

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pelaksanaan pemanfaatan energi panas bumi seharusnya memiliki asas yang berkeadilan dan mensejahterakan bagi masyarakat sekitarnya sebagaimana yang terkandung dalam Undang-Undang Nomor 21 tahun 2014. Indonesia memiliki potensi panas bumi terbesar di dunia, fakta ini menjadi kekecewaan jika negara belum bisa memanfaatkan panas bumi sebagai energi bersih yang mensejahterakan rakyatnya dan bukan hanya mensejahterakan suatu kelompok semata. Meskipun energi panas bumi merupakan energi yang ramah lingkungan tidak selalu pembangkit listrik bertenaga panas bumi berasaskan keadilan bagi masyarakat di daerah eksploitasi energi. Seperti yang terjadi di dieng, dalam hal ini pemanfaatan energi panas bumi di sana mengganggu ekologi bagi masyarakat sekitar yang kemudian mengurangi ketersediaan air bersih untuk pertanian warga sekitar. Pemerintah memiliki produk hukum yang seharusnya bisa menjadi dasar pengaturan terkait permasalahan tersebut namun implementasi dari regulasi tersebut tidak mampu menjamin pemanfaatan energi yang berkeadilan. Oleh karena itu relasi kekuasaan antara PT Geo Dipa selaku pelaksana dan Pemerintah memberikan izin patut dipertanyakan.

Pengembangan energi bersih menjanjikan nilai-nilai yang positif bagi pemeliharaan lingkungan. Pembangkit listrik menggunakan energi panas bumi lebih ramah lingkungan dibandingkan menggunakan energi fosil. Pemerintah Indonesia telah sepakat melalui Perjanjian Paris bersama dengan negara-negara di dunia untuk menghasilkan energi yang bersih dan ramah lingkungan. Dengan memanfaatkan energi yang bersih seharusnya dapat memberikan dampak yang baik kepada masyarakat sekitar ataupun masyarakat luas. Sebagaimana yang tercantum pada Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi bahwa pemanfaatan energi panas bumi harus dilaksanakan untuk kebermanfaatan dan kesejahteraan bagi masyarakat Indonesia. Produk hukum menjadi refleksi bagaimana kepentingan pemerintah yang ada dalam suatu bidang, namun hal tersebut tidak dapat dilihat hanya melalui substansinya saja melainkan dari

**Muhammad Fatih Praga Ilhaq, 2022**

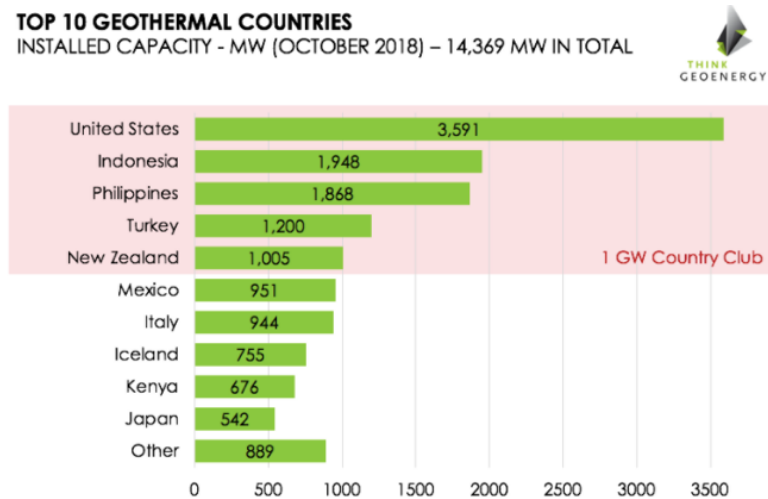
**IMPLEMENTASI UNDANG-UNDANG NOMOR 21 TAHUN 2014 TENTANG PANAS BUMI DALAM 15 PEMANFAATAN ENERGI PANAS BUMI. Studi Kasus: Konflik Pemanfaatan Energi Panas di Kawasan Dieng, Jawa Tengah.**

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Ilmu Politik

[[www.upnvj.ac.id](http://www.upnvj.ac.id) – [www.library.upnvj.ac.id](http://www.library.upnvj.ac.id) – [www.repository.upnvj.ac.id](http://www.repository.upnvj.ac.id)]

bagaimana implementasi dari kebijakan tersebut. Pengembangan geothermal di Indonesia sangat membutuhkan regulasi yang sesuai, melihat bahwa Indonesia memiliki potensi panas bumi yang sangat besar.

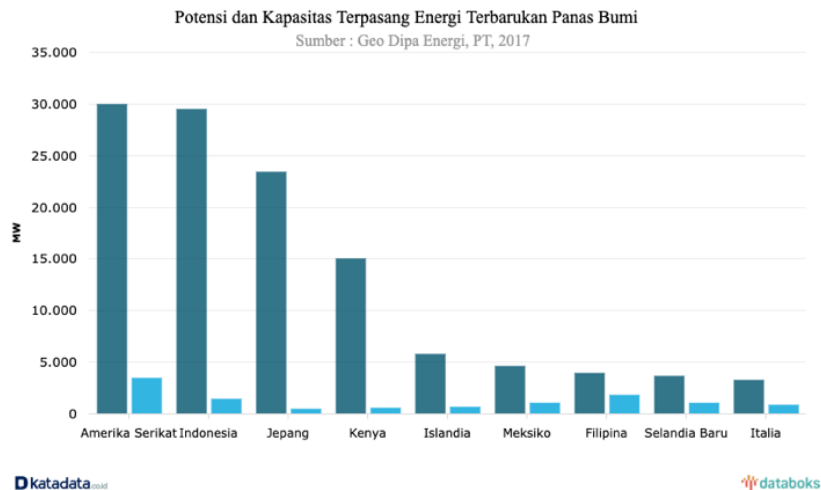
Indonesia memiliki potensi energi panas bumi yang besar dan menduduki peringkat nomor dua di dunia namun baru sedikit saja yang berhasil pemerintah manfaatkan. Selain itu Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk mengurangi karbon dunia dengan beralih ke energi terbarukan, target tersebut tercantum baik dalam Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) maupun pernyataan indonesia yang tergabung dalam Paris Agreement.



Gambar1. 1 Urutan negara penghasil energi panas bumi terbesar

Sumber: <https://www.panasbuminews.com/berita/daftar-10-negara-dengan-kapasitas-panasbumi-terbesar-di-dunia-tahun-2018/>

Sebagaimana yang terlihat pada gambar ke 1 Indonesia menduduki posisi kedua penghasil energi panas bumi di dunia setelah Amerika Serikat. Energi panas bumi yang Amerika Serikat hasilkan sebesar 3,591 GW dan Indonesia menghasilkan sebesar 1,948 GW dengan begitu perbedaan hasil panas bumi Amerika Serikat dengan Indonesia sebesar 1,643 GW.



*Gambar1. 2 Urutan negara dengan potensi energi bumi terbesar*

Sumber: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2017/03/06/potensi-energi-terbarukan-indonesia-kedua-tertinggi-di-dunia#>

Perbedaan hasil energi panas bumi di Indonesia hampir setengahnya dari Amerika Serikat padahal jika melihat pada gambar ke 2 potensi energi panas bumi di Indonesia dan Amerika Serikat sedikit selisihnya. Potensi di Indonesia sebesar 29,543 GW dan Amerika Serikat Sebesar 30,000 GW. Direktur Panas Bumi Ditjen EBKTE Kementerian ESDM Ida Nuryatin Finahari, memproyeksikan bahwa Indonesia mampu menyalip Amerika Serikat sebagai negara dengan penghasil energi panas bumi terbesar di dunia dalam satu dekade (Mulyana, 2020). Potensi yang Indonesia miliki terkait energi panas bumi merupakan sesuatu yang menjanjikan untuk pengembangan energi bersih yang ramah lingkungan. Namun meski Indonesia sudah memiliki beberapa regulasi sebagai payung hukum pelaksanaan, implementasi dari kebijakn tersebut masih belum bisa mencapai tujuan mensejahterakan rakyat. Salah satu pelanggaran lingkungan yang terjadi yaitu pencemaran sumber air bersih bagi masyarakat di Dieng, Jawa Tengah.

Energi panas bumi sebagai salah satu energi terbarukan yang pemerintah gaung-gaungkan akan memberikan banyak manfaat ternyata masih menimbulkan ekosida dalam pelaksanaannya. Ekosida yang terjadi yaitu pencemaran sumber mata air bersih bagi warga (Nugraini, 2021). Pelanggaran pemeliharaan lingkungan ini terjadi di kawasan Dieng Jawa Tengah. Pemanfaatan geothermal di Dieng dilaksanakan oleh PT Geo Dipa sebagai pemegang izin pemanfaatan panas bumi.

**Muhammad Fatih Praga Ilhaq, 2022**  
**IMPLEMENTASI UNDANG-UNDANG NOMOR 21 TAHUN 2014 TENTANG PANAS BUMI DALAM 17 PEMANFAATAN ENERGI PANAS BUMI. Studi Kasus: Konflik Pemanfaatan Energi Panas di Kawasan Dieng, Jawa Tengah.**

Beberapa lembaga swadaya masyarakat mengkritisi pelanggaran lingkungan yang terjadi saat pemanfaatan geothermal di Dieng, dampak yang paling warga sekitar rasakan yaitu pencemaran sumber mata air dan limbah cair (Nugraini, 2021). Mayoritas mata pencaharian warga di sana sebagai petani, dengan tercemarnya sumber air petani tidak dapat menggunakan air sebagaimana mestinya. Meskipun pihak pelaksana memberikanantisipasi, hal tersebut tidak menjawab permasalahan yang warga hadapi terkait sumber air bersih mereka. Menurut Lembaga Bantuan Hukum (LBH) Semarang, jika terus seperti ini maka warga harus beli air. Pembangunan listrik menggunakan energi panas bumi memang menghasilkan emisi gas yang lebih sedikit dibandingkan energi fosil, meski demikian seharusnya pemerintah tidak mengesampingkan dampak lingkungan lainnya.

Permasalahan yang dihadapi warga Dieng saat ini yaitu keterbatasan sumber air bersih. Dengan dilaksanakannya pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) yang pada prakteknya menggunakan sumber daya air yang cukup banyak, selain itu pelaksanaan PLTP pada proses eksplorasi menggunakan lahan yang luas dan tidak jarang menebang hutan pada saat proses pengeboran yang kemudian mengurangi daerah resapan air sebagai salah satu bagian dari proses daur ulang air bersih secara alami. Pemerintah memiliki regulasi yang mengatur dan menjaga kegiatan pelaksanaan PLTP namun niat baik pemerintah yang telah merumuskan regulasi tersebut akan sia-sia jika dalam implementasi kebijakan tidak sesuai dengan asas yang berkeadilan dan mensejahterakan rakyat.

Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 bertujuan untuk mengendalikan pemanfaatan energi panas bumi dalam upaya meningkatkan ketahanan energi nasional guna memberikan dukungan terhadap pemanfaatan sumber energi yang berkelanjutan. Penetapan UU tersebut merupakan pembaruan dari Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2003 yang pemerintah anggap tidak mengatur pemanfaatan energi panas bumi secara komprehensif. Namun terdapat permasalahan dari substansi UU No 21 Tahun 2014 terkait perizinan pelaksanaan pemanfaatan energi panas bumi di dalam kawasan hutan konservatif. Dalam undang-undang tersebut pelaksanaan pemanfaatan dalam wilayah hutan konservasi, pelaku hanya mendapatkan

izin pemanfaatan energi panas bumi secara langsung saja yaitu untuk keperluan seperti wisata dan agrobisnis. Meski demikian poin lanjutan dalam undang-undang tersebut menyatakan bahwa pelaksanaan eksploitasi panas bumi di dalam kawasan hutan konservasi bisa mendapatkan izin pelaksanaan pemanfaatan tidak langsung sebagai pembangkit energi listrik jika mendapatkan izin dari kementerian. Namun dalam undang-undang tersebut tidak memberikan persyaratan terkait perizinan pemanfaatan tidak langsung dalam wilayah konservasi.

Dalam Paris Agreement Indonesia berkomitmen untuk meningkatkan energi baru dan terbarukan (EBT) sebanyak 23% dari total penggunaan energi nasional. Hingga saat ini, presentase EBT baru sekitar 14,3% (Ridwan, 2020). Oleh sebab itu, pemerintah perlu meningkatkan pemanfaatan energi panas bumi untuk mencapai persentase penggunaan EBT di Indonesia karena berdasarkan publikasi Humas EBTKE (Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi) pada September 2020 potensi energi panas bumi di Indonesia sekitar 23,000 MW namun hanya sekitar 8% yang sudah terpasang. Pemerintah telah menetapkan UU No 21 Tahun 2014 pada tanggal 17 September 2014 dengan tujuan mengganti UU No 27 Tahun 2003 yang menurut pemerintah belum mengatur tentang pemanfaatan energi panas bumi secara komprehensif. UU No 21 Tahun 2014 bertujuan untuk menjaga pemanfaatan energi nasional secara efisien dan efektif dalam penyelenggaraan energi panas bumi untuk pemanfaatan tidak langsung sebagai pembangkit tenaga listrik. Selain itu dalam UU ini, pelaksanaan pemanfaatan energi panas bumi bertujuan untuk mengendalikan kegiatan pemanfaatan panas bumi untuk mendukung ketahanan dan kemandirian energi demi meningkatkan pembangunan yang berkelanjutan dalam upaya memberikan manfaat yang sebanyak-banyaknya bagi kesejahteraan dan kemakmuran rakyat.

Undang-Undang No 21 Tahun 2014 tentang panas bumi terdiri dari 12 bab dan memiliki 88 jumlah pasal. Subtansi dalam undang-undang tersebut mayoritas mencakup penjelasan mengenai kewenangan penyelenggara energi panas bumi baik pemanfaatan secara langsung maupun secara tidak langsung. Dalam hal ini penyelenggara panas bumi adalah pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota namun dalam pelaksanaannya melibatkan pihak swasta

yang pemerintah pilih sesuai peraturan yang ada. Akan tetapi substansi dalam undang-undang mengenai masyarakat dan lingkungan sedikit, padahal peran masyarakat dan lingkungan memiliki peran penting untuk meningkatkan pemanfaatan energi panas bumi sebagai pembangkit listrik. Dengan kata lain, memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar dan menjaga lingkungan seharusnya dapat membantu peningkatan pemanfaatan energi panas bumi.

Penulis merasa perlu untuk mengetahui intensi pemerintah yang tersisip pada implementasi dari UU No 21 Tahun 2014 dalam upaya meningkatkan energi panas bumi sebagai sumber energi nasional yang berkelanjutan demi kesejahteraan rakyat. Oleh sebab itu, penulis perlu melihat bagaimana pemerintah menjalankan substansi dari regulasi tersebut. Dalam penelitian ini penulis akan melihat apakah para pemangku kebijakan dan pelaksana kebijakan benar-benar mengimplementasikan kebijakan sesuai dengan asas yang berkeadilan bagi masyarakat maupun menciptakan ketahanan energi yang berkelanjutan. Jika melihat substansi dari undang-undang tersebut, pemerintah tentu memiliki niatan yang baik dalam pembangunan energi baru yang terbarukan dan juga mementingkan kepentingan rakyat. Akan tetapi pada penelitian ini penulis akan berfokus melihat kepentingan pemerintah berdasarkan implementasi kebijakan tersebut yang mana penulis melihat kesesuaian niatan yang tertulis pada substansi kebijakan dengan implementasinya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dalam melakukan penelitian ini penulis berangkat dari permasalahan yang timbul dalam pelaksanaan pemanfaatan energi panas di Indonesia yang kemudian menimbulkan keraguan tentang apa saja sebenarnya niatan dari pemerintah dalam pemberlakuan regulasi tersebut. Selain pemanfaatan yang masih sedikit, kelalaian dalam implementasi kebijakan merugikan lingkungan hidup bagi masyarakat sekitar yang kemudian menyebabkan pencemaran sumber air bersih seperti yang terjadi di Dieng, Jawa Tengah. Sehingga permasalahan tersebut mengganggu pemanfaatan energi panas bumi sebagai pembangkit listrik yang berasal dari energi terbarukan.

Selain dari permasalahan di atas, kecilnya jumlah energi panas bumi yang sudah terpasang jika dibandingkan dengan potensi yang tersimpan di Indonesia menjadi alasan lainnya bagi penulis untuk melakukan analisis kebijakan terkait energi panas bumi. Sehingga, penulis melihat adanya urgensi untuk melakukan evaluasi terhadap UU No 21 Tahun 2014 tentang panas bumi. Sudah lebih dari enam tahun sejak Pemerintah Pusat menetapkan UU tersebut tetapi masih banyak kekurangan seperti pemanfaatan panas bumi yang sedikit dan konflik dengan masyarakat sekitar. Evaluasi yang penulis maksud yaitu melihat bagaimana kebijakan tersebut pemerintah bentuk, apa saja masalah yang teridentifikasi dan apakah perancangan kebijakan tersebut melibatkan masyarakat atau lembaga masyarakat terkait.

Dari permasalahan tersebut peneliti mendapati pertanyaan penelitian berupa “Bagaimana implementasi Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang panas bumi dalam mewujudkan pemanfaatan energi yang berasaskan keadilan dan kesejahteraan?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang pemerintah prioritaskan dalam Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang energi panas bumi di Indonesia, yang selanjutnya dapat memberikan evaluasi terkait hal yang perlu pemerintah prioritaskan. Penulis melakukan penelitian terkait intensi pemerintah terhadap bagaimana kenaikan produksi energi panas bumi dan bagaimana dampak terhadap lingkungan hidup di sekitar tempat eksploitasi panas bumi. Undang-undang tersebut sudah lebih dari enam tahun sejak pemerintah sahkan dan tentu saja terdapat kekurangan dalam substansi maupun implementasi yang kemudian menimbulkan masalah dalam pelaksanaan pemanfaatan energi panas bumi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengevaluasi substansi UU No 21 Tahun 2014 khususnya dalam penentuan skala prioritas dan keterlibatan publik yang mungkin sudah tidak relevan dalam peningkatan energi panas bumi maupun substansi yang tidak berpihak pada masyarakat sekitar. Selain itu

**Muhammad Fatih Praga Ilhaq, 2022**

**IMPLEMENTASI UNDANG-UNDANG NOMOR 21 TAHUN 2014 TENTANG PANAS BUMI DALAM 21 PEMANFAATAN ENERGI PANAS BUMI. Studi Kasus: Konflik Pemanfaatan Energi Panas di Kawasan Dieng, Jawa Tengah.**

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Ilmu Politik

[[www.upnvj.ac.id](http://www.upnvj.ac.id) – [www.library.upnvj.ac.id](http://www.library.upnvj.ac.id) – [www.repository.upnvj.ac.id](http://www.repository.upnvj.ac.id)]

penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan argumentasi kuat dalam penafsiran intensi pemerintah pada regulasi tersebut terkait pemberdayaan energi panas bumi di Indonesia.

Dengan penelitian ini penulis berharap dapat berkontribusi dalam pembaruan kebijakan mengenai pemanfaatan energi panas bumi guna meningkatkan ketahanan energi nasional yang bersumber dari energi terbarukan khususnya energi panas bumi. Dengan begitu, pemanfaatan energi dapat berguna bagi pelaksanaan pembangkit listrik nasional maupun bagi lingkungan masyarakat sekitar.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dalam melakukan penelitian mengenai evaluasi kebijakan Undang-Undang No 21 Tahun 2014 peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu politik dalam hal analisis kebijakan publik, sebagaimana yang Abdoellah dan Rusfiana jelaskan dalam buku mereka yang berjudul Teori dan Analisis Kebijakan Publik (2016) bahwa politik dalam kebijakan publik adalah dampak-dampak dari kebijakan publik tersebut terhadap sistem politik maupun masyarakat umum. Oleh karena itu, kebijakan publik sendiri merupakan bagian dari ilmu politik karena pada dasarnya pembentukan suatu kebijakan merupakan legislasi dari proses politik.

Penulis membagi manfaat penelitian menjadi dua kategori, yaitu manfaat terhadap akademik dalam kajian ilmu politik dan kebijakan publik serta manfaat terhadap praktek evaluasi kebijakan publik khususnya di bidang energi panas bumi.

##### **1.4.1 Manfaat Akademis**

Penulis berharap melalui penelitian ini mampu menambah khazanah ilmu dan perspektif dalam bidang ilmu politik khususnya dalam analisis kebijakan publik, mengenai analisis kebijakan terkait energi panas bumi di Indonesia khususnya dalam penafsiran intensi pemerintah yang tercerminkan dari penentuan skala prioritas ataupun keterlibatan publik.



Hasil kajian tersebut menggunakan perspektif teori rasional komprehensif oleh Abdoellah dan Rusfiana (2016).

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Penulis berharap hasil dari penginterpretasi intensi pemerintah akan menghasilkan pertimbangan-pertimbangan baru dalam penentuan skala prioritas dan pelibatan publik dalam perancangan regulasi terkait panas bumi di Indonesia. Sehingga, rekomendasi-rekomendasi tersebut dapat menjadi pertimbangan bagi para pembuat kebijakan dalam melakukan evaluasi kebijakan energi panas bumi di Indonesia.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

#### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang mengapa penting untuk membahas Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 dengan melihat bagaimana intensi pemerintah yang tersisip dalam regulasi tersebut. Selain itu, pada bab ini membahas rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini terdiri dari penelitian terdahulu, kerangka teori, konsep, kerangka berpikir. Dalam penelitian ini teori yang peneliti gunakan adalah teori dalam pembuatan kebijakan publik yaitu teori rasional komprehensif oleh Abdoellah dan Rusfiana (2016).

#### **BAB III: METODE PENELITIAN**

Pada bab peneliti membahas mengenai metode penelitian, teknik pengumpulan dan analisis data, sumber data, serta jadwal penelitian.

## BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil dan pembahasan dari penelitian. Hasil temuan dari penelitian mengenai interpretasi intensi Pemerintah Indonesia dalam UU No 21 Tahun 2014 terkait hasil energi panas bumi dan lingkungan. Pada bab ini peneliti akan membahas gambaran umum dari tujuan pembuatan UU No 21 Tahun 2014 dan hasil penafsiran intensi pemerintah yang akan penulis dapatkan melalui persepsi publik atau pihak di luar pemerintahan. Hasil tersebut akan penulis dapatkan melalui wawancara maupun studi literatur. Sehingga penelitian ini akan menyimpulkan faktor-faktor apa saja yang pemerintah prioritaskan dalam pembentukan regulasi terkait energi panas bumi tersebut.

## BAB V: PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan penelitian dan saran yang peneliti perhitungkan melalui penelitian itu sendiri. Kesimpulan mengenai penafsiran intensi pemerintah dalam UU No 21 Tahun 2014 dan menjabarkannya menjadi faktor-faktor dengan tingkatan skala prioritas yang berbeda-beda dalam perancangan kebijakan tersebut. sehingga, penulis selanjutnya akan memberikan interpretasi dalam bentuk saran terkait skala prioritas dan keterlibatan publik.