

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian digunakan sebagai sarana untuk mencapai tujuan penelitian yang sudah direncanakan dengan data yang didapatkan. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut Sugiyono (2013), Tujuan penelitian memiliki tingkatan berdasarkan level peneliti. Tujuan tersebut dalam penelitian antara lain: Menggambarkan, membuktikan teori yang sudah ada, membuktikan teori yang baru, mengembangkan, menemukan, dan menciptakan sesuatu. Berdasarkan penjabaran tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian adalah hasil yang ingin dicapai oleh peneliti dengan maksud yang sudah direncanakan dan juga disesuaikan dengan tingkatan penelitian itu sendiri.

Sedangkan penelitian kualitatif adalah salah satu jenis penelitian yang bisa dilakukan oleh peneliti dalam mengkaji suatu permasalahan ataupun fenomena. Menurut Sugiyono (2016), metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Disebut sebagai metode kualitatif, karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif. Penelitian kualitatif didefinisikan sebagai suatu metode yang digunakan untuk mengeksplorasi serta memahami makna dan dapat dilakukan dengan pendekatan-pendekatan kualitatif meliputi penelitian partisipatoris, analisis wacana, etnografi, *grounded theory*, naratif, dan studi kasus (Creswell,2010).

Konsep penelitian ini berupa Quasi-Kualitatif atau sering disebut sebagai penelitian kualitatif tidak murni. Sebab, pada praktiknya peneliti sudah menyiapkan literatur dan landasan penelitian sebelum terjun di

lapangan (Bungin, 2010). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dimana penelitian dilakukan dengan mengeksplorasi secara mendalam permasalahan yang akan diteliti. Metode kualitatif pada penelitian ini dilakukan untuk menganalisis strategi penurunan emisi PLTU di Kabupaten Cilacap terhadap kebijakan NDC yang dicanangkan pemerintah. Metode kualitatif sesuai untuk penelitian ini sebab penelitian membutuhkan gambaran dan penjelasan terhadap data yang dibutuhkan.

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan sebagai rancangan dan rencana penelitian untuk mendapatkan data penelitian. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif analitik. Penelitian deskriptif analitik dilakukan dengan cara mendapatkan informasi data secara mendalam yang diambil secara objektif dari hasil pelaksanaan wawancara, observasi, dan studi dokumen untuk kemudian diinterpretasi dengan teori dan konsep yang telah ditelaah pada studi kepustakaan. Penelitian ini difokuskan pada strategi dari PLTU di Kabupaten Cilacap terhadap kebijakan NDC yang dicanangkan pemerintah. Penelitian deskriptif analitik pada penelitian ini diharapkan dapat mendapatkan kesimpulan dari penelitian yang tepat dan akurat menjabarkan tujuan penelitian.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Pembangkit Listrik Tenaga Uap Kabupaten Cilacap dan instansi atau kementerian Lembaga yang terkait dengan kebijakan penurunan emisi di Indonesia . Pada PLTU Kabupaten Cilacap dilakukan penelitian mengenai strategi penurunan emisi pembangkit listrik dari sisi perusahaan. Sedangkan pada instansi atau Kementerian/Lembaga dilakukan untuk meninjau strategi dari pemerintah selaku pembuat kebijakan.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan berdasarkan pada kalender akademik Prodi Ketahanan Energi Universitas Pertahanan tahun ajaran 2021/2022. Penelitian dilakukan selama lima bulan setelah persetujuan proposal penelitian sampai dengan pengumpulan, pengolahan, dan analisis data. Jadwal penelitian dijabarkan dalam tabel sebagai berikut.

3.3.3 Jadwal Penelitian

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan (Tahun 2021-2022)						
		Agus	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1	Penyusunan Proposal							
2	Seminar Proposal							
3	Perbaikan Proposal							
4	Pengumpulan data							
5	Analisis data							
6	Penyusunan Draft Tesis							
7	Seminar hasil Penelitian							
8	Sidang Tesis							
9	Perbaikan Tesis							
10	Pengumpulan Naskah Tesis							
11	Bimbingan Tesis							

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

3.3.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian yaitu informan yang menjadi sumber data primer yang memiliki pemahaman terkait dengan hal yang diteliti di lapangan. Subjek penelitian dipilih secara *purposive* sesuai dengan tujuan penelitian dengan beberapa pertimbangan diantaranya pemilihan informan yang dianggap paling ahli dalam bidang yang akan diteliti agar data yang diperoleh sesuai dengan topik yang akan diteliti (Sugiyono, 2017). Terdapat dua subjek utama dalam penelitian ini adalah informan yang ahli mengenai perusahaan dan kebijakan Pembangkit Listrik Tenaga Uap di Kabupaten Cilacap, yaitu:

- a. General Manager Site PT Sumber Segara Primadaya
- b. Direktur Jenderal Ketenagalistrikan Kementerian ESDM, Koordinator Perlindungan Lingkungan Ketenagalistrikan
- c. Anggota DEN (Lingkungan)
- d. Anggota DEN (Teknologi)
- e. Sekretaris Daerah Kabupaten Cilacap, Asisten Perekonomian dan Pembangunan
- f. Kepala Bappeda Kabupaten Cilacap

Tabel 3.2 Subjek Penelitian

No	Instansi	Narasumber	Keterangan	Tempat
1	PT S2P Cilacap	Agus Gunanto	General Manager Site PT Sumber Segara Primadaya	PLTU Cilacap, Jl. Lingkar Timur Karang Kandri Kecamatan Kesugihan, Cilacap
2	Kementerian Energi dan Sumber daya Mineral (KESDM)	Dr. Ir. Dadan Kusdiana, M.Sc	Direktur Jenderal Energi Baru, dan Terbarukan Dan Konservasi Energi	Jl. H.R Rasuna Said Blok. X-2 Kav 7 & 8 Jakarta Selatan 12950
3	Dewan Energi Nasional	Dr. (HC) Yusra Khan, S.H.	Anggota DEN (Lingkungan)	Jl. Gatot Subroto No.Kav 52-53, RT.1/RW.4, Kuningan Tim.,

				Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12950
4	Kementerian Energi dan Sumber daya Mineral (KESDM)	Bayu Nugroho	Koordinator Perlindungan Lingkungan Ketenagalistrikan	Jl. H.R. Rasuna Said, Blok X 2, Kav. 7-8, Kuningan, RT.10/RW.4, Kuningan Tim., Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan
5	Sekretariat Daerah Kabupaten Cilacap	Drs. Wasi Ariyadi	Sekretaris Daerah Kabupaten Cilacap, Asisten perekonomian dan pembangunan	Sidanegara, Kec. Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap
6	Bappeda Cilacap	Ir. Sujito, M.Si	Kepala Bappeda Cilacap	Jl. Dr. Soetomo No.5, Sidakaya Dua, Sidakaya, Kec. Cilacap Sel., Kabupaten Cilacap
6	Dewan Energi Nasional	Dr. Ir. As Natio Lasman	Anggota DEN (Teknologi)	Jl. Gatot Subroto No.Kav 52-53, RT.1/RW.4, Kuningan Tim., Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12950

3.3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan fokus penelitian sebagaimana pengertian dari Objek penelitian yang didefinisikan sebagai sasaran ilmiah yang telah ditentukan oleh peneliti untuk mendapatkan data dengan kegunaan dan tujuan tertentu tentang suatu hal objektif, reliabel, dan valid (Sugiyono,2017). Objek penelitian penelitian ini adalah PLTU di kabupaten Cilacap. Adapun analisis objek penelitian ini adalah PLTU yang dikelola oleh perusahaan PT Sumber Segara Primadaya (PT S2P). Analisis didalamnya meliputi strategi dari PLTU di Kabupaten Cilacap terhadap kebijakan dan komitmen pemerintah yang terangkum dalam NDC yang

dicanangkan pemerintah baik dari sisi perusahaan maupun dari sisi pemerintahan (Kementerian dan Lembaga terkait).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan rangkaian kegiatan dalam penyediaan data penelitian yang dilakukan dalam berbagai cara dan sumber. Teknik pengumpulan data yang lazim digunakan pada metode penelitian kualitatif dapat dilakukan melalui beberapa metode, yaitu observasi, wawancara secara terstruktur maupun tidak terstruktur, dokumentasi, dan analisis materi – materi visual, serta dengan cara merekam atau mencatat informasi yang diperlukan terkait penelitian yang dilakukan (Cresswell,2016). Penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara dan studi dokumen.

3.4.1 Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Pengamatan dan pencatatan ini dilakukan terhadap objek di tempat terjadi atau berlangsungnya peristiwa. Peneliti akan melakukan observasi lapangan dengan kegiatan pengambilan data primer di PLTU Cilacap untuk mendapatkan data primer berupa strategi penurunan emisi dari sisi perusahaan.

3.4.2 Wawancara

Wawancara menurut KBBI yaitu tanya jawab dengan seseorang (pejabat dan sebagainya) yang diperlukan untuk dimintai keterangan atau pendapatnya mengenai suatu hal. Dalam penelitian, Wawancara didefinisikan sebagai bentuk komunikasi langsung antara peneliti dan responden. Komunikasi berlangsung dalam bentuk tanya jawab secara tatap muka, sehingga gerak dan mimik responden menjadi media yang

melengkapi kata – kata secara verbal. Karena itu, wawancara tidak hanya menangkap pemahaman atau ide, tetapi juga dapat menangkap perasaan, pengalaman, emosi, motif yang dimiliki oleh responden yang bersangkutan (Gulo, 2002).

Wawancara dalam teknik pengumpulan data dapat dilakukan secara terstruktur dan tidak terstruktur, baik melalui tatap muka ataupun dengan telepon (Sugiyono, 2011). Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara terstruktur menggunakan pertanyaan–pertanyaan yang sesuai dengan penelitian.

3.4.3 Studi Dokumen

Studi Dokumen dilakukan dengan langkah mencari data mengenai hal – hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Studi dokumen dilakukan untuk mengumpulkan data – data sekunder yang berasal dari berbagai sumber yang diakui keabsahannya untuk suatu penelitian. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen baik *hardcopy* maupun *softcopy* yang berupa buku, makalah, jurnal, artikel media massa, catatan harian, undang-undang, notulen, blog halaman web, serta dokumen yang berkaitan dengan penelitian terkait energi dari PLTU.

3.5 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data pada penelitian ini menggunakan triangulasi data. Triangulasi pada hakikatnya merupakan pendekatan multimetode yang dilakukan peneliti pada saat mengumpulkan dan menganalisis data. Ide dasarnya adalah bahwa fenomena yang diteliti dapat dipahami dengan baik sehingga diperoleh kebenaran tingkat tinggi jika didekati dari berbagai sudut pandang (Rahadjo,2010).

Teknik triangulasi digunakan untuk menguji keabsahan data dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2017), teknik triangulasi adalah teknik untuk menguji kredibilitas data kepada sumber yang sama, tapi dengan menggunakan metode atau teknik yang berbeda. Uji kredibilitas data dilakukan dengan membandingkan hasil temuan melalui pengecekan referensi pendukung tentang teori yang digunakan dalam penelitian sehingga dihasilkan hasil penelitian yang sesuai dengan standar penelitian ilmiah.

3.6 Teknik Analisis Data

Strategi analisis kualitatif, umumnya tidak digunakan sebagai alat mencari data dalam arti frekuensi, akan tetapi digunakan untuk menganalisis proses sosial yang berlangsung. Dengan demikian, maka analisis kualitatif digunakan untuk memahami proses dan fakta dan bukan sekedar menjelaskan fakta tersebut (Bungin, 2010). Kegiatan analisis terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi (Silalahi, 2009). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kualitatif mencakup transkrip hasil wawancara, reduksi data, analisis, interpretasi data dan triangulasi. Dari hasil analisis data yang kemudian dapat ditarik kesimpulan.

Kegiatan analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan dimulai sebelum memasuki lapangan, saat di lapangan, dan setelah selesai dilapangan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, dan Threats*). Pendekatan SWOT digunakan sebagai metode dalam penelitian ini karena memiliki banyak keunggulan dibandingkan pendekatan yang lain yaitu dengan Analisis SWOT maka dapat diketahui situasi objek penelitian dengan mengidentifikasi faktor eksternal dan faktor internal yang berpengaruh pada strategi PLTU di Kabupaten Cilacap, yaitu menganalisis peluang dan kekuatan yang dimiliki untuk menentukan rencana masa depan dalam mendukung NDC.

Matriks SWOT menurut Alptekin, 2013 pada dasarnya terdiri dari, *Strengths-Opportunities (SO)*, *Strengths-Threats (ST)*, *Weaknesses-Opportunities (WO)*, dan *Weaknesses-Threats (WT)*. Pendekatan ini bertujuan untuk menentukan gabungan kekuatan (internal), dan peluang (eksternal) yang dikenal sebagai strategi SO. Pemanfaatan peluang (eksternal) secara optimal akan mengurangi dan/atau menghilangkan kelemahan (internal) yang dikenal dengan strategi WO. Penggunaan kekuatan terbaik (internal) akan mengurangi dan/atau menghilangkan ancaman (eksternal) dan diidentifikasi sebagai strategi ST. Serta potensi ancaman (eksternal) yang dapat dikurangi dengan mengatasi kelemahan (internal) dan dianggap sebagai strategi WT.

Tabel 3.3 Tabel Analisis SWOT

E	I	S	W
O	SO	WO	
T	ST	WT	

Sumber: Diolah oleh peneliti