

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

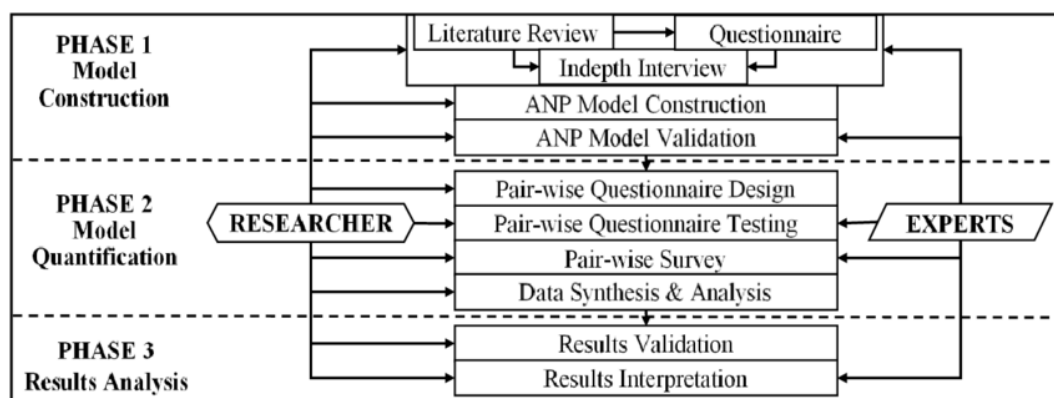
3.1 Metode dan Desain Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Dalam penelitian ini peneliti menjadi instrumen kunci (*human instrument*), sehingga memiliki peran dalam menggali informasi berdasarkan pada teori atau wawasan yang komprehensif. Selain itu, proses pengajuan pertanyaan, menganalisis, memotret, dan mengkonstruksi fenomena yang terjadi pada subjek penelitian membantu peneliti mendapatkan hasil yang terbaik. Kondisi ini menyebabkan hasil penelitian ini lebih menekankan pada makna dari data yang telah diperoleh selama proses penelitian berlangsung. Selain peneliti, instrument lain yang digunakan adalah Kuisisioner penelitian yang digunakan sebagai penilaian kuantitatif dalam bentuk pembobotan berbanding dari elemen di berbagai level untuk menentukan alternatif kebijakan terbaik.

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan kualitatif yang menggunakan *Analytical Network Process (ANP)*. Peneliti memusatkan perhatian kepada masalah-masalah sebagaimana adanya saat penelitian dilaksanakan, kemudian hasil penelitian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya. Data dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder dari hasil wawancara serta kuisisioner pengambil kebijakan dan praktisi terkait. Data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung melalui narasumber dan atau hasil pengamatan, pengukuran objek serta kuisisioner. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari data hasil olahan instansi atau lembaga tertentu baik berupa dokumentasi atau publikasi. Berikut ini adalah langkah penelitian ANP.



Gambar 3.1 Langkah Penelitian ANP

Sumber: Ascarya, 2005, dalam Analytic Network Process: Pendekatan Baru Studi Kualitatif

Penelitian ini berawal dari adanya perubahan tren penggunaan energi global yang beralih dari energi fosil menjadi energi baru terbarukan. Besarnya potensi energi baru terbarukan di Indonesia, khususnya energi panas bumi, memberikan dampak pada eksplorasi dan eksplorasi dalam upaya pemenuhan kebutuhan energi nasional. Dalam prosesnya, kebutuhan kebijakan yang akomodatif dan akseleratif menjadi kunci pemenuhan kebutuhan energi nasional yang berasal dari energi panas bumi. Namun lokasi panas bumi yang berada didaerah pegunungan atau daerah konservasi lainnya membutuhkan koordinasi dari banyak *stakeholder* yang terkait untuk mencapai kebijakan yang optimal.

Dalam prosesnya, terdapat UU No. 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi dan telah terintegrasi dengan UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya yang menjadi dasar eksplorasi dan eksploitasi panas bumi. Namun keluarnya Undang-undang No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air yang melarang pendayaan sumber daya air oleh badan usaha pada kawasan hutan konservasi menjadi polemik yang mengancam pemenuhan kebutuhan energi nasional, khususnya energi yang berasal dari sumber baru terbarukan. Peneliti ingin mengkaji lebih dalam sinkronisasi kebijakan UU No. 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi dengan UU No. 17 Tahun 2019

tentang Sumber Daya Air kaitannya ketahanan energi nasional dan formulasi kebijakan optimalisasinya.

Dalam penelitian ini, narasumber dapat dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok pengambil kebijakan yang meliputi eksekutif serta legislative dan kelompok praktisi. Adapun data yang diperoleh dianalisis berdasarkan individual, keseluruhan maupun kelompok narasumber. Adapun kode yang digunakan dalam kelompok narasumber adalah PM (*Policymaker*) dan C (*Corporations*). Pengelompokan ini bertujuan untuk mengetahui sudut pandang masing-masing kelompok dalam memandang urgensi suatu elemen ANP. Dari data tersebut kita mendapatkan elemen yang menjadi kesepakatan dan perdebatan antar kelompok sehingga mampu mengkonsepsi kebijakan secara lebih detail dalam sinkronisasi kebijakan panasbumi di Indonesia.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa lokasi berikut:

- a. Komisi VII Dewan Perwakilan Rakyat RI
- b. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
- c. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
- d. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
- e. Asosiasi Pengusaha Panas Bumi
- f. Star Energy Geothermal
- g. Geodipa Energi

Ketujuh lokasi di atas merupakan lokasi dimana peneliti dapat menemui dan mewawancarai narasumber atau subjek penelitian yang telah ditentukan dalam penelitian ini.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 7 bulan, mulai dari proses pembuatan draft proposal hingga penyerahan tesis dan jurnal hasil penelitian yang dapat dirincikan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Rencana Jadwal Penelitian

| No | Kegiatan | Waktu Pelaksanaan | | | | | | |
|-----|--|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | Ags | Sep | Okt | Nov | Des | Jan | Feb |
| 1. | Proses Pembimbingan Tesis | | | | | | | |
| 2. | Pembuatan Proposal Penelitian | | | | | | | |
| 3. | Seminar Proposal Penelitian | | | | | | | |
| 4. | Perbaikan Proposal Penelitian | | | | | | | |
| 5. | Pembuatan Instrumen Penelitian | | | | | | | |
| 6. | Pengumpulan Data | | | | | | | |
| 7. | Analisis Data Hasil Penelitian | | | | | | | |
| 8. | Penyusunan Tesis | | | | | | | |
| 9. | Ujian Pra Tesis | | | | | | | |
| 10. | Ujian Tesis | | | | | | | |
| 11. | Perbaikan Tesis | | | | | | | |
| 12. | Penyusunan Jurnal Hasil Penelitian | | | | | | | |
| 13. | Penyerahan Tesis dan Jurnal Hasil Penelitian | | | | | | | |

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2021)

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

3.3.1 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh informan atau narasumber yang dipilih oleh peneliti sebagai sumber data primer dalam penelitian ini. Teknik yang digunakan untuk menentukan informan atau narasumber dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Dalam penelitian ini, subjek penelitian yang dipilih merupakan individu atau pejabat yang memiliki wewenang dan pengetahuan tentang ketahanan energi, transisi energi, energi panas bumi dari berbagai lintas keilmuan. Sedangkan jumlah subjek penelitian dalam penelitian ini ditentukan menggunakan teknik *snowball sampling* dan disesuaikan dengan kebutuhan informasi.

Peneliti memilih menggunakan teknik *snowball sampling* dengan memperhatikan pertimbangan tertentu yang kemungkinan dihadapi pada saat penelitian. Hal ini membuat jumlah informan yang telah ditentukan sebelumnya dapat berkembang jumlahnya sampai kebutuhan informasi yang diperlukan dari narasumber terpenuhi (Sugiyono, 2019). Berikut adalah daftar subjek penelitian yang menjadi narasumber dalam penelitian ini:

Tabel 3.2 Subjek Penelitian

| No | Jabatan | Instansi | Kode |
|----|--|---|------|
| 1. | Sartono, S.E., M.M. | Komisi VII DPR RI | A |
| 2. | Kasubdit Investasi dan Kerjasama Panas Bumi Sahat Simangunsong, S.T., M.T. | Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral | B |
| 3. | Sub Koordinator Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Indah Salvia Amin, S.T., M.Sc | Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat | C |
| 4. | Direktorat Pengendalian Pencemaran Air Dini F | Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan | D |
| 5. | Presiden Prijandaru Effendi | Asosiasi Pengusaha Panasbumi | E |
| 6. | Field Manager Heribertus Dwiudha | Star Energy Geothermal | F |
| 7. | Direktur Utama Riki F Ibrahim | PT Geodipa Energi | G |

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2021)

3.3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sesuatu yang menjadi perhatian atau sasaran ilmiah yang dituju peneliti agar mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid, dan reliabel (Sugiyono, 2019). Dalam konteks penelitian ini, objek penelitian yang dimaksud merujuk pada Sinkronisasi Kebijakan Panas Bumi Dalam

Optimalisasi Energi Baru Terbarukan Dan Ketahanan Energi Berbasis *Analytical Network Process*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019), teknik pengumpulan data merupakan langkah peneliti mendapatkan data dari informan sebagai menjawab permasalahan dalam penelitian. proses pengumpulan data pada penelitian kualitatif dapat dilakukan melalui beberapa teknik, antara lain: (1) wawancara, baik yang terstruktur maupun tidak terstruktur; (2) observasi atau pengamatan; (3) dokumentasi; (4) materi-materi visual; (5) serta berbagai upaya untuk merekam atau mencatat informasi di lapangan yang diperlukan dalam penelitian (Creswell, 2016). Dalam konteks penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan ialah melalui kegiatan wawancara dan dokumentasi. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

3.4.1 Metode Wawancara

Metode wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara mendalam (*indepth interview*). Wawancara mendalam termasuk dalam wawancara semi terstruktur dimana proses wawancara yang dilakukan lebih bebas dari wawancara terstruktur namun tetap menggunakan pedoman wawancara. Wawancara mendalam dilakukan dengan maksud untuk mengumpulkan data primer atau informasi secara langsung dari narasumber. Wawancara mendalam dilakukan oleh peneliti secara *face to face interview* dengan partisipan secara langsung maupun menggunakan alat bantu komunikasi.

Dalam penelitian ini, peneliti juga memiliki tujuan untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, di mana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat dan ide-idenya untuk menggali informasi secara rinci terkait topik yang sedang diteliti melalui pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan. Selain itu, pedoman wawancara dibuat dengan maksud untuk

meminimalisir kemungkinan tidak diperolehnya data primer yang maksimal dikarenakan peneliti lupa dengan pertanyaan yang diajukan kepada narasumber atau dikarenakan hal lainnya.

3.4.2 Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi dimaksudkan untuk mengumpulkan data sekunder yang dapat mendukung data primer yang telah diperoleh dari hasil wawancara. Pengumpulan data sekunder dapat dilakukan melalui studi pustaka terhadap dokumen-dokumen terkait penelitian. Dokumen yang didapatkan dapat meningkatkan kredibilitas hasil dari wawancara. Dalam konteks penelitian ini, proses dokumentasi dilaksanakan melalui studi pustaka terhadap dokumen-dokumen yang terkait dengan Sinkronisasi Kebijakan Panas Bumi Dalam Optimalisasi Energi Baru Terbarukan Dan Ketahanan Energi Berbasis Analytical Network Process. Bukti dokumentasi lainnya diperoleh dari hasil wawancara yang terbagi dalam rekaman wawancara dan transkrip hasil wawancara.

3.4.3 Kuisisioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti. Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang persepsi desain interior dari responden. Penelitian ini menggunakan kuesioner berupa *pairwise scoring* dengan rentang nilai 1-9 yang disusun dari elemen di berbagai level dari *analytical Network process*. Berikut ini adalah contoh dan skala *pairwise scoring*.

Tabel 3.3 Bentuk Pairwise Scoring

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------|
| <i>Availability</i> | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | (equal) 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | <i>Sustainability</i> |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------|

Tabel 3.4 Perbandingan Skala Penilaian Pairwise

| Skala Penilaian Verbal | Skala numerik |
|--------------------------------|----------------------|
| Mutlak lebih besar pentingnya | 9 |
| | 8 |
| Sangat lebih besar pentingnya | 7 |
| | 6 |
| Lebih besar pentingnya | 5 |
| | 4 |
| Sedikit lebih besar pentingnya | 3 |
| | 2 |
| Sama besar pentingnya | 1 |

3.5 Pemeriksaan Keabsahan Data

Pada setiap penelitian diperlukan standar untuk melihat derajat kepercayaan atau kebenaran terhadap hasil penelitian yang dinamakan keabsahan data. Pemeriksaan keabsahan data dibutuhkan untuk membuktikan bahwa data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya melalui verifikasi data. Ada empat criteria yaitu kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), ketergantungan (*dependability*), dan kepastian (*confirmability*) (Moleong, 2017). Dalam penelitian *mix method*, pemeriksaan keabsahan data atau validitas data merupakan upaya pemeriksaan yang dilakukan oleh peneliti terhadap akurasi hasil penelitian dengan menerapkan prosedur-prosedur tertentu (Creswell, 2016).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik triangulasi sebagai pemeriksaan keabsahan data kualitatif serta pairwise comparison dari semua kombinasi elemen-elemen dalam kriteria untuk mendapatkan prioritas lokal dari elemen-elemen dalam suatu kriteria dilihat dari kriteria induknya. Lebih detail, teknik triangulasi yang digunakan didasarkan pada triangulasi metode dan triangulasi sumber (data) untuk menguji keabsahan data yang berhubungan dengan masalah penelitian yang diteliti. Proses triangulasi dilakukan peneliti dengan pengecekan hasil penelitian dari teknik pengumpulan data yang berbeda, yaitu wawancara dan dokumentasi sehingga derajat kepercayaan data dapat valid. Sedangkan teknik *pairwise*

scoring digunakan rentang nilai 1-9 yang disusun dari elemen di berbagai level dari *analytical Network process*.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mencari dan menyusun data primer dan sekunder yang telah diperoleh melalui wawancara, kuesioner, dan studi dokumen secara sistematis dengan mengorganisasikan data ke dalam kategori tertentu, kemudian dilakukan penjabaran dalam bentuk unit, disintesis dan disusun ke dalam bentuk pola-pola tertentu, selanjutnya dilakukan sortir data, dan membuat simpulan (Sugiyono, 2019). Adapun kegiatan analisis data dalam penelitian ini dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, saat di lapangan, dan setelah selesai dilapangan. Data-data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif menggunakan *Analytical Network Process*. Teknik analisis ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif dengan mereduksi dan menginterpretasi data serta disajikan dalam bentuk deskripsi. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *Analytical Network Process*.