



GUBERNUR NUSA TENGGARA BARAT

PERATURAN GUBERNUR NUSA TENGGARA BARAT

NOMOR TAHUN 2024

TENTANG

PENGEMBANGAN ENERGI HIJAU DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA GUBERNUR NTB,

- Menimbang : a. Bahwa untuk mewujudkan NTB asri dan lestari perlu dibangun sistem energi hijau yang ramah lingkungan di daerah;
- b. Bahwa energi hijau yang ramah lingkungan harus dikelola dengan baik agar mendatangkan kemanfaatan ekonomi, sosial budaya dan kesejahteraan bagi masyarakat NTB;
- c. Bahwa untuk memberikan arahan, landasan, dan kepastian hukum bagi Pemerintah Provinsi NTB dan pemangku kepentingan dalam mengelola energi hijau perlu diatur dalam Peraturan Gubernur;
- d. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Gubernur tentang NTB Energi Hijau;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2022 tentang Provinsi Nusa Tenggara Barat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 163, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6809;
2. Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 136, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4152);
3. Undang –Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4746);
4. Undang – Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 133, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5052);

5. Undang - Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang - Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang - Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 124, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4436) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4996);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5281);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2012 tentang Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5326);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 300, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5609);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2023 tentang Konservasi Energi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 83, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6879);
11. Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2016 tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 8) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 14 Tahun 2017 tentang Perubahan Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2016 tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 27);
12. Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) untuk Transportasi Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 146);

13. Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 181);
14. Peraturan Presiden Nomor 11 Tahun 2023 tentang Urusan Pemerintahan Konkuren Tambahan di Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada sub Bidang Energi Baru Terbarukan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 20);
15. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 80 Tahun 2015 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 2036) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 120 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 80 Tahun 2015 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 157);
16. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2020 tentang Penyediaan Infrastruktur Pengisian Listrik untuk Kendaraan Bermotor Berbasis Baterai (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 883);
17. Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 2 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Energi dan Ketenagalistrikan (Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2015 Nomor 2, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 113);
18. Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 3 Tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2009 – 2029 (Lembara Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2010 Nomor 26, Tambahan Lembaran daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 56);
19. Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 3 Tahun 2019 tentang Rencana Umum Energi Daerah Provinsi (Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2019 Nomor 3, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 147);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR TENTANG PENGEMBANGAN ENERGI HIJAU DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini, yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Provinsi NTB dan Kabupaten/Kota di Provinsi NTB.
2. Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Provinsi NTB dan Pemerintah Kabupaten/Kota di Provinsi NTB.
3. Provinsi adalah Provinsi NTB.
4. Gubernur adalah Gubernur NTB.
5. Bupati/Walikota adalah Bupati/Walikota di Provinsi NTB.
6. Perangkat Daerah adalah Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan dibidang Energi dan Sumber Daya Mineral.
7. Desa adalah kesatuan masyarakat hukum dengan penyelenggaraan rumah tangga berdasarkan hak asal-usul dan adat istiadat yang diakui oleh pemerintah pusat dan berkedudukan di dalam wilayah kabupaten daerah.
8. Energi hijau, juga dikenal sebagai energi terbarukan adalah energi yang berasal dari sumber energi yang relatif aman, efisien, berkelanjutan dan tidak menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan.
9. Sumber Energi Terbarukan adalah sumber energi yang di hasilkan dari sumber daya energi yang berkelanjutan jika dikelola dengan baik.
10. Kebijakan Energi Nasional yang selanjutnya disingkat KEN adalah kebijakan pengelolaan energi yang berdasarkan prinsip berkeadilan, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan guna terciptanya kemandirian energi dan ketahanan energi nasional.
11. Penyediaan Energi adalah kegiatan menggunakan energi, baik langsung maupun tidak langsung, dari sumber energi.
12. Pengelolaan Energi adalah kegiatan perencanaan, penyediaan, pengusahaan, dan penyediaan energi serta penyediaan cadangan strategis dan konservasi sumber daya energi.
13. Pengembangan Energi adalah kegiatan untuk meningkatkan efisiensi dan keekonomian dari Penyediaan Energi.
14. Konservasi Energi adalah upaya sistematis, terencana, dan terpadu guna melestarikan sumber daya energi dalam negeri serta meningkatkan efisiensi pemanfaatannya.
15. Peralatan Hemat Energi adalah piranti atau perangkat atau fasilitas yang dalam pengoperasiannya memanfaatkan energi secara hemat sesuai dengan *benchmark* hemat energi yang ditetapkan.
16. Usaha Ketenagalistrikan adalah usaha penyediaan tenaga listrik yang meliputi pembangkitan, transmisi, distribusi, dan penyambungan kapasitas dan aliran tenaga listrik ke konsumen serta usaha penunjang tenaga listrik.
17. GEDSI (*Gender, Equality, Disability, Social Inclusion*) atau kesetaraan gender, disabilitas, dan inklusi sosial merupakan konsep yang berkaitan dengan hak asasi manusia dan keadilan sosial. Konsep ini mengacu pada pengakuan bahwa setiap orang harus memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses pendidikan, pekerjaan, layanan kesehatan, dan kesempatan lainnya tanpa diskriminasi, termasuk akses ke sektor energi.
18. PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) yang selanjutnya disingkat PT. PLN (Persero) adalah badan usaha milik negara yang didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 1994 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Umum (Perum) Listrik Negara menjadi Perusahaan Perseroan (Persero).

19. Jaringan Cerdas adalah jaringan listrik pintar yang mampu mengintegrasikan aksi-aksi atau kegiatan dari semua pengguna, mulai dari pembangkit sampai ke konsumen dengan tujuan agar efisien, berkelanjutan, ekonomis, dan suplai listrik yang aman.
20. Jaringan Terhubung adalah usaha ketenagalistrikan untuk kepentingan sendiri/umum yang terhubung dengan sistem jaringan kelistrikan PT. PLN (Persero).
21. Jaringan Terpisah adalah usaha ketenagalistrikan untuk kepentingan sendiri dan atau kelompok yang tidak terhubung dengan sistem jaringan kelistrikan PT. PLN (Persero).
22. Pembangkit Listrik Tenaga Surya *Fotovoltaik* yang selanjutnya disingkat PLTS *Fotovoltaik* adalah pembangkit listrik yang mengubah energi matahari menjadi listrik dengan menggunakan modul *fotovoltaik* yang langsung di interkoneksi ke jaringan listrik PT. PLN (Persero).
23. Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya Atap yang selanjutnya disebut Sistem PLTS Atap adalah proses pembangkitan tenaga listrik menggunakan modul *fotovoltaik* yang dipasang dan di letakkan pada atap, dinding, atau bagian lain dari bangunan milik konsumen PT. PLN (Persero) serta menyalurkan energi listrik melalui sistem sambungan listrik konsumen PT. PLN (Persero).
24. Pembangkit Listrik Tenaga Air yang selanjutnya disebut Tenaga Air adalah pembangkit listrik yang memanfaatkan tenaga dari aliran atau terjunan air, waduk/bendungan, atau saluran irigasi yang pembangunannya bersifat multiguna.
25. Pembangkit Listrik Tenaga Bayu yang selanjutnya disingkat PLTB adalah pembangkit listrik yang memanfaatkan energi angin (bayu) menjadi listrik.
26. Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi yang selanjutnya disingkat PLTP adalah pembangkit listrik yang memanfaatkan energi panas bumi.
27. Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa yang selanjutnya disingkat PLTBm adalah pembangkit listrik yang memanfaatkan energi biomassa.
28. Pembangkit Listrik Tenaga Biogas yang selanjutnya disingkat PLTBg adalah pembangkit listrik yang memanfaatkan energi biogas.
29. Pembangkit Listrik Berbasis Sampah Kota yang selanjutnya disingkat PLTSa adalah pembangkit listrik yang menggunakan energi terbarukan berbasis sampah kota yang diubah menjadi energi listrik.
30. Pembangkit Listrik Tenaga Gerakan dan Perbedaan Suhu Lapisan Laut yang selanjutnya disingkat PLTA Laut adalah pembangkit listrik yang memanfaatkan arus laut, gelombang laut, pasang surut laut atau tidal, perbedaan suhu lapisan laut (*ocean thermal energy conversion*).
31. Pembangkit Listrik Tenaga Bahan Bakar Nabati yang selanjutnya disingkat PLTBBN adalah pembangkit listrik yang memanfaatkan energi bahan bakar nabati cair.
32. Bangunan Hijau adalah bangunan yang didisain melalui proses-proses yang ramah lingkungan, penggunaan sumber daya secara efisien selama daur hidup bangunan sejak perencanaan, pembangunan, operasional, pemeliharaan, renovasi hingga pembongkaran.
33. Baterai adalah alat yang terdiri dari dua atau lebih sel elektrokimia yang mengubah energi kimia yang tersimpan

menjadi energi listrik.

34. Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) yang selanjutnya disebut KBL Berbasis Baterai adalah kendaraan yang digerakkan dengan motor listrik dan mendapatkan pasokan sumber daya tenaga listrik dari Baterai secara langsung di kendaraan maupun dari luar.
35. Instalasi Listrik Privat adalah sarana pada instalasi pemanfaatan tenaga listrik untuk pengisian energi listrik KBL Berbasis Baterai untuk kepentingan sendiri dan tidak untuk diperjualbelikan.
36. Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum yang selanjutnya disingkat SPKLU adalah sarana pengisian energi listrik untuk KBL Berbasis Baterai untuk umum.
37. Stasiun Penukaran Baterai Kendaraan Listrik Umum yang selanjutnya disingkat SPBKLU adalah sarana penukaran Baterai yang akan diisi ulang dengan Baterai yang telah diisi ulang untuk KBL Berbasis Baterai untuk umum.
38. Bio-CNG atau *biomethane* merupakan Biometana merupakan hasil pemurnian biogas dimana senyawa gas pengotor dibuang untuk menghasilkan gas metana dengan kadar di atas 91 persen, sehingga karakteristiknya menyerupai gas alam. Biometana dapat dikompresi, atau disebut CBG (*Compressed Biomethane Gas*), untuk mempermudah proses transportasi.
39. Tenaga Kerja Lokal adalah tenaga kerja yang memiliki keterampilan dalam bidang Energi Hijau yang berdomisili di NTB.
40. Non Listrik adalah Penyediaan Energi Hijau yang bukan untuk menghasilkan energi listrik.
41. *Internet of Thing* atau diartikan sebagai internet untuk segala adalah sistem teknologi jaringan sensor dan aktuator untuk membantu manajemen sistem teknologi secara keseluruhan.
42. Pelaku Usaha adalah perorangan atau perusahaan yang melakukan kegiatan di bidang energi dan/atau kelistrikan yang di dirikan atas dasar peraturan perundang-undangan yang berlaku di Republik Indonesia.
43. Usaha Mikro Kecil dan Menengah yang selanjutnya disingkat UMKM adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang di lakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil dan Menengah.
44. Badan Usaha Milik Negara (BUMN) adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh negara melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan negara yang dipisahkan.
45. Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh Pemerintah Daerah melalui kekayaan daerah yang dipisahkan untuk dijadikan penyertaan modal BUMD.
46. Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) adalah usaha desa yang dikelola oleh Pemerintah Desa, dan berbadan hukum.
47. Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) adalah Satuan Kerja Perangkat Daerah atau Unit Kerja pada Satuan Kerja Perangkat Daerah di lingkungan pemerintah daerah yang dibentuk untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat berupa penyediaan barang dan/atau jasa.

48. Organisasi Masyarakat Setempat (OMS) adalah suatu organisasi atau lembaga kemasyarakatan yang ada di desa setempat, bukan di desa lain.
49. *Variable Renewable Energy (VRE)* adalah sumber energi terbarukan yang tidak dapat terkoneksi dan tersinkronisasi langsung (*undispatchable*) dengan jaringan listrik karena sifatnya yang berfluktuasi, seperti tenaga angin dan tenaga surya.

Pasal 2

- (1) Maksud dan tujuan dibentuknya Peraturan Gubernur ini sebagai pedoman dalam menjamin pemenuhan semua kebutuhan energi secara mandiri, ramah lingkungan, berkelanjutan, dan berkeadilan dengan menggunakan Energi Hijau.
- (2) Energi Hijau berasaskan:
- Kemanfaatan;
 - Kemandirian;
 - Kelestarian lingkungan;
 - Keekonomian;
 - Keberlanjutan;
 - Ketahanan;
 - Keamanan dan keselamatan;
 - Berkeadilan;
 - Usaha yang sehat; dan
 - GEDSI.

Pasal 3

Ruang lingkup Peraturan Gubernur ini meliputi:

- Sumber energi hijau;
- Pengelolaan energi hijau;
- Pengembangan energi hijau;
- Pengembangan sumber daya manusia;
- Peran masyarakat;
- Pendanaan;
- Pembinaan dan pengawasan; dan
- Insentif dan disinsentif.

BAB II SUMBER ENERGI HIJAU

Pasal 4

- (1) Sumber Energi Hijau sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a meliputi:
- Energi terbarukan; dan
 - Energi baru.
- (2) Sumber Energi Terbarukan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi:
- Sinar matahari;
 - Tenaga air;
 - Angin;

- d. Panas bumi;
 - e. Biomassa;
 - f. Biogas;
 - g. Sampah dikota/sampah didesa;
 - h. Gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut; dan
 - i. Bahan bakar nabati cair.
- (3) Sumber energi baru sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b seperti batu bara tercairkan.

BAB III

PENGELOLAAN ENERGI HIJAU

Bagian Kesatu Umum

Pasal 5

- (1) Pengelolaan Energi Hijau dilakukan untuk mewujudkan sistem kelistrikan dan Non Listrik NTB yang berwawasan lingkungan dalam rangka penyediaan energi secara mandiri, berkeadilan dan berkelanjutan dengan pendekatan GEDSI.
- (2) Pengelolaan Energi Hijau dengan pendekatan GEDSI diatur lebih lanjut dalam Keputusan Gubernur.
- (3) Pengelolaan Energi Hijau dilaksanakan oleh:
 - a. Pemerintah Daerah;
 - b. BUMN/BUMD/BUMDES;
 - c. Pelaku usaha;
 - d. UMKM;
 - e. Koperasi;
 - f. OMS; dan/atau
 - g. BLUD.
- (4) Pengelolaan Energi Hijau sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. Penyediaan dan pemanfaatan;
 - b. Pengusahaan; dan
 - c. Konservasi.

Pasal 6

- (1) Pengelolaan Energi Hijau sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) huruf a meliputi:
 - a. Kebijakan;
 - b. Sosialisasi/edukasi;
 - c. Perencanaan;
 - d. Pendanaan;
 - e. Perizinan;
 - f. Pembangunan;
 - g. Pemeliharaan;
 - h. Pengembangan sumber daya manusia ; dan
 - i. Pembinaan dan pengawasan.
- (2) Pengelolaan Energi Hijau sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) huruf b, huruf c, huruf d, huruf e, huruf f dan huruf g meliputi:
 - a. Sosialisasi/edukasi;

- b. Perencanaan;
 - c. Pendanaan;
 - d. Pembangunan;
 - e. Pemeliharaan; dan
 - f. Pengembangan sumber daya manusia.
- (3) Pengelolaan Energi Hijau sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) dilakukan secara mandiri dan/atau kerjasama.
- (4) Perizinan sebagaimana dimaksud pada ayat(1) huruf e diatur sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.

Bagian Kedua Penyediaan dan Pemanfaatan

Paragraf 1 Umum

Pasal 7

- (1) Penyediaan dan Pemanfaatan Energi Hijau dilakukan untuk:
- a. Melaksanakan program pengembangan Penyediaan dan Pemanfaatan Energi Hijau yang berkelanjutan;
 - b. Mendorong industri Penyediaan Energi yang berasal dari sumber Energi Hijau;
 - c. Optimalisasi Efisiensi dan Konservasi Energi yang berkelanjutan disektor bangunan meliputi bangunan pemerintah, komersial, industri, sosial, dan rumah tangga;
 - d. Optimalisasi Efisiensi dan Konservasi Energi yang berkelanjutan di sektor transportasi termasuk pembangunan infrastruktur pendukungnya; dan
 - e. Pengembangan dan pembangunan industri yang ramah lingkungan terutama industri pariwisata dan pertanian.
- (2) Penyediaan dan Pemanfaatan Energi Hijau sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencakup usaha untuk pemenuhan kebutuhan:
- a. Pembangkit listrik; dan
 - b. Non-Listrik.

Pasal 8

Penyediaan dan Pemanfaatan Energi Hijau yang bersumber dari Energi Terbarukan berupa energi matahari sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf a mencakup:

- a. Pembangunan PLTS skala besar;
- b. Pembangunan PLTS skala kecil untuk kepentingan umum/komunal/Desa Adat;
- c. Pembangunan PLTS skala kecil untuk kepentingan sendiri;
- d. Pemasangan PLTS Atap untuk bangunan pemerintah, komersial, industri, sosial, dan rumah tangga; dan
- e. Pemenuhan kebutuhan energi Non-Listrik.

Pasal 9

Penyediaan dan Pemanfaatan Energi Hijau yang bersumber dari Energi Terbarukan berupa aliran atau terjunan air sebagaimana

dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf b mencakup:

- a. Pembangunan Tenaga Air pada bangunan air (dam, waduk, atau bendungan);
- b. Pembangunan Tenaga Air pada aliran air permukaan (aliran/terjunan air atau saluran irigasi); dan
- c. Pemenuhan kebutuhan energi Non-Listrik.

Pasal 10

Penyediaan dan Pemanfaatan Energi Hijau yang bersumber dari Energi Terbarukan berupa energi angin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat(2) huruf c mencakup:

- a. Pembangunan PLTB di wilayah tertentu sesuai dengan ketentuan rencana tata ruang wilayah; dan
- b. Pemenuhan kebutuhan energi Non-Listrik.

Pasal 11

Penyediaan dan Pemanfaatan Energi Hijau yang bersumber dari Energi Terbarukan berupa panas bumi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat(2) huruf d mencakup:

- a. Pembangunan PLTP di wilayah tertentu sesuai dengan ketentuan rencana tata ruang wilayah; dan
- b. Pemenuhan kebutuhan energi Non-Listrik.

Pasal 12

Penyediaan dan Pemanfaatan Energi Hijau yang bersumber dari Energi Terbarukan berupa energi biomassa dari sampah kota atau limbah pertanian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf e mencakup:

- a. Pembangunan PLTBm;
- b. Pengolahan menjadi produk energi lain; dan
- c. Pemenuhan kebutuhan energi Non-Listrik.

Pasal 13

Penyediaan dan Pemanfaatan Energi Hijau yang bersumber dari Energi Terbarukan berupa energi biogas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat(2) huruf f mencakup:

- a. Pembangunan PLTBg;
- b. Pengolahan menjadi produk energi lain seperti Biometana atau CBG (*Compressed Biomethane Gas*); dan
- c. Pemenuhan kebutuhan energi Non-Listrik.

Pasal 14

- (1) Penyediaan Energi Hijau yang bersumber dari Energi Terbarukan berupa pemanfaatan sampah di kota dan/atau sampah di desa sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf g mencakup:

- a. Pembangunan PLTSa;

- b. Teknologi pengolahan sampah; dan
 - c. Pemenuhan kebutuhan energi Non-Listrik.
- (2) Pemanfaatan sampah kota sebagai sumber energi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan untuk mengurangi volume sampah secara signifikan sesuai baku mutu dengan berbasis pada teknologi ramah lingkungan.

Pasal 15

Penyediaan Energi Hijau yang bersumber dari Energi Terbarukan berupa pemanfaatan gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf h mencakup pembangunan PLTA Laut dengan memanfaatkan sumber energi:

- a. Arus laut;
- b. Gelombang laut;
- c. Pasang surut laut;
- d. Perbedaan suhu lapisan laut; dan/atau
- e. Gradien salinitas.

Pasal 16

Penyediaan dan pemanfaatan Energi Hijau yang bersumber dari Energi Terbarukan berupa energi bahan bakar nabati cair sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat(2) huruf I mencakup:

- a. Pembangunan PLTBBN; dan
- b. Pemenuhan kebutuhan energi Non-Listrik.

Pasal 17

Mendorong pemanfaatan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) di semua lini kegiatan transportasi, dan memotivasi masyarakat terhadap penggunaan kendaraan listrik.

Paragraf 2

Penyediaan dan Pemanfaatan Baterai

Pasal 18

Penyediaan dan pemanfaatan baterai kapasitas besar pada energi terbarukan dilakukan dengan:

- a. Penyimpanan energi listrik jika suplai listrik berlebih atau pasokan lebih besar dari permintaan;
- b. Pelepasan energi listrik jika suplai listrik kurang dan permintaan meningkat;
- c. Menjaga keandalan pasokan energi listrik untuk pembangkit VRE (*Variable Renewable Energy*);
- d. Pemenuhan kebutuhan energi Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) baik di instalasi listrik privat, SPKLU dan SPBKLU; dan/atau;
- e. Pemenuhan kebutuhan energi Non-Listrik.

Paragraf 3
Penyediaan dan Pemanfaatan Jaringan Cerdas

Pasal 19

- (1) Pelaku usaha ketenagalistrikan harus:
 - a. Memperkuat sistem jaringan ketenagalistrikan di Daerah;
 - b. Menerima pasokan listrik yang berasal dari pembangkit listrik energi terbarukan; dan
 - c. Menyediakan dan menyiapkan teknologi dan sistem untuk mengantisipasi penyimpanan energi terbarukan dalam skala besar.
- (2) Penguatan sistem jaringan ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat(1) huruf a dengan memanfaatkan teknologi jaringan cerdas.

Bagian Ketiga
Pengusahaan

Pasal 20

- (1) Pengusahaan meliputi:
 - a. Pengusahaan sumber daya Energi Hijau;
 - b. Sumber Energi Hijau; dan
 - c. Energi Hijau.
- (2) Pengusahaan dilakukan oleh:
 - a. BUMN/BUMD/BUMDES;
 - b. Pelaku usaha;
 - c. UMKM;
 - d. Koperasi;
 - e. BLUD;
 - f. OMS.
- (3) Pengusahaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan secara mandiri dan/atau kerjasama.
- (4) Kerjasama sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
- (5) Perizinan yang diperlukan dalam pengusahaan dilakukan sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.

Bagian Keempat
Konservasi

Pasal 21

- (1) Konservasi meliputi:
 - a. Perencanaan berorientasi pada penggunaan teknologi efisien energi;
 - b. Pemilihan prasarana, sarana, peralatan, bahan, dan proses secara langsung ataupun tidak langsung menggunakan energi yang efisien; dan
 - c. Pengoperasian sistem efisien energi.

- (2) Konservasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui penerapan teknologi efisien energi dan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
- (3) Konservasi sebagaimana dimaksud pada ayat(2) pada bangunan pemerintah, sektor industri dan perhotelan harus menerapkan manajemen energi.
- (4) Penerapan manajemen energi sebagaimana dimaksud pada ayat(3) meliputi:
 - a. Penunjukan salah satu manajer merangkap sebagaimana manajer energi pada hotel bintang lima ke atas;
 - b. Penunjukan staf merangkap sebagai penanggung jawab energi pada hotel bintang empat ke bawah;
 - c. Penyusunan program Konservasi Energi;
 - d. Pelaksanaan audit energi;
 - e. Pelaksanaan rekomendasi hasil audit energi; dan
 - f. Pelaporan pelaksanaan Konservasi Energi setiap 1 (satu) tahun kepada Gubernur sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
- (5) Penunjukan manajer dan pelaksanaan audit energi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilakukan sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
- (6) Konservasi sumber daya energi paling sedikit meliputi:
 - a. Sumber daya energi yang di prioritaskan untuk diusahakan dan/atau disediakan;
 - b. Jumlah sumber daya energi yang dapat diproduksi; dan
 - c. pembatasan sumber daya energi yang dalam batas waktu tertentu tidak dapat diusahakan.

Pasal 22

- (1) Konservasi pada pengembangan Bangunan Hijau dilakukan dengan cara menyeimbangkan energi pemakaian dengan yang dihasilkan (*zero energy building*).
- (2) Pengembangan Bangunan Hijau sebagaimana dimaksud pada ayat(1) melalui:
 - a. Pengembangan bangunan daerah tropis sesuai dengan arsitektur tradisional NTB;
 - b. Desain atau tata letak bangunan yang memanfaatkan sinar matahari secara optimal;
 - c. Penggunaan material bangunan ramah lingkungan, alat kelistrikan dan transportasi dalam gedung yang hemat listrik;
 - d. sistem PLTS Atap dan/atau pemanfaatan teknologi surya lainnya;
 - e. Efisiensi sumber daya air meliputi: pemenuhan sumber air, pemakaian air, daur ulang limbah air dan penggunaan peralatan saniter hemat air; dan
 - f. Pengolahan sampah dan air limbah sesuai dengan prosedur.
- (3) Pengembangan Bangunan Hijau sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d meliputi:

- a. Bangunan Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah di Daerah memasang sistem PLTS Atap dan/atau pemanfaatan teknologi surya lainnya paling sedikit 20 (dua puluh) persen dari kapasitas listrik terpasang atau luas atap; dan
 - b. Bangunan komersial, industri, sosial, dan rumah tangga dengan luas lantai lebih dari 500 (limaratus) meter persegi memasang sistem PLTS Atap dan/atau pemanfaatan teknologi surya lainnya paling sedikit 20 (dua puluh) persen dari kapasitas listrik terpasang atau luas atap.
- (4) Pemasangan sistem PLTS atap dan/atau pemanfaatan teknologi surya lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a dan huruf b dilakukan dengan skema yang akan dituangkan ke dalam petunjuk/pedoman teknis/Surat Edaran.

Pasal 23

- (1) Bangunan industri, komersial, dan mall dengan luas lantai lebih dari 1.000 (seribu) meter persegi, bangunan resort dengan luas lahan lebih dari 3.000 (tiga ribu) meter persegi dan bangunan hotel bintang 3 (tiga) ke atas yang menggunakan listrik bersumber dari Energi Hijau secara proporsional atau memiliki sertifikat energi hijau/sertifikat energi terbarukan, akan mendapatkan insentif.
- (2) Pemberlakuan insentif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan diatur lebih lanjut dalam bentuk Peraturan Gubernur.

Bagian Kelima Konversi

Pasal 24

- (1) Pelaku Usaha Ketenagalistrikan harus melakukan konversi pembangkit listrik berbahan bakar batu bara dan/atau bahan bakar minyak ke pembangkit listrik Energi Hijau.
- (2) Konversi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dalam jangka waktu yang disepakati oleh Pelaku Usaha Ketenagalistrikan dengan Pemerintah Daerah dan/atau paling lama sesuai umur ekonomis pembangkit.
- (3) Konversi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi sistem:
 - a. Jaringan terhubung; dan
 - b. Jaringan terpisah.

BABIV PENGEMBANGAN ENERGI HIJAU

Pasal 25

- (1) Pengembangan Energi Hijau dilaksanakan untuk menjamin ketahanan energi daerah yang berkeadilan dan berkelanjutan melalui riset dan inovasi bidang teknologi, sosial, budaya, ekonomi, lingkungan, potensi energi, sistem pengelolaan, dan/atau model kerjasama.

- (2) Pengembangan Energi Hijau sebagaimana dimaksud pada ayat(1) dilakukan oleh:
 - a. Pemerintah Daerah;
 - b. BUMN/BUMD/BUMDES;
 - c. Perguruan tinggi;
 - d. Lembaga riset dan inovasi;
 - e. Pelaku usaha;
 - f. UMKM;
 - g. BLUD;
- (3) Koperasi.Pengembangan Energi Hijau sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. Studi dan pemetaan potensi sumber Energi Hijau di Daerah;
 - b. Studi kelayakan dan inovasi sistem pengelolaan keberlanjutan;
 - c. Studi sosial, budaya, ekonomi dan lingkungan Energi Hijau;
 - d. Model kerjasama antara pemerintah dan badan usaha/pelaku usaha; dan
 - e. Pengembangan inovasi teknologi Energi Hijau yang efisien dan tepat guna sesuai dengan kondisi Daerah.
- (4) Pengembangan inovasi teknologi Energi Hijau sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf e mengutamakan perencanaan, produksi peralatan dan/atau pembuatan mesin, perakitan, dan jasa lainnya dilakukan di Daerah.

Pasal 26

- (1) Pengembangan Energi Hijau didukung dengan pembangunan industri Energi Hijau di Daerah.
- (2) Pembangunan industri Energi Hijau sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus mengutamakan penggunaan barang dan jasa yang dihasilkan dan/atau tersedia di Daerah.
- (3) Pembangunan industri Energi Hijau sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus mengutamakan Tenaga Kerja Lokal berbasis kompetensi.
- (4) Pelaku Usaha Energi Hijau wajib menjalin kerja sama dengan BUMD (Provinsi/Kabupaten) atau perusahaan lokal yang bersifat saling menguntungkan dan melibatkan universitas/lembaga riset dan inovasi di Daerah.
- (5) Pelaku Usaha yang melakukan kerjasama sebagaimana dimaksud pada ayat (4) wajib melakukan alih teknologi kepada BUMD (Provinsi/Kabupaten) atau perusahaan lokal.
- (6) Kewajiban alih teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (5) wajib dicantumkan dalam setiap perjanjian kerjasama, yang meliputi:
 - a. Perakitan;
 - b. Pengoperasian;
 - c. Pemeliharaan;
 - d. Penggunaan teknologi digital;
 - e. Internet untuk segala (*internet of thing*);
 - f. Model bisnis/manajemen, data produksi; dan
 - g. produksi komponen yang tidak memerlukan jumlah besar.

- (7) Pembangunan industri Energi Hijau sebagaimana di maksud pada ayat (1) dapat memperoleh insentif dari Pemerintah Daerah.

BAB V PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA

Pasal 27

- (1) Pengembangan sumber daya manusia untuk menjamin ketersediaan sumber daya manusia berbasis kompetensi dibidang Energi Hijau.
- (2) Pengembangan sumber daya manusia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan oleh:
- a. Pemerintah Pusat;
 - b. Pemerintah Daerah;
 - c. BUMN/BUMD/BUMDES;
 - d. Perguruan tinggi;
 - e. Lembaga riset dan inovasi;
 - f. Pelaku usaha;
 - g. UMKM;
 - h. Lembaga swadaya masyarakat;
 - i. Lembaga pelatihan vokasional;
 - j. BLUD;
 - k. Koperasi.
- (3) Pengembangan sumber daya manusia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui:
- a. Pendidikan dan pelatihan oleh lembaga pendidikan, penelitian dan pengembangan, instansi vertikal, industri yang terkait,serta lembaga pelatihan lainnya; dan/atau
 - b. Pusat unggulan Energi Hijau sebagai pusat pendidikan vokasi dan pusat penelitian.

BAB VI PERAN SERTA MASYARAKAT

Pasal 28

- (1) Masyarakat berperan serta dalam pengelolaan Energi Hijau.
- (2) Peran serta sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:
- a. pelaksanaan upaya hemat energi dalam penggunaan peralatan hemat energi listrik sehari-hari; dan/atau
 - b. pembangunan infrastruktur energi terbarukan untuk jaringan tersambung dan/atau jaringan terpisah.
- (3) Peralatan hemat energi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a terdiri atas:
- a. Penerangan jalan umum tenaga surya;
 - b. penerangan jalan umum menggunakan lampu hemat energi;
 - c. Lampu hemat energi;
 - d. Sistem monitoring konsumsi energi;dan
 - e. Peralatan hemat energi Non-Listrik.

- (4) Pembangunan infrastruktur energi terbarukan untuk jaringan tersambung dan/atau jaringan terpisah sebagaimana dimaksud ayat (2) huruf b yaitu:
- a. Untuk jaringan tersambung sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan; dan
 - b. Untuk jaringan terpisah dapat dilaksanakan sesuai dengan kemampuan masing-masing pemrakarsa dengan memperhatikan standar keamanan jaringan sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.

BAB VII PENDANAAN

Pasal 29

Pendanaan Energi Hijau bersumber dari:

- a. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota;
- b. Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara; dan/atau
- c. Sumber pendapatan lain yang sah sesuai dengan ketentuan Peraturan perundang-undangan.

BAB VIII PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

Pasal 30

- (1) Pembinaan dan pengawasan dilakukan oleh Gubernur.
- (2) Pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat(1) dilakukan melalui:
 - a. Perizinan;
 - b. Edukasi;
 - c. Sosialisasi;
 - d. Konsultasi;
 - e. Bantuan teknis;
 - f. Pendidikan dan pelatihan; dan/atau
 - g. Pendampingan.
- (3) Pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. Persyaratan teknis;
 - b. Pelindungan lingkungan hidup dan mitigasi perubahan iklim;
 - c. Penyediaan barang dan jasa Daerah;
 - d. Pengelolaan dan Pengembangan Energi Hijau di Daerah;
 - e. Pemberian kesempatan kerja bagi Tenaga Kerja Lokal;
 - f. Baku/standar mutu produk dan jasa;
 - g. Keandalan Penyediaan tenaga listrik berbasis Energi Hijau;
 - h. Persyaratan dalam izin usaha dan perizinan lain tentang Pengelolaan Energi Hijau; dan
 - i. Monitoring, evaluasi dan verifikasi tujuan dan sasaran Penyediaan Energi Hijau.
- (4) Perizinan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a

diberikan oleh Pemerintah Daerah sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.

- (5) Pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Tim yang terdiri dari unsur:
 - a. Instansi vertikal;
 - b. Perangkat Daerah;
 - c. Akademisi;
 - d. Praktisi; dan
 - e. Tokoh masyarakat.
- (6) Pengawasan dilakukan untuk memastikan keandalan operasional pembangkit listrik strategis oleh Perangkat Daerah untuk menjamin kelangsungan suplai dan ketahanan energi.
- (7) Tim sebagaimana dimaksud pada ayat (5) huruf c, huruf d, dan huruf e harus memiliki sertifikat kompetensi di bidang energi.
- (8) Tim sebagaimana dimaksud pada ayat (5) ditetapkan dengan Keputusan Gubernur.
- (9) Tim melaporkan hasil pelaksanaan pembinaan dan pengawasan kepada Gubernur paling sedikit 6 (enam) bulan sekali atau apabila diperlukan melalui Perangkat Daerah.

BAB IX INSENTIF DAN DISINSENTIF

Pasal 31

- (1) Insentif dan disinsentif dapat diberikan kepada:
 - a. Perangkat Daerah;
 - b. Instansi vertikal di Daerah;
 - c. BUMN/BUMD/BUMDES;
 - d. BLUD;
 - e. Pelaku usaha;
 - f. Lembaga keagamaan;
 - g. Lembaga pendidikan;
 - h. Lembaga sosial;
 - i. UMKM;
 - j. Koperasi; dan/atau
 - k. Masyarakat dan perorangan.
- (2) Insentif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan atas pemenuhan kriteria keberhasilan dalam Pengelolaan, Pengembangan Energi Hijau, dan pengembangan sumber daya manusia yang dapat difasilitasi oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD).
- (3) Insentif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:
 - a. Piagam penghargaan;
 - b. Publikasi;
 - c. Pengurangan pajak bumi dan bangunan sesuai kewenangan;
 - d. Kemudahan akses dalam pendanaan Pengelolaan Energi Hijau;

- e. Kemudahan akses terhadap bantuan teknis untuk perencanaan, pengembangan, dan pengelolaan Energi Hijau;
 - f. Kemudahan perizinan terkait perencanaan, pengembangan, dan pengelolaan Energi Hijau sesuai dengan kewenangan dan peraturan perundang-undangan.
- (4) Disinsentif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan atas ketidakmampuan pemenuhan kriteria keberhasilan dalam Penyediaan, Pengelolaan, dan Pengembangan Energi Hijau.
- (5) Pengenaan disinsentif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:
- a. Peringatan;
 - b. Sanksi administratif;
 - c. Publikasi; dan/atau
 - d. Tidak di masukkan kedalam daftar penyedia terkait pengadaan barang dan jasa pemerintah sesuai ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
- (6) Ketentuan lebih lanjut mengenai kriteria keberhasilan pelaksanaan Konservasi Energi dalam Pengelolaan, Pengembangan Energi Hijau, dan pengembangan sumber daya manusia sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan dengan Keputusan Gubernur.
- (7) Pemberian penghargaan dan pengenaan disinsentif ditetapkan Gubernur sesuai dengan penilaian pemenuhan kriteria oleh Tim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (5).

BAB X KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 32

Pelaku Usaha Ketenagalistrikan yang telah beroperasi sebelum ditetapkan Peraturan Gubernur ini tetap beroperasi dan selanjutnya dikonversi dengan Energi Hijau sesuai dengan ketentuan Peraturan Gubernur ini.

BAB XI KETENTUAN PENUTUP

Pasal 33

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan. Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Gubernur ini, dengan penempatannya dalam Berita Daerah Provinsi NTB.

Ditetapkan di Mataram
pada tanggal

Pj. GUBERNUR NUSA TENGGARA BARAT

Diundangkan di Mataram
pada tanggal

Pj. SEKRETARIS DAERAH PROVINSI NTB,

BERITA DAERAH PROVINSI NTB TAHUN NOMOR