PEMETAAN PEMANGKU KEPENTINGAN YANG BERKAITAN DENGAN TRANSISI ENERGI BERKEADILAN DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT



PEMETAAN PENGAKU KEPENTINGAN YANG BERKAITAN DENGAN TRANSISI ENERGI BERKEADILAN DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

Penulis
Rahmayati

Peninjau
Akbar Ali (Penabulu)
Deden Ramadani (Penabulu)
Moh Taqiuddin (Konsepsi)
Nurjanah (Penabulu)
Ullya Farah (Penabulu)

Penata Letak
Tsabita Ramadhanti

Riset ini dihasilkan atas dukungan Oxfam di Indonesia dalam proyek Kepemimpinan dan Penguatan Perempuan dan Kelompok Rentan dalam Transisi Transformatif dan Energi Berkeadilan di Indonesia (WE for JET Indonesia). Oxfam di Indonesia bekerja di Indonesia sejak 1957 melalui Memorandum Saling Pengertian (MoU) dengan Kementrian Sosial Republik Indonesia (Kemensos RI). Materi yang terkandung di dalam dokumen ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis dan tidak mencerminkan pendapat dari Oxfam di Indonesia dan Kemensos RI.

Yayasan Penabulu - Rawabambu I Jl. D No. 6 Pasar Minggu Jakarta Selatan 12520, Indonesia
Telp/Fax: (021) 78848321 | e: info@penabulu.id | penabulufoundation.org

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI *1*
DAFTAR TABEL *2*
DAFTAR GAMBAR *2*
DAFTAR BAGAN *2*
PRAKATA *3*
PENDAHULUAN *5*
Latar Belakang 5
Tujuan Penelitian 7
METODOLOGI PENELITIAN *9*
Lokasi Penelitian 9
Tahapan Pemetaan Pemangku Kepentingan 10
Etika Penelitian 10
Daftar Responden yang Terlibat dalam Penelitian 11
KONTEKS TRANSISI ENERGI DALAM AGENDA NET ZERO EMISSIONS *12*
Isu Perubahan Iklim dan Agenda NTB *Net Zero Emissions* 2050 12
Isu Transisi Energi Berkeadilan Sektor Energi dan Ketenagalistrikan Provinsi NTB 15
PETA PEMANGKU KEPENTINGAN DI DAERAH *18*
Posisi Pemangku Kepentingan dalam Agenda Transisi Energi di Provinsi NTB 18
KEBIJAKAN DAN INISIATIF LOKAL DI TIGA KABUPATEN *26*
Kabupaten Lombok Tengah 26
Kabupaten Lombok Barat 28
Kabupaten Lombok Timur 30
RENCANA PENGELOLAAN PEMANGKU KEPENTINGAN *34*
KESIMPULAN DAN SARAN *42*

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pembagian Kewenangan antara Provinsi dan Kabupaten serta Mitra Strategis di Daerah 34
Tabel 2. Strategi dan Saran dari Pemangku Kepentingan pada Level Kebupaten 38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Target Besaran Energi Primer 2025-2050 6
Gambar 2. Infografis Data Provinsi NTB 13

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Bagan Pemetaan Pemangku Kepentingan di NTB 10
Bagan 2. Peta Gabungan Kapasitas Pemangku Kepentingan terhadap Isu Transisi Energi Berkeadilan 19

PRAKATA

Sekretaris Dinas ESDM Provinsi Nusa Tenggara Barat
Niken Arumdati, ST, M.Sc

Perubahan iklim adalah tantangan besar yang dihadapi oleh dunia saat ini, dan Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) berkomitmen untuk menjadi bagian dari solusi. Dalam menghadapi tantangan ini, kami memandang pentingnya transisi energi yang berkeadilan *(Just Energy Transition/JET)* sebagai langkah strategis dalam kontribusi pada target pengurangan emisi karbon dalam *Enhanced Nationally Determined Contribution* (E-NDC) nasional, serta penguatan visi NTB menuju *Net Zero Emission* pada tahun 2050.

Saat ini, pencapaian bauran energi terbarukan Provinsi NTB telah mencapai 22,43 persen, melampaui target yang ditetapkan sebesar 19 persen untuk tahun 2023. Namun, pencapaian ini masih memerlukan upaya dan sinergi multi dan lintas sektor untuk mendorong pengurangan penggunaan energi fosil dan transisi energi yang lebih ambisius.

Kebijakan Transisi Energi di Provinsi Nusa Tenggara Barat telah dirintis sejak tahun 90-an, namun komitmen politik untuk mencapai target bauran energi terbarukan yang lebih dominan baru dilakukan sejak tahun 2015, melalui Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Energi dan Ketenagalistrikan, yang dilanjutkan dengan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2019 tentang Rencana Umum Energi daerah (RUED-P). Di tahun 2024, Provinsi Nusa Tenggara Barat merilis Peraturan Gubernur Nomor 13 Tahun 2024 tentang Pengelolaan Energi Hijau dan *NTB Energy Master Plan*.

Transisi energi berkeadilan adalah tanggung jawab semua pihak. Meskipun Pemerintah memainkan peran yang dominan dengan menciptakan *enabling environment* melalui regulasi, diperlukan kolaborasi seluruh pihak, baik Pemerintah, industri (Badan Usaha Milik Negara dan swasta), Lembaga Swadaya Masyarakat, Akademisi, dan Media serta individu untuk bekerja sama mencapai tujuan ini dan memastikan lebih banyak manfaat dari dunia yang berkelanjutan dan lebih hijau untuk generasi mendatang. Agar kolaborasi berjalan lebih optimal, tentunya diperlukan pemetaan peran dari masing-masing pihak yang terlibat, sehingga dapat berbagi peran untuk menyukseskan transisi ini.

Karena itu, kami sangat mengapresiasi penelitian dengan judul “Pemetaan Pemangku Kepentingan yang Berkaitan dengan Transisi Energi Berkeadilan di Provinsi Nusa Tenggara Barat” yang dilaksanakan atas sponsor dari Yayasan Penabulu. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada mitra pembangunan, tim penyusun, para pakar, serta institusi terlibat yang telah memberikan dukungan dan masukan berharga. Harapan kami, kajian ini dapat memperkaya khazanah keilmuan dan menyumbang solusi bagi upaya kolaborasi dalam implementasi program transisi energi yang berkeadilan di Provinsi Nsua Tenggara Barat.

Akhir kata, marilah kita bersama-sama menguatkan sinergi untuk mewujudkan Provinsi Nusa Tenggara Barat yang lebih hijau, bersih, berkelanjutan dan berkeadilan. Upaya ini merupakan

bagian dari tanggung jawab kita dalam mewariskan masa depan yang lebih baik bagi generasi mendatang.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang hadir pada konvensi PBB untuk perubahan iklim pada tahun 2015 di Paris (COP 21), yang menghasilkan komitmen bagi Indonesia untuk menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 29%. Hasil COP 21 yang dikenal sebagai *Paris Agreement* kemudian diratifikasi menjadi Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement to United Nations Framework Conventions on Climate Change* atau Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim, yang menegaskan pentingnya pencapaian target ambang batas peningkatan suhu bumi di bawah 2 derajat celsius dan Upaya untuk menekan batas kenaikan suhu hingga 1,5 derajat celsius di atas suhu bumi pada masa pra-industri.[1]

Sejumlah riset para ahli membuktikan bahwa pemanasan global menjadi pemicu terjadinya perubahan iklim. Salah satu penyumbang terjadinya pemanasan global adalah pembakaran energi fosil. Ketergantungan terhadap energi fosil secara terus-menerus akan menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dalam bentuk pencemaran lingkungan yang dampaknya dapat membahayakan kesehatan bumi, umat manusia, dan spesies serta ekosistem yang menopang kehidupan di dalamnya. Laporan terbaru *The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* yang membahas mengenai dampak, adaptasi, dan kerentanan seputar perubahan iklim mengatakan bahwa memotong aliran gas rumah kaca yang menyebabkan pemanasan iklim, seperti karbon dioksida dan metana ke atmosfer sangat penting untuk menjaga kesehatan manusia dan ekosistem (IPCC, 2022).

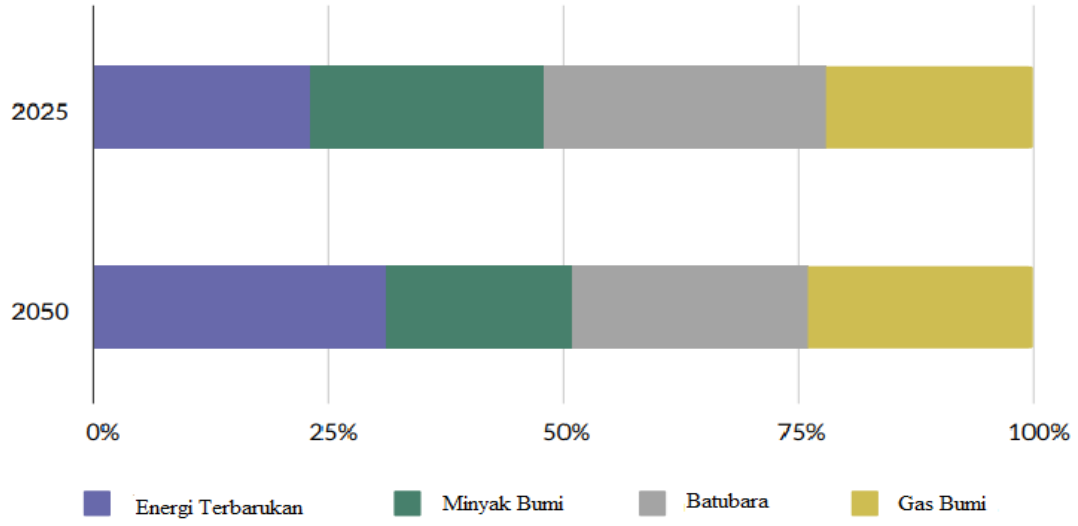
Pada Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) G-20 di Bali pada November tahun 2022, Indonesia secara resmi meluncurkan Platform Negara Mekanisme Transisi Energi sebagai alat koordinasi dan pengiriman kunci untuk mendorong transisi energi yang adil dan terjangkau. Selain itu, Indonesia telah bergabung dengan Kemitraan Transisi Energi Adil atau *Just Energy Transition Partnership* (JETP) pada *Partnership for Global Infrastructure and Investment* (PGII). JETP adalah gabungan dari pinjaman konvensional, pinjaman berbasis pasar, hibah, jaminan, dan investasi swasta dari entitas publik dan swasta. Bersama-sama, mereka akan menyediakan pendanaan untuk menghentikan penggunaan energi batu bara, berinvestasi dalam infrastruktur energi terbarukan, dan mendukung masyarakat yang terdampak dalam beradaptasi dengan transisi ini. Inisiatif JETP ini diharapkan akan mempercepat kemajuan Indonesia untuk transisi energi fosil ke energi terbarukan berkelanjutan. JETP ini diharapkan menjadi sebuah tonggak penting kemitraan jangka panjang yang dirancang untuk

[1] The Paris Agreement | UNFCCC

menjalankan transisi sektor energi yang ambisius dan adil di Indonesia, serta konsisten dengan target pencapaian batas pemanasan global.[2]

Komitmen Indonesia dalam mendukung transisi energi dalam skala nasional ditandai dengan penetapan kebijakan pemerintah mengenai bauran energi (*energy mix*) di Indonesia untuk mendorong akselerasi pemanfaatan Energi Baru dan Energi Terbarukan (EBET) melalui Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN). Saat ini, Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) menjadi acuan dalam perencanaan energi di Indonesia. Kebijakan ini memiliki beberapa tujuan, antara lain mewujudkan kemandirian pengelolaan energi, menjamin ketersediaan energi, dan terpenuhinya kebutuhan sumber energi dalam negeri, serta mengoptimalkan pengelolaan sumber daya energi secara terpadu dan berkelanjutan. Dalam mencapai tujuan tersebut, maka pemerintah membuat target penggunaan energi terbarukan dalam bauran energi primer. Sebagaimana grafik berikut.

Gambar 1. **Target Besaran Energi Primer 2025-2050**



Sumber: Kebijakan Energi Nasional (KEN)

Dalam kebijakan energi nasional, energi terbarukan mulai diperhitungkan dalam bauran energi primer dengan mempertimbangkan nilai keekonomiannya. Target bauran energi baru dan terbarukan pada tahun 2025 paling sedikit dapat tercapai sebesar 23% dan 31% pada tahun 2050 sepanjang keekonomiannya terpenuhi. Pada tahun 2025, peran minyak bumi ditargetkan kurang dari 25% dan pada tahun 2050 menjadi kurang dari 20%. Sementara, peran batu bara pada tahun 2025 minimal 30% dan pada tahun 2050 minimal 25%.[3]

[2] https://id.jetp-id.org
[3] Peraturan Pemerintah No. 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN)

Pemerintah juga mengeluarkan Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga listrik dalam mempercepat transisi energi bersih melalui penghentian operasi PLTU batu bara pada tahun 2030. Indonesia juga telah menetapkan tujuan untuk mencapai emisi bersih pada sektor energinya pada tahun 2050, yakni satu dekade sebelum target saat ini dalam rencana iklim nasionalnya, dan perlu menggandakan laju pengembangan energi terbarukan sehingga setidaknya menyumbang 34% dari seluruh pembangkitan energi pada tahun 2030. Hal ini merupakan upaya dari tercapainya misi Indonesia *Net Zero Emissions (NZE)* 2060 dalam peta jalan sektor energi.[4]

Transisi energi diyakini menjadi solusi utama dalam menyelamatkan bumi dari ancaman krisis iklim, karena sumber daya yang tidak terbatas, tidak menghasilkan emisi gas rumah kaca, dan dapat meminimalisasi kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh ekstraksi sumber energi fosil. Namun terdapat beberapa potensi permasalahan yang akan timbul dalam pengembangan energi terbarukan. Unsur keberlanjutan lingkungan hidup (*environmental sustainability*) dalam transisi energi bijaknya tidak hanya dilihat dari proses konversi sumber energi menjadi energi, tetapi hulu hingga hilir proses pemanfaatan sumber dayanya. Kekurangan tersebut diharapkan dapat menjadi catatan penting yang harus menjadi perhatian utama *stakeholder* sebelum memasifkan kebijakan transisi energi.

Penelitian ini menjadi salah satu pintu masuk dalam memetakan persepsi, posisi, dan peran *stakeholder* serta menjadi informasi untuk mendorong keterlibatan pemangku kepentingan di daerah, terutama dalam menemukan solusi-solusi adaptasi dalam konteks lokal berkaitan dengan agenda transisi energi. Dengan adanya rumusan peran, kepentingan, serta gap antara kapasitas pemangku kepentingan di daerah dapat menjadi rujukan untuk mengembangkan strategi advokasi kebijakan dan identifikasi kebutuhan pengembangan kapasitas. Laporan ini berisi hasil dari pemetaan *stakeholder* terkait, dengan agenda tujuan pembangunan berkelanjutan mengenai energi bersih dan tertuang dalam agenda NZE serta fokus pada transisi energi berkeadilan.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pemetaan pemangku kepentingan ini antara lain,

1. Menghasilkan peta fokus isu prioritas, peran, dan kaitannya dengan transisi energi berkeadilan serta isu lain yang relevan dari masing-masing pemangku kepentingan di daerah;

[4] International Energy Agency Special Report; An Energy Sector Roadmap to Net Zero Emissions in Indonesia.

2. Identifikasi gap kapasitas guna menyusun rencana pengelolaan pemangku kepentingan;
3. Mengumpulkan dan menganalisis data, mencakup peluang dan tantangan dalam advokasi mobilisasi sumber daya (kebijakan, program, anggaran, SDM) dari pemangku kepentingan terkait, serta kemitraan strategis untuk transisi energi berkeadilan.
4. Memberikan rekomendasi terkait advokasi kebijakan transisi energi berkeadilan di level provinsi dan kabupaten di NTB.

Ruang lingkup dari pemetaan pemangku kepentingan difokuskan pada analisis masalah dan peran aktor atau institusi yang terkait dengan transisi energi, dengan mengangkat isu-isu spesifik dan lokal yang penting untuk dikembangkan sebagai strategi pengelolaan *stakeholder* terkait di daerah. Secara konkret, keluaran dari pemetaan pemangku kepentingan adalah dokumen peta pemangku kepentingan dan rencana kelola, serta panduan pemetaan pemangku kepentingan.

METODOLOGI PENELITIAN

Pemetaan pemangku kepentingan merupakan metode yang sudah banyak digunakan dalam berbagai proyek atau program pembangunan, pengelolaan sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan hidup. Studi ini mengadopsi metode dari Mendelow (1991) dengan mengacu pada matriks kekuatan-kepentingan yang dikenal luas dan digunakan dalam berbagai studi pemetaan *stakeholder*. Dalam hal ini, analisis berdasarkan kekuatan (*power*), yakni kemampuan untuk mempengaruhi dan kepentingan (*interest*) dalam hal sejauh mana tingkat kepentingan dalam suatu isu, kebijakan, atau proyek tertentu.

Khusus untuk pemetaan pemangku kepentingan dalam konteks transisi energi berkeadilan di provinsi NTB, kerangka analisis kekuatan dan kepentingan pemangku kepentingan dibingkai dalam perspektif kebijakan nasional dan daerah serta peran lintas aktor, khususnya dalam agenda transisi energi NTB NZE 2050 serta upaya untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) 7, yaitu menjamin akses energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan, dan modern untuk semua serta tujuan SDGs 13, yaitu penanganan perubahan iklim.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui kajian pustaka, wawancara mendalam, dan diskusi kelompok terfokus (*focus group discussion*/FGD). Kajian Pustaka meliputi pengumpulan dan mengkaji data regulasi, laporan, presentasi, pemberitaan media terkait isu Transisi Energi, dan program nasional dan daerah yang relevan dengan penelitian.

Informasi juga dikumpulkan dari beberapa kegiatan yang diikuti, seperti kegiatan *kick off meeting* program WE for JET provinsi NTB yang dilaksanakan pada tanggal 8 November 2023 dan berlokasi di ruang pertemuan lantai I Bappeda Provinsi NTB. Pada pertemuan tersebut, terdapat beberapa narasumber yang hadir, seperti Bappeda Provinsi, Dinas ESDM, dan Dinas Perindustrian. Pada pertemuan tersebut, dilakukan pula kunjungan audiensi kepada pihak terkait, seperti Bappeda, Dinas ESDM, Dinas Perindustrian, Dinas Sosial, dan Yayasan Rumah Energi. Kemudian, pelaksanaan *workshop* dan FGD Pemetaan Pemangku Kepentingan dilaksanakan pada 23 November 2023 dengan melibatkan partisipan sebanyak 28 orang. Pada FGD tersebut, hadir pula narasumber dari Bidang Ekonomi Bappeda Provinsi dan Yayasan Rumah Energi. Sedangkan kegiatan wawancara mendalam dilakukan dengan panduan instrumen pertanyaan untuk pendalaman isu dan informasi.

Lokasi Penelitian

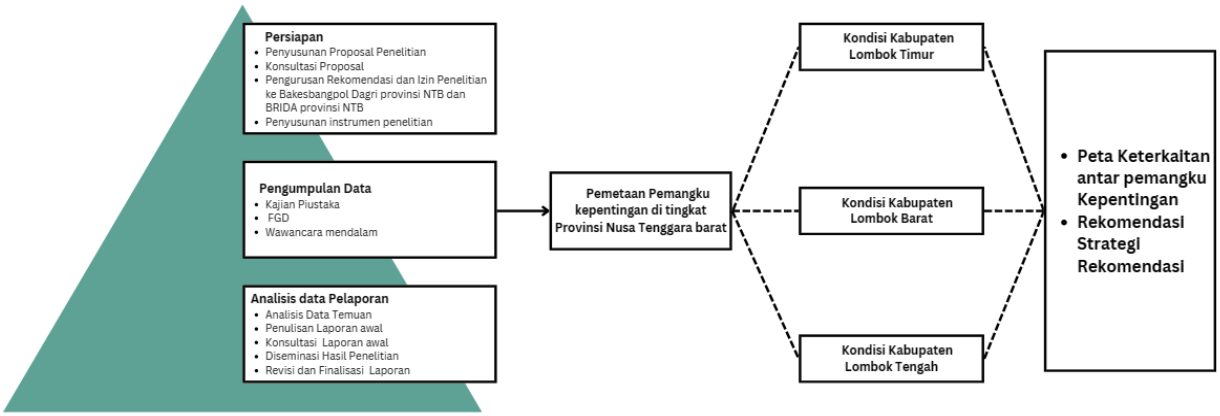
Lokasi penelitian ini fokus dilaksanakan di tingkat pemangku kepentingan Provinsi NTB, dengan wilayah sampel tiga kabupaten lokasi dari program WE for JET, yaitu Lombok Timur, Lombok Tengah, dan Lombok Barat. Ketiga kabupaten tersebut merupakan lokasi implementasi program WE for JET yang dilaksanakan oleh Oxfam bersama mitra Gema Alam.

Selain itu, ketiga kabupaten ini juga merupakan tiga dari sepuluh Kabupaten/Kota yang memiliki kepadatan penduduk tertinggi di Provinsi NTB, serta memiliki potensi energi terbarukan.

Tahapan Pemetaan Pemangku Kepentingan

Tahapan studi pemetaan pemangku kepentingan di Nusa Tenggara Barat dengan melihat sampel kabupaten, sebagaimana bagan di bawah ini.

Bagan 1. **Bagan Pemetaan Pemangku Kepentingan di NTB**



Etika Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menerapkan prinsip penelitian yang secara umum dengan mengacu pada ketentuan yang diterapkan oleh Yayasan Penabulu, antara lain,

1. Menerapkan *safeguarding* sebagai panduan dalam setiap pelaksanaan program Yayasan Penabulu.
2. Memperhatikan hak calon peserta/responden/partisipan, dengan pengisian konfirmasi kehadiran dan pengisian lembar persetujuan *(informed consent)* yang menyatakan kesediaan untuk terlibat sebagai partisipan dalam kegiatan.
3. Menjaga kerahasiaan data dan informasi partisipan; dokumentasi yang berkaitan dengan kegiatan untuk tidak dipublikasi tanpa seizin partisipan dan disetujui Yayasan Penabulu.
4. Pemilihan lokasi untuk FGD dan wawancara dengan mempertimbangkan kenyamanan, keamanan peserta/partisipan, dan mengakomodasi kebutuhan kelompok disabilitas.

Daftar Responden yang Terlibat dalam Penelitian

Dalam rangkaian kegiatan pengumpulan data, penelitian melibatkan sekitar 56 individu, dengan informan kunci yang tersebar di 11 OPD tingkat Provinsi, 6 OPD Kabupaten, DPRD Provinsi, BUMD, akademisi, media/ Pers, 6 CSO, dan 2 WRO. Dengan jumlah total laki-laki sebanyak 34 orang dan perempuan sebanyak 22 orang serta 7 orang disabilitas.

KONTEKS TRANSISI ENERGI DALAM AGENDA *NET ZERO EMISSIONS*

Isu Perubahan Iklim dan Agenda NTB *Net Zero Emissions* 2050

Provinsi NTB turut berkontribusi pada pencapaian target pengurangan emisi karbon nasional yang telah disepakati dalam *Paris Agreement*. Disampaikan dalam presentasi Sekdis ESDM, bahwa terdapat tiga sektor terbesar yang menjadi penyumbang emisi karbon di NTB, antara lain **pertama**, sektor kehutanan akibat pembalakan dan perambahan hutan sehingga melepaskan karbon dioksida ke udara; **kedua**, sektor energi, yaitu masih penggunaan sumber bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak bumi sebagai bahan bakar pembangkit listrik PLTU di NTB; dan **ketiga**, sektor lingkungan seperti limbah dan sampah. Sampah menjadi salah satu penyumbang emisi terbesar di NTB, karena melepaskan gas metana. Penyumbang emisi juga berasal dari sektor lain, seperti industri dan pertanian. Berdasarkan pertimbangan tersebut, upaya pemerintah provinsi NTB untuk mewujudkan NTB *Net Zero Emissions* adalah dengan menggabungkan tiga strategi utama, yaitu melalui program NTB Hijau, Energi Terbarukan dengan penggabungan pengembangan EBT dan konservasi energi, dan NTB *Zero Waste*.[5]

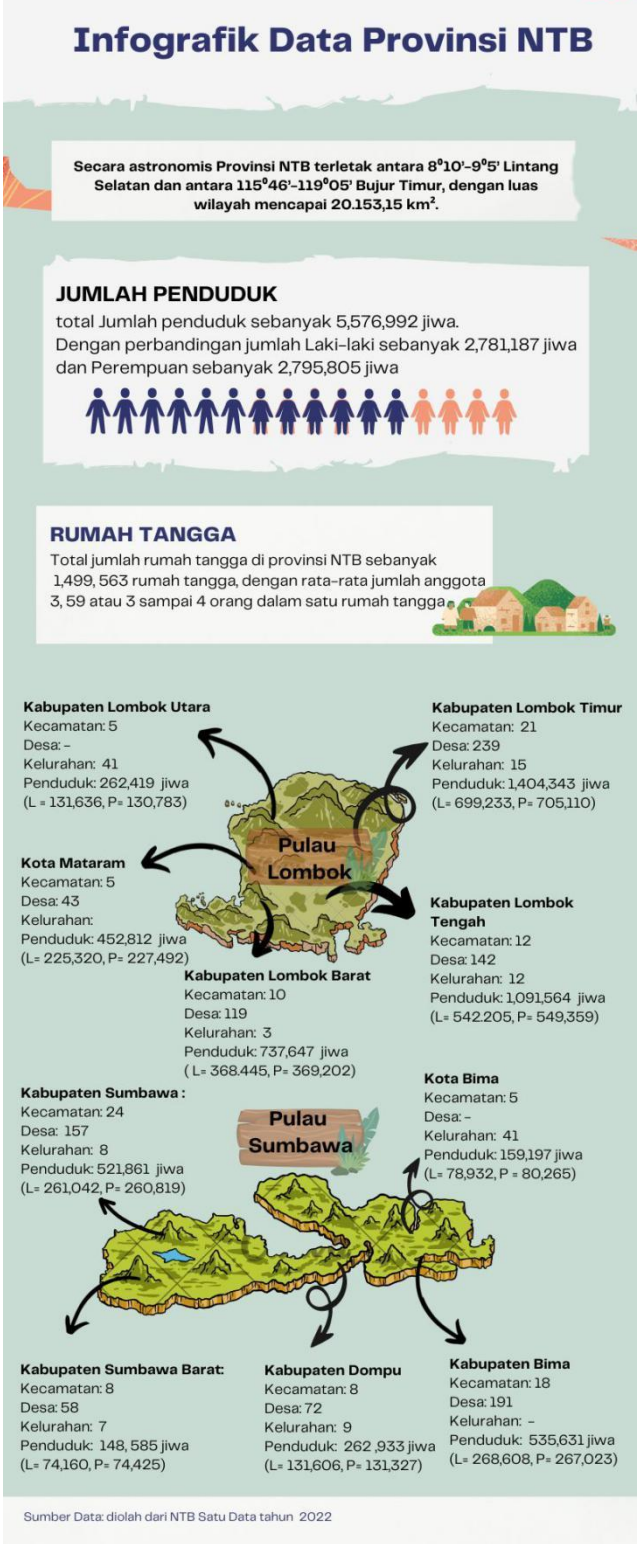
Pada November 2022, Pemerintah Provinsi NTB terpilih mewakili Indonesia dalam konferensi perubahan iklim Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) atau *United Nations Framework on Climate Change Conference* (UNFCCC) di Glasgow, Inggris. UNFCCC merupakan kegiatan yang digelar PBB sebagai upaya untuk berkomitmen pada perubahan iklim. Wakil Gubernur NTB saat itu, Dr. Ir. Hj. Sitti Rohmi Djalilah, M.Pd, menjadi salah seorang pembicara dalam kegiatan *The 26th UN Climate Change Conference of the Parties* (COP 26). NTB dinilai sebagai daerah yang memiliki target ambisius untuk bebas emisi karbon atau *Net Zero Emission* di tahun 2050, sepuluh tahun lebih cepat dari target nasional. Regulasi pendukung kebijakan NZE yang ada, antara lain Peraturan Gubernur Nomor 36 Tahun 2018 tentang Rencana Aksi Daerah SDGs Tahun 2023, Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2019 tentang Rencana Umum Energi Daerah (RUED) Provinsi NTB, Peraturan Gubernur Nomor 54 Tahun 2019 Rencana Aksi Daerah Adaptasi Perubahan Iklim (RAD-API), serta Penandatanganan Nota Kesepahaman Bappenas dengan Pemerintah Perencanaan Pembangunan Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim Daerah (PRKBI) tahun 2022 – 2024.[6]

Bappeda Provinsi NTB sebagai *leading* sektor pada perencanaan pembangunan daerah, bertugas mengoordinasi OPD terkait dalam skema suksesi agenda *Net Zero Emissions* 2050, telah meluncurkan dokumen resmi mengenai peta jalan NTB *Net Zero Emissions* yang

[5] Presentasi Sekretaris Dinas ESDM dalam Kick Of Meeting Program We for Jet NTB di Mataram pada 8 November 2023

[6] NTB Komitmen mencapai Pembangunan Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim; Harian Suara NTB ; 3 Desember 2022

Gambar 2. **Infografis Data Provinsi NTB**



penyusunannya difasilitasi oleh ICLEI. Acuan utamanya bertumpu pada visi Indonesia Emas 2024, yang telah mencatutkan pilar ekonomi berkelanjutan bahwa pemantapan ketahanan energi serta peta jalan NZE nasional menyesuaikan dengan agenda pembangunan di daerah. Oleh karena itu, pada masa transisi kepemimpinan penjabat Gubernur NTB, isu ketahanan energi melalui pengembangan energi hijau menjadi salah satu fokus Bappeda yang masuk dalam agenda Rencana Jangka Panjang (RPJP) provinsi NTB 2025-2045.

Tiga sektor penyumbang emisi terbesar di NTB, yaitu sektor kehutanan, sektor energi, dan sektor limbah atau sampah menjadi perhatian utama. Saat ini, baru terdapat dua dokumen *masterplan* yang telah diluncurkan guna mendukung agenda tersebut, yaitu Rencana Kerja *Forest and Other Land Use* (FOLU) *Net Sink* 2030 Provinsi NTB yang *leading* sektornya ada di DLHK dan *masterplan* Energi NTB yang *leading* sektornya ada di Dinas ESDM. Sementara itu, *masterplan* terkait pengelolaan limbah dan sampah belum dirampungkan melalui DLHK.

Sejalan dengan agenda transisi energi dan isu lingkungan, menurut kepala Bappeda Provinsi NTB, perlunya koordinasi lintas sektoral—tidak hanya dua sektor yang memiliki mandat. Sektor lain seperti Industri, UMKM, Pertanian, Peternakan, Kelautan Perikanan, Pariwisata termasuk Perizinan serta pihak Swasta, BUMN, BUMD dan CSO memiliki kontribusi dan keterkaitan erat dengan upaya menyukseskan agenda transisi energi dan *Net Zero Emissions* 2050 melalui

program elektrifikasi yang berkaitan erat dengan daya saing daerah serta jumlah konsumsi energi masyarakat yang menjadi salah satu indikator peningkatan kesejahteraan dan peningkatan ekonomi daerah.

> *"Sebelum masuk pada agenda transisi energi, elektrifikasi, yang harus kita lihat juga ialah bagaimana kita meningkatkan daya saing daerah kita dilihat dari berapa jumlah konsumsi energi yang digunakan. Ini merupakan isu yang tidak sederhana karena kaitannya dengan bagaimana menyinkronkan antara kepentingan kita meningkatkan konsumsi energi sebagai cerminan dari meningkatnya ekonomi, kesejahteraan tidak berbenturan dengan komitmen kita dalam hal transisi energi dan beralih untuk energi baru terbarukan ini"* (Kepala Bappeda Provinsi NTB)

Salah satu yang menjadi kendala saat ini di daerah adalah produktivitas dan aktivitas ekonomi yang masih rendah, sehingga konsumsi listrik masih terbatas, khususnya untuk industri yang masih perlu didorong secara nasional. Menurut Bappeda, peran Pemerintah Pusat dengan memberi ruang, khususnya untuk daerah seperti NTB yang memiliki komitmen untuk transisi energi supaya dapat memaksimalkan potensi energi EBT harus memiliki agenda nasional yang diperjelas dari sisi kebijakan, serta insentif bagi masyarakat dan sektor swasta yang dalam hal ini dapat mendorong investasi di sektor energi.

Kepentingan NTB dari sisi lokal adalah keseimbangan untuk mendorong kebutuhan listrik yang meningkat dengan transisi energi. Data RUPTL PLN 2021-2030 menyebutkan proyeksi kebutuhan tenaga listrik di tahun 2023 dengan skenario pertumbuhan ekonomi mencapai 5,3%, yang memproyeksikan penjualan tenaga listrik mencapai 2.784 GWh dengan jumlah produksi 3.237 GWh, sehingga beban puncak mencapai 416 MW dengan realisasi layanan untuk pengguna sebanyak 1.785.390 jiwa yang terbagi dalam 4 kelompok pelanggan, antara lain kategori pelanggan rumah tangga sebanyak 1.703,4 ribu, bisnis sebanyak 42,7 ribu pelanggan, publik 38,8 ribu pelanggan, dan industri sebanyak 0,5 ribu pelanggan di Provinsi NTB.[7] Proyeksi kebutuhan tenaga listrik tersebut sesuai dengan kondisi perekonomian NTB yang dinilai cukup baik pada sektor pertanian, pertambangan, perdagangan, pariwisata (perhotelan dan restoran), serta sektor jasa yang berkontribusi pada PDRB Provinsi. Sehingga dalam melakukan proyeksi, PLN menggunakan dua skenario, yaitu optimis dan moderat. Proyeksi tersebut didapatkan dari perbandingan data historis pengusahaan dan mempertimbangkan kecenderungan ekonomi, pertambahan penduduk, serta peningkatan rasio elektrifikasi di masa mendatang.

Dalam hal pemenuhan kebutuhan, PLN menyebut produksi tenaga listrik di Provinsi NTB sebagian besar masih dominan bergantung pada PLTU dan sebagian PLTD. Oleh karena itu, sektor hilir masyarakat harus didorong untuk mendukung program *co-firing* (mengganti energi

[7] Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) PLN Persero tahun 2021-2030

fosil dengan energi terbarukan). Hal tersebut juga memberi dampak pada lingkungan dengan berbagai program, seperti penghijauan serta diversifikasi lahan kering menjadi lahan pertanian dan perkebunan. Keterlibatan sektor swasta, seperti BUMN—yang dalam hal ini PLN, juga harus didorong untuk terlibat dalam menyuplai data serta pembuatan program-program yang sinkron dengan agenda transisi energi di daerah.

> *"kerja sama multipihaknya juga yang harus didorong sehingga agenda transisi energi ini tidak terkesan elitis. Kelompok-kelompok tani di lingkar hutan, di daerah aliran sungai itu dapat terlibat. Sehingga gagasan mengenai Hutan energi itu sangat bagus dan harus didukung dan berdampak pada peningkatan tutupan lahan, peningkatan ekonomi. Termasuk bagaimana perbankan dapat mendukung hal tersebut khususnya dalam pembiayaan. Dan yang mesti disiapkan ialah bagaimana masyarakat dapat menangkap peluang ini. Sehingga dalam persiapan program transisi energi berkeadilan, harapannya setting lapangan dan program ini dapat dipersiapkan supaya Hutan Energi, Biomassa dan pengelolaan Sampah untuk bahan baku pelet untuk pengganti batu bara itu menjadi agenda yang berkesinambungan dan sejalan dengan program untuk pengelolaan limbah dan sampah serta pemilahan sampah rumah tangga yang artinya nantinya diharapkan memberi kontribusi ekonomi bagi rumah tangga." (Kepala Bappeda Provinsi NTB)*

Isu Transisi Energi Berkeadilan Sektor Energi dan Ketenagalistrikan Provinsi NTB

Pada tahun 2022, Provinsi NTB mendapat penghargaan yang diberikan oleh Pusat Studi Hukum Energi dan Pertambangan (PUSHEP) dan Dewan Energi Nasional (DEN) dalam dua kategori, yaitu sebagai Provinsi terbaik pertama dalam kategori "Daerah yang Mengoptimalkan Penggunaan Energi Baru Terbarukan (EBT)" dan Provinsi terbaik ketiga dalam kategori "Daerah Tercepat Penetapan Perda RUED". Melalui Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2019 tentang Rencana Umum Energi Daerah (RUED), Provinsi NTB memandang pentingnya memaksimalkan potensi energi terbarukan yang cukup melimpah, di antaranya energi air, panas bumi, angin, biomassa, biogas, dan surya. Di dalam Perda tersebut juga disusun proyeksi rencana pengembangan EBT yang akan mewarnai Bauran Energi Nasional dengan target 23% sesuai dengan Kebijakan Energi Nasional. Komitmen ini juga ditunjukkan dengan telah diluncurkannya *masterplan* Energi NTB pada Desember 2023 sebagai hasil kerja sama pemerintah Provinsi NTB melalui Dinas ESDM dengan Kedutaan Denmark.

Dalam laporan tahunan Dinas ESDM provinsi NTB tahun 2022 pada sub urusan pemerintahan bidang Energi Baru Terbarukan dan sub urusan pemerintahan bidang ketenagalistrikan, disebutkan bahwa provinsi NTB memiliki potensi energi terbarukan yang dapat dikembangkan

sebagai sumber energi listrik, di antaranya, energi gelombang laut, panas bumi, energi air, energi angin, dan terutama energi matahari.

Sampai dengan akhir tahun 2022, pemanfaatan energi terbarukan yang sudah dimanfaatkan oleh PLN sebagai sumber pembangkit listrik di Pulau Lombok adalah sebesar 40,19 MW, dengan rincian 18,59 MW dari tenaga air dan 21,6 MW dari tenaga matahari yang berkontribusi sebesar 7,5% terhadap bauran energi pada pembangkit listrik. Sekretaris Dinas ESDM Provinsi NTB menyebutkan bahwa sampai dengan Agustus 2023, progres bauran energi di provinsi NTB secara keseluruhan sudah berada di angka 20,4%. Dengan memaksimalkan potensi energi terbarukan, diharapkan dapat dikembangkan melalui skala usaha yang lebih ekonomis dan kompetitif, sehingga pada akhirnya akan dapat memenuhi target bauran energi sebesar 23% pada akhir tahun 2025 mendatang sesuai dengan target Rencana Umum Energi Daerah (RUED).[8]

Dari sisi regulasi, dengan diterbitkannya dua produk perundangan, yaitu UU Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air dan UU Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara yang substansinya menarik kewenangan di bidang perizinan air tanah dan bidang pertambangan mineral dan batu bara menjadi kewenangan Pemerintah Pusat. Sementara UU Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (UU Pemda) yang merupakan regulasi induk dari Perpres Nomor 11 Tahun 2023 tentang Urusan Konkuren Tambahan di Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada sub bidang energi baru terbarukan (EBT), disebutkan bahwa pembagian kewenangan urusan pemerintah untuk aspek distribusi kewenangan, mengacu pada Pasal 9, Pasal 11, dan Pasal 13 dan Pasal 15 ayat (2) UU Pemda, tetapi belum diatur secara jelas terkait pembagian peran antara pemerintah pusat dan daerah terkait urusan bidang EBT.

Sementara dalam Perpres Nomor 11 Tahun 2014 pasal 4, disebutkan bahwa pelaksanaan urusan pemerintahan Konkuren tambahan di bidang energi dan sumber daya mineral pada sub bidang Energi Baru Terbarukan (EBT) yang menjadi kewenangan daerah provinsi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2, meliputi (a) pengelolaan penyediaan Biomassa dan atau Biogas dalam wilayah provinsi; (b) pengelolaan pemanfaatan Biomassa dan atau Biogas sebagai bahan bakar dalam wilayah provinsi; (c) pengelolaan aneka Energi Baru Terbarukan (EBT) yang bersumber dari sinar matahari, angin, aliran dan terjunan air serta gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut dalam wilayah provinsi; (d) pengelolaan konservasi energi terhadap kegiatan yang izin usahanya dikeluarkan oleh daerah provinsi; (e) pelaksanaan konservasi energi pada sarana dan prasarana yang dikelola oleh perangkat daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang energi dan sumber daya mineral; dan (f) pembinaan dan pengawasan pelaksanaan konservasi energi yang dilakukan oleh pemangku

[8] Laporan tahunan Dinas ESDM Provinsi NTB tahun 2022

kepentingan di tingkat daerah provinsi. Akan tetapi, sampai saat ini kewenangan pemerintah Provinsi di bidang Energi dan Sumber Daya Mineral terbatas hanya pada sub urusan energi baru terbarukan bidang ketenagalistrikan dan bidang geologi, yang dibatasi pada konservasi air tanah. Perubahan regulasi tersebut berdampak pada ketidakpastian bagi perizinan air tanah serta pengelolaan sub sektor mineral dan batu bara di daerah pada masa transisinya.

Pada tahun 2024, telah disahkan pula Peraturan Gubernur Nomor 13 tentang Pengembangan Energi Hijau di Provinsi NTB yang dimaksudkan sebagai pedoman bagi pemerintah Provinsi NTB dan para pemangku kepentingan dalam menjamin pemenuhan semua kebutuhan energi secara mandiri, ramah lingkungan, berkelanjutan, dan berkeadilan dengan menggunakan Energi Hijau. Dengan tujuan mewujudkan kemandirian Energi di Daerah, meningkatkan kesejahteraan dan kesetaraan masyarakat serta mendorong kelestarian lingkungan, mengurangi emisi karbon, dan mengatasi perubahan iklim, regulasi ini juga memuat secara eksplisit mengenai pengelolaan Energi Hijau yang dilakukan untuk mewujudkan sistem kelistrikan dan non-listrik di daerah yang berwawasan lingkungan dalam rangka penyediaan energi secara mandiri, berkeadilan dan berkelanjutan. Selain itu, pengelolaan Energi Hijau juga dapat dilakukan melalui pendekatan GEDSI.

Di Provinsi NTB, sudah terbentuk Forum Ketenagalistrikan dan Energi Daerah (FORKEENDA) sejak 2007 yang memiliki dasar hukum pembentukan dari Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi serta Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan dan diperkuat dengan SK Gubernur NTB Nomor 281 Tahun 2007 dan SK Kepala Distamben Provinsi NTB Nomor 670/1036/Tamben/2007. Dalam rentang waktu pembentukan FORKEENDA NTB, pernah terjadi pembaharuan melalui Keputusan Gubernur Nomor 00/2010 (Bulan Maret 2010) dan SK Kepala Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi NTB Nomor 670/DISTAMBEN/2010. Dalam strukturnya, FORKENDA telah mengakomodasi dan melibatkan Dinas, NGO, dan akademisi serta pihak swasta. Tugas forum tersebut sebagaimana tercantum dalam SK, antara lain (a) merumuskan kebijakan umum pemerintah daerah di bidang ketenagalistrikan dan energi secara terpadu; (b) merumuskan program pengembangan dan pemanfaatan listrik dan energi regional; (c) mengkoordinasikan pelaksanaan program dan kebijakan di bidang ketenagalistrikan dan energi oleh instansi yang bersangkutan; (d) melaksanakan sosialisasi pemanfaatan energi baru terbarukan sebagai bahan bakar alternatif; dan (e) melaporkan hasil pelaksanaan tugas kepada Gubernur Nusa Tenggara Barat. Akan tetapi, menurut Sekretaris Dinas ESDM, forum ini sudah tidak aktif sejak 2019—tepatnya saat terakhir kali terlibat dalam penyusunan rencana Perda RUED. Salah satu kendala yang dihadapi ialah Pasca-COVID tidak ada pendanaan untuk aktivitas rapat dan operasional forum.

PETA PEMANGKU KEPENTINGAN DI DAERAH

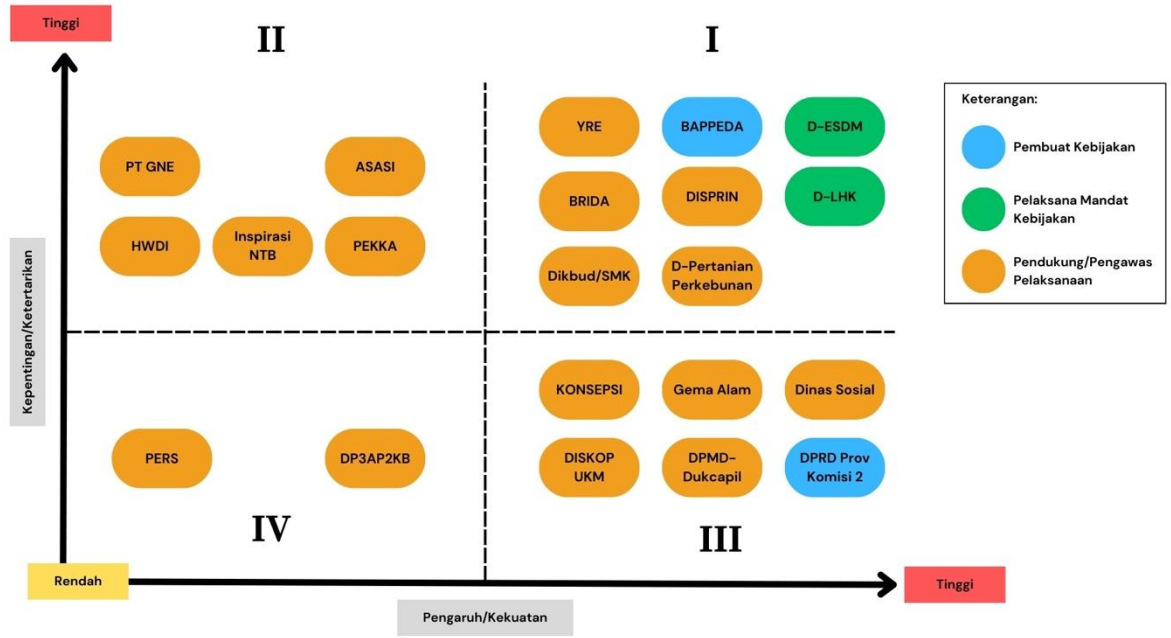
Posisi Pemangku Kepentingan dalam Agenda Transisi Energi di Provinsi NTB

Dari daftar nama pemangku kepentingan teridentifikasi pada studi ini dalam konteks mendorong Transisi Energi, terdapat lima aktor yang cukup berpengaruh penting, yaitu Bappeda, Wakil Gubernur demisioner (Dr. Hj.Sitti Rohmi Djalillah), Kadis DLHK, Sekdis ESDM, dan Kedutaan Besar Denmark. Kunjungan belajar energi hijau ke Denmark dalam payung program *Sustainable Island Initiative* (SII) yang dilaksanakan rombongan pemerintah provinsi NTB yang dipimpin Wakil Gubernur Dr.Hj.Sitti Rohmi Djalilah bersama Kadis LHK, Sekdis ESDM, dan Kepala Bappeda provinsi pada 30 Oktober sampai 05 November 2022 menjadi salah satu bentuk dukungan dari pelaksanaan agenda NTB *Net Zero Emissions* 2050 melalui program NTB Hijau yang berfokus pada mengurangi karbon dengan giat penghijauan, NTB *Zero Waste* yang berfokus dalam pengelolaan sampah, dan juga pengembangan energi baru terbarukan.

Dalam penyusunan rumusan *masterplan* Energi NTB, Kedutaan Besar Denmark juga turut berperan dalam memfasilitasi penyusunan dan peluncuran dokumen tersebut pada Desember 2023. DLHK Provinsi NTB dalam suksesi program NTB Hijau dan Lestari juga turut berkontribusi dalam agenda transisi energi tersebut melalui *workshop* peluncuran dokumen *FOLU NET Sink* 2030 yang dilaksanakan pada Agustus 2023. Pada 7 Agustus 2023, Wakil Gubernur Nusa Tenggara Barat , Sitti Rohmi Djalillah meresmikan Tempat Pengelolaan sampah Terpadu (TPST) RDF/SRF TPA Regional Kebon Kongok yang berlokasi di kabupaten Lombok Barat—yang terbangun atas dukungan dari Kementerian PUPR. TPST RDF/SRF Kebon Kongok merupakan fasilitas pengelolaan sampah yang dicanangkan bisa mengolah sampah biomassa sebanyak 120 ton sehari. Dari produk biomassa yang dihasilkan dari TPST RDF/SRF, akan menjadi bahan baku *co-firing* batu bara untuk bahan bakar PLTU Jeranjang.

Sementara dari kegiatan FGD penelitian yang dilaksanakan di level provinsi, dengan menghadirkan peserta dari unsur pemerintah, swasta, akademisi, dan perwakilan media diperoleh gambaran peta gap kapasitas sebagai berikut:

Bagan 2. **Peta Gabungan Kapasitas Pemangku Kepentingan terhadap Isu Transisi Energi Berkeadilan**



Kuadran 1. *Stakeholder* yang memiliki kepentingan dan pengaruh tinggi, antara lain Dinas ESDM dan DLHK sebagai pelaksana mandat untuk mendorong realisasi agenda NTB NZE 2050 yang berfokus pada tiga sektor penyumbang emisi terbesar di NTB, yaitu sektor kehutanan, sektor energi, dan sektor limbah/sampah. Terdapat dua dokumen *masterplan* yang telah diluncurkan guna mendukung agenda tersebut, yaitu Rencana Kerja *Forest and Other Land Use* (*FOLU Net Sink*) 2030 provinsi NTB yang *leading* sektornya ada pada DLHK dan *masterplan* Energi NTB yang *leading* sektornya ada pada Dinas ESDM yang telah diluncurkan pada Desember 2023 yang difasilitasi oleh Kedutaan Besar Denmark. Peran ESDM dalam menjalankan kebijakan energi daerah khususnya dalam mencapai target bauran energi sebagaimana tercantum dalam Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2019 tentang Rencana Umum Energi Daerah (RUED), memandang pentingnya memaksimalkan potensi energi terbarukan yang cukup melimpah, di antaranya energi air, panas bumi, angin, biomassa, biogas, dan surya. Pada RUED tersebut, disusun proyeksi rencana pengembangan EBT yang akan mewarnai Bauran Energi Nasional dengan target 23% sesuai dengan Kebijakan Energi Nasional (KEN). Kerja sama Dinas ESDM dalam mendorong transisi energi dengan NGO disebutkan oleh ICLEI yang berusaha memfasilitasi advokasi pembangunan PLTS di fasilitas pelayanan publik seperti Puskesmas.

Bappeda Provinsi NTB sebagai *leading* sektor perencanaan pembangunan daerah pada posisinya sebagai yang mengkoordinasi OPD terkait dalam skema suksesi agenda *Net Zero Emissions 2050* telah meluncurkan dokumen resmi mengenai peta jalan NTB *Net Zero Emissions* pada Februari 2024 yang penyusunannya difasilitasi oleh ICLEI. Acuan utama dari

dokumen tersebut masih bertumpu pada peta jalan nasional dengan menyesuaikan dengan agenda pembangunan di daerah. Selain itu, pada masa transisi kepemimpinan Penjabat Gubernur, yang menjadi fokus Bappeda ialah memfasilitasi penyusunan Rencana Jangka Panjang (RPJP) Provinsi NTB 2025-2045.

Upaya transisi energi di provinsi NTB yang dilaksanakan melalui program industrialisasi juga menjadi prioritas yang dilaksanakan Dinas Perindustrian. Kepala Dinas Perindustrian menyatakan bahwa isu Energi terbarukan masuk ke dalam enam industri prioritas NTB untuk tahun 2021-2041. Beberapa upaya terkait penggunaan energi terbarukan yang telah didorong oleh Dinas Perindustrian, antara lain (1) pemanfaatan *photovoltai*c atau panel surya oleh UKM nelayan untuk penyimpanan ikan; (2) koordinasi bantuan dari Bank NTB Syariah untuk UTS, SMK, dan UKM terkait pengembangan ET; (3) melakukan penelitian terkait *E-Boat* dengan menggunakan baterai yang dapat diisi ulang yang bekerja sama dengan PLN melalui dana CSR PT PLN. Proses uji coba *E-Boat* telah dilaksanakan di wilayah wisata penyebrangan Gili Lombok Utara, tetapi yang menjadi kendala ialah beban baterai penyimpanan listrik yang masih terbilang berat; (4) *pilot project* desa industri dengan pendampingan kelompok IKM melalui kegiatan pengolahan *bricket* dari batang tembakau sebagai alternatif bahan bakar oven tembakau yang berlokasi di Desa Semoyang, Kabupaten Loteng. Selain pendampingan *bricket*, dilakukan juga pendampingan untuk produk industri rokok lokal. Saat ini baru terdapat 2 merk rokok produksi lokal yang sudah didaftarkan layak dipasarkan; dan (5) berkolaborasi dengan ASASI (Asosiasi Akademisi), perkumpulan akademisi yang mengembangkan *Green Village* di wilayah pariwisata, yaitu Desa Sembalun yang membangun *pilot project* wisata hijau yang bekerja sama dengan *homestay* untuk memanfaatkan energi surya sebagai sumber listrik yang digunakan untuk penerangan dan pemanas air.

Dinas Pertanian dan Perkebunan memiliki kepentingan dan pengaruh yang tinggi dalam hal transisi energi, khususnya dalam pendampingan kelompok tani dan kelompok wanita tani untuk memanfaatkan infrastruktur energi terbarukan terutama pada tahap perawatan tanaman, pengolahan hasil pasca panen, pengolahan hasil komoditas pertanian dan perkebunan, serta mendorong nilai tambah dari limbah hasil pertanian untuk suplai bahan baku energi terbarukan.

Yayasan Rumah Energi merupakan salah satu NGO nasional yang sudah memulai program dan kegiatan di Provinsi NTB sejak tahun 2010. Selama 13 tahun, YRE berfokus pada program pengembangan fasilitas, pendampingan, serta peningkatan kapasitas dalam mendorong energi bersih yang ramah lingkungan. Kemitraan yang dibangun dengan YRE telah menjalin kemitraan dengan banyak NGO internasional, seperti HIVO, pada program pengembangan biogas yang bekerja sama dengan Pemerintah Provinsi dan Kabupaten, yakni dengan dinas terkait seperti Dinas Peternakan, Pertanian, UMKM, serta akademisi. Kegiatan yang dilakukan

YRE selama ini yang berfokus pada biogas berusaha mengadvokasi pemerintah agar dapat terlibat dalam pendanaan biogas.

Namun dalam 3 tahun terakhir, narasumber menyebutkan bahwa ada pola baru yang dikembangkan. Sistem biogas ini bukan lagi hibah, melainkan sub-pasar. Jadi, masyarakat yang menginginkan biogas harus ikut berkontribusi. Terkait dengan energi terbarukan, terdapat dua ekosistem yang terbentuk di sini, yakni ekosistem skala besar yang menjadi wewenang pemerintah pusat dan skala komunitas seperti yang dilakukan oleh YRE. Namun pada kenyataannya, praktik energi terbarukan yang dilakukan oleh YRE di desa diklaim lebih dapat dipahami oleh masyarakat. Selain itu, ada juga bio-miru yang berbahan baru dari sampah organik rumah tangga untuk dikembangkan oleh masyarakat. Dengan adanya bio-miru, dinilai dapat meminimalisasi limbah sampah, karena adanya proses pemilahan sampah. Hasilnya bisa dimanfaatkan untuk memasak, sedangkan ampasnya bisa dijadikan pupuk. Untuk Pendekatan skala besar, YRE melakukan *stakeholder mapping* mulai dari tingkat pusat, yakni kementerian ESDM dan Koperasi—karena proses transisi energi ini sangat erat kaitannya dengan pembiayaan.

Sedangkan untuk pendekatan skala kecil, pembiayaan ada di pihak perbankan dan koperasi, karena keduanya memiliki potensi untuk pembiayaan. Koperasi misalnya, secara keanggotaan cukup banyak dan penetrasi ke tingkat anggota juga cukup besar. Secara masif, koperasi memiliki peran dalam hal energi di tingkat tapak, sehingga perlu edukasi dari dinas terkait untuk memperkenalkan energi terbarukan ke anggotanya. YRE berfokus pada program pengembangan fasilitas atau sarana prasarana energi terbarukan, pendampingan, serta peningkatan kapasitas dalam mendorong energi bersih yang ramah lingkungan. Sejak tiga tahun terakhir, YRE juga telah menjalankan program *Pro Woman* di Kabupaten Lombok Tengah yang berfokus pada pengembangan energi bersih yang menyasar kelompok wanita Tani (KWT) dengan memfasilitasi pemanfaatan sarana, seperti *solar dryer* dan PLTS skala mini rumah untuk mendukung produktivitas kelompok UMKM dan KWT.

Kuadran 2. Kepentingan tinggi, tetapi pengaruh/kekuatan masih dikatakan rendah, antara lain terdapat PT GNE sebagai BUMD yang menyatakan memiliki kepentingan tinggi dalam hal berkomitmen mendukung NTB NZE 2050, yakni dengan menggarap beberapa kerja sama di bidang *renewable energy*. Proyek yang saat ini sedang ditangani ialah pembangunan pabrik BioCNG yang sudah mulai *groundbreaking* sejak Agustus 2023 di Lombok Barat. Proses pembangunan ditargetkan akan memakan waktu 1-2 tahun, setelah itu produksi akan dimulai secara berkelanjutan dengan kapasitas 10 ton biogas per hari. PT GNE juga terlibat dalam *co-firing* PLTU di UPT Tambora di Sumbawa Barat dengan kapasitas 2,7 megawatt. PT GNE juga sempat menandatangani kontrak uji coba untuk 300 ton stok *wood pellet* yang saat ini sudah diselesaikan. Saat ini, PT GNE masih dalam tahap tandatangan MoU untuk kontrak jangka panjang sebagai bahan baku *co-firing*. Beberapa proyek PT GNE lainnya adalah pirolisis, atau

mengubah sampah plastik menjadi biofuel. Saat ini, berdasarkan pendanaan dari pemerintah Amerika, PT GNE sudah dinyatakan layak. Namun secara pengaruh atau kekuatan dalam isu transisi energi berkeadilan, PT GNE dinyatakan masih rendah karena posisinya sebagai BUMD yang hanya menjalankan mandat kebijakan yang telah ditetapkan pemerintah daerah dan keputusan perusahaan tergantung dari kebijakan dan penyertaan modal atau anggaran daerah.

Selain itu, pada kuadran 2 juga terdapat CSO seperti PEKKA, HWDI, Inspirasi NTB, dan organisasi akademisi seperti ASASI yang menyatakan memiliki kepentingan dan ketertarikan cukup tinggi dalam isu transisi energi. Namun secara kekuatan dan pengaruh khususnya dalam isu transisi energi, CSO dan organisasi tersebut masih dikatakan rendah karena akses program yang masih terbatas. Sejauh ini, PEKKA dan HWDI belum pernah menjalankan atau terlibat dalam program yang berkaitan dengan transisi energi, tetapi mereka melihat beberapa potensi yang dapat dikembangkan, khususnya dalam internal kelompok yang notabene keanggotaannya ialah perempuan. Himpunan Wanita Disabilitas Indonesia (HWDI) sebagai lembaga yang berfokus pada isu advokasi serta mobilisasi sumber daya khususnya pada kelompok perempuan disabilitas, menyatakan cukup tertarik pada isu NZE dan transisi energi, tetapi secara pengaruh masih perlu penguatan secara kelembagaan dan keanggotaan, khususnya pada isu transisi energi. Saat ini, HWDI mempunyai program yang berkaitan dengan peningkatan kapasitas dalam konteks kebencanaan yang dilakukan di Lombok Utara, yaitu di Desa Melaka dan Desa Pemenang Barat.

> *"Program difokuskan di desa karena masih banyak penyandang disabilitas yang masih malu-malu, bahkan dari pihak keluarga juga kurang suportif dalam pelibatan penyandang disabilitas pada program-program. Dari kedua desa yang menjadi target program, terdapat 71 orang penyandang disabilitas, namun hanya satu dari mereka yang mampu mengenyam Pendidikan sampai level sarjana. Makan, program yang dilaksanakan di dua desa ini harapannya bisa membantu penyandang disabilitas untuk keluar dari disabilitasnya atau mereka mampu berinteraksi secara sosial"* Sri Sukarni.

Kuadran 3. Pemangku kepentingan yang secara kekuatan/pengaruh terbilang tinggi, tetapi secara ketertarikan masih rendah. Terdapat OPD Dinas Sosial, Dinas Koperasi UKM, dan Dinas PMD Dukcapil yang pada posisi ini dikategorikan dapat berperan sebagai pendukung/pengawas pelaksanaan program transisi energi berkeadilan. Dinas Sosial, misalnya, yang secara pengaruh memiliki kewenangan untuk mengakomodasi kelompok rentan seperti disabilitas, serta menaungi untuk koordinasi program dengan forum CSR di daerah; tetapi nyatanya, isu transisi energi belum menjadi fokus program di OPD tersebut. Begitu juga dengan Dinas Koperasi dan UKM yang cukup berperan dalam menjalankan program pendampingan koperasi UKM di daerah, tetapi secara peta kepentingan belum

banyak irisan langsung dengan isu transisi energi. Sementara itu, DPMPD memiliki pengaruh dalam hal pendampingan terhadap kelembagaan di desa seperti BUMDes yang rutin menyelenggarakan program gelar Teknologi Tepat Guna (TTG) untuk menjaring inovasi, terutama untuk persiapan perubahan iklim; tetapi belum ada program spesifik untuk mendukung transisi energi di daerah, atau belum secara eksplisit menjadi fokus dari OPD tersebut.

Pada Kuadran 3 juga terdapat NGO seperti KONSEPSI NTB dan Gema Alam yang secara memiliki kekuatan/pengaruh cukup tinggi yaitu dalam menjalankan program terkait transisi energi. Gema Alam, misalnya, yang saat ini tengah menjalankan proyek WE for JET yang bertujuan untuk membangun kepemimpinan perempuan dan kelompok rentan pada isu transisi energi yang berkeadilan agar dapat menjadi penerima manfaat. Sementara secara kepentingan, GA menyatakan internal GA sendiri masih terbilang baru untuk isu ini dan belum menyentuh lebih jauh terkait dengan isu transisi energi, sehingga yang masih menjadi fokus GA ialah melakukan penguatan di tingkat tapak atau masyarakat, khususnya di enam desa yang tersebar di tiga kabupaten lokasi, yaitu Desa Tetebatu Selatan dan Desa Rarang di Lombok Timur, Pandan Indah dan Desa Lantan di Lombok Tengah, serta Desa Dasan Griya dan Desa Taman Ayu di Lombok Barat. Dalam hal ini, pemilihan lokasi desa-desa tersebut merupakan masukan dari Pemda dan dipilih karena memiliki potensi energi terbarukan. Dalam proyek WE for JET ini, GA mencoba untuk membangun kepemimpinan perempuan dan kelompok rentan pada transisi energi yang berkeadilan agar dapat menjadi penerima manfaat. GA sendiri sudah melakukan kegiatan tersebut dari Juli-November 2023, serta melakukan pemetaan potensi transisi energi di keenam desa.

Sedangkan KONSEPSI NTB berdiri sejak tahun 2001 dengan fokus pada isu lingkungan, perubahan iklim, serta mendorong program pertanian berkeadilan. Di tahun 2009, KONSEPSI NTB masuk pada isu kebencanaan dan lingkungan dan di sekitar tahun 2015/2016, KONSEPSI NTB mulai berfokus pada isu perubahan iklim. Dalam konteks perubahan iklim yang dikembangkan KONSEPSI NTB, di level kebijakan terdapat advokasi kebijakan Pergub yang sampai di level desa dan kabupaten. Satu tahun terakhir, KONSEPSI NTB juga terlibat dalam advokasi untuk mendorong kebijakan Pembangunan Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim dari level pemerintah pusat hingga ke daerah, khususnya di NTB. Secara kepentingan terhadap isu transisi energi, KONSEPSI NTB dinyatakan belum memfokuskan ke isu tersebut, tetapi jika dilihat dari pengaruhnya, KONSEPSI NTB memiliki pengaruh untuk mengadvokasi kebijakan daerah tentang Pembangunan Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim (PRKBI). Secara ketertarikan dan pengaruh, KONSEPSI NTB cukup tertarik pada isu lingkungan dan perubahan iklim, tetapi terkait isu transisi energi masih perlu dilakukan penyesuaian dan pendalaman.

Salah satu praktik yang dikembangkan KONSEPSI NTB di Lombok Timur sejak 2018 berada tiga desa, yakni mengembangkan potensi petani tadah hujan, petambak garam, dan komunitas lobster di Jerowaru. Praktik adaptif pengelolaan garam atau prisma garam tersebut dilakukan agar petani tetap memproduksi garam di musim apa pun. Pengembangan untuk pakan lobster juga dilakukan agar tambak dapat beradaptasi dengan kenaikan suhu air laut dan gelombang air laut. Sedangkan untuk petani tadah hujan, KONSEPSI NTB bekerja sama dengan sekolah lapang iklim dan BMKG. Praktik sekolah lapang iklim ini dikembangkan untuk tanaman sayuran di Sembalun. Yang diintervensi di sini adalah pengambilan keputusan petani perempuan dalam mempertimbangkan terkait jenis sayur yang tahan dalam berbagai iklim serta bagaimana menekan risiko kerugian. Peran perempuan dalam sektor adaptif iklim ini sangat penting, termasuk bagaimana mereka terlibat dalam pertanian tadah hujan, pengelolaan pasca panen, akses *market* atau pasar, serta diversifikasi hasil panen terkait pengembangan produk hasil pertanian.

Selain itu, di wilayah Sembalun juga dilakukan proses komparasi pembiayaan pada praktik penanaman dengan pupuk organik dan anorganik. Terlihat bahwa penggunaan pupuk organik lebih efektif dan efisien untuk digunakan. Masyarakat memproduksi pupuk organik ini secara mandiri untuk komoditas cabai dan stroberi, sehingga uang yang awalnya digunakan untuk membeli pupuk bisa dialihkan untuk menambah nilai guna hasil panen, seperti membuat stik kentang, keripik, *black garlic*, dan lainnya. Tak hanya itu, mereka juga menggunakan dana tersebut untuk perizinan produk mereka. Maka dalam konteks perubahan iklim, KONSEPSI NTB melakukan kerja-kerja advokasi dari level komunitas, desa, kabupaten, hingga provinsi.

Pada Kuadran 3 juga terdapat DPRD Provinsi NTB, khususnya Komisi II dan IV sebagai komisi yang membahas bidang ekonomi dan infrastruktur. Komisi II dan IV DPRD Provinsi NTB ini memiliki pengaruh yang cukup tinggi dalam menjalankan fungsi legislasi, advokasi anggaran, fungsi pengawasan, dan aspirasi. Pada wawancara mendalam dengan Wakil ketua Komisi II DRPD, ia menyatakan bahwa isu transisi energi masih belum populer di kalangan masyarakat, walaupun isu anggaran terkait transisi energi sudah mulai digaungkan.

> *"Tantangannya karena kita belum menemukan pada fokus mana transisi energi yang tepat untuk diintervensi oleh program ini, kalau untuk ketenagalistrikan, kita tahu PLN saat ini masih surplus dan juga tengah mendorong pemasangan kilometer hingga ke pelosok-pelosok. Jika bicara PLTS, maka kita akan bicara tentang komponen perangkat, menyediakan sumber daya manusia, dan kita tau masyarakat kita menyukai sesuatu yang praktis dan murah. Jadi program ini mesti dicarikan bentuknya dulu apa yang harus diperkuat"* (Wakil ketua Komisi II DPRD provinsi NTB)

Kuadran 4. *Stakeholder* yang secara kepentingan/ketertarikan dan pengaruh masih rendah, adalah OPD Dinas P3AP2KB, karena hingga saat ini belum ada kegiatan ataupun program yang berkaitan langsung dengan isu transisi energi maupun NZE. Kepentingan dan kekuatan yang

rendah ini dapat dilihat sebagai tantangan sekaligus potensi, khususnya bagi agenda JET terkait penguatan kapasitas, serta melakukan riset yang lebih mendalam untuk melihat dampak dari transisi energi terhadap isu gender.

Media atau pers juga berada pada kuadran 4, di mana tingkat kepentingan dan ketertarikan masih rendah terhadap isu transisi energi. Alasannya, isu ini belum menjadi objek pemberitaan yang menarik bagi masyarakat dibandingkan isu lain seperti politik, juga karena pemahaman masyarakat mengenai energi terbarukan yang masih rendah. Secara pengaruh dan kekuatan, media massa dinilai tidak memiliki pengaruh dominan terhadap masyarakat, karena kini masyarakat diyakini lebih tertarik pada media sosial yang berbentuk audio-visual pendek. Selain itu, media massa daring juga banyak melibatkan masyarakat secara tidak langsung sebagai jurnalis lapangan—dengan menghimpun pemberitaan dari *postingan* viral dari masyarakat, sehingga dalam konteks ini penting untuk dilakukan penguatan konten serta pelatihan, khususnya kepada jurnalis, dalam mengemas informasi dan pemberitaan isu JET maupun penguatan jurnalisme pada masyarakat sebagai langkah edukasi.

Dari gambaran di atas, peran pemangku kepentingan yang terdiri dari pemerintah, CSO/ WRO, akademisi, swasta, dan pers menjadi satu kesatuan pentahelix yang dapat saling memengaruhi dan memiliki keterkaitan, serta berpengaruh pada perlakukan dan pendekatan yang berbeda dalam hal rencana kemitraan atau pengelolaan pemangku kepentingan.

KEBIJAKAN DAN INISIATIF LOKAL DI TIGA KABUPATEN

Kabupaten Lombok Tengah

Kabupaten Lombok Tengah terdiri dari 12 kelurahan dan 142 desa yang tersebar di 12 kecamatan. Jumlah rumah tangga di Kabupaten Lombok Tengah sebanyak 313.086 rumah tangga dengan total jumlah penduduk sebanyak 1.091.564 jiwa, yakni laki-laki sebanyak 542.205 jiwa dan perempuan sebanyak 549.359 jiwa. Dari data Lombok Tengah dalam angka tahun 2023, jumlah penduduk miskin pada tahun 2022 memiliki persentase sebesar 12,8%. Sementara, jumlah angkatan kerja di Kabupaten Lombok Tengah sebesar 523.080 jiwa atau sebesar 96,98%, dan angka pengangguran terbuka sejumlah 16.244 jiwa atau 3.12%.

Target pembangunan kabupaten Lombok Tengah saat ini masih bertumpu pada pengentasan kemiskinan. Pengembangan sektor pertanian, perkebunan, perdagangan, dan jasa khususnya di sektor pariwisata juga menjadi arah pembangunan. Potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia ini kemudian didorong untuk dapat memaksimalkan ruang dalam pembangunan. Keberadaan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK Mandalika) serta destinasi wisata yang tersebar merata di Lombok Tengah dipacu untuk menyinergikan konsep pembangunan yang sejalan dengan visi keberlanjutan.

Program prioritas di Lombok Tengah adalah pada sektor ekonomi, yakni melalui pengembangan sektor pariwisata, sektor pertanian, dan UMKM—yang mana sampai saat ini sektor pertanian masih menjadi sumber potensi PAD terbesar di Kabupaten Lombok Tengah. Dalam rangka mengembangkan inovasi dan program berbasis bukti dan data, Bapperida Kabupaten Lombok Tengah sejak 2023 telah menggagas program “Ligas Innova” (Liga Segmentasi dan Inovasi Daerah) yang bekerja sama dengan BRIN. Program tersebut berupaya mendorong OPD sektoral dalam melakukan inovasi pengembangan program. Pada tahun 2023, Dinas Pertanian dengan pendekatan isu perubahan iklim menggagas inovasi mengenai lahan pertanian “bedeng terbalik” yang berusaha mengefisiensikan kebutuhan air irigasi untuk pertanian.

Sementara untuk kebijakan dan inisiatif lokal di Kabupaten Lombok Tengah, program yang berkaitan dengan transisi energi sudah diimplementasikan sejak lama, yakni dengan adanya program pembangunan biogas melalui Dinas Peternakan. Selain itu, terdapat pula peran NGO seperti Yayasan Rumah Energi (YRE) yang melakukan pendampingan dan dukungan program untuk pembangunan biogas.

> *“yayasan Rumah Energi itu yang kami tahu selama ini cukup banyak menjalankan program transisi energi, bahkan kalau tidak salah sejak sepuluh tahun lalu sudah mulai dengan HIVOS untuk biogas. Dan dikembangkan menjadi Bio Miru dan ada*

program mereka untuk pembangunan solar dryer dan PLTS skala kecil untuk membantu proses produksi kelompok UMKM KWT di kawasan itu dilaksanakan di tiga desa yaitu desa Aik Berik, Lantan dan Karang Sidemen di Kecamatan Batukliang Utara" (Wawancara Mendalam dengan Kepala Bapperida dan Kabid Ekonomi)

Selain itu, Kepala Bapperida Lombok Tengah juga menambahkan bahwa,

"*Sejak adanya UU Pemda tahun 2014, Dinas ESDM di Kabupaten sudah tidak ada. Sejak itu segala aktivitas khususnya untuk sektor energi dan sumber daya mineral tidak lagi menjadi wewenang kabupaten. Sementara untuk program yang turun dari Pusat misal dari Kementerian, kita di Kabupaten rutin diundang untuk koordinasi. Termasuk jika ada peluang kerja sama dengan sektor swasta untuk penjajakan. Ada investor yang beberapa kali datang berkunjung untuk sekedar menanyakan lokasi dan kondisi daerah berencana untuk membangun ini, itu (pengembangan PLTS, dll) itu tetap kami temui dan dampingi untuk peninjauan lokasi. Namun pada proses eksekusi proyek kami tidak terlibat begitu juga dengan monitoring evaluasi dan pengawasan. Baru ketika ada masalah, konflik, atau alat mangkrak baru biasanya kami terima keluhan, laporannya dari masyarakat atau Pemdes"* (Kepala Bapperida Lombok Tengah)

Kepala Bapperida Kabupaten menyebut, sejauh ini masih ada beberapa program yang belum berjalan serta belum maksimal dilaksanakannya sosialisasi maupun koordinasi, baik secara struktural dinas, program dari pusat, maupun program-program dari pihak swasta dan NGO yang dilaksanakan di Kabupaten Lombok Tengah. Hal tersebut menjadi salah satu tantangan bagi pemerintah kabupaten terkait akses informasi, sinergi, kolaborasi, dan integrasi program—termasuk untuk terlibat dalam merencanakan keberlanjutan program.

*"Minimal kami bisa dapat laporan kegiatan dan capaian apa yang sudah dilaksanakan oleh program, lokasinya di mana sehingga kami juga mengetahui bahwa kemitraan program yang dilakukan sudah berjalan" (*Bappeda Lombok Tengah)

Menurutnya, agenda program "Energi Bersih", transisi energi, dan ketenagalistrikan di Kabupaten Lombok Tengah perlu dikoordinasikan secara lintas sektoral. Bappeda menyebut, untuk program elektrifikasi diperlukan koordinasi dengan Dinas Perkim, sementara berkaitan dengan biogas dan bio-miru perlu dikoordinasikan dengan Dinas Peternakan, Dinas pertanian dan Perkebunan, serta Dinas LHK yang terlibat dalam hal pengelolaan lingkungan seperti penanggulangan sampah.

Kabupaten Lombok Tengah pada saat studi ini dilakukan tengah menyusun dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) yang merupakan salah satu instrumen untuk memastikan

bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan (SDGs) telah menjadi dasar dan terintegrasi dalam pembangunan suatu wilayah. Kepala Dinas LHK menyebut bahwa penilaian sektor energi bersih dalam KLHS Lombok Tengah masih menjadi bagian yang tidak diberikan nilai. Menurutnya, selain tidak adanya OPD yang dapat melaporkan hal tersebut, sejauh ini belum ada laporan atau data eksplisit mengenai sejauh mana program ini ada dan berjalan di Kabupaten Lombok Tengah.

Persoalan lingkungan untuk pengelolaan sampah juga menjadi penilaian yang cukup penting dalam KLHS. Menurut DLH, sejauh ini sudah ada surat edaran dari DLHK kepada DLH Kabupaten/Kota terkait implementasi program *Zero Waste* untuk kabupaten. Akan tetapi, menurut Kadis, hal tersebut tidak ditunjang oleh *support* anggaran dan pembiayaan dari Pemprov, sehingga Kabupaten Lombok Tengah dalam hal menjalankan program lingkungan penanggulangan sampah, masih menjalankan program rutinitas yang ada dengan melaksanakan pendampingan untuk bank sampah yang dijalankan secara mandiri maupun dikelola melalui Dana Desa. Menurut Kadis DLH, di Kabupaten Lombok Tengah sudah ada surat edaran dari Bupati melalui DPMD mengenai alokasi Dana Desa yang diperuntukkan bagi pengelolaan sampah dan lingkungan.

Kabupaten Lombok Barat

Dalam dokumen Kabupaten Lombok Barat dalam angka tahun 2023, total penduduknya adalah 737.647 jiwa, yang terdiri dari 368.445 jiwa laki-laki dan 369.202 jiwa perempuan. Sementara itu, terdapat 204.986 rumah tangga yang tersebar di 119 desa dan 3 kelurahan yang ada di 10 kecamatan.

Dalam konteks kewenangan daerah, pemerintah kabupaten Lombok Barat tidak lagi memiliki Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral sejak tahun 2014. Koordinasi terkait energi dan sumber daya saat ini ditangani oleh Pemerintah Provinsi serta sektor BUMN seperti PLN dan Pertamina. Hal yang sama berlaku untuk perizinan penambangan.

> *"sepengetahuan saya yang secara langsung berkaitan dengan transisi energi memang tidak ditangani langsung di kabupaten, namun proyek seperti pembangkit listrik untuk pulau Lombok berada di wilayah kabupaten Lombok Barat seperti PLTU Jeranjang"* (Kabid Sosbud Bappeda Lobar)

Selain itu, beberapa proyek PLTMH di Lembah Sempage, PLTMH Narmada, PLTMH Sesaot, dan PLTMH Batu Bedil, menurut narasumber dari Bappeda, hingga saat ini belum ada informasi apakah proyek-proyek tersebut masih berjalan atau tidak.

Bappeda menyebutkan, pendekatan transisi energi yang sesuai dengan kabupaten Lombok Barat ialah melalui pendekatan lingkungan.

“Kita ada program TPS 3R yang masih perlu untuk difungsikan, yang saya tau masih beroperasi itu ada di Desa Gapuk yaitu untuk pengelolaan sampah 29ingkat, dan ada pula TPST di desa Senteluk yaitu press sampah 29ingkat. Selain itu program berkaitan dengan persampahan juga ada inovasi-inovasi yang dikembangkan di 29ingkat kecamatan dengan nama program berbeda seperti di kecamatan Narmada ada Oplas Awet Muda, kecamatan Lingsar program LINTAS (Lingsar Tanpa Sampah) bentuk programnya yaitu dengan mengadopsi program TPS 3R” (Kabid Sosbud Bappeda)

Selain itu, di Desa Midang, ada upaya pengelolaan sampah secara swadaya, seperti mengubah sampah menjadi *Ecobrick* dengan melibatkan kader posyandu desa dalam kegiatan mengumpulkan sampah. Para ibu yang menjadi sasaran Posyandu dilatih untuk membuat kerajinan tangan dari sampah plastik menjadi *Ecobrick*. Namun, menurut narasumber, program semacam ini bersifat inisiatif lokal dan jarang dapat berkelanjutan karena mengalami kendala seperti keterbatasan anggaran, kelembagaan, serta kurangnya rencana pengembangan bisnis untuk meningkatkan nilai ekonomis produk sehingga bisa dipasarkan.

Program lain yang sedang berjalan dengan pihak swasta, menurut informasi dari Bappeda, adalah kerja sama antara Dinas Pendidikan Kabupaten Lombok Barat dengan BNI. Program ini melibatkan 48 SD dan SMP di kabupaten tersebut untuk menjalankan program "menabung sampah". Setiap siswa difasilitasi dengan buku tabungan siswa dari Bank dan mereka dapat menabung dari hasil mengumpulkan dan menjual sampah plastik di koperasi sekolah yang bekerja sama dengan pihak swasta atau pengepul sampah lainnya.

Bappeda mencatat bahwa program yang berkaitan dengan pemberdayaan perempuan di Kabupaten Lombok Barat memiliki potensi kerja sama yang baik melalui pemberdayaan kader PKK yang jumlah keanggotaannya sekitar 1.668 orang. Selain itu, terdapat Kader Pemberdayaan Masyarakat (KPM) sebanyak 122 orang, mayoritas di antaranya adalah perempuan, dan masih membutuhkan penguatan lebih lanjut.

Program lain yang sedang dikembangkan bersama *Civil Society Organization* (CSO), menurut Bappeda, adalah Program "Sekolah Perempuan Akademi Paradigta" yang diinisiasi dan dijalankan oleh Kelompok PEKKA (Perempuan Kepala Keluarga). Program ini telah berjalan sejak tahun 2022 dengan tujuan untuk memperkuat dan meningkatkan ekonomi perempuan, pendidikan para legal, serta advokasi. Sejak peluncurannya, sudah ada sekitar 3 angkatan yang berhasil menyelesaikan modul belajar selama kurang lebih 3 bulan dan diwisuda.

“satu angkatan terdiri dari 20 sampai 30 orang perempuan dan saat ini baru ada di 6 desa. Ini cukup menarik karena program ini mendidik perempuan untuk mandiri secara ekonomi. Mereka memiliki modul-modul pelajaran yang dikembangkan, akan menarik misalnya jika diselipkan juga tentang transisi energi di sana” (Kabid Sosbud Bappeda)

Adapun total anggaran per angkatan yang diperlukan sekitar 27,5 juta rupiah. Menurut Kabid Sosbud, harapannya program ini akan dikembangkan dan direplikasi melalui APBD kabupaten serta bersinergi dengan program di DP3AP2KB.

Sementara itu, terkait dengan isu pemberdayaan kelompok rentan lainnya seperti disabilitas, di Kabupaten Lombok Barat saat ini terdapat program GESIT yang mencakup lima desa di lima kecamatan, yaitu Desa Mambalan (Kecamatan Gunungsari), Desa Ombe Baru (Kecamatan Kediri), Desa Taman Ayu (Kecamatan Gerung), Desa Sekotong Tengah (Kecamatan Sekotong), dan Desa Eyat Mayang (Kecamatan Lembar). Program ini merupakan kerja sama dengan PPDI (Persatuan Penyandang Disabilitas Indonesia), di mana salah satu hasilnya adalah inisiasi Perda Inklusi yang merupakan turunan dari Perda Inklusi Lombok Barat Nomor 35 Tahun 2023.

Selain itu, ada informasi mengenai program hibah penerangan jalan umum (PJU) untuk penghematan konsumsi energi listrik dan pengurangan emisi gas rumah kaca bagi 12 desa wisata di Kabupaten Lombok Barat. Program ini merupakan kerja sama antara Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) RI dengan *United Nations Development Programme* (UNDP) atau Badan Program Pembangunan PBB dan Adlight (*Advancing Indonesia's Lighting Market to High Efficient Technologies*), yang dimulai sejak tahun 2022. Adapun 12 desa wisata tersebut antara lain, Desa Wisata Mekarsari, Desa Buwun Sejati, Desa Sedau, Desa Batu Kumbung, Desa Saribaye, Desa Batulayar, Desa Banyumulek, Desa Kebon Ayu, Desa Dasan Griya, Desa Giri Sasak, Desa Lembar Selatan, dan Desa Sekotong Tengah.

Koordinasi program tersebut melibatkan Dinas Pariwisata kabupaten, di mana Lombok Barat menjadi percontohan program pemberian bantuan penerangan untuk desa wisata. Melalui program ini, desa wisata di Lombok Barat diharapkan mampu mempersiapkan diri untuk beroperasi di malam hari, sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Proyek yang sama sebelumnya dilaksanakan oleh Adlight di Lombok Barat berupa pemberian hibah lampu LED hasil produksi dalam negeri untuk sembilan ruas jalan di daerah tersebut.

Kabupaten Lombok Timur

Kabupaten Lombok Timur memiliki luas wilayah 1,61 km² yang terdiri dari 21 kecamatan, 239 desa, dan 15 kelurahan. Jumlah penduduk di Kabupaten Lombok Timur adalah 1.404.343 jiwa, dengan jumlah laki-laki sebanyak 699.233 jiwa dan perempuan 705.110 jiwa. Total rumah tangga tercatat sebanyak 394.175 rumah tangga. Menurut data BPS, jumlah penduduk miskin pada tahun 2022 mencapai 189.640 jiwa, atau sekitar 15,14 persen dari total jumlah penduduk. Angka partisipasi sekolah untuk penduduk usia 7-12 tahun mencapai 99,61%.

Secara ketenagakerjaan, penduduk miskin di Kabupaten Lombok Timur yang berusia 15 tahun ke atas mencatatkan tingkat pengangguran dan bukan angkatan kerja sebesar 39,45%. Mayoritas penduduk miskin pada rentang usia tersebut bergantung pada sektor pertanian, yaitu sekitar 35,49%, sedangkan yang bekerja di sektor non-pertanian persentasenya sebesar 25,06%.

Pada tahun 2023, Kabupaten Lombok Timur mengalami masa transisi kepemimpinan karena berakhirnya masa jabatan Bupati dan Wakil Bupati periode 2018-2023. Saat ini, Kabupaten Lombok Timur dipimpin oleh Penjabat Bupati. Agenda pembangunan pada masa transisi ini mencakup penyusunan Rancangan Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) untuk tahun 2025-2045, yang akan menjadi pedoman bagi penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) setiap lima tahun, dimulai sejak terpilihnya Bupati untuk periode 2024-2029.

Respons terhadap isu perubahan iklim di Kabupaten Lombok Timur tertuang dalam RPJP Kabupaten 2008-2025, yang kemudian dijabarkan dalam dokumen RPJMD. Pada kurun waktu lima tahun terakhir, terdapat perubahan RPJMD 2018-2025 yang terjadi pada tahun 2021. Perubahan dan penyesuaian tersebut disebabkan oleh bencana nasional pandemi Covid-19, serta hasil pengendalian dan evaluasi yang tidak sesuai dengan perkembangan, dan terjadinya perubahan kebijakan yang mendasar. Terkait dengan agenda Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), Pemerintah Kabupaten Lombok Timur mengadopsi strategi melalui empat jalur pembangunan, yaitu*: pro-growth, pro-job, pro-poor,* dan *pro-environment*. Fokus utama strategi ini adalah pengentasan masalah kemiskinan, malnutrisi kronis, peningkatan rata-rata pendidikan, dan isu lingkungan hidup.

Pada isu lingkungan hidup, terdapat Peraturan Bupati Nomor 58 Tahun 2022 tentang Rencana Aksi Daerah Adaptasi Perubahan Iklim (RAD-API) Kabupaten Lombok Timur yang disusun bersama oleh Kelompok Kerja (Pokja) Adaptasi Perubahan Iklim. Pokja ini dibentuk pada tahun 2019 dan terdiri dari Pemda, NGO, serta akademisi. Pada tahun 2020, penyusunan Perbup difasilitasi oleh KONSEPSI NTB dan OXFAM bersama ANCP melalui Pokja API. Selain advokasi kebijakan, Program KONSEPSI NTB yang dilaksanakan di Kabupaten Lombok Timur pada tahun 2018 mencakup program mitigasi bencana yang berkaitan dengan perubahan iklim. *Pilot* program ini dilaksanakan dengan mengambil dua sampel wilayah geografis yang berbeda, yaitu wilayah selatan (maritim) dan wilayah utara (agraris).

Di Kecamatan Jerowaru, Lombok Timur, sebagai sampel wilayah maritim, potensi yang dikembangkan meliputi pengembangan petani tambak garam dan pendampingan terhadap komunitas budidaya lobster. Sementara itu, pendampingan untuk petani tadah hujan dilaksanakan di Desa Sembalun. Dalam menjalankan kegiatan seperti sekolah lapang iklim, kerja sama dilakukan dengan BMKG dan melibatkan OPD lainnya seperti Dinas Pertanian, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas UMKM, dan DPMD.

Selain KONSEPSI NTB, NGO yang fokus pada isu pengembangan ekonomi dan pemberdayaan perempuan yang telah bekerja sama dengan Pemda adalah LPSDM. LPSDM menjalankan Program Perubahan Iklim (Proklim) dengan melakukan pendampingan pemberdayaan ekonomi dan advokasi khususnya kepada kelompok perempuan. Yayasan Gema Alam NTB juga disebut sebagai mitra pembangunan yang berkontribusi dalam program lingkungan dan pemberdayaan ekonomi. Mereka melakukan kerja pendampingan dan peningkatan kapasitas bagi UMKM, seperti kelompok penenun, melalui program I WIL.

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lombok Timur menyatakan bahwa terdapat beberapa program yang berkaitan dengan respons terhadap isu perubahan iklim. Program-program tersebut meliputi penghijauan, ruang terbuka hijau, dan Proklim (Program Kampung Iklim) yang mulai diluncurkan pada tahun 2011 melalui Kementerian LHK. Bentuk kegiatan Proklim di Kabupaten Lombok Timur didasarkan pada potensi masing-masing desa yang memungkinkan untuk dikembangkan berbagai kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat lokal. Implementasi Proklim, menurut Kepala Dinas Lingkungan Hidup, pada dua tahun terakhir berfokus pada penanganan dan pengelolaan masalah sampah. Desa yang menjadi pilot Proklim Lestari adalah Desa Joben, Desa Orong Gerisak, dan Desa Tete Batu.

Sementara itu, kegiatan pelayanan angkut sampah dilakukan melalui program Dinas Lingkungan Hidup (DLH). Sejauh ini, pelayanan sudah mencakup 23 desa oleh Dinas, sedangkan 32 desa melakukan pelayanan armada secara mandiri. Tempat pembuangan akhir (TPA) sampah berada di kawasan Ijobalit, Kecamatan Labuhan Haji. Pengolahan sampah di TPA Ijobalit baru akan dilakukan mulai tahun ini, dengan pembangunan instalasi pengolahan sampah menjadi biogas, maggot, dan kompos. Di lokasi TPA Ijobalit, juga telah dibangun jembatan timbang untuk mengukur kapasitas sampah yang masuk ke TPA. Hal ini merupakan langkah awal untuk mengukur kapasitas daya tampung dan daya pengolahan sampah di TPA, dengan proses pengukuran yang baru akan berjalan pada tahun 2024.

Selain itu, sudah ada 20 tempat pembuangan sampah yang masuk dalam program TPS 3M (Mengolah, Memilah, Mendaur ulang sampah), tetapi sejauh ini baru tiga perempat dari tempat tersebut yang berfungsi. Proses pengolahan dan daur ulang sampah sudah menghasilkan pupuk dan *maggot* untuk pakan ternak. Program ternak *maggot* terdapat di Dasan Lekong dan Desa Perian. Selain itu, terdapat program Bank Sampah "Sultan" di empat kecamatan, yaitu Selong, Sukamulia, Masbagik, dan Labuan Haji. Keempat kecamatan tersebut berdekatan dan terletak di ibukota kabupaten. Sejauh ini, kendala utama terletak pada operasional, seperti belum adanya anggaran yang dialokasikan baik dari pemda maupun Dana Desa. Selain itu, terdapat kendala dalam pendampingan di tingkat rumah tangga dan komunitas untuk melakukan pemilahan sampah dari sumbernya. Karena proses pemilahan dilakukan di TPA, hal ini menjadi hambatan dalam proses pengolahan lanjutan di TPA.

Program inisiatif dari Pemda yang juga merupakan bagian dari program lingkungan yang sudah berjalan adalah program “Sedekah Sampah”. Program ini diinisiasi oleh Pemerintah Daerah dan dilaksanakan melalui kolaborasi dengan Dinas Kesehatan serta DPMD, dengan memaksimalkan pelayanan Posyandu selain program rutin yang dilaksanakan. Bentuk program Sedekah Sampah ini adalah setiap warga, khususnya yang menjadi sasaran Posyandu, dapat menukar sampah plastik terpilah dari rumah tangga mereka dengan sabun mandi. Pelayanan ini dilakukan oleh Kader Posyandu, yang kemudian menyetorkan sampah tersebut kepada pengelola TPS 3M di desa masing-masing. Anggaran untuk program ini berasal dari APBD dan baru efektif berjalan selama satu tahun terakhir.

Terkait dengan isu transisi energi, Bappeda Kabupaten Lombok Timur menyampaikan bahwa upaya penggunaan energi terbarukan di kabupaten ini telah dimulai sejak era tahun 90-an. Telah banyak implementasi program berupa pembangunan pembangkit listrik seperti PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya) dan PLTMH (Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro) yang berlokasi di Lombok Timur. Khususnya, Kecamatan Sambelia, Jerowaru, dan Pringgabaya, yang pada dekade tahun 90-an belum memiliki akses listrik, kini telah diuntungkan oleh program dan kegiatan yang dilaksanakan di Kabupaten Lombok Timur.

RENCANA PENGELOLAAN PEMANGKU KEPENTINGAN

Pengelolaan pemangku kepentingan penting dilihat dalam konteks pembagian kewenangan antara provinsi dan kabupaten, serta mitra strategis seperti NGO/CSO/OMS di daerah.

Tabel 1. **Pembagian Kewenangan antara Provinsi dan Kabupaten serta Mitra Strategis di Daerah**

Strategi	*Stakeholder*	Keterangan
Pembagian Peran; Kolaborasi, Advokasi, Dialog serta peningkatan Kapasitas	Bappeda	- Memfasilitasi *multi-stakeholder*, khususnya OMS dan OPD yang memiliki program dan isu yang sama terkait lingkungan, Pembangunan Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim (PRKBI), serta transisi energi berkeadilan. Organisasi Masyarakat Sipil (CSO/WRO) yang terlibat antara lain: KONSEPSI NTB, Penabulu, YRE, Gema Alam, Inspirasi NTB, PEKKA, Walhi SP, ASPPUK, HWDI, LPSDM, dan PPDI. Bersama-sama, mereka mengawal tercapainya visi NTB *Net Zero Emissions* 2050. - Menghadirkan model Pentahelix dalam pembahasan penyusunan RPJP Provinsi NTB 2025-2045 serta RPJMD lima tahunan, khususnya untuk memperkuat isu lingkungan, Pembangunan Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim (PRKBI), serta Transisi Energi Berkeadilan. - Melakukan peninjauan indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) khususnya pada tujuan 7, yaitu Energi Bersih, dengan melibatkan OPD terkait, sektor swasta, dan OMS (Forkenda) dalam memberikan masukan data yang sejalan dengan Rencana Umum Energi Daerah (RUED) Provinsi. - Penguatan isu Pengarusutamaan Gender (PUG) dalam Pembangunan Berkelanjutan terkoneksi dengan visi Transisi Energi Berkeadilan dan Lingkungan Berkelanjutan.
	Dinas ESDM	- Memfasilitasi penyusunan Peraturan Gubernur (Pergub) tentang *masterplan* Transisi Energi Berkeadilan di Provinsi NTB dengan melibatkan aktor-aktor Pentahelix. - Reaktivasi dan restrukturisasi Forkenda dengan mengakomodasi aktor-aktor Pentahelix (Pemerintah, OMS, Pers, Akademisi, Swasta) serta membentuk

		kelompok kerja (Pokja) yang menjalankan fungsi teknis. Pokja ini mencakup Pokja Gender, Pokja Energi Baru Terbarukan (EBT), Pokja Data, Pokja Pengaduan, serta Pokja Komunikasi dan Distribusi Konten terkait isu Transisi Energi dan isu relevan lainnya. - Membangun dialog dengan Organisasi Masyarakat Sipil (OMS) dan mitra lainnya untuk menjalin kemitraan guna memfasilitasi penguatan Forkenda dalam mengawal Transisi Energi Berkeadilan di daerah. - Mendorong peran Pemerintah di level kabupaten dan desa untuk bersama-sama melakukan inventarisasi data mengenai PLTS, PLTMH, serta program-program yang berkaitan dengan Energi Terbarukan, baik yang pernah dilaksanakan oleh Pemerintah, Swasta, NGO, ataupun swadaya, baik yang sudah tidak aktif maupun yang masih berjalan. Hal ini sebagai upaya mitigasi peluang tantangan dan kegagalan transisi energi di masa depan.
	DLHK	- Melibatkan OMS/NGO dalam penyusunan *masterplan Zero Waste*/lingkungan dan penanganan limbah. - Dilibatkan sebagai narasumber dalam kegiatan sosialisasi dan peningkatan kapasitas komunitas/kelompok, khususnya dalam pembahasan mengenai *Net Zero Emissions* (pengurangan emisi melalui program Perhutanan dan Pengelolaan Limbah).
	Dinas Perindustrian	- Pengembangan *pilot project* Desa Industri dan program transisi energi dengan melibatkan aktor-aktor lokal, pemerintah, dan mitra strategis untuk memastikan keberlanjutan dan kesuksesan proyek. - Mengembangkan akses pendanaan/pembiayaan dengan kerjasama sektor swasta dan OMS dalam pengembangan program, sehingga tidak hanya bergantung pada APBN dan APBD. - Memperkuat koordinasi, khususnya untuk implementasi Program Industrialisasi hingga tingkat kabupaten. - Sosialisasi dan edukasi berupa peningkatan kapasitas IKM dalam hal adaptasi transisi energi dalam aktivitas produksi.
	Dinsos	Menyuplai dan mendistribusikan data kemiskinan dan kelompok inklusif.

		Melakukan penguatan koordinasi dengan forum CSR Provinsi dalam merealisasikan program CSR, khususnya dari pihak swasta untuk isu transisi energi berkeadilan.
	Diskop UKM	Berupaya melakukan kolaborasi program dalam pendampingan dan penguatan kapasitas UMKM serta mendorong reaktivasi tupoksi Koperasi dalam hal pembiayaan, khususnya pada isu transisi energi dan akses energi bagi masyarakat.
	DPMPD dan Dukcapil	Penguatan BUMDES dalam mendorong skema pembiayaan dan kelembagaan yang bergerak di core isu layanan transisi energi dan perspektif lingkungan. Berupaya melakukan kolaborasi serta mendorong Dinas PMD Kabupaten agar melibatkan kelompok pemuda dan produktif di desa dalam pekan TTG.
	DPRD	Memaksimalkan peran pengawasan, penganggaran, dan legislasi terkait isu energi dan lingkungan. Melakukan *sharing* informasi dan koordinasi dalam pembahasan regulasi terkait perizinan dan investasi.
	DP3AP2KB	- Penguatan isu gender, perempuan, kelompok inklusi, dan transisi energi berkeadilan melalui riset serta kolaborasi program dengan OMS. - Melakukan sinkronisasi data. - Terlibat dalam proses perencanaan, *monitoring*, dan evaluasi program yang diharapkan berkontribusi pada penilaian terhadap agenda transisi energi daerah dalam perspektif adil gender dan inklusi sosial. - Melakukan distribusi informasi secara struktural kepada dinas kabupaten serta UPT dan UPTD yang ada.
	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan	- Melakukan sosialisasi kepada masyarakat, khususnya di bidang pendidikan SMK, mengenai jurusan Energi Baru Terbarukan (EBT). - Peminatan jurusan SMK Energi Baru Terbarukan (EBT) perlu lebih diperhatikan dan dikembangkan. - Melakukan inventarisasi peluang kerja sama dengan pihak swasta untuk magang bagi jurusan SMK Energi Baru Terbarukan (EBT). - Peningkatan kapasitas guru, khususnya guru perempuan, dalam bidang Energi Baru Terbarukan (EBT) di sekolah-sekolah SMK.

	NGO	- Melakukan koordinasi dengan Bappeda Provinsi terkait dengan program yang dilaksanakan (koordinasi dan laporan mengenai lokasi, sasaran, kegiatan, target, anggaran program) guna sinkronisasi data program. - Melakukan penyelarasan program antara NGO dengan OPD. - Terlibat dalam penyusunan RPJPD, RPJMD, serta laporan capaian program dan penyesuaiannya dengan TPB. - Terlibat dalam penyusunan juklak dan juknis Pergub Pengembangan Energi Hijau yang berperspektif GEDSI dalam bingkai pembangunan rendah karbon dan berketahanan iklim.
Penguatan Program berbasis data dan bukti	BRIDA	Mengembangkan program penelitian dan pengembangan melalui BRIDA, khususnya untuk mendukung transisi energi di daerah.
	Akademisi	Melakukan riset dan penelitian di bidang transisi energi serta pengembangannya melalui program pemberdayaan masyarakat.
	Lembaga Pendidikan (Formal dan Non formal)	- Melakukan penguatan sumber daya manusia di bidang Energi Terbarukan melalui institusi pendidikan, seperti penguatan SMKN, khususnya yang sudah memiliki jurusan TESHA. - Melibatkan lembaga pendidikan formal dan nonformal dengan memaksimalkan peran tokoh agama dan tokoh masyarakat dalam sosialisasi dan praktik Energi Terbarukan (ET). - Melibatkan institusi Pondok Pesantren (di bawah Kanwil Kemenag) dan PKBM (Pendidikan Luar Sekolah Dikbud) sebagai *pilot project* program JET yang diharapkan dapat memberi dampak positif pada lingkungan dan masyarakat sekitar.
Kampanye Media	Pers/ Media	- Melibatkan pers dan jurnalis dalam kegiatan yang berkaitan dengan implementasi program dan peliputan lapangan. - Memperkuat peran pers, khususnya jurnalis perempuan, dalam mengadvokasi isu transisi energi bagi kelompok perempuan dan inklusif.
	Media Sosial yang dikelola	- Meningkatkan kapasitas jurnalisme warga untuk kelompok perempuan, kelompok disabilitas, dan lainnya

	OPD, dan Jejaring kelompok	terkait isu JET guna penguatan konten dan penyebaran informasi melalui media sosial. - Memaksimalkan fungsi pengelolaan media sosial yang dikelola oleh OPD dengan penguatan konten yang tidak hanya terbatas pada kegiatan rutin seremonial, tetapi juga sebagai ruang untuk edukasi dan publikasi data. - Meningkatkan kapasitas bagi operator pengelola konten, khususnya terkait isu transisi energi, isu lingkungan, GEDSI, dan lainnya.

Rencana pengelolaan pemangku kepentingan di tiga kabupaten merupakan bagian dari saran, harapan, serta masukan dari pemangku kepentingan di tingkat kabupaten.

Tabel 2. **Strategi dan Saran dari Pemangku Kepentingan pada Level Kebupaten**

Strategi	Lombok Tengah	Lombok Barat	Lombok Timur
Advokasi dan Dialog	● Melakukan Konsolidasi, sosialisasi terkait Program Transisi Energi dengan melibatkan; Provinsi; Bappeda, DESDM, DLHK, KPH, Dinas . Kabupaten; Bapperida Bagian Ekonomi Setda, DLH, serta OPD lain yang relevan. ● Melibatkan TKPKD (Tim Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan Daerah) Kabupaten dalam advokasi kebijakan termasuk penguatan indikator SDGs Kabupaten ● Meningkatkan keterlibatan OMS dalam proses	● Memperkuat advokasi isu JET dengan menjalin kemitraan antar pelaksana program lain seperti dengan kelompok PEKKA yang tengah menjalankan program Akademi Paradigta dan isu penguatan ekonomi. ● Pelibatan PPDI dalam implementasi perda inklusif dan program GESIT di kab. Lobar ● Penguatan pada isu lingkungan khususnya untuk kelola sampah. ● Melakukan dialog dengan pemangku kepentingan dalam hal ini DPRD	● Memperkuat advokasi melalui penguatan konten media massa kaitan dengan Transisi Energi Berkeadilan ● Melakukan pendekatan, dialog dengan pengambil kebijakan tertinggi di level kabupaten (Bupati) dalam mendorong isu responsif gender, disabilitas, inklusif sosial dalam konteks transisi energi berkeadilan ● Melakukan dialog dan kerjasama dengan OPD seperti BAPPEDA, DPMD DLH untuk

	perencanaan dan implementasi OPD terkait (BAPPEDA, Dinas Pertanian, UMKM, BUMDes, Koperasi ● Memperkuat advokasi, sosialisasi dan konten media massa untuk isu Transisi Energi Berkeadilan di Daerah ● Dokumentasi hasil-hasil teknis dari NGO di lapangan sebagai bahan advokasi ● Penguatan pada isu lingkungan khususnya untuk pengelolaan sampah berbasis rumah tangga dan desa.	Kabupaten Lobar kaitannya dengan JET, serta isu lain yang relevan.	pemetaan isu sektoral Lingkungan hidup, ekonomi dikaitkan dengan agenda transisi energi berkeadilan/ JET. ● Penguatan pada isu lingkungan khususnya untuk kelola sampah. ● Meningkatkan peran Pemdes (Kades) untuk terlibat dalam kegiatan yang berkaitan dengan lingkungan hidup (pengelolaan sampah dan limbah) dikaitkan dengan isu NZE.
Kolaborasi	● Menjalin dialog dan kolaborasi/ kerjasama dengan organisasi riset dan donor internasional melalui Bapperida ● Kolaborasi dalam penyusunan PRKBI Kabupaten responsif gender, disabilitas, inklusi sosial ● Kolaborasi dengan jaringan yang selama ini melakukan pendampingan penguatan ekonomi	● Kolaborasi pada isu pengelolaan sampah khususnya di desa kawasan TPA Kebon Kongok ● Kolaborasi dengan pihak swasta seperti Bank BNI untuk program Menabung Sampah di sekolah (intervensi sekolah yang berada dalam kewenangan Kabupaten) ● Kolaborasi dengan Mitra	● Mengembang kan kolaborasi program yang lebih luas dengan NGO seperti Gema Alam, LPSDM dan Konsepsi untuk isu perubahan iklim, pengelolaan sampah ● Kolaborasi dalam penyusunan PRKBI Kabupaten ● Memperkuat peran lembaga pendidikan seperti

	seperti JARPUK Rindang Lombok Tengah, Gema Alam pada penguatan ekonomi kelompok perempuan.	strategis OPD, NGO/ CSO dalam hal sharing pengalaman pendampingan yang dilakukan.	universitas lokal, Pondok Pesantren dalam Transisi Energi Berkeadilan
Peningkatan Kapasitas	• Peningkatan kapasitas untuk OMS, Organisasi Perempuan, Kelompok disabilitas, Pendamping Kelompok Usaha/ UKM/ IKM, JARPUK, BUMdes, Koperasi, Kelompok Tani, KWT pada isu Transisi Energi Berkeadilan • Meningkatkan kapasitas dan pengetahuan individu staf OPD yang potensial • Memperkuat peran NGO dalam sinergi program di lapangan terkait dengan Transisi energi berkeadilan	• Peningkatan Kapasitas bagi OPD teknis, OMS Pendamping kelompok Usaha, kelompok disabilitas, BUMDes, melibatkan Pondok Pesantren, Koperasi untuk program Transisi Energi Berkeadilan. • Memperkuat kapasitas jurnalis dalam pemberitaan mengenai isu transisi Energi Berkeadilan • Peningkatan Kapasitas melalui Forum Kader Posyandu khususnya dalam isu lingkungan untuk pengelolaan sampah rumah tangga.	• Peningkatan kapasitas dan keterlibatan tokoh masyarakat (budayawan, tokoh perempuan, tokoh agama) dalam isu Transisi Energi berkeadilan • Peningkatan kapasitas bagi kelompok disabilitas melalui lembaga Pendidikan nonformal • Peningkatan kapasitas Jurnalisme warga untuk produksi konten,publikasi pembelajaran baik di tingkat kelompok maupun OMS.
Mobilisasi Sumberdaya	• Mobilisasi sumberdaya dengan Memperkuat lembaga pendidikan yang ada di lingkup kabupaten untuk kerjasama dengan	• Mobilisasi jaringan / kelompok perempuan dan inklusif di desa dan kabupaten untuk terlibat aktif dalam Perencanaan dan	• Mobilisasi pendanaan dari CSR lokal, seperti Bank NTB Syariah • Mobilisasi sumber daya lembaga pendidikan seperti

	swasta dalam hal pengelolaan sampah. ● Mobilisasi sumber pembiayaan melalui CSR pihak swasta.	Penganggaran dari tingkat desa - Kabupaten ● Pendekatan transisi energi melalui isu institusi pendidikan formal dan informal/ ● Mobilisasi sumber pembiayaan dari pihak swasta	Ponpes untuk terlibat dalam isu JET.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian ini, ditemukan bahwa terdapat peta rumusan isu, masalah, berbagai tantangan, dan peluang dalam upaya mencapai NTB *Net Zero Emissions* 2050 serta transisi energi berkeadilan di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Tantangan tersebut antara lain terkait dengan, (1) Keterbatasan koordinasi antar instansi; (2) Saluran komunikasi yang terhambat, termasuk vakumnya Forkenda, yang menjadi salah satu penyebab kurangnya sosialisasi dan implementasi infrastruktur kebijakan/regulasi dari pusat ke daerah; (3) Kendala penyebaran informasi serta pemahaman mengenai isu, agenda, dan kebijakan transisi energi; (4) Kurangnya pelibatan pemangku kepentingan tingkat kabupaten dalam isu transisi energi; dan (5)Persoalan dukungan anggaran/pembiayaan dan rumusan mengenai keberlanjutan program**.**

Pada tataran perencanaan daerah, transisi energi yang tidak menyertakan kepentingan daerah, khususnya kabupaten dan kota, berpotensi menghambat realisasi dan keberlanjutan arah transisi energi baru terbarukan yang berkeadilan. Beberapa PLTS dan PLTMH yang sudah tidak beroperasi lagi, seperti di Kabupaten Lombok Tengah dan Lombok Timur, merupakan indikator kurangnya perencanaan partisipatif yang melibatkan pemerintah daerah serta masyarakat sekitar. Sebaliknya, di beberapa wilayah, pengambilalihan PLTMH oleh pihak swasta dapat menjamin keberlanjutan operasional. Namun, hal ini belum maksimal dalam melibatkan masyarakat dalam pengelolaan, peningkatan kapasitas untuk perawatan dan operasional, serta dampaknya untuk memberdayakan masyarakat dan lingkungan sekitar.

Responden di kabupaten belum mengetahui skema konsolidasi dan koordinasi terkait isu dan kebijakan transisi energi dari pusat hingga ke kabupaten dan desa. Keberadaan Perpres Nomor 11 Tahun 2023 tentang Urusan Pemerintahan Konkuren Tambahan di Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada sub-bidang Energi Baru Terbarukan (EBT) belum diikuti dengan kerangka regulasi pelaksana di tingkat provinsi. Terdapat dua masalah normatif pada Perpres Nomor 11 Tahun 2023, yaitu pembagian urusan pemerintah konkuren di bidang EBT yang belum jelas dan kabupaten/kota tidak dilibatkan dalam urusan EBT.

Pemetaan peluang dan optimalisasi peran daerah dilakukan dengan merumuskan kerangka kerja transisi energi di level pusat yang melibatkan daerah. Kerangka transisi di level pusat diwujudkan dalam lima pengaturan tata kelola, yakni (1) Penilaian dampak; (2) Pengembangan keterampilan; (3) Kebijakan perlindungan sosial; (4) Dialog sosial; serta (5) Inovasi dan teknologi berkelanjutan. Sementara di level daerah, kebijakan transisi energi berkeadilan dapat diwujudkan dalam tiga dimensi, yaitu perluasan akses—khususnya pada program pendidikan, pelibatan masyarakat guna peningkatan kapasitas, serta peningkatan pemahaman tentang pentingnya akses energi yang terjangkau, berkelanjutan, dan dapat diandalkan.

Pembagian peran dan rencana pengelolaan *stakeholder* dilihat dari kewenangan, pengelolaan isu, faktor kepentingan, dan kekuatan dari *stakeholder* yang ada. Adapun strategi pengelolaan *stakeholder* yang ditawarkan antara lain:

1. Pembagian Peran: Kolaborasi, advokasi, dialog, serta peningkatan kapasitas dan koordinasi antar instansi dalam upaya mencapai transisi energi berkeadilan di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Memperkuat forum/wadah yang sudah ada seperti Forkenda serta melakukan restrukturisasi dengan pembentukan Pokja yang lebih teknis, khususnya terkait isu transisi energi berkeadilan di NTB.
2. Mendorong Inovasi dan Penguatan Kelembagaan: Pengembangan energi terbarukan berbasis data dan bukti, khususnya pada level meso pemangku kepentingan di tingkat provinsi, kabupaten, desa, dan tapak. Menjalin kemitraan dengan sektor swasta dan dunia usaha dalam pengembangan teknologi dan investasi untuk pembangunan energi terbarukan di Provinsi Nusa Tenggara Barat.
3. Meningkatkan Kapasitas dan Kesadaran Masyarakat: Meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat dalam isu transisi energi berkeadilan dengan pelibatan institusi pendidikan formal dan nonformal yang memberikan pelatihan dan pendidikan bagi masyarakat untuk meningkatkan pemahaman mengenai energi terbarukan dan pentingnya transisi energi berkeadilan.
4. Memperluas Akses Informasi dan Publikasi: Publikasi mengenai transisi energi berkeadilan melalui media sosial dan kampanye publik yang efektif. Memperkuat peran pers, khususnya jurnalis perempuan, dalam mengadvokasi isu transisi energi bagi kelompok perempuan dan inklusif. Memaksimalkan fungsi pengelolaan media sosial yang dikelola OPD dengan penguatan konten yang tidak hanya terbatas pada kegiatan rutin seremonial, tetapi juga sebagai ruang untuk edukasi dan publikasi data.
5. Mobilisasi dan Pemetaan Sumber Daya: Mengidentifikasi peluang pembiayaan dari sektor swasta khususnya untuk pengembangan energi terbarukan dalam upaya transisi energi berkeadilan di NTB.

Partisipasi dengan memberdayakan pemangku kepentingan yang lebih luas di tingkat kabupaten, desa, dan komunitas dalam mengambil peran aktif pada program transisi energi diharapkan akan memberi dampak positif di tingkat lokal, khususnya dalam mengadvokasi kebijakan mulai dari perencanaan hingga pengambilan keputusan. Memberikan peluang kepada kelompok perempuan, pemuda, dan kelompok inklusif disabilitas sangat penting, karena kesetaraan dan inklusi sosial memastikan bahwa tidak ada kelompok masyarakat yang ditinggalkan. Selain itu, kelompok rentan harus memiliki akses yang adil terhadap peluang yang diciptakan dalam transisi energi berkeadilan.