



RANCANGAN QANUN ACEH

NOMOR ... TAHUN ...

TENTANG

PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN KARBON DALAM INDUSTRI
HULU MINYAK DAN GAS BUMI ACEH

BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM

DENGAN NAMA ALLAH YANG MAHA PENGASIH LAGI MAHA
PENYAYANG

ATAS RAHMAT ALLAH YANG MAHA KUASA

GUBERNUR ACEH,

Menimbang:

- a. bahwa dalam rangka pelaksanaan Nota Kesepahaman antara Pemerintah Republik Indonesia dan Gerakan Aceh Merdeka (*Memorandum of Understanding Between The Government of Republic of Indonesia and The Free Aceh Movement Helsinki 15 Agustus 2005*), Pemerintah Republik Indonesia dan Gerakan Aceh Merdeka menegaskan komitmen mereka untuk menyelesaikan konflik Aceh secara damai, menyeluruh, berkelanjutan dan bermartabat bagi semua, dan para pihak bertekad untuk menciptakan kondisi sehingga Pemerintahan Rakyat Aceh dapat diwujudkan melalui suatu proses

- yang demokratis dan adil dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- b. bahwa Aceh memiliki formasi geologis berupa reservoir kosong dari kegiatan hulu Minyak dan Gas Bumi yang dapat digunakan untuk menyimpan emisi karbon secara permanen melalui penggunaan teknologi dalam kegiatan pengelolaan dan pemanfaatan karbon demi mendukung penanganan perubahan iklim, mengurangi emisi gas rumah kaca yang berasal dari kegiatan hulu minyak dan gas bumi menuju arah pembangunan rendah emisi gas rumah kaca dan berketahanan iklim pada tahun 2060;
 - c. bahwa selain untuk mencapai tujuan sebagaimana dimaksud dalam huruf b, pengelolaan dan pemanfaatan karbon bertujuan untuk mendorong peningkatan produksi minyak dan gas bumi untuk kesejahteraan dan kemakmuran rakyat Aceh;
 - d. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 160 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh, penyelenggaraan pengelolaan bersama Minyak dan Gas Bumi Aceh merupakan bagian dari kewenangan Pemerintah Aceh;
 - e. bahwa untuk memberikan arah, landasan dan kepastian hukum kepada semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan dan pemanfaatan karbon pada kegiatan usaha hulu minyak dan gas bumi di Aceh, maka diperlukan pengaturan tentang pengelolaan dan pemanfaatan karbon dalam industri hulu Minyak dan Gas Bumi Aceh;
 - f. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a sampai dengan huruf e perlu membentuk Qanun Aceh tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Karbon Dalam Industri Hulu Minyak dan Gas Bumi Aceh.

Mengingat:

1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah Otonom Provinsi Aceh dan Perubahan Peraturan Pembentukan Provinsi Sumatera Utara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun

- 1956 Nomor 64, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1103);
3. Undang-Undang Nomor 44 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Keistimewaan Provinsi Daerah Istimewa Aceh (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 172, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3893);
 4. 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);
 5. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 62, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4633);
 6. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris *Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change* (Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 204, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5939);
 7. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah 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 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6757);
 8. Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2002 tentang Badan Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 81, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4216);
 9. Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 123, Tambahan Lembaran Negara Republik

- Indonesia Nomor 4435) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2009 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 128, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5047);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2010 tentang Wilayah Pertambangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5110);
 11. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2010 tentang Biaya Operasi yang dapat Dikembalikan dan Perlakuan Pajak Penghasilan di Bidang Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 139, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5173);
 12. Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2015 tentang Kewenangan Pemerintah Yang Bersifat Nasional di Aceh (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5659);
 13. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Bersama Sumber Daya Alam Minyak dan Bumi di Aceh (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 99, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5696);
 14. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 24);
 15. Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca Dalam Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 249);
 16. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No 2 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Penangkapan dan Penyimpanan Karbon,

serta Penangkapan, Pemanfaatan, dan Penyimpanan Karbon pada Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi.

17. Qanun Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam Nomor 12 Tahun 2002 tentang Pertambangan Umum, Minyak Bumi dan Gas Alam (Lembaran Daerah Nanggroe Aceh Darussalam Tahun 2002 Nomor 55 Serie E Nomor 4, Tambahan Lembaran Daerah Nanggroe Aceh Darussalam Nomor 6);
18. Qanun Aceh Nomor 5 Tahun 2018 tentang Penanaman Modal (Lembaran Aceh Tahun 2019 Nomor 2, Tambahan Lembaran Aceh Nomor 105);
19. Qanun Aceh Nomor 4 Tahun 2019 tentang Rencana Umum Energi Aceh (Lembaran Aceh Tahun 2019 Nomor 12, Tambahan Lembaran Aceh Nomor 114).

Dengan Persetujuan Bersama

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT ACEH

dan

GUBERNUR ACEH

MEMUTUSKAN

Menetapkan: QANUN ACEH TENTANG PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN KARBON PADA INDUSTRI HULU MINYAK DAN GAS BUMI ACEH.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Qanun ini yang dimaksud dengan:

1. Pemerintah Pusat yang selanjutnya disebut Pemerintah adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

2. Aceh adalah daerah provinsi yang merupakan kesatuan masyarakat hukum yang bersifat istimewa dan diberi kewenangan khusus untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat sesuai dengan peraturan perundang-undangan dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Undang- Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, yang dipimpin oleh seorang Gubernur.
3. Pemerintahan Aceh adalah pemerintahan daerah provinsi dalam sistem Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menyelenggarakan urusan Pemerintahan yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah Aceh dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Aceh sesuai dengan fungsi dan kewenangan masing-masing.
4. Pemerintah Aceh adalah unsur penyelenggara pemerintahan Aceh yang terdiri atas Gubernur dan perangkat daerah Aceh.
5. Gubernur adalah Kepala Pemerintah Aceh yang dipilih melalui suatu proses demokratis yang dilakukan berdasarkan asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil.
6. Dewan Perwakilan Rakyat Aceh yang selanjutnya disingkat DPRA adalah unsur penyelenggara Pemerintahan Aceh yang anggotanya dipilih melalui pemilihan umum.
7. Kabupaten/kota adalah bagian dari daerah provinsi Aceh sebagai suatu kesatuan masyarakat hukum yang diberi kewenangan khusus untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat sesuai dengan peraturan perundang-undangan dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Undang- Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, yang dipimpin oleh seorang bupati/walikota.
8. Pemerintah Kabupaten/Kota adalah unsur penyelenggara Pemerintahan Kabupaten/Kota yang terdiri atas Bupati/Walikota dan Perangkat Kabupaten/Kota.

9. Bupati/Walikota adalah Kepala Pemerintah Kabupaten/Kota yang dipilih melalui suatu proses demokratis yang dilakukan berdasarkan asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil.
10. Dewan Perwakilan Rakyat Kabupaten/Kota yang selanjutnya disingkat DPRK adalah unsur penyelenggara Pemerintahan Kabupaten/Kota yang anggotanya dipilih melalui pemilihan umum.
11. Menteri adalah Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kegiatan energi dan sumber daya mineral.
12. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal yang mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan Minyak dan Gas Bumi.
13. Badan Pengelola Minyak dan Gas Bumi Aceh yang selanjutnya disingkat BPMA adalah suatu badan Pemerintah Pusat yang dibentuk untuk melakukan pengelolaan dan pengendalian bersama kegiatan usaha hulu di bidang Minyak dan Gas Bumi yang berada di darat dan laut di wilayah kewenangan Aceh (0 s.d. 12 mil laut).
14. Pihak ketiga adalah pihak penghasil emisi diluar wilayah kerja.
15. Dinas Energi Sumber Daya Mineral Aceh yang selanjutnya disebut Dinas adalah Satuan Kerja Perangkat Aceh yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang energi dan sumber daya mineral.
16. Badan Usaha Milik Aceh yang selanjutnya disebut BUMA adalah semua perusahaan yang didirikan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang modalnya untuk seluruhnya atau untuk sebagian merupakan kekayaan Aceh yang dipisahkan, kecuali jika ditentukan lain dengan atau berdasarkan Undang-undang.
17. Badan Usaha Milik Daerah Kabupaten/Kota yang selanjutnya disebut BUMD Kabupaten/Kota adalah semua perusahaan yang didirikan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang modalnya untuk seluruhnya atau untuk sebagian merupakan kekayaan Kabupaten/Kota yang dipisahkan, kecuali jika ditentukan lain dengan atau berdasarkan Undang-undang.

18. Kontraktor adalah satu atau lebih Badan Usaha atau Bentuk Usaha Tetap sebagai pemegang Interest yang menandatangani Kontrak Kerja Sama dengan BPMA dalam pelaksanaan Eksplorasi dan Eksploitasi pada suatu Wilayah Kerja.
19. Pengelola CCS dan CCUS adalah satu atau lebih Badan Usaha atau Bentuk Usaha Tetap yang menandatangani Kontrak Kerja Sama dengan Kontraktor pelaksana Eksplorasi dan Eksploitasi pada suatu Wilayah Kerja untuk menyelenggarakan penangkapan, penginjeksian dan pemanfaatan emisi karbon.
20. Minyak Bumi adalah hasil proses alami berupa hidrokarbon yang dalam kondisi tekanan dan temperatur atmosfer berupa fasa cair atau padat, termasuk aspal, lilin mineral atau ozokerit, dan bitumen yang diperoleh dari proses penambangan, tetapi tidak termasuk batubara atau endapan hidrokarbon lain yang berbentuk padat yang diperoleh dari kegiatan yang tidak berkaitan dengan kegiatan usaha Minyak dan Gas Bumi.
21. Gas Bumi adalah hasil proses alami berupa hidrokarbon yang dalam kondisi tekanan dan temperatur atmosfer berupa fasa gas yang diperoleh dari proses penambangan Minyak dan Gas Bumi.
22. Nilai Ekonomi Karbon yang selanjutnya disingkat NEK adalah nilai terhadap setiap unit emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari kegiatan manusia dan kegiatan ekonomi.
23. Gas Rumah Kaca yang selanjutnya disingkat GRK adalah gas yang terkandung dalam atmosfer baik alami maupun antropogenik, yang menyerap dan memancarkan kembali radiasi inframerah.
24. Emisi GRK adalah lepasnya GRK ke atmosfer pada suatu area tertentu dalam jangka waktu tertentu.
25. Emisi Karbon adalah Emisi GRK berupa karbon dioksida dan GRK lainnya yang dapat dikonversi sebagai karbon dioksida ekuivalen khususnya yang berasal dari kegiatan hulu Minyak dan Gas Bumi (Minyak dan Gas Bumi, Pertambangan dan Industri lainnya).

26. Aksi Mitigasi Perubahan Iklim adalah kegiatan yang dapat mengurangi Emisi GRK, meningkatkan serapan karbon dan/atau penyimpanan/penguatan cadangan karbon.
27. *Baseline Business as Usual* Emisi GRK yang selanjutnya disebut *Baseline* Emisi GRK adalah perkiraan tingkat emisi dan proyeksi GRK kegiatan usaha hulu Minyak dan Gas Bumi yang telah diidentifikasi dalam jangka waktu yang telah ditetapkan tanpa intervensi kebijakan dan/atau teknologi mitigasi.
28. Penangkapan dan Penyimpanan Karbon (*Carbon Capture and Storage*) yang selanjutnya disingkat CCS adalah kegiatan mengurangi emisi GRK meliputi pemisahan dan penangkapan Emisi Karbon, pengangkutan Emisi Karbon tertangkap ke tempat penyimpanan dan/atau penyimpanan ke Zona Target Injeksi dengan aman dan permanen sesuai dengan kaidah keteknikan yang baik.
29. Penangkapan, Pemanfaatan dan Penyimpanan Karbon (*Carbon Capture, Utilization and Storage*) yang selanjutnya disingkat CCUS adalah kegiatan mengurangi emisi GRK meliputi pemisahan dan penangkapan Emisi Karbon, pengangkutan Emisi Karbon tertangkap ke tempat penyimpanan, pemanfaatan Emisi Karbon dan penyimpanan ke Zona Target Injeksi dengan aman dan permanen sesuai dengan kaidah keteknikan yang baik.
30. Penyelenggaraan CCS dan CCUS adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS.
31. *Depleted Reservoir* Minyak dan Gas Bumi yang selanjutnya disebut *Depleted Reservoir* adalah reservoir minyak dan gas bumi yang telah mengalami penurunan tekanan reservoir atau cadangan hidrokarbon akibat produksi minyak dan gas bumi serta tidak dapat diproduksi lagi secara ekonomis dengan teknologi yang ada saat ini.
32. Sumur injeksi adalah sumur yang digunakan untuk injeksi Emisi Karbon atau air yang dapat berupa sumur baru yang khusus diperuntukkan sebagai sumur injeksi atau sumur lama yang dikonversikan menjadi sumur injeksi.

33. Akuifer Asin adalah formasi geologi atau bagian dari suatu formasi yang mengandung sumber air asin bawah tanah.
34. Gas Metana Batubara (*Coalbed Methane*) yang selanjutnya disebut GMB adalah gas bumi (hidrokarbon) di mana gas metana merupakan komponen utamanya yang terjadi secara alamiah dalam proses terperangkap dan terserap (*reabsorbs*) di dalam batubara atau lapisan batubara.
35. Kebocoran adalah perpindahan Emisi Karbon dari bawah permukaan tanah ke atmosfer.
36. Zona target injeksi adalah suatu satuan batuan dalam formasi geologi yang mampu menampung karbon yang diinjeksikan.
37. Integritas Sumur adalah kemampuan mencegah kebocoran pada pipa selubung, pipa sembur, penyekat, kepala sumur dan/atau *christmas tree* pada sumur injeksi, sumur produksi atau sumur pengawasan.
38. Volume Injeksi yang diperhitungkan yang selanjutnya disebut Volume Injeksi adalah volume injeksi Emisi Karbon yang tersimpan secara permanen dibuktikan melalui kegiatan MRV pasca injeksi dalam Zona Target Injeksi.
39. Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi atau *Measurement, Reporting, and Verification* yang selanjutnya disingkat MRV adalah kegiatan untuk memastikan data dan/atau informasi aksi mitigasi dan aksi adaptasi telah dilaksanakan sesuai dengan tata cara dan/atau standar yang telah ditetapkan serta dijamin kebenarannya.
40. Wilayah Kerja adalah daerah tertentu di dalam Wilayah Hukum Pertambangan Aceh untuk pelaksanaan Eksplorasi dan Eksploitasi.
41. Kontrak Kerja Sama adalah Kontrak Bagi Hasil atau bentuk kontrak kerja sama lain dalam kegiatan Eksplorasi dan Eksploitasi yang lebih menguntungkan Negara dan hasilnya dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat Aceh.
42. Kontrak Bagi Hasil adalah suatu bentuk Kontrak Kerja Sama dalam Kegiatan Usaha Hulu berdasarkan prinsip pembagian hasil produksi.

43. Kontrak Jasa adalah suatu bentuk Kontrak Kerja Sama untuk pelaksanaan Eksploitasi Minyak dan Gas Bumi berdasarkan prinsip pemberian imbalan jasa atas produksi yang dihasilkan.
44. Kegiatan Usaha Hulu adalah kegiatan usaha yang berintikan atau bertumpu pada kegiatan usaha Eksplorasi dan Eksploitasi
45. Eksplorasi adalah kegiatan yang bertujuan memperoleh informasi mengenai kondisi geologi dan reservoir untuk menemukan dan memperoleh perkiraan cadangan Minyak dan Gas Bumi di Wilayah Kerja yang ditentukan.
46. Eksploitasi adalah rangkaian kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan Minyak dan Gas Bumi dari Wilayah Kerja yang ditentukan, yang terdiri atas pengeboran dan penyelesaian sumur, pembangunan sarana pengangkutan, penyimpanan, dan pengolahan untuk pemisahan dan pemurnian Minyak dan Gas Bumi di lapangan serta kegiatan lain yang mendukungnya.
47. Monitoring adalah proses rutin pengumpulan data dan kemajuan tujuan program dengan memantau perubahan yang fokus kepada proses dan hasil secara langsung ke lokasi yang menjadi objek pengawasan sesuai yang tertera dalam Kontrak Kerja Sama.

BAB II

ASAS DAN TUJUAN

Bagian Kesatu

Asas

Pasal 2

Pengelolaan dan pemanfaatan karbon dalam industri hulu Minyak dan Gas Bumi Aceh dilaksanakan berdasarkan asas:

- a. kemanfaatan;
- b. keadilan;
- c. kepastian hukum;
- d. keseimbangan;
- e. hak asasi manusia;

- f. kebangsaan;
- g. partisipatif;
- h. transparansi;
- i. akuntabilitas;
- j. kekhususan dan keistimewaan; dan
- k. berwawasan lingkungan.

Bagian Kedua
Maksud dan Tujuan

Pasal 3

Qanun Aceh tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Karbon dalam industri hulu Minyak dan Gas Bumi Aceh dimaksudkan sebagai salah satu dasar hukum bagi warga masyarakat, badan dan/atau otoritas pemerintahan, kontraktor kerja sama dan pihak lainnya terkait dengan penyelenggaraan CCS dan CCUS di wilayah Aceh dalam upaya peningkatan kesejahteraan dan kemakmuran Aceh.

Pasal 4

Tujuan pembentukan Qanun Aceh tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Karbon adalah:

- a. menjamin efektivitas pelaksanaan dan pengendalian kegiatan usaha pengelolaan dan pemanfaatan karbon Aceh dalam industri hulu Minyak dan Gas Bumi Aceh secara berdaya guna, berhasil guna, berdaya saing tinggi dan berkelanjutan;
- b. menjamin dan menciptakan akses yang adil dan merata, efisien dan efektif dalam Pemanfaatan dan Pengelolaan Karbon Aceh;
- c. menjamin terbukanya investasi Nasional dan Internasional tanpa adanya hambatan sebagai bagian dari komitmen Pemerintah Aceh dalam menciptakan iklim usaha yang kondusif dan adil;
- d. meningkatkan pendapatan Aceh untuk memberikan kontribusi yang sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat Aceh;

- e. menciptakan lapangan kerja, meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat yang adil dan merata, serta tetap menjaga kelestarian lingkungan.

BAB III PENGELOLAAN

Bagian Kesatu

Umum Pasal 5

Pengelolaan CCS merupakan upaya mengurangi Emisi GRK melalui penginjeksian dan penyimpanan Emisi Karbon pada Wilayah Kerja.

Pasal 6

Pengelolaan CCUS merupakan upaya mengurangi Emisi GRK dan meningkatkan produksi Minyak dan Gas Bumi melalui penginjeksian, pemanfaatan, dan penyimpanan Emisi Karbon pada Wilayah Kerja.

Pasal 7

Pengelolaan CCS dan CCUS dapat dilakukan oleh Kontraktor pemegang Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi dan/atau Pengelola CCS dan CCUS yang melakukan Kontrak Kerja Sama dengan pemegang Wilayah Kerja atas persetujuan BPMA.

Pasal 8

Wilayah Kerja yang menjadi tempat penyelenggaraan CCS dan CCUS merupakan Wilayah Kerja eksplorasi dan eksploitasi Minyak dan Gas Bumi dengan memanfaatkan *depleted reservoir* dan/atau sumur yang digali secara khusus untuk penyelenggaraan CCS dan CCUS.

Bagian Kedua
Tugas Dan Wewenang BPMA

Pasal 9

BPMA dalam penyelenggaraan CCS dan CCUS melaksanakan tugas dan wewenang sebagai berikut :

- a. memastikan setiap kontrak kerja sama antara Kontraktor Pemilik Wilayah Kerja dengan Pengelola CCS dan CCUS dapat terlaksana;
- b. membina dan mengawasi kerja sama antara Kontraktor pemegang Wilayah Kerja dengan Pengelola CCS dan CCUS **serta penyelenggaraannya**;
- c. menyampaikan hasil studi kelayakan mengenai **penyelenggaraan** CCS dan CCUS dalam suatu Wilayah Kerja yang telah mendapat persetujuan Gubernur kepada Menteri;
- d. memberikan persetujuan rencana kerja dan anggaran Badan Usaha/Bentuk Usaha Tetap;
- e. melaksanakan monitoring dan melaporkan pelaksanaan Kontrak Kerja Sama kepada Menteri dan Gubernur;
- f. memberikan rekomendasi kepada pihak lain untuk melakukan **penyelenggaraan** CCS dan CCUS apabila Kontraktor Kerja Sama menyatakan tidak berminat;
- g. menjaga stabilitas investasi baik secara nasional dan internasional dalam **penyelenggaraan** CCS dan CCUS; dan
- h. **memberikan sanksi-sanksi**.

Pasal 10

Dalam hal pemanfaatan *depleted reservoir* yang tidak segera diselenggarakan oleh Kontraktor, maka BPMA berdasarkan penilaian kebutuhan Aceh dan investasi dapat melakukan upaya penawaran penyelenggaraan CCS dan CCUS kepada investor lain.

Pasal 11

Dalam melakukan studi kelayakan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf c, BPMA harus memperhatikan:

- a. perkiraan cadangan dan produksi emisi karbon;
- b. perkiraan biaya yang diperlukan untuk pengembangan lapangan dan biaya pengelolaan karbon;
- c. proses pengelolaan karbon;
- d. rencana pemanfaatan karbon;
- e. perkiraan penerimaan dari pengelolaan karbon;
- f. penggunaan tenaga kerja lokal, penggunaan barang dan jasa produksi; dan
- g. keselamatan dan kesehatan kerja, pengelolaan lingkungan hidup, dan pengembangan lingkungan dan masyarakat setempat.

Pembinaan dan Pengawasan

Pasal 12

BPMA melakukan pembinaan dan pengawasan penyelenggaraan kegiatan CCS dan CCUS pada kegiatan hulu Minyak dan Gas Bumi yang berada di darat dan laut di wilayah kewenangan Aceh guna memberikan manfaat dan penerimaan yang maksimal bagi negara untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.

Pasal 13

- (1) Kegiatan pembinaan terhadap penyelenggaraan CCS dan CCUS dilakukan menurut tahapan yang diperlukan berdasarkan peraturan perundangan. ~~yang berlaku.~~
- (2) Pembinaan sebagaimana dimaksudkan pada ayat (1) dilakukan dengan memperhatikan fasilitas, sosialisasi dan pendapat para ahli guna terwujud tujuan dari pembinaan.

Pasal 14

- (1) BPMA melakukan Pengawasan terhadap Kontraktor pemegang Wilayah Kerja dan/atau Pengelola CCS dan CCUS.
- (2) Pengawasan dilakukan terutama terhadap keselamatan dan kesehatan kerja, instalasi, peralatan, lingkungan dan keselamatan umum.

Pasal 15

- (1) Pengawasan dengan pemeriksaan dilakukan secara berkala minimal sekali dalam satu tahun atau sewaktu-waktu bilamana diperlukan.
- (2) Hasil pengawasan oleh BPMA dilaporkan kepada Gubernur dan DPRA dengan tembusan kepada Menteri **ESDM** dan Bupati/Walikota **wilayah kerja** sebagai dasar penyusunan kebijakan. ~~ataupun penghargaan/apresiasi.~~
- (3) Laporan hasil pengawasan BPMA perlu ditindaklanjuti guna perbaikan dan pembenahan atas sesuatu yang dirasakan perlu.

Bagian Ketiga

Penangkapan Emisi Karbon

Pasal 16

Penginjeksian, pemanfaatan, dan penyimpanan Emisi Karbon pada Wilayah Kerja dalam penyelenggaraan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 dan Pasal 6, didahului dengan kegiatan:

- a. penangkapan Emisi Karbon; dan/atau
- b. pengangkutan Emisi Karbon.

Pasal 17

- (1) Penangkapan Emisi Karbon sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 huruf a, merupakan Emisi Karbon yang berasal dari Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi.
- (2) Selain Emisi Karbon yang berasal dari Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi, penangkapan Emisi Karbon dalam penyelenggaraan CCS dan CCUS dapat berasal dari industri lain.
- (3) Penangkapan Emisi Karbon sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dilakukan melalui:
 - a. pemisahan Emisi Karbon pada fasilitas produksi Minyak dan Gas Bumi;
 - b. penangkapan Emisi Karbon hasil pembakaran;

- c. tangkapan pra-penyalaan;
 - d. tangkapan pembakaran *oxyfuel*; dan/atau
 - e. cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
 - f. selain Emisi Karbon yang berasal dari sumber sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), penangkapan Emisi Karbon berupa karbon dioksida dapat berasal dari atmosfer dengan menggunakan teknologi *direct air capture*.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara penangkapan emisi karbon sebagaimana dimaksud pada ayat (3) akan diatur dalam **peraturan Kepala BPMA**.

Bagian Keempat

Tahapan dalam Penyelenggaraan CCS dan CCUS

Pasal 18

Penyelenggaraan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 dan 6 terdiri atas tahapan:

- a. perencanaan; dan
- b. pelaksanaan.

Bagian Kelima

Perencanaan

Pasal 19

(Pasal 19 perlu ada penjelasan dr penyusun draft)

- (1) Dalam melaksanakan perencanaan penyelenggaraan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf a, **kontraktor dan/atau pengelola CCS dan CCUS** mengusulkan rencana penyelenggaraan CCS dan CCUS di Wilayah Kerja dalam masa Eksplorasi maupun Eksploitasi.
- (2) Dalam hal kontraktor **dan/atau pengelola CCS dan CCUS** di suatu wilayah kerja menyatakan tidak merencanakan penyelenggaraan CCS dan CCUS maka:
 - a. Atas persetujuan BPMA kontraktor dapat melakukan kerja sama dengan pihak lain untuk melakukan penyelenggaraan CCS dan CCUS;
 - b. BPMA atas persetujuan Gubernur Aceh dapat meminta kontraktor

mengembalikan sebagian wilayah kerja dimana terdapat *depleted*

reservoir, untuk dimanfaatkan oleh pihak lain sebagai Pengelola CCS dan CCUS.

- (3) Rencana penyelenggaraan CCS dan CCUS oleh Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan secara tertulis dan disusun berdasarkan kajian yang disampaikan secara tertulis kepada Menteri melalui BPMA, dalam hal rencana penyelenggaraan CCS dan CCUS.
- (4) Rencana sebagaimana dimaksud dalam ayat (3) BPMA memberikan pertimbangan kepada Menteri dan Gubernur untuk memberikan izin penyelenggaraan CCS dan CCUS kepada kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS.
- (5) Rencana penyelenggaraan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit meliputi:
 - a. aspek teknis;
 - b. aspek ekonomi;
 - c. aspek operasi;
 - d. aspek keselamatan dan lingkungan; dan
 - e. penutupan kegiatan.

Pasal 20

- (1) Kajian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (3) paling sedikit terdiri atas:
 - a. geologi;
 - b. geofisika;
 - c. reservoir;
 - d. operasi pengangkutan, penyimpanan, dan injeksi termasuk pemanfaatan untuk kegiatan CCUS;
 - e. keekonomian;
 - f. keteknikan;
 - g. keselamatan dan lingkungan;
 - h. evaluasi dan mitigasi risiko; dan
 - i. pemantauan, pengukuran, pelaporan, dan verifikasi (Measurement, Reporting, and Verification/MRV).

- (2) Kajian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan untuk memperoleh kelayakan rencana penyelenggaraan CCS dan CCUS sesuai standar yang diacu dan kaidah keteknikan yang baik.
- (3) Hasil kajian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit terdiri atas:
 - a. estimasi kapasitas penyimpanan Emisi Karbon yang dilakukan melalui pemodelan statis dan dinamis pada Zona Target Injeksi;
 - b. kedalaman dan ketebalan Zona Target Injeksi;
 - c. konduktivitas hidrolik Zona Target Injeksi;
 - d. komposisi Emisi Karbon dan dampaknya terhadap Zona Target Injeksi;
 - e. integritas lapisan zona penyangga, lapisan zona kedap, dan perangkap geologi yang memuat paling sedikit:
 - a) batas tertinggi tekanan injeksi di lubang sumur yang tidak melampaui batas tekanan rekah formasi (fracture gradient/minimum insitu stress); dan
 - b) studi geomekanika dan geokimia batuan.
 - f. integritas sumur pada sumur injeksi, sumur produksi, sumur pengawasan, dan/atau sumur tinggal (abandoned well) di sekitarnya yang berpotensi menjadi sumber Kebocoran Emisi Karbon;
 - g. laju alir dan tekanan injeksi;
 - h. jangka waktu injeksi;
 - i. desain dan rencana pelaksanaan pengeboran sumur injeksi;
 - j. kenaikan tekanan Zona Target Injeksi akibat kegiatan injeksi;
 - k. kebutuhan dan spesifikasi fasilitas permukaan untuk kegiatan operasi injeksi;
 - l. integritas fasilitas permukaan yang diperlukan;
 - m. pemodelan dinamis sebaran Emisi Karbon selama dan setelah periode tertentu injeksi;
 - n. estimasi peningkatan produksi Minyak dan Gas Bumi untuk hasil kegiatan CCUS;
 - o. estimasi pengurangan Emisi Karbon;
 - p. analisis keekonomian;
 - q. penilaian dan mitigasi risiko untuk penyimpanan jangka panjang

- termasuk dampak lingkungan, sosial, dan keterlibatan publik;
- r. rencana pemanfaatan kapasitas penyimpanan Emisi Karbon; dan
 - s. rencana Monitoring dan MRV yang memuat tahap persiapan kegiatan sampai dengan setelah penutupan kegiatan CCS dan CCUS, yang disusun sesuai standar yang diacu dan kaidah keteknikan yang baik.
 - t. sumur injeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf f dan huruf i terdiri atas:
 - a) sumur baru yang khusus diperuntukkan sebagai sumur injeksi; atau
 - b) sumur lama yang dikonversikan menjadi sumur injeksi.

Pasal 21

- (1) Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS berdasarkan pertimbangan teknis dan manajemen reservoir, dapat mengajukan usulan badan, lembaga, atau institusi independen untuk melakukan sertifikasi terhadap kapasitas penyimpanan Emisi Karbon sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (5) huruf a kepada BPMA.
- (2) Pelaksanaan sertifikasi dilaksanakan setelah BPMA menyetujui usulan Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

====batas pembahasan di Politeknik Lhokseumawe=====

Bagian Keenam

Pelaksanaan

Pasal 22

- (1) Pelaksanaan penyelenggaraan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf b dilakukan setelah Kontraktor mendapatkan persetujuan atas usulan rencana penyelenggaraan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (3).
- (2) Penyelenggaraan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui:
 - a. penyusunan dokumen mitigasi dan penanganan dampak lingkungan, sosial, dan keterlibatan publik sesuai dengan ketentuan peraturan perundangundangan;

- b. proses perengkayasaan, pengadaan, dan konstruksi;
- c. commissioning dan operasi kegiatan CCS dan CCUS;
- d. pelaksanaan manajemen keselamatan operasi;
- e. pengelolaan aspek lingkungan;
- f. pelaksanaan kegiatan tanggap darurat;
- g. pelaksanaan kegiatan perbaikan dan pemeliharaan;
- h. pelaksanaan Monitoring dan MRV; dan
- i. penutupan kegiatan CCS dan CCUS.

Pasal 23

Dalam hal perencanaan dan pelaksanaan CCS dan CCUS dilakukan oleh Badan Usaha yang melakukan Kontrak Kerja Sama dengan Kontraktor pemegang Wilayah Kerja maka tahapan sebagaimana dimaksud pada Pasal 18 sampai dengan Pasal 22 berlaku *mutatis mutandis*.

Pasal 24

- (1) Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS dapat mengusulkan mengenai perubahan ketentuan dan persyaratan Kontrak Kerja Sama kepada BPMA.
- (2) Gubernur atas dasar pertimbangan BPMA dapat menyetujui atau menolak usulan sebagaimana ayat (1) dengan mempertimbangkan manfaat yang optimal bagi Aceh dan negara.

Pasal 25

- (1) Dalam hal Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS tidak dapat melaksanakan kewajibannya sesuai dengan Kontrak Kerja Sama dan peraturan perundang-undangan, BPMA dapat mengusulkan kepada Menteri untuk mengakhiri Kontrak Kerja Sama.
- (2) Menteri atas pertimbangan Gubernur dapat menyetujui atau menolak usulan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dengan mempertimbangkan manfaat yang optimal bagi Aceh dan negara.

Bagian Ketujuh
Pengangkutan Emisi Karbon

Pasal 26

- (1) Pengangkutan Emisi Karbon sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 huruf b dilakukan dengan menggunakan:
 - a. pipa;
 - b. truk;
 - c. pengapalan; dan/atau
 - d. cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- (2) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pengangkutan sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) diatur dalam peraturan Gubernur.

Bagian Kedelapan
Pengeinjeksian dan Penyimpanan Emisi Karbon

Pasal 27

- (1) Pengeinjeksian dan penyimpanan Emisi Karbon sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 dan Pasal 6 merupakan proses injeksi Emisi Karbon ke dalam Zona Target Injeksi sesuai dengan kaidah keteknikan yang baik.
- (2) Zona Target Injeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:
 - a. *depleted reservoir* pada lapangan Minyak dan Gas Bumi;
 - b. reservoir Minyak dan Gas Bumi non konvensional;
 - c. akuifer asin; atau
 - d. lapisan batubara untuk kegiatan GMB.
- (3) Kegiatan pengeinjeksian dan penyimpanan Emisi Karbon sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan Kontraktor di Wilayah Kerja dalam masa Eksploitasi dan/atau Pengelola CCS dan CCUS dalam masa yang disetujui oleh BPMA.

Bagian Kesembilan

Penutupan dalam Penyelenggaraan CCS dan CCUS

Pasal 28

- (1) Penutupan penyelenggaraan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 ayat (2) huruf i dilakukan dalam hal:
 - a. kapasitas penyimpanan pada Zona Target Injeksi sudah penuh;
 - b. tidak terdapat lagi Emisi Karbon yang diinjeksikan;
 - c. jangka waktu Kontrak Kerja Sama akan berakhir dan tidak dilanjutkan pengelolaannya;
 - d. terjadi kondisi tidak aman; atau
 - e. keadaan kahar yang menyebabkan penutupan kegiatan CCS dan CCUS sebagai pilihan terbaik.
- (2) Kategori keadaan kahar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e berdasarkan ketentuan dalam Kontrak Kerja Sama.

Pasal 29

- (1) Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS menyampaikan rencana penutupan kegiatan CCS dan CCUS berdasarkan kondisi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (1) huruf a, huruf b, dan huruf c kepada Menteri melalui Kepala BPMA.
- (2) Rencana penutupan kegiatan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit memuat:
 - a. informasi reservoir, peralatan, instalasi, fasilitas, serta sumur yang dilakukan penutupan kegiatan CCS dan CCUS;
 - b. total pengurangan Emisi Karbon;
 - c. perkiraan biaya;
 - d. tata waktu pelaksanaan penutupan; dan
 - e. rencana pencegahan terhadap kemungkinan timbulnya:
 - a) kerusakan lingkungan;
 - b) bahaya terhadap manusia;
 - c) kerusakan pada sumber daya; dan

- d) kerusakan terhadap peralatan, instalasi, dan fasilitas, sebagai akibat dari penutupan kegiatan CCS dan CCUS.
- (3) Kepala BPMA melakukan evaluasi terhadap rencana penutupan kegiatan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
 - (4) Berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Kepala BPMA menyampaikan rekomendasi kepada Menteri.
 - (5) Berdasarkan rekomendasi Kepala BPMA sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Menteri memberikan persetujuan atau penolakan rencana penutupan kegiatan CCS dan CCUS.
 - (6) Dalam hal Menteri menyetujui rencana penutupan kegiatan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS melaksanakan penutupan kegiatan CCS dan CCUS sesuai dengan rencana penutupan yang telah disetujui.
 - (7) Dalam hal Menteri menolak rencana penutupan kegiatan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Kepala BPMA menyampaikan kepada Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS untuk melakukan perbaikan rencana penutupan kegiatan CCS dan CCUS.
 - (8) Perbaikan rencana penutupan kegiatan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud pada ayat (7), disampaikan kepada Menteri melalui Kepala BPMA.
 - (9) Menteri menyetujui rencana penutupan kegiatan CCS dan CCUS yang telah dilakukan perbaikan sebagaimana dimaksud pada ayat (8) berdasarkan rekomendasi Kepala BPMA.

Pasal 30

- (1) Dalam hal terjadi kondisi tidak aman sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (1) huruf d atau keadaan kahar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (1) huruf e, Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS melaksanakan penutupan kegiatan CCS dan CCUS.
- (2) Pelaksanaan penutupan kegiatan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaporkan kepada Gubernur dan Direktur Jenderal dengan ketentuan paling lama:
 - a. 1 x 24 (satu kali dua puluh empat) jam melalui pesan singkat secara

- elektronik;
- b. 2 x 24 (dua kali dua puluh empat) jam secara tertulis; dan
 - c. setiap 24 (dua puluh empat) jam sekali untuk melaporkan perkembangan proses penutupan kegiatan CCS dan CCUS.
- (3) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) paling sedikit memuat:
- a. kronologis kondisi tidak aman atau keadaan kahar;
 - b. penyebab penutupan kegiatan CCS dan CCUS;
 - c. dampak yang ditimbulkan jika tidak dilakukan penutupan kegiatan CCS dan CCUS;
 - d. prosedur penutupan kegiatan CCS dan CCUS;
 - e. tindakan pengamanan yang dilakukan; dan
 - f. informasi reservoir, peralatan, instalasi, fasilitas, serta sumur yang dilakukan penutupan kegiatan CCS dan CCUS pasca penutupan.

Pasal 31

- (1) Direktur Jenderal melakukan verifikasi terhadap penyelesaian penutupan kegiatan CCS dan CCUS oleh Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 ayat (6).
- (2) Dalam melakukan verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Direktur Jenderal dapat menetapkan verifikator independen.
- (3) Direktur Jenderal menetapkan hasil verifikasi yang menyatakan bahwa penyelesaian penutupan kegiatan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) telah memenuhi standar yang diacu dan kaidah keteknikan yang baik.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan kriteria penetapan verifikator independen sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 32

Biaya yang digunakan untuk kegiatan penutupan CCS dan CCUS oleh Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 ayat (6) termasuk biaya verifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 ayat (1) dibebankan kepada Kontraktor dan/atau Pengelola

CCS dan CCUS yang diperhitungkan sebagai bagian dari biaya operasi.

Pasal 33

- (1) Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS harus mengalokasikan dana untuk kegiatan pasca operasi penyelenggaraan CCS dan CCUS.
- (2) Kewajiban sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dilakukan sejak dimulainya masa studi dan dilaksanakan melalui rencana kerja dan anggaran.
- (3) Penempatan alokasi dana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), disepakati Kontraktor dan BPMA dan berfungsi sebagai dana cadangan khusus kegiatan pasca operasi hulu di Wilayah Kerja yang bersangkutan.
- (4) Tata cara penggunaan dana cadangan khusus untuk pasca operasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditetapkan dalam Kontrak Kerja Sama.

Pasal 34

Dalam hal Kontraktor mengembalikan secara bertahap dan/atau seluruh Wilayah Kerjanya, Kontraktor wajib melaksanakan kegiatan pasca operasi meliputi penutupan sumur, reklamasi, dan pemindahan anjungan lepas pantai kegiatan usaha penyelenggaraan CCS dan CCUS di darat dan laut di wilayah Aceh.

Pasal 35

- (1) Dalam pelaksanaan kegiatan pasca operasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 33 Kontraktor wajib mengalokasikan dana.
- (2) Kewajiban pengalokasian dana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sejak dimulainya masa studi dan dilaksanakan melalui rencana kerja dan anggaran.
- (3) Penempatan alokasi dana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disepakati Kontraktor dan BPMA dan berfungsi sebagai dana cadangan khusus kegiatan pasca operasi kegiatan usaha hulu di wilayah bersangkutan.

Bagian Kesepuluh
Akses Pihak Ketiga

Pasal 36

- (1) Untuk mendukung penyelenggaraan CCS dan CCUS di Wilayah Kerjanya, Kontraktor penghasil Emisi Karbon dapat mengusulkan rencana penyelenggaraan CCS dan CCUS di bagian Wilayah Kerja Kontraktor lain.
- (2) Rencana penyelenggaraan CCS dan CCUS di bagian Wilayah Kerja Kontraktor lain sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan sebagai bagian dari rencana pengembangan lapangan Kontraktor penghasil Emisi Karbon.

Pasal 37

- (1) Berdasarkan persetujuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (1), Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS dapat menginjeksikan dan menyimpan Emisi Karbon yang dihasilkan Pihak Ketiga di Wilayah Kerjanya.
- (2) Injeksi dan penyimpanan Emisi Karbon sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan berdasarkan perjanjian kerja sama antara Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS dengan Pihak Ketiga.
- (3) Pihak ketiga sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) merupakan industri penghasil emisi karbon yang berkedudukan di dalam dan luar negeri.
- (4) Perjanjian kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus mempertimbangkan aspek:
 - a. teknis;
 - b. pengurangan Emisi Karbon;
 - c. keekonomian; dan
 - d. keamanan operasi penyelenggaraan CCS dan CCUS.
- (5) Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS menyampaikan konsep perjanjian kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (2) kepada BPMA untuk mendapatkan pertimbangan dan persetujuan.
- (6) Ketentuan lebih lanjut mengenai pemberian pertimbangan dan

persetujuan BPMA sebagaimana dimaksud pada ayat (4) ditetapkan oleh Kepala BPMA dalam suatu pedoman tata kerja.

Pasal 38

- (1) Pihak Ketiga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 37 ayat (1) dapat memanfaatkan fasilitas operasi penyelenggaraan CCS dan CCUS yang dioperasikan Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS, sepanjang fasilitas memenuhi kelayakan:
 - a. teknis;
 - b. keekonomian; dan
 - c. keamanan operasi.
- (2) Pemanfaatan oleh Pihak Ketiga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB IV PEMANFAATAN

Pasal 39

- (1) Pemanfaatan Emisi Karbon sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 dilakukan sebagai solusi untuk pengurangan emisi serta untuk meningkatkan produksi Minyak dan Gas Bumi melalui peningkatan perolehan:
 - a. Minyak Bumi tahap lanjut;
 - b. Gas Bumi tahap lanjut;
 - c. GMB tahap lanjut; atau
 - d. Energi panas bumi (*Geothermal*)
- (2) Emisi karbon yang disimpan dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam industri hidrogen biru/amonia dan industri lainnya.
- (3) Mengurangi polusi akibat emisi karbon yang bersumber dari kegiatan industri untuk mendukung Indonesia mencapai komitmen Nol Emisi Karbon (Net Zero Emission) tahun 2060.

Pasal 40

- (1) Pengelolaan dan pemanfaatan CCS dan CCUS menjadikan Aceh sebagai salah satu pusat penyimpanan emisi karbon di tingkat regional dan menjadikan Aceh sebagai pusat pasar perdagangan karbon nasional dan internasional.
- (2) Terbukanya peluang lapangan pekerjaan dan peningkatan perekonomian masyarakat Aceh.

BAB V Kewenangan

Khusus Pasal 41

- (1) Kewenangan khusus diberikan kepada Badan Usaha Milik Aceh (BUMA) sebagai representatif dari Pemerintah Aceh dalam kegiatan penyelenggaraan CCS dan CCUS dengan mempertimbangkan kepentingan Aceh.
- (2) Kewenangan khusus sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) memberikan hak kepada BUMA untuk melakukan Kerja Sama investasi dengan Investor yang berasal dari Nasional dan/atau Internasional dalam kegiatan penyelenggaraan CCS dan CCUS di Aceh.
- (3) Kerja sama yang dimaksud pada Ayat (2) dapat dilakukan namun tidak terbatas pada Perjanjian Patungan Modal (*Joint Venture Agreement*).

BAB VI

KEEKONOMIAN

Bagian Kesatu

Prinsip Dasar

Pasal 42

- (1) Perekonomian di Aceh merupakan perekonomian yang terbuka dan tanpa hambatan dalam investasi sebagai bagian dari sistem perekonomian nasional.
- (2) Perekonomian di Aceh diselenggarakan berdasar atas asas kekeluargaan

dan asas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi, berkeadilan, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan serta menjaga keseimbangan kemajuan kabupaten/kota yang ada di Aceh.

- (3) Usaha perekonomian di Aceh diselenggarakan berdasarkan prinsip pembangunan berkelanjutan dan pelestarian lingkungan, penghormatan atas hak-hak rakyat setempat, pemberian peluang seluas-luasnya kepada usaha ekonomi kelompok masyarakat, serta pemberian jaminan hukum bagi pengusaha dan pekerja.

Bagian Kedua Arah

Perekonomian Pasal

43

- (1) Perekonomian dalam penyelenggaraan CCS dan CCUS di Aceh diarahkan untuk meningkatkan produktivitas industri minyak dan gas bumi serta mengurangi polusi akibat emisi karbon demi terwujudnya kemakmuran dan kesejahteraan rakyat dengan menjunjung tinggi nilai-nilai Islam, keadilan, pemerataan, partisipasi rakyat dan efisiensi dalam pola pembangunan berkelanjutan.
- (2) Perekonomian dalam penyelenggaraan CCS dan CCUS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan memanfaatkan sumber daya alam dan sumber daya manusia di Aceh melalui proses penciptaan nilai tambah yang sebesar-besarnya.

Pasal 44

Pemerintah Aceh dan pemerintah kabupaten/kota melakukan penyederhanaan peraturan untuk terciptanya iklim industri penyelenggaraan CCS dan CCUS yang kondusif bagi pertumbuhan investasi dan kegiatan ekonomi lain sesuai dengan kewenangan.

Pasal 45

- (1) Dalam hal penyelenggaraan CCS dan CCUS dilakukan oleh Kontraktor, maka dapat menggunakan sumber pendanaan dari kegiatan usaha hulu minyak dan gas bumi yang menjadi bagian biaya operasional perminyakan

sesuai dengan kontrak kerja sama Wilayah Kerja.

- (2) Jika penyelenggaraan dilakukan oleh Pengelola CCS dan CCUS, maka pendanaan dapat dilakukan secara mandiri dan/atau dikerjasamakan dengan pihak lain.

Bagian Ketiga Nilai
Perekonomian Pasal

46

- (1) Dalam hal sumber Emisi Karbon berasal dari Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi, Pemerintah Aceh mendapatkan nilai perekonomian dari penyelenggaraan CCS dan CCUS paling sedikit terdiri atas:
 - a. Jasa penyimpanan Emisi Karbon yang dihasilkan oleh pihak ketiga;
 - b. Perdagangan Karbon
- (2) Dalam hal Emisi Karbon bukan bersumber dari Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi, nilai perekonomian penyelenggaraan CCUS terdiri atas penerimaan dari jasa injeksi dan penyimpanan.
- (3) Hasil nilai perekonomian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan (2) akan diatur selanjutnya dalam Peraturan Gubernur Aceh.

BAB VII

ASET

Bagian Kesatu
Kepemilikan Aset

Pasal 47

- (1) Barang dan infrastruktur yang dibeli dan digunakan secara langsung oleh kontraktor untuk kegiatan penyelenggaraan kegiatan CCS dan CCUS menjadi barang milik Aceh.
- (2) Berdasarkan Kontrak Kerja Sama penyelenggaraan CCS dan CCUS oleh kontraktor pemegang Wilayah Kerja dengan Pengelola CCS dan CCUS, Barang dan infrastruktur yang dibeli dan digunakan secara langsung merupakan aset milik Pengelola.

- (3) Pengelolaan barang milik negara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan Ayat (2) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 48

Pengelolaan barang dan peralatan yang digunakan dalam penyelenggaraan CCS dan CCUS di darat dan laut di wilayah Aceh dilakukan oleh Pemerintah Aceh yang dalam hal ini dilaksanakan oleh BPMA.

Pasal 49

- (1) Dalam hal Kontrak Kerja Sama antara Kontraktor dengan BPMA telah berakhir, barang dan peralatan Kontraktor wajib diserahkan kepada Pemerintah untuk ditetapkan kebijakan pemanfaatannya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Dalam hal Kontrak Kerja Sama antara Kontraktor dengan Pengelola CCS dan CCUS telah berakhir, barang dan peralatan diserahkan kepada BPMA untuk penyelenggaraan CCS dan CCUS selanjutnya.

BAB VII

PENGUNAAN TENAGA KERJA ACEH SERTA PENGADAAN BARANG DAN JASA

Pasal 50

- (1) Dalam memenuhi kebutuhan tenaga kerjanya, Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS wajib mengutamakan penggunaan tenaga kerja lokal dengan memperhatikan standar kompetensi yang dipersyaratkan.
- (2) Dalam hal standar kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) belum terpenuhi, maka akan dilakukan pendidikan dan/atau pelatihan terhadap tenaga kerja lokal oleh Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS.
- (3) Ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan dengan pengawasan BPMA serta Dinas Tenaga Kerja dan Mobilitas Penduduk Aceh.

Pasal 51

- (1) Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS dapat menggunakan tenaga kerja asing untuk jabatan dan keahlian tertentu yang belum dapat dipenuhi tenaga kerja Warga Negara Indonesia sesuai dengan kompetensi jabatan yang dipersyaratkan.
- (2) Tata cara penggunaan tenaga kerja asing sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 52

Pengadaan barang dan jasa yang akan dilaksanakan sehubungan penyelenggaraan CCS dan CCUS di Aceh harus mengutamakan penggunaan jasa pengusaha lokal.

Pasal 53

Ketentuan mengenai hubungan kerja, perlindungan kerja, dan syarat-syarat kerja, serta penyerahan sebagian pelaksanaan pekerjaan kepada pihak lain diatur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang ketenagakerjaan.

BAB IX

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA SERTA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Pasal 54

- (1) Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS wajib menjamin dan menaati ketentuan keselamatan kerja dan pengelolaan lingkungan hidup serta pengembangan masyarakat setempat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

- (2) Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS dalam melaksanakan kegiatannya ikut bertanggung jawab untuk mengembangkan lingkungan dan masyarakat setempat.

BAB X SANKSI ADMINISTRASI

Pasal 55

BPMA menetapkan pelanggaran dan sanksi kepada Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS.

Pasal 56

Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS yang melanggar ketentuan penyelenggaraan yang ditetapkan dalam qanun ini, dikenai sanksi administratif berupa:

- a. teguran;
- b. peringatan tertulis; dan
- c. penghentian sementara kegiatan CCS dan CCUS.

Pasal 57

- (1) Peringatan tertulis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 56 huruf b diberikan paling banyak 3 (tiga) kali dengan jangka waktu peringatan masing-masing 30 (tiga puluh) hari kalender.
- (2) Dalam hal kontraktor yang mendapatkan sanksi peringatan tertulis sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) masih belum melaksanakan kewajibannya, kontraktor dikenai sanksi administratif berupa penghentian sementara penyelenggaraan CCS dan CCUS.

BAB XI SANKSI PIDANA DAN DENDA

Pasal 58

Setiap Kontraktor dan/atau Pengelola CCS dan CCUS yang menyebabkan kerusakan lingkungan hidup diancam dengan pidana dan/atau denda sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

BAB XII KETENTUAN LAIN-LAIN

Pasal 59

- (1) Investasi dalam penyelenggaraan CCS dan CCUS dilaksanakan dengan terbuka kepada Investor Pengelola CCS dan CCUS;
- (2) Terbuka sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah investasi dapat dilakukan oleh Kontraktor pemilik Wilayah Kerja dan/atau Investor lain.

Pasal 60

- (1) Investor yang menyatakan tidak melanjutkan investasinya, maka mendapatkan kompensasi terhadap rencana penyelenggaraan CCS dan CCUS dari pihak lain yang akan melanjutkan penyelenggaraan;
- (2) Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), diberikan setelah melalui verifikasi dan audit yang dilakukan oleh BPMA dan/atau pemilik Wilayah Kerja.

Pasal 61

- (1) Dalam hal investor Pengelola CCS dan CCUS menyatakan tidak melanjutkan investasinya dalam penyelenggaraan CCS dan CCUS maka BPMA dapat mengalihkan investasi tersebut kepada pihak lain yang berminat.
- (2) Ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) termasuk jangka waktu yang disepakati guna pelaksanaan penyelenggaraan CCS dan CCUS.

BAB XIII KETENTUAN
PENUTUP

Pasal 62

- (1) Qanun ini mulai berlaku sejak tanggal diundangkan.
- (2) Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Qanun ini dengan penempatannya dalam Lembaran Aceh.

Ditetapkan di Banda Aceh
pada tanggal,
2023 M

1444 H
Pj. GUBERNUR ACEH,

ACHMAD MARZUKI

Diundangkan di Banda Aceh
pada tanggal, _____ 2023 M
1444 H

PENJELASAN
ATAS
RANCANGAN QANUN
TENTANG
PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN KARBON DALAM INDUSTRI
HULU MINYAK DAN GAS BUMI

I. UMUM

Perubahan iklim saat ini tidak lagi dianggap sebagai sebuah teori kontroversial yang belum terbukti kebenarannya. Berbagai tempat di belahan dunia mulai merasakan dampak nyata dari kerusakan lingkungan yang memicu perubahan iklim ini, seperti kenaikan permukaan air laut, cuaca ekstrim, punahnya Sebagian flora dan fauna, hingga krisis pangan akibat menurunnya kuantitas produksi pertanian. Indonesia termasuk ke dalam negara yang memiliki potensi yang besar untuk terkena dampak negatif perubahan iklim.

Sebagai negara kepulauan yang memiliki berbagai sumber daya alam dan keanekaragaman yang tinggi, Indonesia memiliki peran yang besar untuk turut andil dalam dinamika perubahan iklim ini. Jika tidak dikawal dengan sistem pengelolaan lingkungan yang baik, keanekaragaman hayati di Indonesia dapat terancam kelestariannya. Tidak hanya itu, sumberdaya alam khususnya di bidang pangan dapat menurun sehingga mengancam kesejahteraan hidup Masyarakat luas. Di sisi lain, jika Indonesia turut andil dalam melakukan mitigasi maupun adaptasi terhadap dampak negatif perubahan iklim, hal ini dapat menjadi solusi yang tidak hanya menyelamatkan lingkungan nasional tetapi juga dunia dengan memfungsikan hutan Indonesia sebagai paru-paru dunia.

Perubahan iklim jika dijelaskan dalam sudut pandang ilmiah, dapat dianggap sebagai suatu hal yang wajar. Namun, dalam beberapa puluh tahun terakhir isu ini semakin menguak dan mengkhawatirkan

masyarakat dunia dikarenakan prosesnya yang dianggap terlalu cepat dan dampaknya yang dirasakan terlalu luas dan signifikan. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) melaporkan bahwa dampak percepatan perubahan iklim ini disebabkan karena perkembangan era industrialisasi dalam beberapa dekade terakhir.

Konstitusi Indonesia sendiri sudah mengamanatkan bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera, lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan. Negara juga mewajibkan untuk memastikan agar setiap pembangunan yang dibutuhkan untuk memenuhi kesejahteraan rakyat tetap memperhatikan perlindungan aspek lingkungan dan sosial. Dengan adanya kesadaran akan ancaman dari dampak-dampak negatif perubahan iklim, pengendalian dan penanganan perubahan iklim bukan merupakan suatu beban bagi Negara, namun sudah saatnya menjadi suatu kebutuhan. Dengan demikian komitmen Negara dalam menangani perubahan iklim merupakan agenda nasional.

Pada tahun 2010 pemerintah negara-negara di dunia melalui Konferensi Perubahan Iklim PBB (UNFCCC COP16) sepakat untuk membatasi angka kenaikan suhu rata-rata permukaan bumi menjadi 2°C pada 2100. Agenda ini kemudian dibahas kembali di dalam Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim (PARIS AGREEMENT TO THE UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE) tahun 2016. Artinya, negara-negara dunia harus berbenah dan berfokus pada Upaya pengendalian perubahan iklim agar kenaikan suhu permukaan bumi tidak menembus angka 2°C. Kegagalan dalam menjaga target tersebut dapat berdampak kepada bencana alam secara global, di mana negara-negara kepulauan dan beriklim tropis seperti Indonesia akan menjadi yang pertama terkena dampak tersebut.

Penyebab utama dari perubahan iklim adalah emisi karbon dioksida yang terperangkap di atmosfer bumi dan menimbulkan fenomena Gas Rumah Kaca (*Greenhouse Gas*). Ketika emisi gas rumah kaca

menyelimuti bumi, mereka memerangkap panas matahari. Hal ini menyebabkan pemanasan global dan perubahan iklim. Menurut laporan PBB Bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak dan gas bumi sejauh ini merupakan kontributor terbesar terhadap perubahan iklim global, menyumbang lebih dari 75 persen emisi gas rumah kaca global dan hampir 90 persen dari seluruh emisi karbon dioksida.

Menurut publikasi Badan Energi Internasional (IEA) *Energy Technology Perspectives 2010 (ETP 2010)*, jika tidak ada kebijakan energi baru atau kendala pasokan, emisi karbon dioksida (CO₂) yang dihasilkan oleh industri minyak dan gas bumi pada tahun 2060 akan mencapai dua kali lipat dari tingkat emisi tahun 2007. Hal ini terutama disebabkan oleh peningkatan permintaan bahan bakar fosil dan peningkatan intensitas karbon pada energi primer. Oleh karena itu, metode pengelolaan yang baru dibutuhkan agar emisi karbon yang dihasilkan oleh industri minyak dan gas bumi dapat terkendali.

Penangkapan, Pemanfaatan, dan Penyimpanan Karbon (CCS dan CCUS) merupakan kegiatan industri baru yang dipercaya sebagai solusi utama dalam misi pengurangan emisi karbon di atmosfer sehingga berkontribusi besar dalam upaya pengendalian perubahan iklim. Kegiatan industri CCS dan CCUS dianggap sebagai pengurangan emisi dengan cara yang paling hemat biaya, penangkapan dan penyimpanan karbon ini ditargetkan untuk berkontribusi sekitar seperlima dari total pengurangan emisi pada tahun 2060. Sehingga, komitmen Pemerintah Indonesia terhadap Nol Emisi Karbon (*Net Zero Emission*) pada 2060 dapat tercapai.

Provinsi Aceh merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki sumber daya alam yang sangat berlimpah, baik itu dari segi hasil pangan hingga energi. Potensi energi khususnya di bidang minyak dan gas bumi di Aceh terbilang cukup tinggi dan ditargetkan mampu memproduksi hingga 1 juta barel per hari pada tahun 2030. Oleh karena itu Aceh memiliki beberapa pusat produksi minyak dan gas bumi sektor hulu di antaranya Wilayah Kerja Blok A di Idi, Blok B di Arun, dan Blok Andaman di kepulauan Andaman.

Keberadaan beberapa Wilayah Kerja minyak dan gas bumi di Aceh tersebut tentunya tidak terlepas dari potensi pencemaran lingkungan melalui emisi karbon yang dihasilkan dari kegiatan industri hulu minyak dan gas bumi. Sehingga jika tidak dikelola dengan baik, akan berdampak kepada memburuknya pemanasan global khususnya di wilayah Provinsi Aceh.

Pembangunan industri pengelolaan CCS dan CCUS di Aceh akan menjadi pionir dalam upaya penanggulangan perubahan iklim yang nyata. Hal tersebut tidak hanya bermfaat secara lingkungan di tingkat nasional tetapi juga berdampak pada tingkat internasional khususnya di Kawasan ASEAN. Pengelolaan dan Pemanfaatan CCS dan CCUS juga akan berperan penting dalam peningkatan taraf ekonomi Aceh dan mensejahterakan hajat hidup orang banyak khususnya Masyarakat Aceh.

Dengan mengesahkan Rancangan Qanun tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Karbon dalam Industri Hulu Minyak dan Gas Bumi Aceh akan memberikan manfaat antara lain:

1. Memberikan arah, landasan dan kepastian hukum kepada semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan dan pemanfaatan Karbon di Aceh;
2. Mengurangi polusi akibat emisi karbon yang bersumber dari kegiatan industri khususnya hulu minyak dan gas bumi;
3. Meningkatkan kembali produksi minyak dan gas bumi yang terkandung di dalam *depleted reservoir*;
4. Menjadikan Aceh sebagai salah satu pusat penyimpanan emisi karbon di tingkat regional dan menjadikan Aceh sebagai pusat pasar perdagangan karbon nasional dan internasional;
5. Terbukanya peluang lapangan pekerjaan dan peningkatan perekonomian masyarakat Aceh sehingga berdampak kepada meningkatnya kesejahteraan Masyarakat.

II. PASAL DEMI PASAL

Pasal 1

Cukup jelas

Pasal 2

Cukup jelas

Pasal 3

Cukup jelas

Pasal 4

Cukup jelas

Pasal 5

Cukup jelas

Pasal 5

Cukup jelas

Pasal 6

Cukup jelas

Pasal 7

Cukup jelas

Pasal 8

Cukup jelas

Pasal 9

Cukup jelas

Pasal 10

Cukup jelas

Pasal 11

Cukup jelas

Pasal 12

Cukup jelas

Pasal 13

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 14

- Ayat (1)
Cukup jelas
- Ayat (2)
Cukup jelas

Pasal 15

- Ayat (1)
Cukup jelas
- Ayat (2)
Cukup jelas
- Ayat (3)
Cukup jelas

Pasal 16

- Cukup jelas

Pasal 17

- Ayat (1)
Cukup jelas
- Ayat (2)
Cukup jelas
- Ayat (3) huruf d, pembakaran oxyfuel merupakan salah satu teknologi penangkapan dan penyimpanan karbon (CCS dan CCUS), dimana bahan bakar dibakar dengan campuran oksigen murni dan daur ulang gas buang.
- Ayat (3) huruf f, *direct air capture* merupakan teknologi untuk menangkap/mengekstraksi gas CO₂ secara langsung dari atmosfer di lokasi manapun.
- Ayat (4)
Cukup jelas

Pasal 18

- Cukup jelas

Pasal 19

- Ayat (1)
Cukup jelas
- Ayat (2)
Cukup jelas
- Ayat (3)
Cukup jelas
- Ayat (4)
Cukup jelas
- Ayat (5)
Cukup jelas

Pasal 20

- Ayat (1)

Cukup jelas
Ayat (2)
Cukup jelas
Ayat (3)
Cukup jelas

Pasal 21
Ayat (1)
Cukup jelas
Ayat (2)
Cukup jelas

Pasal 22
Ayat (1)
Cukup jelas
Ayat (2) huruf c, *commissioning* adalah aktifitas mulai dari titik dalam proyek ketika konstruksi selesai atau peralatan dipasang hingga peralatan siap digunakan dan diserahkan kepada tim operasi untuk pengoperasian dan pemeliharaan lanjutan.

Pasal 23
Berlaku *mutatis mutandis* adalah asas untuk menjalankan suatu hal sesuai dengan ketentuan. Dalam hal ini Pasal 23 mengacu pada ketentuan dari Pasal 18 sampai dengan Pasal 22 sehingga ketentuan perencanaan dan pelaksanaan CCS dan CCUS apabila dilakukan oleh Badan Usaha yang melakukan Kontrak Kerja Sama dengan Kontraktor pemegang Wilayah Kerja harus mengikuti ketentuan dari pasal-pasal tersebut.

Pasal 24
Ayat (1)
Cukup jelas
Ayat (2)
Cukup jelas

Pasal 25
Ayat (1)
Cukup jelas
Ayat (2)
Cukup jelas

Pasal 26

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 27

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Ayat (3)

Cukup jelas

Pasal 28

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 29

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Ayat (3)

Cukup jelas

Ayat (4)

Cukup jelas

Ayat (5)

Cukup jelas

Ayat (6)

Cukup jelas

Ayat (7)

Cukup jelas

Ayat (8)

Cukup jelas

Ayat (9)

Cukup jelas

Pasal 30

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Ayat (3)

Cukup jelas

Pasal 31

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Ayat (3)

Cukup jelas

Ayat (4)

Cukup jelas

Pasal 32

Cukup jelas

Pasal 33

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Ayat (3)

Cukup jelas

Ayat (4)

Cukup jelas

Pasal 34

Cukup jelas

Pasal 35

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Ayat (3)

Cukup jelas

Pasal 36

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 37

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Ayat (3)

Cukup jelas

Ayat (4)

Cukup jelas

Ayat (5)

Cukup jelas

Ayat (6)

Cukup jelas

Pasal 38

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 39

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Ayat (3)

Cukup jelas

Pasal 40

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 41

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)
Cukup jelas

Ayat (3)
Cukup jelas

Pasal 42

Ayat (1)
Cukup jelas

Ayat (2)
Cukup jelas

Ayat (3)
Cukup jelas

Pasal 43

Ayat (1)
Cukup jelas

Ayat (2)
Cukup jelas

Pasal 44

Cukup jelas

Pasal 45

Ayat (1)
Cukup jelas

Ayat (2)
Cukup jelas

Pasal 46

Ayat (1)
Cukup jelas

Ayat (2)
Cukup jelas

Ayat (3)
Cukup jelas

Pasal 47

Ayat (1)
Cukup jelas

Ayat (2)
Cukup jelas

Ayat (3)
Cukup jelas

Pasal 48

Cukup jelas

Pasal 49

Ayat (1)
Cukup jelas

Ayat (2)
Cukup jelas

Pasal 50

Ayat (1)
Cukup jelas

Ayat (2)
Cukup jelas

Ayat (3)
Cukup jelas

Pasal 51

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 52

Cukup jelas

Pasal 53

Cukup jelas

Pasal 54

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 55

Cukup jelas

Pasal 56

Cukup jelas

Pasal 57

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 58

Cukup jelas

Pasal 59

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 60

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 61

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 62

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas