingkungan Pada Hutan Konservasi	68
4.2.1 Formulasi Kebijakan Pemanfaatan Energi Panas Bumi	68
4.2.2 Pemanfaatan Energi Panas Bumi sebagai Jasa Lingkungan Pada Hutan Konservasi	72
BAB V PENUTUP.....	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan bahan galian (tambang). Bahan galian itu meliputi emas, perak, tembaga, minyak dan gas bumi, batu bara, dan lain-lain. Bahan galian itu dikuasai oleh negara.² Sebagaimana tercantum dalam Pasal 33 ayat (3) UU Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (yang selanjutnya disebut dengan UUD NRI Tahun 1945) yang menyatakan bahwa: “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.” Dikuasai oleh Negara memaknai Hak Penguasaan Negara atas aset kekayaan alam. Negara berdaulat mutlak atas kekayaan sumber daya alam. Hak kepemilikan yang sah atas kekayaan alam adalah rakyat Indonesia. Kedua makna ini merupakan satu kesatuan. Hak penguasaan negara merupakan instrumen sedangkan “sebesar-besarnya kemakmuran rakyat” adalah tujuan akhir pengelolaan kekayaan alam.³

Hak Penguasaan Negara ini berisi wewenang untuk mengatur, mengurus, dan mengawasi pengelolaan atau pengusahaan bahan galian, serta berisi kewajiban untuk mempergunakan bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Penguasaan oleh negara diselenggarakan oleh pemerintah.⁴ Sehingga, peran pemerintah dalam sektor pertambangan terkait dengan hak penguasaan yang dimilikinya menjadi

² H. Salim HS., *Hukum Pertambangan di Indonesia*, Revisi III, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2007, hlm. 1.

³ Adrian Sutedi, *Hukum Pertambangan*, Sinar Grafika, Jakarta, 2012, hlm. 24.

⁴ H. Salim HS., *Loc.Cit.*,

sangat penting untuk mengelola kekayaan sumber daya alam agar dapat dinikmati oleh rakyat banyak dengan tujuan terciptanya masyarakat yang adil dan makmur. Panas bumi merupakan salah satu kekayaan alam yang dikuasai negara. Panas bumi merupakan suatu sumber yang memiliki banyak unsur-unsur terkait kandungan yang ada yang memang secara kandungannya menjadi suatu unsur yang tidak dapat dilepaskan untuk satu sama lainnya yang merupakan sumber energi panas bumi, dimana nantinya panas bumi merupakan suatu cara alternatif dan juga merupakan energi terbarukan yang sangat baik dan memang dampak terhadap lingkungan juga sangat bersih yang dihasilkan oleh kandungan udara yang dikeluarkan zat asam arangnya sangat jauh lebih rendah jika dibanding energi fosil yang ada dan digunakan selama ini.⁵

Indonesia merupakan negara yang sangat berpotensi terkait pemanfaatan dari hasil energi panas bumi yang hasilnya sangat besar. Energi panas bumi di Indonesia dapat menghasilkan sekitar 29.000 MW yang diperkirakan mencapai 40% dari seluruh potensi yang ada terkait panas bumi di dunia dan nantinya kedepan Indonesia merupakan negara yang memiliki pemanfaatan dari hasil energi panas bumi yang hasilnya sangat besar.⁶ Dan nantinya potensi terkait energi panas bumi yang terdapat pada beberapa titik yang diperkirakan terdapat 300 lebih dan berada di hampir seluruh pulau dan provinsi di Indonesia.⁷ Tetapi ada beberapa hal yang sangat disesalkan bahwasanya pemanfaatan energi ini saat ini sangat kurang optimal, yakni diperkirakan hanya ada dikisaran 4-5% yang hanya mencapai sekitar

⁵ *Ibid.*

⁶ Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, “*Mendorong Minat Investor Berinvestasi di Indonesia*”, *ESDMMAG*, Edisi 07, 2012, hlm. 36.

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

1300 MW saja terkait pembangkit terhadap tenaga listrik dan kurang menjangkaunya di sektor-sektor pulau yang terpencil serta lingkup pada daerah pedesaan.⁸

Penjelasan terkait panas bumi yang merupakan sumber daya alam yang sangat berpotensi dan bisa diperbaharui serta dapat menjadi salah satu energi yang nantinya bisa menjadi penunjang dan pilihan dari beberapa energi yang ada di Indonesia yang nantinya bisa menunjang yang berkelanjutan yang merupakan suatu sektor dari kekayaan nasional yang dimiliki dan dikuasai oleh negara dan dapat meningkatkan kemakmuran yakni dari segi sektor perekonomian atas dasar kekeluargaan. Terkait hal-hal yang terdapat pada bumi, air, dan kekayaan alam yang ada di dalamnya semestinya disini negara harus bisa bersikap tegas untuk keadilan terhadap lingkungan yang berkeadilan dan efisien agar kedepan semua dapat dilakukan tanpa harus mengorbankan yang tidak diinginkan dan harus semestinya menghilangkan ego sektoral yang tidak berkeadilan lingkungan.

Terkait pengembangan panas bumi sebagai usaha lingkungan yang mandiri, bukanlah usaha yang mudah untuk dilakukan. Pengembangan dari salah satu energi yang berpotensi yakni energi panas bumi merupakan kegiatan yang memiliki sifat pemanfaatan sangat terintegritas. Kegiatan eksplorasi dalam pengembangan energi panas bumi dari segi sektor keuangan sangat membutuhkan biaya yang besar. Penjelasan dari kajian oleh API (Asosiasi Panas Bumi Indonesia), untuk mengeksplorasi di 4 titik sumur panas bumi dibutuhkan biaya sekitar US\$

⁸ *Ibid.*

36.000.000.⁹ Sangat besarnya biaya potensi memang sangat berbanding secara potensial kedepan yang mana nantinya untuk hasil yang maksimal harus memperoleh temperatur yang tinggi maka nantinya harus melakukan pengeboran lebih dalam.¹⁰

Kedepan terkait sumber energi fosil yang sampai sekarang menjadi suatu kebiasaan dan semakin berkurang, maka dari itu ketakutan terkait sumber energi fosil yang semakin lama semakin tergerus dan bahkan bukan tidak mungkin kedepan akan habis seiring dengan adanya suatu penggunaan yang terus menerus dan juga berdampak terhadap perubahan pada iklim yang ada di dunia. Zat asam arang yang terdapat pada hasil yang dikeluarkan oleh energi fosil kedepan akan menjadi suatu hal yang sangat dikhawatirkan oleh semua negara karena berdampak pada kondisi iklim yang di dunia maka solusi tepatnya memang sumber energi panas bumi harus dimaksimalkan. Energi panas bumi kedepan harus dapat dioptimalkan karena merupakan suatu energi yang sangat berpotensi sebagai solusi terhadap semakin menipisnya energi fosil.

Pada Tahun 2011 Pemerintah membuat suatu Nota Kesepahaman antara Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral dengan Kementerian Kehutanan Nomor 7662/05/MEM.S/2011 dan Nomor NK.16/Menhut-II/2011 tentang Percepatan Perizinan Pengusahaan Panas Bumi Pada Kawasan Hutan Produksi, Kawasan Hutan Lindung, dan Kawasan Hutan Konservasi.¹¹ Nota kesepahaman

⁹ Budi Darmawan, "*Menyegarkan Iklim Pengembangan Panas Bumi*", Warta, Edisi 07, Agustus 2010, Direktorat Jenderal Mineral, Batubara, dan Panas Bumi, hlm. 11

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Tinjauan Yuridis Pemberian Izin Pemanfaatan Panas Bumi Pada Hutan Konservasi Berdasarkan UU Nomor 21 Tahun 2014 Tentang Panas Bumi, Diponegoro Law Journal, Volume 5, Nomor 3, Tahun 2016.

yang memiliki tujuan kedepan untuk mengerjakan di beberapa kawasan hutan lindung dan hutan produksi serta nantinya adanya suatu pemanfaatan terhadap hutan konservasi yang akhirnya pemerintah membuat suatu kebijakan formulasi terhadap panas bumi yang sesuai dengan prinsip konservasi.¹²

Untuk pemanfaatan panas bumi telah diatur pada aturan yang baru yakni diatur dalam Undang-Undang (yang selanjutnya disebut dengan UU) Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi yang menggantikan aturan sebelumnya yaitu 27 Tahun 2003 tentang Panas Bumi. Pada intinya sesuai Pasal 5 pada UU Nomor 21 Tahun 2014 tentang panas bumi pemanfaatan energi panas bumi begitu jelas dalam di aturan panas bumi yang baru telah dijelaskan bahwasanya dilakukan terkait pemanfaatan yang bersifat langsung yang ditentukan oleh beberapa lintas wilayah provinsi termasuk beberapa kawasan hutan dan lautan. Untuk kawasan yang mengenai pemanfaatan tidak langsung juga dijelaskan yakni pada wilayah hutan dan laut. Pada UU Nomor 27 Tahun 2003 tentang Panas Bumi yang masuk kepada izin usaha pertambangan dirubah dengan aturan baru pada UU Nomor 21 Tahun 2014 yang mana pemanfaatan panas bumi itu sendiri merupakan kegiatan pemanfaatan jasa lingkungan yang dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Akan tetapi, pemanfaatan jasa lingkungan yang mana lingkungan memiliki upaya pemanfaatan potensi jasa yang diberikan oleh fungsi ekosistem dengan tidak merusak dan mengurangi fungsi ekosistem itu sendiri dan juga didasarkan bahwasanya energi panas bumi masuk pada sumber energi terbarukan

¹² *Ibid.*

untuk menunjang pembangunan nasional yang berkelanjutan guna mewujudkan kesejahteraan rakyat.¹³

Pada Peraturan Pemerintah (yang selanjutnya disebut dengan PP) Nomor 105 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas PP Nomor 24 Tahun 2010 tentang Penggunaan Kawasan Hutan yang intinya bahwa dikecualikan untuk cagar alam dan juga hutan konservasi harus dijaga kelestariannya serta harus bertujuan secara berkeadilan dan juga secara jelas menjelaskan untuk tidak sembarangan secara eksplisit untuk dieksploitasi yang juga dijelaskan pada aturan mengenai penggunaan kawasan hutan. Pada Pasal 38 ayat (1) UU nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan dijelaskan yang intinya untuk kawasan strategis mengenai kawasan atau lingkup hutan sangat dapat dimungkin dan dilakukan kegiatan-kegiatan yang memiliki suatu unsur yang harusnya dapat masuk pada kategori pertambangan karena adanya suatu eksploitasi. Pasal 23 PP Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2004 Tentang Perencanaan Kehutanan menjelaskan bahwa hutan konservasi yang memiliki fungsi menjaga seluruh kelestarian flora dan fauna juga satwa yang ada pada kawasan tersebut.

Harus adanya suatu upaya perlindungan terkait pelestarian pada sektor hutan konservasi merupakan suatu keharusan karena Indonesia sendiri memiliki suatu keanekaragaman hayati dan juga flora dan fauna yang cukup besar bahkan memiliki urutan nomer 2 di dunia terkait keanekaragaman hayati. Disini juga harus ada peran pemerintah secara tegas dapat memberikan solusi guna mengatur

¹³ Zurias Ilyas, *Pemanfaatan Energi Geothermal dan Dampak Perubahan Iklim*, disampaikan pada Seminar Nasional VIII SDM Teknologi Nuklir, Yogyakarta, 31 Oktober 2012.

pelestarian yang berwujud sebagaimana dijelaskan pada Pasal 2 UU Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi yang penyelenggaraannya menganut asas keadilan terhadap lingkungan dan juga harus dapat memberikan suatu kepastian hukum agar nantinya solusi tersebut dapat memberikan hasil yang solutif, positif, bermanfaat, dan memiliki nilai guna yang ekonomis dan tidak merugikan antara lingkungan, manusia, dan juga kawasan hutan konservasi yang menjadi target eksploitasi terhadap energi panas bumi.¹⁴

Tidak dibenarkan pada rumusan yang ada dan dijelaskan pada Pasal 38 ayat (1) UU Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan untuk melakukan sebuah kegiatan terkait pengelolaan untuk kegiatan yang memang nantinya bersifat eksploitasi karena adanya hal-hal yang dikhawatirkan oleh penduduk sekitar ini akan menjadi bencana kedepan jika dilakukan di kawasan hutan konservasi.¹⁵ Rumusan Pasal tersebut membatasi penggunaan kawasan hutan, yaitu dalam pelaksanaan kegiatan dengan kepentingan pembangunan diluar kegiatan kehutanan hanya boleh dilakukan pada kawasan hutan produksi dan hutan lindung. Dengan kata lain, Pasal ini tidak membolehkan kegiatan dengan kepentingan pembangunan kehutanan dilakukan pada kawasan hutan konservasi.¹⁶ Membuat adanya konflik norma yang telah dijelaskan bahwa panas bumi pada Pasal 6 ayat (1) UU Nomor 21 Tahun 2014 tentang panas bumi disebutkan bahwa kewenangan untuk menyelenggarakan usaha panas bumi tersebut dilaksanakan dan/atau

¹⁴ Universitas Padjadjaran. *Terbesar Kedua di Dunia. Keanekaragaman Hayati Indonesia Baru Tergarap 5%*. <http://news.unpad.ac.id/?p=36173>. Diakses pada 21 September 2018. Pukul 18.30 WIB.

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ibid.*

dikoordinasikan oleh menteri, yang meliputi: pembuatan kebijakan nasional; pengaturan di bidang panas bumi; pemberian izin panas bumi; pemberian izin pemanfaatan langsung pada wilayah yang menjadi kewenangannya; pembinaan dan pengawasan; pengelolaan data dan informasi geologi serta potensi panas bumi inventarisasi dan penyusunan neraca sumber daya dan cadangan panas bumi; pelaksanaan eksplorasi, eksploitasi, dan/ atau pemanfaatan panas bumi; dan mendorong kegiatan penelitian, pengembangan dan kemampuan perekayasaan.¹⁷

Adanya Pasal 38 (1) UU Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjadikan pemanfaatan energi panas bumi sebagaimana diatur dalam UU Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi tidak dapat dilaksanakan pada kawasan hutan konservasi. Hal ini disebabkan karena kegiatan pemanfaatan energi panas bumi adalah kegiatan yang dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan energi nasional, yang berarti tidak ada hubungannya dengan kepentingan kehutanan terutama pada kawasan hutan konservasi sebagai wilayah yang akan dimanfaatkan dalam pemanfaatan energi panas bumi.¹⁸ Seharusnya pemerintah bersama Dewan Perwakilan Rakyat segera merevisi rumusan Pasal 38 ayat (1) UU Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan. Rumusan Pasal yang baru harus membolehkan kegiatan pemanfaatan energi panas bumi pada kawasan hutan konservasi. Tetapi selain itu juga tetap dengan mempertimbangkan keberadaan hutan konservasi terutam terkait fungsi dari hutan konservasi tersebut.

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ Ahmad Redi. Hukum Sumber Daya Alam dalam Sektor Kehutanan. Sinar Grafika. Jakarta. 2014. hlm. 264.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah diuraikan diatas maka sangat menarik dibahas lebih lanjut dalam tesis yang berjudul “**PEMANFAATAN ENERGI PANAS BUMI SEBAGAI JASA LINGKUNGAN PADA HUTAN KONSERVASI BERDASARKAN ASAS KEPASTIAN HUKUM**”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa makna asas kepastian hukum lingkungan terhadap pemanfaatan energi panas bumi pada hutan konservasi?
2. Bagaimana formulasi kebijakan pemanfaatan energi panas bumi sebagai jasa lingkungan pada hutan konservasi?

1.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengkaji, menganalisis, dan menemukan asas kepastian hukum terhadap energi panas bumi pada hutan konservasi.
2. Untuk mengkaji, menganalisis, dan menemukan kebijakan formulasi terhadap pemanfaatan energi panas bumi ke depannya sebagai jasa lingkungan pada hutan konservasi.

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan pengembangan dalam ilmu hukum dan hukum tata negara terutama pada bidang mengenai lingkungan terhadap kepastian hukum yang seharusnya agar nantinya menghindari dampak-dampak yang merugikan kedepannya karena imbasnya bukan hanya skala nasional tetapi juga di dunia.

- Menjadi dasar pertimbangan dan masukan bagi pemerintah terkait dan juga semua pihak-pihak yang aktif dan turut andil dalam hal yang berkaitan dengan kegiatan lingkungan dan juga pihak-pihak investor yang juga harus dapat memperhitungkan untung ruginya terkait lingkungan jangan hanya semata-mata memikirkan untung ruginya hanya untuk kepentingan pribadi.

1.4 Metode Penelitian

Dalam pembuatan suatu karya ilmiah tentu tidak akan terlepas dari metode penelitian. Penelitian hukum ini dilakukan guna dapat menghasilkan argumentasi, teori atau konsep baru sebagai preskripsi dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.¹⁹ Metode penelitian ini akan mempunyai peranan penting dalam pembuatan karya ilmiah yaitu untuk mengkaji objek agar dapat dianalisis dengan benar. Dengan pengkajian tersebut diharapkan akan mempunyai alur pemikiran yang tepat dan mempunyai kesimpulan akhir yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah

Metode merupakan cara kerja bagaimana menemukan hasil atau memperoleh atau menjalankan suatu kegiatan, untuk memperoleh hasil yang kongkrit. Menggunakan suatu metode dalam melakukan suatu penelitian merupakan ciri khas dari ilmu pengetahuan untuk mendapatkan suatu kebenaran hukum. Penelitian merupakan suatu sarana pokok dalam pengembangan ilmu pengetahuan maupun teknologi. Sedangkan penelitian hukum adalah suatu proses untuk menemukan aturan hukum, prinsip-prinsip hukum, maupun doktrin-doktrin

¹⁹ Peter Mahmud Marzuki, (2010) *Penelitian Hukum*, Jakarta:Kencana Persada Group, hlm 35

hukum guna menjawab isu hukum yang dihadapi.²⁰ Pada penulisan Tesis ini menggunakan metode yang terarah agar dapat memberikan pemikiran yang sistematis dalam usaha menguji kebenaran ilmiah atas masalah yang dihadapi.

1.4.1 Tipe Penelitian

Tipe penelitian dalam Tesis ini adalah bersifat yuridis normatif (*Legal Research*) yaitu merupakan studi dokumen, yakni dengan menggunakan sumber-sumber data sekunder saja yang berupa peraturan-peraturan, perUUan, keputusan-keputusan pengadilan, teori-teori hukum dan pendapat para sarjana hukum terkemuka.²¹ Itu sebabnya maka disebut dengan penelitian hukum normatif karena menggunakan metode penelitian ilmu hukum normatif, yaitu dengan mengkaji dan menganalisa bahan-bahan hukum, dan isu-isu hukum yang terkait dengan perkembangan dan permasalahan hukum.

Penelitian ini dilakukan untuk memecahkan permasalahan hukum yang timbul, sedangkan hasil yang akan dicapai adalah berupa preskripsi mengenai apa yang harus dilakukan. Menurut Peter Mahmud Marzuki, ilmu hukum mempunyai karakteristik sebagai ilmu yang bersifat preskriptif dan terapan. Sebagai ilmu yang bersifat preskriptif, ilmu hukum mempelajari tujuan hukum, nilai-nilai keadilan, validitas aturan hukum, konsep-konsep hukum dan norma hukum. Sebagai ilmu terapan, ilmu hukum menetapkan standar prosedur, ketentuan-ketentuan, rambu-rambu dalam melaksanakan aturan hukum. Peter Mahmud Marzuki juga menyatakan bahwa didalam karya akademik hukum, preskripsi tersebut diberikan

²⁰ *Ibid.*

²¹ Soemitro Rianto Adi, (, 2004) , *Metode Penelitian Sosial dan Hukum*, Jakarta, Granit hlm. 92

dalam bentuk saran atau rekomendasi. Hal ini dikarenakan posisi penulis karya akademik adalah tidak berpihak.²²

1.4.2 Pendekatan Masalah

Dalam penelitian hukum normatif terdapat beberapa pendekatan yang dapat digunakan sebagai proses atau prosedur untuk menemukan jawaban atas permasalahan tersebut, dalam penelitian dan penyusunan penulisan Tesis ini, digunakan pendekatan UU atau disebut juga dengan (*Statute Approach*), pendekatan UU ini digunakan dengan menelaah semua Peraturan PerUUan dan regulasi yang bersangkutan paut dengan isu hukum yang sedang diteliti.²³ Pendekatan ini membuka kesempatan untuk mempelajari konsistensi dan kesesuaian antara dengan UUD NRI Tahun 1945 dengan UU atau antar regulasi khususnya dalam konteks ini erat kaitannya dengan UU pemilihan umum kepala daerah yang selalu condong berubah.

Pada pendekatan yang kedua kedua peneliti juga menggunakan Pendekatan Konseptual atau disebut juga dengan (*Conceptual Approach*), yang beranjak dari pandangan-pandangan dan doktrin-doktrin yang berkembang di dalam ilmu hukum. Dengan menggunakan pendekatan tersebut penelitian hukum ini akan menemukan ide-ide yang melahirkan pengertian-pengertian hukum yang relevan dengan isu hukum yang akan dianalisis dalam penelitian dan penulisan Tesis ini.

Disamping kedua pendekatan tersebut di atas, peneliti juga menggunakan Pendekatan Historis atau disebut dengan (*Historical Approach*). Pendekatan historis

²² Peter Mahmud Marzuki, *Op Cit.* hlm. 172

²³ Peter Mahmud Marzuki.(2005). *Penelitian Hukum*. Kencana Predana Media Group. Jakarta. hlm. 93

bertujuan untuk mencari aturan hukum dari waktu ke waktu dalam rangka memahami filosofi dari aturan hukum tersebut dan mempelajari perkembangan aturan hukum tersebut.²⁴ Pendekatan-Pendekatan ini sangat membantu peneliti untuk memahami filosofi dari aturan hukum dari waktu ke waktu.²⁵ yang dilakukan untuk meneliti dan mengkaji berbagai hal yang melatarbelakangi berlakunya Peraturan PerUUan, termasuk pikiran-pikiran dan gagasan yang berkembang dari para ahli hukum dan pembuat UU (*law maker*) pada saat proses pembuatan peraturan perUUan yang relevan dengan pokok permasalahan dalam tulisan ini.²⁶

Pendekatan masalah dalam penyusunan tesis ini, yaitu:

1. Pendekatan PerUUan (*Statute Approach*), dilakukan dengan menelaah semua UU dan regulasi yang bersangkutan paut dengan isu hukum yang sedang ditangani. Isu hukum yang ditangani dalam penelitian ini prinsip konflik norma antara aturan panas bumi dan juga aturan mengenai kehutanan serta adanya juga kekosongan hukum terkait aturan yang lebih jelas mengenai pemananfaatan jasa lingkungan. Hasil dari telaah tersebut merupakan suatu argumen untuk memecahkan isu yang dihadapi.²⁷ Pendekatan perUUan yang mengenai aturan tentang panas bumi yakni pada UU Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi dan juga aturan-aturan yang berkaitan tentang Kehutan .

²⁴ Dyah Ochtorina S & A'an Efendi (2014) *Penelitian Hukum (legal research)*, Sinar Grafika. Jakarta. hlm. 126

²⁵ Peter Mahmud Marzuki, .*Op Cit.* hlm. 126

²⁶ Lihat Widodo Ekatjahjana.2007. *Pengujian Peraturan PerUUan Menurut UUD 1945*. Program Pascasarjana Universitas Padjadjaran. Bandung. hlm. 50

²⁷ *Ibid.* hlm.133

2. Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*), metode pendekatan merujuk pada prinsip-prinsip hukum, yang dapat diketemukan dalam pandangan-pandangan ataupun doktrin-doktrin hukum. dengan mempelajari pandangan-pandangan dan doktrin-doktrin di dalam ilmu hukum, peneliti akan menemukan ide-ide yang melahirkan pengertian-pengertian hukum, konsep-konsep hukum dan asas-asas hukum yang relevan dengan isu yang dihadapi. Secara khusus, pembahasan mengenai konsep-konsep yang akan digunakan dalam tesis ini adalah mengenai kepastian hukum, kebijakan regulasi, dan teori kemanfaatan.
3. Pendekatan Historis (*Historical Approach*), metode pendekatan ini dilakukan dengan cara melakukan telaah terhadap awal mulanya sejarah yang ditimbulkan dari awal sampai sekarang terkait energi terbarukan yakni panas bumi sebagai jasa pertambangan menjadi jasa lingkungan yang ditimbulkan sampai dengan adanya eksplorasi dan eksploitasi yang dilakukan di kawasan hutan konservasi serta dilandaskan pada ketahanan energi nasional yang hingga saat ini kurang adanya sosialisasi dari pemerintah pada kawasan masyarakat sekitar mengenai dampak positif dan negatif dari panas bumi.

1.4.3 Sumber Bahan Hukum

Bahan hukum yang dipergunakan untuk menganalisa atau memecahkan suatu masalah yang ada dalam suatu penelitian. Bahan hukum yang diperoleh diharapkan dapat menunjang penulisan tesis. Sumber bahan hukum yang digunakan dalam penulisan tesis ini antara lain sebagai berikut :

a. Bahan Hukum Primer

Bahan hukum primer merupakan bahan hukum yang bersifat autoritatif, artinya mempunyai otoritas dan terdiri dari perUUan, catatan-catatan resmi atau risalah dalam pembuatan perUUan dan putusan-putusan hakim.²⁸ Menurut Soetandyo Wignjosoebroto yang dimaksud dengan bahan hukum primer adalah semua aturan hukum yang dibentuk dan/atau badan-badan pemerintahan, yang demi tegaknya akan diupayakan berdasarkan daya paksa yang dilakukan secara resmi pula oleh aparat negara.

Adapun bahan hukum primer yang digunakan dalam penulisan tesis ini adalah sebagai berikut:

1. UU Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
2. UU Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
3. UU Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.
4. UU Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi.
5. UU Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
6. UU Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan.
7. UU Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi.
8. PP Republik Indonesia Nomor 6 tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, Serta Pemanfaatan Hutan.

²⁸ Peter Mahmud Marzuki. *Op cit.* hlm. 141

b. Bahan Hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder merupakan publikasi tentang hukum yang bukan merupakan dokumen-dokumen resmi. Publikasi tentang hukum meliputi buku-buku teks, kamus-kamus hukum, jurnal-jurnal hukum dan komentar-komentar atas putusan pengadilan.²⁹ Menurut Soetandyo Wignjosubroto bahan hukum sekunder adalah seluruh informasi tentang hukum yang berlaku atau yang pernah berlaku dalam suatu Negara.

1.4.4 Metode Pengumpulan Bahan Hukum

Pengumpulan bahan huku pada tesis ini adalah dengan mengumpulkan bahan-bahan studi yang terkait dengan isu hukum. penulis mempelajari buku-buku hukum, UU yang terkait dengan isu hukum, artikel dan jurnal-jurnal hukum yang terkait dengan isu hukum yang penulis angkat.

1.4.5 Analisis Bahan Hukum

Analisa bahan penelitian dalam tesis ini menggunakan analisis normatif kualitatif, yaitu cara untuk memperoleh gambaran singkat suatu masalah yang tidak didasarkan atas sangka-sangka statistik melainkan didasarkan atas suatu peraturan perUUan yang berlaku dan berkaitan dengan permasalahan yang dibahas. Selanjutnya ditarik kesimpulan dengan menggunakan metode deduktif yaitu menyimpulkan pembahasan dari hal-hal yang bersifat umum menuju ke hal-hal yang bersifat khusus.

²⁹ Peter Mahmud Marzuki. *Penelitian.op.cit.* hlm. 141

Hal tersebut dapat diartikan sebagai suatu pembahasan yang dimulai dari permasalahan yang bersifat umum menuju permasalahan yang bersifat khusus. Sebagai cara untuk menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah terkumpul dipergunakan metode analisa bahan hukum deduktif, yaitu suatu metode penelitian berdasarkan konsep atau teori yang bersifat umum diaplikasikan untuk menjelaskan tentang seperangkat data dengan seperangkat data yang lainnya dengan sistematis, berdasarkan kumpulan bahan hukum yang diperoleh, ditambahkan pendapat para sarjana yang mempunyai hubungan dengan bahan kajian komparatif. Langkah-langkah selanjutnya yang dipergunakan dalam melakukan suatu penelitian hukum, yaitu:³⁰

- a) Mengidentifikasi fakta hukum dan mengeliminir hal-hal yang tidak relevan untuk menetapkan isu hukum yang hendak dicapai;
- b) Pengumpulan bahan-bahan hukum dan sekiranya dipandang mempunyai relevansi juga bahan-bahan non-hukum;
- c) Melakukan telaah atas isu hukum yang diajukan berdasarkan bahan-bahan yang telah dikumpulkan;
- d) Menarik kesimpulan dalam bentuk argumentasi yang menjawab isu hukum;
- e) Memberikan preskripsi berdasarkan argumentasi yang telah dibangun di dalam kesimpulan.

Langkah-langkah ini sesuai dengan karakter ilmu hukum sebagai ilmu yang preskriptif dan terapan. Sebagai ilmu yang bersifat preskriptif, ilmu hukum mempelajari tujuan hukum, nilai-nilai keadilan, validitas aturan hukum, konsep-konsep hukum dan norma-norma hukum. Sebagai ilmu terapan, ilmu hukum menerapkan standar prosedur, ketentuan-ketentuan, rambu-rambu dalam melaksanakan aturan hukum. oleh karena itu, langkah-langkah tersebut dapat

³⁰ *Ibid.* Hlm.214-215

diterapkan baik terhadap penelitian untuk kebutuhan praktis maupun yang untuk kajian akademis.

1.4.6 Orisinalitas Penelitian

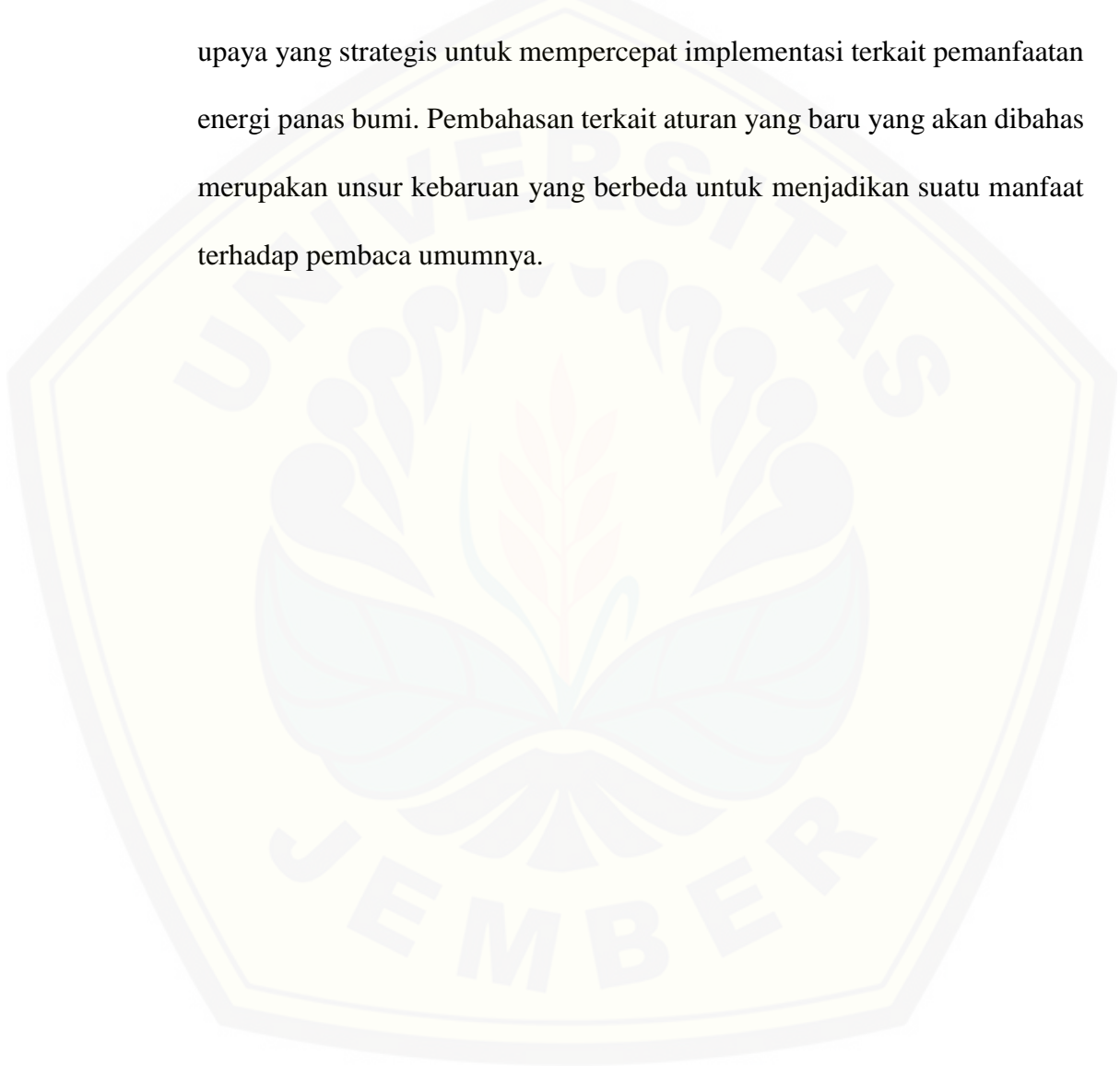
No	Nama	Judul	Metode	Tahun	Hasil	Unsur Kebaruan
1.	Adrita,S.H	Tinjauan Hukum Terhadap Klasula Force Majeure dalam Energi Sales Contract antara PLN, Pertamina, dan PT. XYZ	Yuridis-Normatif	2011	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahwa ketentuan klasula <i>force majeure</i> sebagaimana terdapat pada ESC, adalah dimungkinkan berdasarkan asas kebebasan berkontrak, sepanjang dalam pembuatan ESC ini terpenuhi ketentuan yang mengikat dari ketentuan hukum dan peraturan perundang-undangan di Indonesia. 2. Bahwa dalam hal diterbitkan Keputusan Presiden untuk menanggihkan PLTP terkait ESC, maka hal ini menjadi <i>force majeure</i> bagi PLN dan PERTAMINA untuk 	Memberikan tinjauan terhadap asas kepastian hukum pada pengelolaan lingkungan terkait energi panas bumi serta nantinya memnculkan suatu kebijakan formulasi baru yang sesuai terkait pengelolaan panas bumi.

					melaksanakan prestasinya dalam ESC.	
2.	Dimas Saputra Rusmin,S.H	Implikasi Yuridis dalam Pengelolaan Panas Bumi di Indonesia Berdasarkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2003 tentang Panas Bumi (Studi Kasus Nota Kesepahaman Antara Kementerian ESDM dan Kementerian Kehutanan Terkait Sembian Wilayah Kerja Panas Bumi di Kawasan Hutan Konservasi	Yuridis Normatif	2012	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahwa kepentingan pembangunan diluar kegiatan kehutanan hanya dapat dilakukan pada hutan lindung dan hutan produksi, maka konsekuensinya pada kawasan hutan konservasi tidak boleh dilakukan kegiatan pemanfaatan energi panas bumi 2. Nota Kesepahaman yang dibuat merupakan upaya yang strategis untuk mempercepat implementasi terkait pemanfaatan energi panas bumi. 	Memberikan suatu formulasi terhadap kebijakan mengenai energi panas bumi sebagai pemanfaatan jasa lingkungan.

Adapun Keterangan terhadap Tesis sebagaimana telah penulis sebutkan dibagan bagian atas yang merupakan bahan sebagai pembanding atau Bahan Orisinalitas terhadap penelitian yang penulis lakukan, akan penulis jelaskan dalam bentuk paragraf sebagai berikut ini:

1. Adrita, S.H., tesis dengan judul Tinjauan Hukum Terhadap Klausula *Force Majeure* dalam Energi *Sales Contract* antara PLN, Pertamina, dan PT. XYZ, , Pascasarjana Universitas Indonesia tahun 2011. Pada penelitian tersebut diperoleh 2 (dua) kesimpulan, yang secara garis besar meliputi: satu, Bahwa ketentuan klausula *force majeure* sebagaimana terdapat pada ESC, adalah dimungkinkan berdasarkan asas kebebasan berkontrak, sepanjang dalam pembuatan ESC ini terpenuhi ketentuan yang mengikat dari ketentuan hukum dan peraturan perUUan di Indonesia. Kesimpulan yang kedua, bahwa dalam hal diterbitkan Keputusan Presiden untuk menanggukhkan PLTP terkait ESC, maka hal ini menjadi *force majeure* bagi PLN dan PERTAMINA untuk melaksanakan prestasinya dalam ESC. Namun pada bab rumusan masalah berbeda dan tentunya pada bahasan yang berbeda pula tentunya dari segi kebijakan formulasi yang dihasilkan dan juga terkait aspek kepastian hukum yang dibahas. Dan diharapkan penelitian ini dapat membantu dan bermanfaat bagi para pembaca umumnya.
2. Dimas Saputra Rusmin, S.H., tesis dengan judul Implikasi Yuridis dalam Pengelolaan Panas Bumi di Indonesia Berdasarkan UU Nomor 27 Tahun 2003 tentang Panas Bumi (Studi Kasus Nota Kesepahaman Antara Kementerian ESDM dan Kementerian Kehutanan Terkait Sembilan Wilayah Kerja Panas Bumi di Kawasan Hutan Konservasi. Pascasarjana Universitas Indonesia tahun 2012. Pada penelitian tersebut diperoleh 2 (dua) kesimpulan yang secara garis besar menyatakan bahwa kepentingan

pembangunan diluar kegiatan kehutanan hanya dapat dilakukan pada hutan lindung dan hutan produksi, maka konsekuensinya pada kawasan hutan konservasi tidak boleh dilakukan kegiatan pemanfaatan energi panas bumi. Kesimpulan yang kedua ialah Nota Kesepahaman yang dibuat merupakan upaya yang strategis untuk mempercepat implementasi terkait pemanfaatan energi panas bumi. Pembahasan terkait aturan yang baru yang akan dibahas merupakan unsur kebaruan yang berbeda untuk menjadikan suatu manfaat terhadap pembaca umumnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Panas Bumi

2.1.1 Pengertian Panas Bumi dan Pengelolaan Panas Bumi

Panas Bumi adalah suatu pemanfaatan terhadap energi yang ada di bumi dengan membuat suatu proses transfer panas bumi tersebut menuju suatu tempat tertentu yang ada di dalam bumi menuju ke permukaan.⁵⁵ Pemerintah mendefinisikan panas bumi melalui UU No. 21 Tahun 2014 tentang panas bumi bahwa sumber energi panas yang terkandung dalam air panas, uap air, serta batuan bersama mineral ikutan dan gas lainnya yang secara genetik tidak dapat dipisahkan dalam suatu sistem Panas Bumi.

Energi panas bumi merupakan salah satu energi terbarukan yang sangat baik secara lingkungan dan memberikan pencerahan kedepan untuk mengatasi masalah-masalah terhadap menipisnya energi fosil di dunia sehingga harusnya pemerintah bisa memberikan suatu hal atau solusi yang pantas dan tepat dan untuk menanggulangi hal-hal yang bisa memberikan dampak terutama dampak konflik yang nantinya tidak diinginkan dan harus adanya hal-hal yang bisa memberikan kajian yang solutif.

⁵⁵ Andiesta El Fandari, Arief Daryanto, Gendut Suprayitno, *Pengembangan Energi Panas Bumi Yang Berkelanjutan*, Jurnal Ilmiah Semesta Teknik Vol. 17, No. 1, 68-82, Mei 2014.

Pada penyelenggaraan pengelolaan panas bumi bahwasanya pada rumusan yang ada dan dijelaskan pada aturan mengenai kehutan untuk melakukan sebuah kegiatan terkait pengelolaan untuk kegiatan yang memang nantinya bersifat eksploitasi karena adanya hal-hal yang dikhawatirkan oleh penduduk sekitar ini akan menjadi bencana kedepan jika dilakukan di kawasan hutan konservasi.⁵⁶ Kepentingan terhadap kawasan konservasi yang dilakukan oleh pemerintah melalui pemanfaatan energi panas bumi harus dikaji lebih lanjut agar dapat menunjang dan memberikan kenyamanan terutama dikaji secara aturan untuk mencegah dampak-dampak yang tidak diinginkan.

Adanya suatu Pasal terkait kehutan yang dijelaskan secara tegas bahwasanya harusnya memang energi panas bumi tidak seharusnya dilakukan pada hutan konservasi karena sesuai tujuan dan fungsinya sendiri ini dilakukan pemanfaatannya untuk memenuhi suatu kebutuhan energi yang ada di Indonesia yang memang tidak ada hubungannya dengan kehutan padahal juga sangat jelas terkait sektor hutan konservasi yang nantinya digunakan sebagai pemanfaatan panas bumi itu yang harusnya tunduk sebagai wilayah yang telah diatur pada ketentuan-ketentuan di peraturan perUUan tersebut.

Kegiatan yang merupakan suatu teknik terhadap kegiatan studi lingkungan mengenai energi panas bumi encakup suatu data analisa dan juga kajian yang nantinya dieksplor dengan adanya suatu tata letak pada kondisi geofisika dan geologi untuk nantinya dilakukan pengujian terhadap pengeboran sumper-sumber mana saja yang akan di lakukan eksplorasi. Eksplorasi sendiri merupakan

⁵⁶ *Ibid.*

pencarian terhadap sumber potensi energi panas bumi yang menggunakan berbagai macam teknik-teknik geofisika. Sedangkan adanya studi terkait kelayakan nantinya merupakan suatu aspek rinci yang menjadikan landasan untuk dilanjutkan kepada tahap eksploitasi. Sedangkan pada tahap eksploitasi sendiri nantinya dilakukan suatu pengembangan dengan melakukan pengeboran dan juga adanya pembangunan lapangan yang merupakan fasilitas untuk nantinya dilaksanakan operasi terkait produksi pada sumber daya energi panas bumi. Kemudian adanya pemanfaatan tidak langsung dengan melakukan suatu proses-proses yakni dengan mengubah energi panas bumi nantinya menjadi suatu *fluida* yang menjadi energi jenis lainnya untuk adana berbagai macam keperluan yang terkait dengan kegiatan non-listrik. Dan Pemanfaatan langsung adalah kegiatan terkait penambangan yang menjadi kegiatan yang memang sangat mementingkan terhadap diri sendiri dengan memanfaatkan secara langsung sumber daya alam yang ada yang merupakan suatu kegiatan pertambangan.⁵⁷

2.1.2 Asas dan Tujuan Pemanfaatan Panas Bumi

Kegiatan terkait panas bumi sendiri memiliki beberapa tujuan terkait ketahanan dan kemandirian energi yang nantinya dapat memberikan suatu manfaat yang sangat besar untuk rakyat serta membuat suatu angin segar bagi pencerahan terhadap energi terbarukan. Panas Bumi merupakan kategori pemanfaatan langsung yang merupakan penguasaan negara dan seluruhnya digunakan untuk kemakmuran dan kepentingan rakyat. Sedangkan panas bumi merupakan suatu hal

⁵⁷ I Nyoman Nurjaya. *Pengelolaan Sumber Daya Alam Dalam Perspektif Antropologi Hukum*. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta. 2008. hlm 94.

yang bertujuan sesuai dengan asas kemanfaatan yang kedepan memiliki dampak ekonomis serta berkeadilan untuk kemakmuran rakyat sehingga memang harus perlu dilihat dari dampak negatif dan positif apa kedepan sisi-sisi yang memang harus ada suatu tindakan nyata dan pasti untuk menghindari segi negatif dari adanya energi panas bumi. Upaya pemanfaatan terhadap sumber daya alam yang ditujukan untuk kesejahteraan rakyat memang seharusnya diupayakan, tetapi juga harus dengan menjaga kelestarian dan keberlanjutan dari sumber daya alam tersebut. Untuk melestarikan dan menjaga keberlanjutan sangat ditentukan oleh kemampuan daya dukungnya, karena keterbatasan yang dimilikinya untuk menghasilkan komoditas yang berkelanjutan.⁵⁸ Sehingga dalam perjalanan pengelolaan sumber daya alam muncul sebuah paradigma baru yaitu prinsip pembangunan berkelanjutan.⁵⁹

Berdasar pada konsep negara hukum kesejahteraan yang memiliki tujuan utama untuk memberikan kesejahteraan kepada rakyatnya, kepentingan pemenuhan energi menjadi hal yang utama. Apalagi dengan fakta bahwa kebutuhan energi yang semakin meningkat dan jumlah energi fosil yang terbatas. Pertimbangan lain muncul dari keadaan iklim dunia yang semakin panas akibat penggunaan energi fosil yang semakin meningkat. Pemanfaatan panas bumi yang sebagian besar berada di dalam kawasan hutan konservasi tentu menjadi sebuah solusi. Tetapi juga dengan tetap memperhatikan kepentingan dari hutan konservasi itu sendiri.⁶⁰

⁵⁸ *Ibid.* hlm.95

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ *Ibid.*

2.2 Tinjauan Lingkungan Hidup

2.2.1 Pengertian Lingkungan atau Lingkungan Hidup

Lingkungan merupakan seluruh faktor yang hidup dan tidak hidup yang memengaruhi kehidupan di bumi dan hubungan timbal baliknya. Jadi, lingkungan mencakup aspek yang hidup dan yang tidak hidup. Sumber daya yang hidup meliputi hewan dan termasuk manusia, tumbuh-tumbuhan, dan mikroorganisme. Sementara itu, sumber daya yang tidak hidup mencakup dua unsur, yaitu system pendukung kehidupan fisik planet seperti geografi, hidrologi, atmosfer, zat dan energi, dan unsur lainnya mencakup komponen sejarah, budaya, sosial, dan komponen estetika lingkungan buatan.⁶¹

2.2.2 Pengertian Lingkungan menurut Hukum

Definisi lingkungan yang berada pada lingkup aturan hukum yakni untuk melindungi lingkungan yang ada terutama pada sekitar kita. Hukum dan kebijakan untuk menjawab terkait kerusakan lingkungan yang semakin meningkat dan mengkhawatirkan oleh intervensi manusia. Hukum tidak dapat memengaruhi proses alami yang menyebabkan perubahan-perubahan lingkungan. Akan tetapi, peraturan perUUan dapat dan harus meregulasi perilaku manusia, yang mencakup perilaku manusia yang berupaya mencegah atau menanggapi bencana alam.⁶²

2.2.3 Perlindungan Lingkungan atau Lingkungan Hidup

Perlindungan terkait lingkungan atau lingkungan hidup yakni dengan tidak adanya aktifitas yang nantinya membahayakan lingkungan dan menyetujui untuk

⁶¹ A'an Efendi, *Hukum Pengelolaan Lingkungan* (Jakarta: Indeks, 2018). Hlm.10

⁶² *Ibid.* Hlm.17

menjamin pencegahan terjadinya kemerosotan kualitas lingkungan. Lebih lanjut, konsep perlindungan mencakup keseluruhan perencanaan dan pengelolaan lingkungan, termasuk peraturan-peraturan tentang lingkungan, prosedur, dan institusi tingkat nasional.⁶³

2.2.4 Jasa Lingkungan

Jasa lingkungan adalah penyediaan, pengaturan, penyokong proses alami, dan pelestarian nilai budaya oleh sukseksi alamiah dan manusia yang bermanfaat bagi keberlangsungan kehidupan. Empat jenis jasa lingkungan yang dikenal oleh masyarakat global adalah: jasa lingkungan tata air, jasa lingkungan keanekaragaman hayati, jasa lingkungan penyerapan karbon, dan jasa lingkungan keindahan lanskap. Penyedia jasa lingkungan adalah (a) perorangan; (b) kelompok masyarakat; (c) perkumpulan; (d) badan usaha; (e) pemerintah daerah; (f) pemerintah pusat, yang mengelola lahan yang menghasilkan jasa lingkungan serta memiliki izin atau alas hak atas lahan tersebut dari instansi berwenang.⁶⁴

Pemanfaat jasa lingkungan adalah (a) perorangan; (b) kelompok masyarakat; (c) perkumpulan; (d) badan usaha; (e) pemerintah daerah; (f) pemerintah pusat, yang memiliki segala bentuk usaha yang memanfaatkan potensi jasa lingkungan dengan tidak merusak lingkungan dan tidak mengurangi fungsi pokoknya. Pemanfaat jasa lingkungan di luar yurisdiksi hukum Indonesia tunduk pada peraturan perUUan yang berlaku.

2.3 Kehutanan

⁶³ *Ibid.* Hlm.68

⁶⁴ Konsep Jasa Lingkungan dan Pembayaran Jasa Lingkungan Di Indonesia, <http://www.worldagroforestry.org>, diakses tanggal 1 Januari 2018 Pukul 16.00WIB

2.3.1 Pengertian Kehutanan

Hutan sebagai modal pembangunan nasional memiliki manfaat yang nyata bagi kehidupan dan penghidupan bangsa Indonesia, baik manfaat ekologi, sosial budaya maupun ekonomi, secara seimbang dan dinamis. Untuk itu hutan harus diurus dan dikelola, dilindungi dan dimanfaatkan secara berkesinambungan bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia, baik generasi sekarang maupun yang akan datang.⁶⁵

Dalam kedudukannya sebagai salah satu penentu sistem penyangga kehidupan, hutan telah memberikan manfaat yang besar bagi umat manusia, oleh karena itu harus dijaga kelestariannya. Hutan mempunyai peranan sebagai penyerasi dan penyeimbang lingkungan global, sehingga keterkaitannya dengan dunia internasional menjadi sangat penting, dengan tetap mengutamakan kepentingan nasional.⁶⁶

2.3.2 Pemanfaatan dan Penggunaan Kawasan Hutan

Sejalan dengan Pasal 33 UU Dasar 1945 sebagai landasan konstitusional yang mewajibkan agar bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat, maka penyelenggaraan kehutanan senantiasa mengandung jiwa dan semangat kerakyatan, berkeadilan dan berkelanjutan. Oleh karena itu penyelenggaraan kehutanan harus dilakukan dengan asas manfaat dan lestari, kerakyatan, keadilan, kebersamaan, keterbukaan dan keterpaduan dengan dilandasi akhlak mulia dan

⁶⁵ Ahmad Redi. *Hukum Sumber Daya Alam dalam Sektor Kehutanan*. Sinar Grafika. Jakarta. 2014. hlm 264

⁶⁶ *Ibid.*

bertanggung-gugat. Penguasaan hutan oleh Negara bukan merupakan pemilikan, tetapi Negara memberi wewenang kepada pemerintah untuk mengatur dan mengurus segala sesuatu yang berkaitan dengan hutan, kawasan hutan dan hasil hutan; menetapkan kawasan hutan dan atau mengubah status kawasan hutan; mengatur dan menetapkan hubungan hukum antara orang dengan hutan atau kawasan hutan dan hasil hutan, serta mengatur perbuatan hukum mengenai kehutanan. Selanjutnya pemerintah mempunyai wewenang untuk memberikan izin dan hak kepada pihak lain untuk melakukan kegiatan di bidang kehutanan. Namun demikian untuk hal-hal tertentu yang sangat penting, berskala dan berdampak luas serta bernilai strategis, pemerintah harus memperhatikan aspirasi rakyat melalui persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat.

Untuk menjaga terpenuhinya keseimbangan manfaat lingkungan, manfaat sosial budaya dan manfaat ekonomi, pemerintah menetapkan dan mempertahankan kecukupan luas kawasan hutan dalam daerah aliran sungai dan atau pulau dengan sebaran yang proporsional. Sumberdaya hutan mempunyai peran penting dalam penyediaan bahan baku industri, sumber pendapatan, menciptakan lapangan dan kesempatan kerja. Hasil hutan merupakan komoditi yang dapat diubah menjadi hasil olahan dalam upaya mendapat nilai tambah serta membuka peluang kesempatan kerja dan kesempatan berusaha. Upaya pengolahan hasil hutan tersebut tidak boleh mengakibatkan rusaknya hutan sebagai sumber bahan baku industri. Agar selalu terjaga keseimbangan antara kemampuan penyediaan bahan baku dengan industri pengolahannya, maka pengaturan, pembinaan dan pengembangan industri pengolahan hulu hasil hutan diatur oleh

menteri yang membidangi kehutanan. Pemanfaatan hutan tidak terbatas hanya produksi kayu dan hasil hutan bukan kayu, tetapi harus diperluas dengan pemanfaatan lainnya seperti plasma nutfah dan jasa lingkungan, sehingga manfaat hutan lebih optimal.⁶⁷

2.4 Konservasi

2.4.1 Pengertian Konservasi

Konservasi merupakan bentuk terhadap pelestarian terhadap lingkungan dan adanya komponen-komponen terkait lingkungan dengan mempertahankan setiap ekosistem dan juga komponen yang ada pada kawasan itu sendiri dan untuk memberikan suatu manfaat saat ini dan juga kedepannya untuk masa yang akan datang. Dan konservasi juga upaya yang harus dilakukan oleh manusia kepada alam terkait pelestarian dan juga perlindungan.⁶⁸

2.4.2 Asas dan Tujuan Konservasi

Adapun beberapa tujuan konservasi, yang pertama, untuk memelihara maupun melindungi tempat-tempat yang dianggap berharga supaya tidak hancur, berubah atau punah. Yang kedua, untuk menekankan kembali pada pemakaian bangunan lama supaya tidak terlantar, disini maksudnya apakah dengan cara menghidupkan kembali fungsi yang sebelumnya dari bangunan tersebut atau mengganti fungsi lama dengan fungsi baru yang memang diperlukan. Yang ketiga, untuk melindungi benda-benda sejarah atau benda jaman purbakala dari

⁶⁷ Philipe Sand dalam Daud Silalahi dkk. *Analisis dan Evaluasi Hukum Tentang Pengelolaan Sumber Daya Alam yang Berwawasan Lingkungan di Bidang Pertambangan*. Badan Pembinaan Hukum Nasional Departemen Hukum dan Ham. Jakarta. 2003. hlm 60.

⁶⁸ Jurnal Demokrasi dan HAM Vol. 10, 2013, Pengelolaan Sumber Daya Alam di Indonesia dan Permasalahannya, The Habibie Center.

kehancuran atau kerusakan yang diakibatkan oleh faktor alam, mikro organisme dan kimiawi. Yang keempat, untuk melindungi benda-benda cagar alam yang dilakukan secara langsung yaitu dengan cara membersihkan, memelihara dan memperbaiki baik itu secara fisik maupun secara langsung dari pengaruh berbagai macam faktor, misalnya seperti faktor lingkungan yang bisa merusak benda-benda tersebut.⁶⁹

2.5 Kepastian Hukum

2.5.1 Pengertian Kepastian Hukum

Supaya tujuan dari hukum tersebut tercapai, maka dibutuhkan suatu kaedah hukum yang tegas, jelas, tidak mempunyai arti ganda, penerapannya secara konsisten, dan dipertahankan secara pasti, hal diatas disebut kepastian hukum. oleh sebab itu, kepastian hukum diciptakan secara umum yaitu aturan-aturan yang mempunyai sifat umum dan berlaku umum. Sehingga aturan hukum tersebut dibuat dalam bentuk peraturan-peraturan yang bisa diketahui oleh setiap orang.

2.5.2 Asas Kepastian Hukum

Kepastian hukum tidak harus bahwa untuk semua wilayah negara dalam segala hal ada satu macam aturan, bukan unifikasi dan kodifikasi hukum penekanannya ada pada unifikasi sistem bukan unifikasi peraturan.⁷⁰

Jadi, inti dari kepastian hukum tidaklah hanya terletak pada hanya batas-batas daya berlakunya menurut wilayah atau kelompok tertentu saja, akan tetapi terletak pada:⁷¹

⁶⁹ *Ibid.*

⁷⁰ Dominikus Rato, *Filsafat Hukum Suatu Pengantar Mencari, Menemukan, dan Memahami Hukum*, 4th ed (Surabaya: LaksBang Justitia, 2014). hlm.79-80

⁷¹ *Ibid.* Hlm.166

1. Kepastian mengenai bagaimana subjek hukum harus berperilaku konsisten dan harus berani menerima konsekuensinya.
2. Kepastian mengenai bagaimana para struktur hukum harus menerapkan hukum atau mempunyai perilaku sesuai hukum. sehingga dengan kata lain dapat dikatakan kita mempunyai budaya hukum yang tinggi.
3. Kepastian mengenai bagaimana para subjek hukum menyelesaikan permasalahan dengan hukum sebagai sarananya. Terdapat ketrbukaan terhadap kritik dan berani menerima kritik yang masuk.
4. Kepastian mengenai bagaimana hukum tersebut berlaku pada saat peralihan. Terdapat tujuan yang jelas yaitu pada hukum yang adil serta kesejahteraan masyarakat.

Secara totalitas atau keseluruhan, kepastian hukum terdapat bukan hanya pada bentuk dan isi saja, melainkan pada kesemua sistem yang digerakkan. Dengan demikian, dibutuhkan keterbukaan dari pembuat dan pelaksana hukum, konsistensi, dan ketegasan bukan kekerasan. Dengan kata lain, kepastian hukum tidak datang dari luar hukum melainkan datang dari dalam hukum itu sendiri ialah sistem hukum. Dari situlah bisa dikatakan bahwa kepastian hukum bukan hanya kepada orang sebagai subjek hukum atau isi hukum sebagai onjek hukum, atau hanya pada proses hukum melainkan keseluruhan sistem hukum, baik subjek, objek, dan proses bekerjanya hukum.⁷²

2.5.3 Tujuan Kepastian Hukum

⁷² Logeman dalam Dominikus Rato. *Ibid.* hlm.166-167

Subjek hukum yang mempunyai kesadaran mengenai hak dan kewajiban mereka, para pelaksana hukum yang sadar mengenai tugas serta wewenangnya, dan proses hukum yang dilakukan secara terbuka, konsisten, dan konsekuen. Hukum tersebut tidak berlaku secara tekstual melainkan berlaku secara kontekstual. Di katakan berlaku kontekstual artinya hukum tersebut berlaku menurut konteks waktu, konteks tempat, dan konteks personal. Hal tersebut dikatakan kepastian hukum yang kontekstual, maksudnya berlaku secara sosial dan kultural.

Hal tersebut berbanding terbalik dengan kepastian hukum yang bersifat umum. Kepastian yang bersifat umum, keadilan lebih menekankan pada faktor-faktor khusus. Keadilan ialah suatu keadaan yang serasi, selaras, dan seimbang antara hak dan kewajiban sehingga membawa ketentraman dalam kehidupan dimasyarakat. Dengan kata lain, keadilan selalu mengandung penghargaan. Rasa adil dibentuk dari kecil kemudian di kontruksi dalam interaksi dengan lingkungan. Keadilan bukan hanya permasalahan individu tetapi individu dan sosial, dan tidak pula permasalahan fisik melainkan fisik maupun rohani. Dapat dikatakan bahwa, keadilan tersebut ada kalau semua orang di dalam dirinya terdapat kesadaran bahwa semua orang berhak mendapatkan penghargaan yang sewajarnya dari kelompok-kelompok tersebut atau dari kelompok yang lainnya, sedangkan kelompok tersebut tida merasa dirugikan karena perbuatan atau kegiatan kelompok lain.⁷³

⁷³ Selo Soemardjan dalam Dominikus Rato. *Ibid.* hlm.168

Soerjono Soekanto menyatakan bahwa antara kepastian hukum dan keadilan adalah dua faktor yang saling menunjang satu sama lain dalam upaya menjaga keserasian atau kebandingan antara kepentingan-kepentingan yang terdapat di dalam masyarakat.⁷⁴ Apabila keadilan dan kepastian hukum tersebut bisa terwujud, artinya dengan kepastian hukum tersebut keadilan dapat ditegakkan, sehingga secara dengan sendirinya hukum tersebut berfungsi. Itulah yang merupakan visi utama hukum dan tujuan utama hukum yaitu menuju pada kesejahteraan masyarakat. Kesejahteraan masyarakat bisa terwujud apabila timbul rasa tenteram, aman, tertib, serta adil. Apabila perasaan semua anggota masyarakat seperti yang disebutkan diatas tercapai, mereka akan bekerja mencari nafkah dengan lancar, kebutuhan fisik terpenuhi secara lancar tanpa hambatan untuk mencapai pada suatu kemakmuran.⁷⁵

2.6 Teori *Utilitas* (Kemanfaatan)

Utilitarianisme lahir sebagai reaksi terhadap ciri-ciri dari metafisik dan abstrak dari filsafat hukum dan politik pada abad ke-18. *Utilitarianisme* meletakkan kemanfaatan sebagai tujuan hukum.⁷⁶ kemanfaatan di sini diartikan sebagai kebahagiaan, jadi baik buruk atau adil tidaknya suatu hukum, bergantung kepada apakah hukum itu memberikan kebahagiaan kepada manusia atau tidak.⁷⁷

Aliran *utilitarianisme* memberikan arti yang sama mengenai makna manfaat dengan kesenangan (*hedonis*), menyamakan dengan kebahagiaan

⁷⁴ Soerjono Soekanto dalam Dominikus Rato. *Ibid.*

⁷⁵ *Ibid.* Hlm.169

⁷⁶ Sukarno Aburaera, Muhadar & Maskun, *Filsafat Hukum Teori dan Praktik*, 1st ed (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014). hlm.111

⁷⁷ *Ibid.*

(*eudaimonis*), dan ada juga yang memandang manfaat dalam kejamakan nilai (*pluralisme*).⁷⁸ Kesenangan sendiri tidak jauh berbeda dengan kebahagiaan, senang berarti puas dan lega, tanpa rasa susah dan kecewa, sedangkan kebahagiaan adalah kepuasan yang sadar yang dirasai seseorang karena keinginannya memiliki kebaikan yang sudah terlaksana.⁷⁹ *Utilitarianisme* ialah oposisi bagi egoisme yang berpendapat bahwa seseorang harus memenuhi kepentingannya sendiri, meskipun hal tersebut diperoleh dengan mengorbankan kepentingan orang lain tetapi paham utilitarianisme lebih menekankan kepada perbuatan bukan kepada individunya.⁸⁰

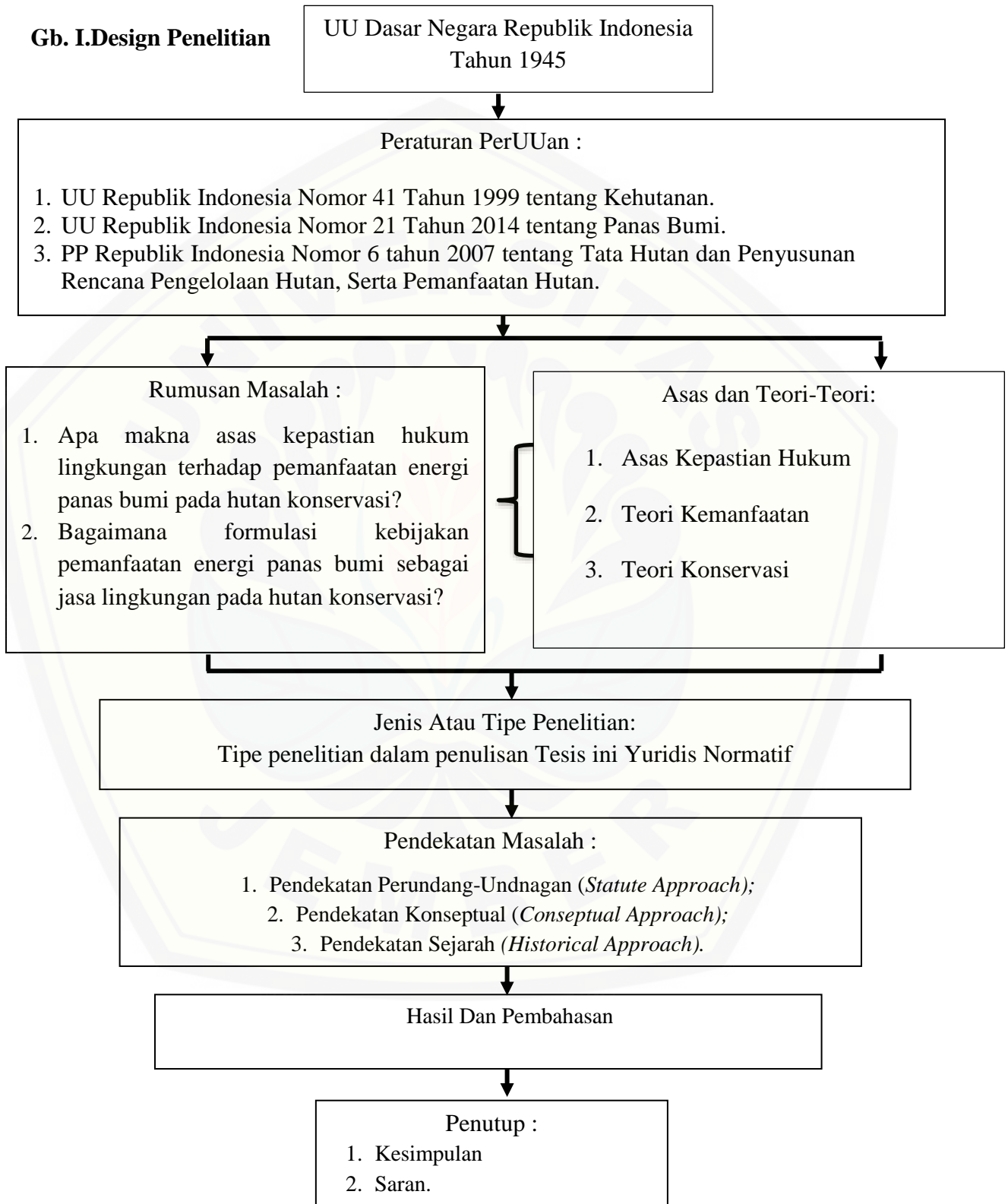
⁷⁸ Yohanes Wisok, *Etika Mengalami Krisis. Membangun Pendirian* (Yogyakarta: kanisius, 2007). hlm.86

⁷⁹ R Fudyartanta, *Etika Intisari Filsafat Kesusilaan dan Moral* (Yogyakarta: Wirawidyani, 1976). hlm.48

⁸⁰ Atip Latipulhayat, “*Khazanah: Jeremy Bentham*” (2015). Universitas Padjajaran Ilmu Hukum. hlm.413

BAB III
KERANGKA KONSEPTUAL

Gb. I.Design Penelitian



Dalam Penelitian Tesis ini penulis menggunakan asas kepastian hukum, teori kemanfaatan, dan teori konservasi sebagai pisau analisis atau tolak ukur dalam penelitian Tesis ini guna mendapatkan hasil sesuai dengan yang diharapkan dalam penelitian ini. Adapun teori-teori tersebut adalah sebagai berikut :

1. Asas kepastian hukum digunakan menganalisis dan menjawab pertanyaan pada rumusan masalah Nomor satu, karena jelas ada keterkaitan antara hukum lingkungan berdasarkan asas kepastian hukum.
2. Teori kemanfaatan digunakan untuk menjawab pertanyaan atau rumusan masalah Nomor satu dan juga pada nomor dua, karena kedua rumusan masalah tersebut saling berkaitan dengan teori kemanfaatan terhadap lingkungan maupun pengelolaan terkait pemanfaatannya
3. Teori konservasi, teori ini penulis gunakan untuk menjawab rumusan masalah satu dan juga pada rumusan masalah nomor dua karena sebagaimana penulis jelaskan diatas bahwa asas dan teori-teori tersebut dan kedua rumusan masalah dalam penelitian tesis ini masing-masing tidak dapat terpisahkan

Tidak menutup kemungkinan asas dan teori tersebut masing-masing penulis gunakan untuk menjawab rumusan masalah satu dan dua. Karena asas dan teori tersebut dan rumusan masalah tersebut saling memiliki keterkaitan antara yang satu dengan yang lainnya sebagaimana telah penulis gambarkan dalam bentuk bagan sederhana di atas.

Dalam gambaran bagan sederhana diatas tersebut penulis menggambarkan detail penulisan atau alur penulisan Tesis ini. Mulai dari tata urutan Peraturan PerUUan yang penulis gunakan, rumusan masalah, landasan teori, metode dan tipe penelitian, pendekatan masalah, hasil atau pembahasan hingga pada penutup yang berisi kesimpulan dan saran/rekomendasi.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari uraian diatas dalam penelitian Tesis ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Makna kepastian hukum dari pemanfaatan energi panas bumi yang merupakan suatu energi terbarukan yang merupakan jasa lingkungan serta perlindungan hutan konservasi memiliki kepentingan masing-masing terkait pengembangan dan pengelolannya. Kepentingan tersebut muncul karena situasi kebutuhan energi yang semakin meningkat dan cadangan energi fosil yang semakin menipis. Sedangkan Pasal 38 ayat (1) UU Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan memiliki kepentingan untuk melindungi keberadaan dan keutuhan kawasan hutan konservasi yang merupakan kawasan untuk pengawetan keanekaragaman tumbuhan, satwa dan ekosistemnya karena kepunahan terhadap satu jenis tumbuhan atau satwa dapat mengganggu kehidupan manusia. Kepentingan tersebut dilatarbelakangi oleh jumlah luas hutan yang semakin berkurang dan kewajiban negara untuk melindungi keanekaragaman tumbuhan, satwa, dan ekosistemnya.
2. Upaya formulasi kebijakan terhadap pengaturan antara pemanfaatan energi panas bumi sebagai jasa lingkungan dan perlindungan hutan konservasi. Pada aturan sebelumnya panas bumi merupakan suatu jasa pertambangan tetapi pada aturan yang baru panas bumi muncul sebagai jasa lingkungan maka perlu adanya suatu gagasan terkait kebijakan

formulasi yang sesuai dengan pemanfaatan sebagai jasa lingkungan terhadap wilayah kerja pada hutan konservasi yang nantinya dapat muncul karena beberapa alasan. Pertama, kepentingan pemanfaatan energi panas bumi merupakan kepentingan nasional yang dilakukan untuk mencapai sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Kedua, kebutuhan energi semakin meningkat dan cadangan energi fosil semakin menipis, selain itu penggunaan energi panas bumi dapat mengurangi emisi karbon yang menyebabkan terjadinya pemanasan global. Ketiga, kepentingan konservasi pada dasarnya hanya dilaksanakan di dalam kawasan suaka alam yang merupakan sub bagian dari hutan konservasi.

5.2 Saran

1. Pemerintah bersama Dewan Perwakilan Rakyat lebih cermat dalam menyusun sebuah UU, terlebih jika UU tersebut merupakan UU yang mengatur tentang sumber daya alam, pemanfaatan sumber daya alam yang dilakukan secara sektoral sering kali mengalami benturan pengaturan karena adanya suatu ego sektoral oleh pemerintah pusat. Maka perlu suatu sinergitas yang sangat demokratis antara pemerintah pusat, provinsi, daerah maupun juga melibatkan terkaitannya dengan masyarakat. Sehingga nanti setiap UU yang diterbitkan tidak saling berbenturan dan dapat dilaksanakan.
2. Pemerintah Eksekutif maupun Legislatif harus segera memberikan solusi dengan menerbitkan aturan mengenai pemanfaatan langsung dan tidak langsung terkait jasa lingkungan pada energi panas bumi dan juga

nantinya segera merevisi rumusan Pasal 38 ayat (1) UU Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan. Rumusan Pasal yang baru harus membolehkan kegiatan pemanfaatan energi panas bumi pada kawasan hutan konservasi. Tetapi selain itu juga tetap dengan mempertimbangkan keberadaan hutan konservasi terutama terkait fungsi dari hutan konservasi tersebut.



DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- A'an Efendi. 2018. *Hukum Pengelolaan Lingkungan*. Indeks. Jakarta.
- Adrian Sutedi. 2012. *Hukum Pertambangan*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Ahmad Redi. 2014. *Hukum Sumber Daya Alam dalam Sektor Kehutanan*. Sinar Grafika. Jakarta.
- Alam Setia Zain. 2011. *Hukum Lingkungan Konservasi Hutan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Atip Latipulhayat. 2015. "Khazanah: Jeremy Bentham". Universitas Padjajaran Ilmu Hukum. Bandung.
- Budhita C. Kusmadi, Aril Aliadi. 2007. *Pengelolaan Sumber Daya Alam, Berbasis Masyarakat*, Pustaka Latin, Jakarta.
- Budi Darmawan. 2010. "Menyegarkan Iklim Pengembangan Panas Bumi", Warta, Edisi 07. Direktorat Jenderal Mineral, Batubara, dan Panas Bumi. Jakarta.
- Budiati. 2012. *Good Governance Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Cetakan I, Ghalia Indonesia, Bogor.
- Dani W. Manggoro, Chalid Muhammad. 2007. *Menggugat Ekspansi Industri Pertambangan di Indonesia*, Pustaka Latin, Bogor.
- Dewan Energi Nasional RI. 2014. *Outlook Energi Indonesia*, Jakarta.
- Djiteng Marsudi. 2005. *Pembangkitan energi listrik*, Erlangga. Jakarta.
- Dominikus Rato. 2014. *Filsafat Hukum Suatu Pengantar Mencari, Menemukan, dan Memajami Hukum*, 4th ed (Surabaya: LaksBang Justitia).
- Dyah Ochtorina S & A'an Efendi. 2014. *Penelitian Hukum (legal research)*, Sinar Grafika. Jakarta.
- Felix Oentoeng Soebagjo. 2014., *Hukum Pertambangan*, Gramata Publishing, Bekasi.
- Francisia S. S. E. Seda. 2014. *Dinamika Sumber Daya Alam. Negara Developmentalis, dan Masyarakat: Persepektif Sosiologi Perubahan Ekonomi*, Universitas Indonesia, Jakarta.
- H. Salim HS. 2007. *Hukum Pertambangan di Indonesia*, Revisi III, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Herwin Sulistyowati. 2014. *Paradigma Penegakan Hukum Lingkungan Berdasarkan Asas Kepastian Hukum, Kemanfaatan, Dan Keadilan*, Univeritas Surakarta, Jawa Tengah.
- I Nyoman Nurjaya. 2008. *Pengelolaan Sumber Daya Alam Dalam Perspektif Antropologi Hukum*. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta.

- Jefrey A. Mcnelly. 1992. *Ekonomi dan Keanekaragaman Hayati, Mengembangkan dan Memanfaatkan Perangsang Ekonomi untuk melestarikan Sumber Daya Alam Hayati*, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Jimly Asshiddiqie. 2005. *Hukum Tata Negara dan Pilar-Pilar Demokrasi*. Konstitusi Press. Jakarta.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. 2012. “*Mendorong Minat Investor Berinvestasi di Indonesia*”, ESDMMAG, Edisi 07, Jakarta.
- M. Yamin. 1959. *Naskah Persiapan UUD 1945: Risalah Sidang BPUPKI/PPKI*. Sekretariat Negara RI. Jakarta.
- Mahfud MD. 2010. *Politik Hukum di Indonesia*. Rajawali Press. Jakarta.
- Otonomi Peter Mahmud Marzuki. 2005. *Penelitian Hukum*. Kencana Predana Media Group. Jakarta.
- . 2010. *Penelitian Hukum*, Kencana Persada Group. Jakarta.
- Philipe Sand dalam Daud Silalahi dkk. 2003. *Analisis dan Evaluasi Hukum Tentang Pengelolaan Sumber Daya Alam yang Berwawasan Lingkungan di Bidang Pertambangan*. Badan Pembinaan Hukum Nasional Departemen Hukum dan Ham. Jakarta.
- Purnomo Yusgiantoro. 2000. *Ekonomi Energi: Teori dan Praktek*, LP3ES. Jakarta.
- Pusat Data dan Informasi Energi dan Sumber Daya Mineral Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. 2012. *Kajian Indonesia Energy Outlook*, Kementerian ESDM. Jakarta.
- R Fudyartanta. 1976. *Etika Intisari Filsafat Kesusilaan dan Moral*, Wirawidyan. Yogyakarta.
- R.A.De.Rozarie. 2014. *Hukum Sumber Daya Alam*, Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, Jakarta.
- Robi Royana. 2013. *Panduan Kelestarian Ekosistem untuk Pemanfaatan Panas Bumi*. WWF Indonesia. Jakarta.
- Sigit Setiawan. 2012. *Energi Panas Bumi Dalam Kerangka MP3EI: Analisis terhadap Prospek, Kendala, dan Dukungan Kebijakan*. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Volume XX(1)
- Soemitro Rianto Adi. 2004. *Metode Penelitian Sosial dan Hukum*, Granit. Jakarta.
- Sukarno Aburaera, Muhadar & Maskun. 2014. *Filsafat Hukum Teori dan Praktik*, 1st ed. Prenadamedia Group. Jakarta.
- Sumardi SM. Widyastuti. 2004. *Dasar-Dasar Perlindungan Hutan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Supriyanto Suparno. 2009. *Energi Panas Bumi A Present From The Heart of The Earth*, Edisi I, Departemen Fisika-FMIPA. Jakarta.
- Widodo Ekatjahjana. 2007. *Pengujian Peraturan PerUUan Menurut UUD 1945*. Program Pascasarjana Universitas Padjadjaran. Bandung.

Yohanes Wisok. 2007. *Etika Mengalami Krisis*. Membangun Pendirian. Kanisius. Yogyakarta.

Zurias Ilyas. 2012. *Pemanfaatan Energi Geothermal dan Dampak Perubahan Iklim*, Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta.

B. Peraturan PerUUan

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang *Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3419. Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang *Kehutanan*, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888. Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059. Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2014 tentang *Panas Bumi*, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 217, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5585. Jakarta.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 59 tahun 2007 tentang *Kegiatan Usaha Panas Bumi*, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 132, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4777. Jakarta.

C. Jurnal dan Makalah

Andiesta El Fandari, Arief Daryanto, Gendut Suprayitno, *Pengembangan Energi Panas Bumi Yang Berkelanjutan*, Jurnal Ilmiah Semesta Teknik Vol. 17, No. 1, 68-82, Mei 2014.

Antik Bintari, S.Ip., Mt Landrikus Dan Hartarto Sampe Pandiangan, *Formulasi Kebijakan Pemerintah Tentang Pembentukan Badan Usaha Milik Daerah (Bumd) Perseroan Terbatas (Pt) Mass Rapid Transit (Mrt) Jakarta Di Provinsi Dki Jakarta*, Departemen Ilmu Pemerintahan Fisip Universitas Padjadjaran, Vol.2 No.2, Oktober 2016.

Fitri Ayu Lestari, Nabitatus Saadah, dan Muhamad Azhar, *Tinjauan Yuridis Pemberian Izin Pemanfaatan Panas Bumi Pada Hutan Konservasi Berdasarkan UU Nomor 21 Tahun 2014 Tentang Panas Bumi*, Diponegoro Law Journal, Volume 5, Nomor 3, Tahun 2016.

I Nyoman Nurjaya. *Makalah: Sejarah Hukum Pengelolaan Hutan di Indonesia* dimuat dalam jurnal Jurisprudence, Vol. 2, No. 1, Maret 2005.

- Jurnal Demokrasi dan HAM Vol. 10, 2013, *Pengelolaan Sumber Daya Alam di Indonesia dan Permasalahannya* The Habibie Center.
- Muhamad Azhar, Suhartoyo, *Aspek Hukum Kebijakan Geothermal Di Indonesia*, Jurnal Law Reform Program Studi Magister Ilmu Hukum, Volume 11, Nomor 1, Tahun 2015 Fakultas Hukum Universitas Diponegoro.
- Pemberdayaan Hutan, Prosiding Pertemuan Regional V Forum Komunikasi Kehutanan Masyarakat. 2001. Debut Press, Lampung.
- Regina Tetty Mary, Armaidly Armawi, Agus Heruanto Hadna, Agus Joko Pitoyo. *Panas Bumi Sebagai Harta Karun Untuk Menuju Ketahanan Energi*, Jurnal Ketahanan Nasional.
- Teguh Hariyanto, Farrel Narendra Robawa, *Identifikasi Potensi Panas Bumi Menggunakan Landsat 8 Serta Penentuan Lokasi Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (Studi Kasus: Kawasan Gunung Lawu)*, GEOID Vol. 12 No. 1 Agustus 2016, Departemen Teknik Geomatika, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Tinjauan Yuridis Pemberian Izin Pemanfaatan Panas Bumi Pada Hutan Konservasi Berdasarkan UU Nomor 21 Tahun 2014 Tentang Panas Bumi, Diponegoro Law Journal, Volume 5, Nomor 3, Tahun 2016.

c. Internet

- Universitas Padjadjaran. Terbesar Kedua di Dunia. Keanekaragaman Hayati Indonesia Baru Tergarap 5%. <http://news.unpad.ac.id/?p=36173>. Diakses pada 21 September 2018. Pukul 15.15 WIB.
- Kasbani, Panas bumi Pengembangan dan Dukungan Kebijakan, www.esdm.go.id, diakses pada tanggal 3 Januari 2018, Pukul 21.05
- Konsep Jasa Lingkungan dan Pembayaran Jasa Lingkungan Di Indonesia, <http://www.worldagroforestry.org>, diakses tanggal 1 Januari 2018 Pukul 16.00WIB