



GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

PERATURAN GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

NOMOR 26 TAHUN 2019

TENTANG

TATA CARA REKLAMASI TAHAP OPERASI PRODUKSI DAN
PASCATAMBANG PADA KEGIATAN USAHA PERTAMBANGAN MINERAL
LOGAM, MINERAL BUKAN LOGAM, DAN BATUAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 55 Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 1 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral Logam, Mineral Bukan Logam, dan Batuan, perlu menetapkan Peraturan Gubernur tentang Tata Cara Reklamasi Tahap Operasi Produksi dan Pascatambang pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral Logam, Mineral Bukan Logam, dan Batuan;

Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah Istimewa Jogjakarta (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 3), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1955 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 3 jo. Nomor 19 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah Istimewa Jogjakarta (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1955 Nomor 43,

Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 827);

3. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2012 tentang Keistimewaan Daerah Istimewa Yogyakarta (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 170, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5339);
4. 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);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 1950 tentang Berlakunya Undang-Undang Nomor 2, 3, 10 dan 11 Tahun 1950 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 58);
6. Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 1 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral Logam, Mineral Bukan Logam, dan Batuan (Lembaran Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018 Nomor 1, Tambahan Lembaran Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 1);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR TENTANG TATA CARA REKLAMASI TAHAP OPERASI PRODUKSI DAN PASCATAMBANG PADA KEGIATAN USAHA PERTAMBANGAN MINERAL LOGAM, MINERAL BUKAN LOGAM, DAN BATUAN.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini yang dimaksud dengan:

1. Reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukannya.
2. Operasi Produksi adalah tahapan kegiatan usaha pertambangan yang meliputi konstruksi, penambangan, pengolahan, pemurnian, pengangkutan, dan penjualan.
3. Kegiatan Pascatambang yang selanjutnya disebut Pascatambang adalah kegiatan terencana, sistematis, dan berlanjut setelah akhir sebagian atau seluruh kegiatan usaha pertambangan untuk memulihkan fungsi lingkungan alam dan fungsi sosial menurut kondisi lokal di seluruh wilayah penambangan.
4. Usaha Pertambangan adalah kegiatan dalam rangka pengusahaan mineral atau batubara yang meliputi tahapan kegiatan penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan, penjualan, serta Pascatambang.
5. Penambangan adalah bagian kegiatan Usaha Pertambangan untuk memproduksi mineral dan/atau batubara dan mineral ikutannya.
6. Izin Usaha Pertambangan yang selanjutnya disingkat IUP adalah izin untuk melaksanakan usaha pertambangan.
7. IUP Eksplorasi adalah izin usaha yang diberikan untuk melakukan tahapan kegiatan penyelidikan umum, eksplorasi, dan studi kelayakan.

8. IUP Operasi Produksi adalah izin usaha yang diberikan setelah selesai pelaksanaan IUP Eksplorasi untuk melakukan tahapan kegiatan operasi produksi.
9. Eksplorasi adalah tahapan kegiatan usaha pertambangan untuk memperoleh informasi secara terperinci dan teliti tentang lokasi, bentuk, dimensi, sebaran, kualitas dan sumber daya terukur dari bahan galian, serta informasi mengenai lingkungan sosial dan lingkungan hidup.
10. Studi Kelayakan adalah tahapan kegiatan usaha pertambangan untuk memperoleh informasi secara rinci seluruh aspek yang berkaitan untuk menentukan kelayakan ekonomis, teknis, dan lingkungan usaha pertambangan termasuk perencanaan Reklamasi dan Pascatambang.
11. Dokumen Lingkungan Hidup adalah dokumen yang berupa Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, Upaya Pengelolaan Lingkungan, dan Upaya Pemantauan Lingkungan, atau Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan.
12. Jaminan Reklamasi adalah dana yang dihitung dan disediakan oleh perusahaan pertambangan sebagai uang jaminan untuk melaksanakan Reklamasi dibidang pertambangan.
13. Jaminan Pascatambang adalah dana yang dihitung dan disediakan oleh perusahaan pertambangan sebagai uang jaminan untuk melaksanakan Pascatambang.
14. Daerah adalah Daerah Istimewa Yogyakarta.
15. Pemerintah Daerah adalah Gubernur dan Perangkat Daerah sebagai unsur Penyelenggara Pemerintahan Daerah.
16. Gubernur adalah Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta.
17. Perangkat Daerah Energi dan Sumber Daya Mineral yang selanjutnya disebut Perangkat Daerah ESDM adalah perangkat daerah Daerah Istimewa Yogyakarta

yang memiliki tugas dan fungsi mengelola energi dan sumber daya mineral.

18. Perangkat Daerah Perizinan adalah organisasi di lingkungan Pemerintahan Daerah yang menangani perizinan.

Pasal 2

Maksud ditetapkan Peraturan Gubernur ini yaitu sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan Reklamasi tahap Operasi Produksi dan Pascatambang.

Pasal 3

Prinsip pengaturan pelaksanaan Reklamasi tahap Operasi Produksi dan Pascatambang pada kegiatan usaha pertambangan mineral logam, mineral bukan logam, dan batuan meliputi:

- a. perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pertambangan;
- b. keselamatan dan kesehatan kerja; dan
- c. konservasi mineral logam, mineral bukan logam, dan batuan.

BAB II

REKLAMASI TAHAP OPERASI PRODUKSI

Bagian Kesatu

Penyusunan Rencana Reklamasi Tahap Operasi Produksi

Paragraf 1

Umum

Pasal 4

- (1) Pemegang IUP Eksplorasi yang akan meningkatkan tahapan IUP Operasi Produksi wajib menyusun rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi berdasarkan Studi Kelayakan dan Dokumen Lingkungan Hidup yang telah disetujui.

- (2) Rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun untuk jangka waktu 5 (lima) tahun dengan rincian tahunan.
- (3) Rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi:
 - a. tata guna lahan sebelum dan sesudah kegiatan tahap Operasi Produksi;
 - b. rencana pembukaan lahan untuk kegiatan tahap Operasi Produksi yang menyebabkan lahan terganggu;
 - c. program Reklamasi tahap Operasi Produksi;
 - d. kriteria keberhasilan Reklamasi tahap Operasi Produksi dalam bentuk revegetasi meliputi standar keberhasilan penatagunaan lahan, revegetasi, pekerjaan sipil, dan penyelesaian akhir;
 - e. kriteria keberhasilan Reklamasi tahap Operasi Produksi dalam bentuk selain revegetasi (reklamasi bentuk lain) berdasarkan kriteria keberhasilan yang diajukan oleh pemegang IUP Operasi Produksi berdasarkan kajian; dan
 - f. rencana biaya Reklamasi tahap Operasi Produksi.
- (4) Penentuan rencana luasan Reklamasi tahap Operasi Produksi pada periode 5 (lima) tahun pertama disesuaikan dengan ketersediaan lahan reklamasi, sedangkan biaya Reklamasinya dihitung seluas lahan yang dibuka pada periode 5 (lima) tahun pertama.
- (5) Format penyusunan rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi tercantum dalam Lampiran huruf A yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

Pasal 5

Dalam hal umur tambang IUP Operasi Produksi kurang dari atau sama dengan 5 (lima) tahun maka pemegang IUP Eksplorasi yang akan meningkatkan tahapan IUP Operasi

Produksi wajib menyusun rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4.

Pasal 6

Dalam hal kegiatan Reklamasi tahap Operasi Produksi berada di sungai maka rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi disesuaikan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan sedikitnya meliputi:

- a. pengelolaan kualitas air sungai;
- b. pencegahan dan penanggulangan terhadap erosi dan/atau pendangkalan sungai; dan
- c. kestabilan sempadan sungai.

Pasal 7

Dalam hal pelaksanaan kegiatan Penambangan di darat yang secara teknis meninggalkan lubang bekas tambang maka wajib dibuat rencana pengelolaan dalam rangka pemanfaatan lubang bekas tambang meliputi:

- a. stabilisasi lereng;
- b. pengamanan lubang bekas tambang (*void*);
- c. pemulihan dan pemantauan kualitas air serta pengelolaan air dalam lubang bekas tambang (*void*) sesuai dengan peruntukannya; dan
- d. pemeliharaan lubang bekas tambang (*void*).

Paragraf 2

Program Reklamasi Tahap Operasi Produksi

Pasal 8

Program Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (3) huruf c dapat dilaksanakan dalam bentuk:

- a. revegetasi; dan/atau
- b. peruntukan lainnya.

Pasal 9

- (1) Tahapan kegiatan Reklamasi dalam bentuk revegetasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf a meliputi kegiatan:
 - a. penatagunaan lahan;
 - b. revegetasi; dan
 - c. pemeliharaan.
- (2) Pemegang IUP Operasi Produksi yang memiliki program Reklamasi dalam bentuk revegetasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib melakukan revegetasi setelah penatagunaan lahan selesai dilaksanakan.
- (3) Pelaksanaan revegetasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditujukan untuk perlindungan keanekaragaman hayati sesuai peruntukannya.
- (4) Dalam rangka mendukung kegiatan revegetasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2), pemegang IUP Operasi Produksi yang memiliki Dokumen Lingkungan Hidup berupa Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup harus membuat sarana pembibitan yang dikelola oleh tenaga teknis.

Pasal 10

- (1) Penatagunaan lahan meliputi:
 - a. penataan permukaan lahan;
 - b. penebaran tanah zona pengakaran; dan
 - c. pengendalian erosi dan pengelolaan air.
- (2) Penatagunaan lahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang ditujukan untuk kegiatan revegetasi dilakukan hingga lahan tersebut siap tanam.
- (3) Penatagunaan lahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang ditujukan untuk peruntukan lain selain revegetasi dilakukan hingga lahan tersebut stabil dan siap difungsikan sesuai peruntukannya.
- (4) Penebaran tanah zona pengakaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan setelah ada hasil analisis kualitas tanah zona pengakaran.

Pasal 11

Revegetasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf b meliputi kegiatan:

- a. penanaman tanaman penutup;
- b. penanaman tanaman cepat tumbuh;
- c. penanaman tanaman jenis lokal; dan
- d. pemeliharaan tanaman.

Pasal 12

- (1) Pada lahan yang sudah direvegetasi wajib dilakukan pemeliharaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c.
- (2) Pemeliharaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit terdiri atas:
 - a. pemupukan;
 - b. pengendalian gulma, hama, dan penyakit;
 - c. penyulaman;
 - d. pemeliharaan sarana pengendalian erosi dan sedimentasi; dan
 - e. akses jalan.

Pasal 13

Kegiatan Reklamasi dalam bentuk peruntukan lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf b terdiri atas:

- a. area permukiman;
- b. pariwisata;
- c. sumber air; atau
- d. area pembudidayaan.

Paragraf 3

Rencana Biaya Reklamasi Tahap Operasi Produksi

Pasal 14

- (1) Rencana biaya Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (3) huruf f dihitung berdasarkan:
 - a. biaya langsung, terdiri atas biaya:

1. penatagunaan lahan;
 2. revegetasi;
 3. pencegahan dan penanggulangan air asam tambang dan/atau aliran air permukaan; dan
 4. pekerjaan sipil sesuai peruntukan lahan Pascatambang atau program Reklamasi bentuk lain.
- b. biaya tidak langsung, terdiri atas biaya:
1. mobilisasi dan demobilisasi alat;
 2. perencanaan Reklamasi;
 3. administrasi dan keuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana reklamasi tahap Operasi Produksi; dan
 4. supervisi.
- (2) Dalam hal pelaksanaan kegiatan Penambangan di darat yang secara teknis meninggalkan lubang bekas tambang maka biaya langsung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a ditambah dengan biaya pengelolaan dalam rangka pemanfaatan lubang bekas tambang (*void*).
- (3) Rencana biaya Reklamasi tahap Operasi Produksi memperhitungkan nilai uang masa depan pada saat pelaksanaan Reklamasi dan mengacu pada suku bunga obligasi Pemerintah dalam bentuk mata uang Rupiah.
- (4) Rencana biaya Reklamasi tahap Operasi Produksi harus menutup seluruh biaya pelaksanaan Reklamasi tahap Operasi Produksi termasuk pelaksanaan Reklamasi tahap Operasi Produksi yang dilakukan oleh pihak ketiga.

Bagian Kedua

Pengajuan Rencana Reklamasi Tahap Operasi Produksi

Pasal 15

- (1) Pemegang IUP Eksplorasi yang akan meningkatkan tahapan IUP Operasi Produksi wajib mengajukan

rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 kepada Kepala Perangkat Daerah Perizinan sebelum pengajuan permohonan IUP Operasi Produksi.

- (2) Kepala Perangkat Daerah Perizinan menyampaikan rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Kepala Perangkat Daerah ESDM paling lambat 3 (tiga) hari kerja sejak diterimanya rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi, untuk dimintakan persetujuan.

Bagian Ketiga

Penilaian dan Persetujuan Atas Rencana Reklamasi Tahap Operasi Produksi

Pasal 16

- (1) Kepala Perangkat Daerah ESDM memberikan penilaian dan persetujuan atas rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi paling lama 25 (dua puluh lima) hari kerja sejak diterimanya rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi dari Kepala Perangkat Daerah Perizinan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (2).
- (2) Jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak termasuk jumlah hari yang diperlukan untuk penyempurnaan rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi.
- (3) Persetujuan atas rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan dalam hal rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi telah memenuhi ketentuan.
- (4) Persetujuan atas rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) termasuk di dalamnya penetapan besaran Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sesuai jangka waktu Operasi Produksi dengan rincian tahunan.

- (5) Persetujuan atas rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disampaikan kepada Kepala Perangkat Daerah Perizinan.
- (6) Kepala Perangkat Daerah Perizinan menyampaikan persetujuan atas rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (5) kepada pemegang IUP Eksplorasi.

Pasal 17

- (1) Dalam hal rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi belum memenuhi ketentuan, Kepala Perangkat Daerah ESDM mengembalikan rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi kepada Kepala Perangkat Daerah Perizinan.
- (2) Kepala Perangkat Daerah Perizinan mengembalikan rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada pemegang IUP Eksplorasi.

Pasal 18

Pemegang IUP Eksplorasi wajib menyampaikan kembali rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi yang telah disempurnakan kepada Kepala Perangkat Daerah Perizinan paling lama 25 (dua puluh lima) hari kerja sejak tanggal pengembalian rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (2).

Bagian Keempat

Perubahan atas Rencana Reklamasi Tahap Operasi Produksi yang Telah Disetujui

Pasal 19

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi wajib melakukan perubahan atas rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi yang telah disetujui jika terjadi perubahan atas:

- a. sistem dan metode penambangan yang telah disetujui;
 - b. kapasitas produksi;
 - c. umur tambang;
 - d. tata guna lahan;
 - e. dokumen lingkungan hidup yang telah disetujui; dan/atau
 - f. biaya pelaksanaan Reklamasi tahap Operasi Produksi tidak sesuai dengan rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi.
- (2) Pemegang IUP Operasi Produksi wajib menyampaikan perubahan atas rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Kepala Perangkat Daerah Perizinan paling lambat tanggal 30 Juni pada tahun berjalan.
- (3) Kepala Perangkat Daerah Perizinan menyampaikan perubahan atas rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Kepala Perangkat Daerah ESDM untuk dimintakan persetujuan.
- (4) Pemegang IUP Operasi Produksi yang tidak memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenai sanksi administratif.
- (5) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (4) berupa:
 - a. teguran tertulis;
 - b. penghentian kegiatan; dan/atau
 - c. pencabutan IUP Operasi Produksi.
- (6) Teguran tertulis dan penghentian kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) huruf a dan huruf b dilakukan oleh Kepala Perangkat Daerah ESDM.
- (7) Pencabutan IUP Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (5) huruf c dilakukan oleh Kepala Perangkat Daerah Perizinan setelah mendapatkan rekomendasi pencabutan dari Kepala Perangkat Daerah ESDM.

Pasal 20

Ketentuan mengenai mekanisme pemberian penilaian dan persetujuan atas rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 sampai dengan Pasal 18 berlaku secara mutatis mutandis terhadap mekanisme pemberian penilaian dan persetujuan atas perubahan rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi.

Bagian Kelima

Rencana Reklamasi Tahap Operasi Produksi Periode 5 (Lima) Tahun Berikutnya

Pasal 21

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi wajib menyampaikan rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi periode 5 (lima) tahun berikutnya kepada Kepala Perangkat Daerah Perizinan paling lambat 45 (empat puluh lima) hari kalender sebelum berakhirnya periode Reklamasi tahap Operasi Produksi periode 5 (lima) tahun sebelumnya.
- (2) Dalam hal sisa umur tambang periode berikutnya kurang dari 5 (lima) tahun, rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi disusun sesuai dengan sisa umur tambang.

Bagian Keenam

Jaminan Reklamasi Tahap Operasi Produksi

Pasal 22

- (1) Pemegang IUP Eksplorasi yang akan meningkatkan tahapan IUP Operasi Produksi wajib menyediakan Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sesuai dengan persetujuan besaran Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi.
- (2) Penempatan Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender

sejak diterimanya persetujuan rencana reklamasi tahap Operasi Produksi oleh pemegang IUP Eksplorasi.

- (3) Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa Deposito Berjangka yang ditempatkan pada bank Pemerintah di Indonesia atas nama Kepala Perangkat Daerah ESDM qq pemegang IUP Eksplorasi yang bersangkutan dengan jangka waktu penjaminan sesuai dengan jadwal Reklamasi tahap Operasi Produksi.

Pasal 23

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi yang akan mengajukan perpanjangan IUP Operasi Produksi wajib menyediakan Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sesuai dengan persetujuan besaran Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi.
- (2) Penempatan Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender sejak diterimanya persetujuan rencana reklamasi tahap Operasi Produksi oleh pemegang IUP Operasi Produksi.
- (3) Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa Deposito Berjangka yang ditempatkan pada bank Pemerintah di Indonesia atas nama Kepala Perangkat Daerah ESDM qq pemegang IUP Operasi Produksi yang bersangkutan dengan jangka waktu penjaminan sesuai dengan jadwal Reklamasi tahap Operasi Produksi.

Pasal 24

- (1) Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 dan Pasal 23 ditempatkan seluruhnya di awal sesuai dengan besaran biaya Reklamasi tahap Operasi Produksi dan dimuat dalam rencana kerja dan anggaran biaya Operasi Produksi.

- (2) Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditempatkan dalam bentuk mata uang Rupiah.
- (3) Penempatan Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak menghilangkan kewajiban pemegang IUP Operasi Produksi untuk melaksanakan Reklamasi tahap Operasi Produksi.
- (4) Kekurangan biaya untuk menyelesaikan Reklamasi tahap Operasi Produksi dari jaminan yang telah ditetapkan, tetap menjadi tanggung jawab pemegang IUP Operasi Produksi.

Bagian Ketujuh

Pelaksanaan Reklamasi Tahap Operasi Produksi

Pasal 25

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi wajib melaksanakan Reklamasi tahap Operasi Produksi berdasarkan rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi yang telah disetujui, paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender setelah tidak ada kegiatan Operasi Produksi pada lahan terganggu.
- (2) Dalam hal tidak ada kegiatan pada lahan terganggu dan pada wilayah tersebut direncanakan untuk dilanjutkan kegiatan Penambangan kembali, pemegang IUP Operasi Produksi wajib melakukan kegiatan Reklamasi tahap Operasi Produksi dalam rangka pengendalian kualitas air permukaan, erosi, dan sedimentasi.
- (3) Dalam hal area yang sudah direklamasi akan dibuka kembali untuk kegiatan Penambangan, pemegang IUP Operasi Produksi wajib menyampaikan rencana kegiatan Penambangan dengan mempertimbangkan:
 - a. perhitungan nilai keekonomian Reklamasi yang telah dilaksanakan;

- b. perencanaan dan pelaksanaan Reklamasi kembali; dan
 - c. penjaminan Reklamasi kembali, untuk mendapat persetujuan dari Perangkat Daerah ESDM.
- (4) Setiap pemegang IUP Operasi Produksi yang tidak melaksanakan ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenai sanksi administratif.
- (5) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (4) berupa:
- a. teguran tertulis;
 - b. penghentian kegiatan; dan/atau
 - c. pencabutan IUP Operasi Produksi.
- (6) Teguran tertulis dan penghentian kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) huruf a dan huruf b dilakukan oleh Kepala Perangkat Daerah ESDM.
- (7) Pencabutan IUP Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (5) huruf c dilakukan oleh Kepala Perangkat Daerah Perizinan setelah mendapatkan rekomendasi pencabutan dari Kepala Perangkat Daerah ESDM.

Pasal 26

Dalam hal IUP Operasi Produksi dicabut sebelum habis masa berlakunya izin, pemegang IUP Operasi Produksi wajib melaksanakan dan menyelesaikan kewajiban Reklamasi tahap Operasi Produksi sampai memenuhi kriteria keberhasilan.

Bagian Kedelapan

Pelaporan Pelaksanaan Reklamasi Tahap Operasi Produksi

Pasal 27

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi wajib menyampaikan laporan pelaksanaan Reklamasi tahap Operasi Produksi setiap 1 (satu) tahun kepada Kepala

Perangkat Daerah ESDM paling lambat tanggal 31 Januari pada tahun berjalan.

- (2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun sesuai dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran huruf B yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.
- (3) Setiap pemegang IUP Operasi Produksi yang tidak melaksanakan ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenai sanksi administratif.
- (4) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (3) berupa:
 - a. teguran tertulis;
 - b. penghentian kegiatan; dan/atau
 - c. pencabutan IUP Operasi Produksi.
- (5) Teguran tertulis dan penghentian kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf a dan huruf b dilakukan oleh Kepala Perangkat Daerah ESDM.
- (6) Pencabutan IUP Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf c dilakukan oleh Kepala Perangkat Daerah Perizinan setelah mendapatkan rekomendasi pencabutan dari Kepala Perangkat Daerah ESDM.

Pasal 28

- (1) Kepala Perangkat Daerah ESDM melakukan penilaian terhadap laporan pelaksanaan Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27.
- (2) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan kriteria keberhasilan Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana tercantum dalam Lampiran huruf C yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.
- (3) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disertai dengan peninjauan lapangan dan dilaksanakan sesuai dengan pedoman penilaian Reklamasi tahap Operasi

Produksi sebagaimana tercantum dalam Lampiran huruf D yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

- (4) Hasil penilaian terhadap laporan pelaksanaan Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dimuat dalam Berita Acara sesuai dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran huruf E yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

Bagian Kesembilan

Penyerahan Lahan Reklamasi Tahap Operasi Produksi

Pasal 29

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi yang telah melakukan Reklamasi tahap Operasi Produksi wajib menyerahkan lahan yang telah direklamasi kepada pihak yang berhak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan melalui Kepala Perangkat Daerah ESDM setelah memenuhi:
 - a. prinsip-prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, keselamatan dan kesehatan kerja, dan konservasi mineral dan batubara; dan
 - b. penilaian keberhasilan Reklamasi 100% (seratus persen) pada tahap Operasi Produksi.
- (2) Pemegang IUP Operasi Produksi sebelum menyerahkan lahan harus mengajukan permohonan kepada Kepala Perangkat Daerah ESDM untuk mendapatkan persetujuan penyerahan lahan Reklamasi.
- (3) Penyerahan lahan reklamasi merupakan bagian dari rencana Pascatambang atas Wilayah Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi.
- (4) Dalam hal terdapat penyerahan lahan reklamasi yang belum menjadi bagian dalam rencana Pascatambang maka pemegang IUP Operasi Produksi wajib melakukan perubahan rencana Pascatambang.

- (5) Kepala Perangkat Daerah ESDM melakukan peninjauan lapangan sebelum memberikan persetujuan penyerahan lahan yang telah direklamasi.
- (6) Hasil peninjauan lapangan dituangkan dalam bentuk berita acara.
- (7) Kepala Perangkat Daerah ESDM memberikan persetujuan penyerahan lahan Reklamasi paling lama 60 (enam puluh) hari sejak diterimanya permohonan penyerahan lahan Reklamasi.
- (8) Tanggung jawab pemeliharaan dan pemantauan lahan yang telah direklamasi oleh pemegang IUP Operasi Produksi dinyatakan berakhir setelah Kepala Perangkat Daerah ESDM memberikan persetujuan penyerahan lahan yang telah direklamasi.

Bagian Kesepuluh

Pencairan Jaminan Reklamasi Tahap Operasi Produksi

Pasal 30

- (1) Kepala Perangkat Daerah ESDM dapat memberikan persetujuan pencairan Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi berdasarkan hasil penilaian terhadap laporan pelaksanaan Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28.
- (2) Pencairan Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan setelah hasil penilaian terhadap keberhasilan Reklamasi tahap Operasi Produksi mencapai nilai 100% (seratus persen).
- (3) Dalam hal pemegang IUP Operasi Produksi tidak memenuhi kriteria keberhasilan pelaksanaan Reklamasi tahap Operasi Produksi berdasarkan evaluasi laporan dan peninjauan lapangan, Kepala Perangkat Daerah ESDM menetapkan pihak ketiga untuk melaksanakan Reklamasi tahap Operasi

Produksi dengan menggunakan Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi.

- (4) Penetapan pihak ketiga sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.

Pasal 31

- (1) Dalam hal masa berlaku IUP Operasi Produksi telah berakhir:
 - a. pemegang IUP Operasi Produksi belum melakukan kegiatan Operasi Produksi dan tidak melakukan pencairan Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sampai dengan 2 (dua) tahun setelah berakhirnya IUP Operasi Produksi; atau
 - b. pemegang IUP Operasi Produksi tidak melakukan pelaporan dan pencairan Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi sampai dengan 2 (dua) tahun setelah berakhirnya IUP Operasi Produksi, maka Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi dicairkan dan disetorkan ke kas daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Pemegang IUP Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak dapat:
 - a. mengajukan perpanjangan IUP Operasi Produksi; atau
 - b. mengajukan IUP baru.

BAB III
PASCATAMBANG

Bagian Kesatu
Penyusunan Rencana Pascatambang

Paragraf 1
Umum

Pasal 32

- (1) Pemegang IUP Eksplorasi yang akan meningkatkan tahapan IUP Operasi Produksi wajib menyusun rencana Pascatambang berdasarkan Studi Kelayakan dan Dokumen Lingkungan Hidup yang telah disetujui.
- (2) Rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memuat:
 - a. profil wilayah, meliputi:
 1. lokasi dan kesampaian wilayah;
 2. kepemilikan dan peruntukan lahan;
 3. rona lingkungan awal, meliputi peruntukan lahan, morfologi, air permukaan, air tanah, biologi akuatik dan terestrial, serta sosial, budaya, dan ekonomi sesuai dengan Dokumen Lingkungan Hidup yang telah disetujui; dan
 4. kegiatan lain di sekitar tambang.
 - b. deskripsi kegiatan pertambangan, meliputi keadaan cadangan awal, sistem dan metode Penambangan, pengolahan dan/atau pemurnian, serta fasilitas penunjang;
 - c. rona lingkungan akhir lahan Pascatambang, meliputi keadaan cadangan tersisa, peruntukan lahan, morfologi, air permukaan dan air tanah, biologi akuatik dan terestrial, serta sosial, budaya, dan ekonomi;
 - d. program Pascatambang, meliputi:

1. Reklamasi pada sisa lahan bekas tambang dan lahan di luar bekas tambang pada saat Pascatambang;
 2. pengembangan sosial, budaya, dan ekonomi;
 3. pemeliharaan hasil Reklamasi; dan
 4. pemantauan.
- e. organisasi, termasuk jadwal pelaksanaan Pascatambang;
 - f. kriteria keberhasilan Pascatambang, meliputi standar keberhasilan pada tapak bekas tambang, fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian, fasilitas penunjang, dan pemantauan; dan
 - g. rencana biaya Pascatambang.
- (3) Pemegang IUP Eksplorasi dalam menyusun rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib berkonsultasi dengan pemangku kepentingan.
 - (4) Pemangku kepentingan terdiri atas:
 - a. Perangkat Daerah ESDM;
 - b. instansi terkait lainnya; dan
 - c. masyarakat yang akan terkena dampak langsung akibat kegiatan usaha pertambangan.
 - (5) Hasil konsultasi dengan pemangku kepentingan dibuat dalam bentuk berita acara yang ditandatangani oleh para pemangku kepentingan.
 - (6) Berita acara sebagaimana dimaksud pada ayat (5) menjadi bagian dari rencana Pascatambang.
 - (7) Format penyusunan rencana Pascatambang tercantum dalam Lampiran huruf F yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

Paragraf 2

Rencana Biaya Pascatambang

Pasal 33

- (1) Rencana biaya Pascatambang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 ayat (2) huruf g dihitung berdasarkan:
 - a. biaya langsung, terdiri atas biaya:

1. pada tapak bekas tambang, terdiri atas biaya:
 - a) pembongkaran;
 - b) reklamasi; dan
 - c) pengamanan semua bukaan tambang.
 2. pada fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian, terdiri atas biaya:
 - a) pembongkaran;
 - b) Reklamasi; dan
 - c) pemulihan (remediasi) tanah yang terkontaminasi.
 3. pada fasilitas penunjang, terdiri atas biaya:
 - a) pembongkaran;
 - b) Reklamasi;
 - c) penanganan sisa bahan bakar minyak, pelumas, serta bahan kimia; dan
 - d) pemulihan (remediasi) tanah yang terkontaminasi.
 4. pengembangan sosial, budaya, dan ekonomi;
 5. pemeliharaan; dan
 6. pemantauan.
- b. biaya tidak langsung, terdiri atas biaya:
1. mobilisasi dan demobilisasi alat;
 2. perencanaan Pascatambang;
 3. administrasi dan keuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana Pascatambang; dan
 4. supervisi.
- (2) Biaya pengembangan sosial, budaya, dan ekonomi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a angka 4 diatur dalam rangka meningkatkan kewirausahaan setelah memasuki Pascatambang.
 - (3) Rencana biaya Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memperhitungkan nilai uang masa depan pada saat pelaksanaan Reklamasi dan mengacu pada suku bunga obligasi Pemerintah dalam bentuk mata uang Rupiah.
 - (4) Rencana biaya Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus menutup seluruh biaya

pelaksanaan Pascatambang termasuk pelaksanaan Pascatambang yang dilakukan oleh pihak ketiga.

Bagian Kedua Pengajuan Rencana Pascatambang

Pasal 34

- (1) Pemegang IUP Eksplorasi yang akan meningkatkan tahapan IUP Operasi Produksi wajib mengajukan rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 kepada Kepala Perangkat Daerah Perizinan sebelum pengajuan permohonan IUP Operasi Produksi.
- (2) Kepala Perangkat Daerah Perizinan menyampaikan rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Kepala Perangkat Daerah ESDM paling lambat 3 (tiga) hari kerja sejak diterimanya rencana Pascatambang, untuk dimintakan persetujuan.

Bagian Ketiga Penilaian dan Persetujuan atas Rencana Pascatambang

Pasal 35

- (1) Kepala Perangkat Daerah ESDM memberikan penilaian dan persetujuan atas rencana Pascatambang paling lama 25 (dua puluh lima) hari kerja sejak diterimanya rencana Pascatambang dari Kepala Perangkat Daerah Perizinan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 ayat (2).
- (2) Jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak termasuk jumlah hari yang diperlukan untuk penyempurnaan rencana Pascatambang.
- (3) Persetujuan atas rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan dalam hal rencana Pascatambang telah memenuhi ketentuan.
- (4) Persetujuan atas rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (3) termasuk di dalamnya

penetapan besaran Jaminan Pascatambang, jadwal penempatan, dan jangka waktu penempatannya.

- (5) Persetujuan atas rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disampaikan kepada Kepala Perangkat Daerah Perizinan.
- (6) Kepala Perangkat Daerah Perizinan menyampaikan persetujuan atas rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Pemegang IUP Eksplorasi.

Pasal 36

- (1) Dalam hal rencana Pascatambang belum memenuhi ketentuan, Kepala Perangkat Daerah ESDM mengembalikan rencana Pascatambang kepada Kepala Perangkat Daerah Perizinan.
- (2) Kepala Perangkat Daerah Perizinan mengembalikan rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Pemegang IUP Eksplorasi untuk disempurnakan.

Pasal 37

Pemegang IUP Eksplorasi wajib menyampaikan kembali rencana Pascatambang yang telah disempurnakan kepada Kepala Perangkat Daerah Perizinan paling lama 25 (dua puluh lima) hari kerja sejak tanggal pengembalian rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (2).

Bagian Keempat

Perubahan atas Rencana Pascatambang yang Telah Disetujui

Pasal 38

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi wajib melakukan perubahan atas rencana Pascatambang yang telah disetujui jika terjadi perubahan:
 - a. tata guna lahan;

- b. dokumen studi kelayakan; dan/atau
 - c. Dokumen Lingkungan Hidup yang telah disetujui.
- (2) Pemegang IUP Operasi Produksi wajib menyampaikan perubahan atas rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Kepala Perangkat Daerah Perizinan paling lambat tanggal 2 (dua) tahun sebelum akhir kegiatan penambangan.
 - (3) Kepala Perangkat Daerah Perizinan menyampaikan perubahan atas rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Kepala Perangkat Daerah ESDM untuk dimintakan persetujuan.

Pasal 39

Ketentuan mengenai mekanisme pemberian penilaian dan persetujuan atas rencana Pascatambang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 sampai dengan Pasal 37 berlaku secara mutatis mutandis terhadap mekanisme pemberian penilaian dan persetujuan atas perubahan rencana Pascatambang.

Bagian Kelima

Rencana Pascatambang Periode 5 (Lima) Tahun Berikutnya

Pasal 40

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi wajib menyampaikan rencana Pascatambang periode 5 (lima) tahun berikutnya kepada Kepala Perangkat Daerah Perizinan paling lambat 45 (empat puluh lima) hari kalender sebelum berakhirnya periode Pascatambang periode 5 (lima) tahun sebelumnya.
- (2) Dalam hal sisa umur tambang periode berikutnya kurang dari 5 (lima) tahun, rencana Pascatambang disusun sesuai dengan sisa umur tambang.

Bagian Keenam
Jaminan Pascatambang

Pasal 41

- (1) Pemegang IUP Eksplorasi yang akan meningkatkan tahapan IUP Operasi Produksi wajib menyediakan Jaminan Pascatambang sesuai dengan persetujuan besaran Jaminan Pascatambang.
- (2) Penempatan Jaminan Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dalam jangka waktu paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender sejak diterimanya persetujuan rencana Pascatambang oleh pemegang IUP Eksplorasi.
- (3) Jaminan Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa Deposito Berjangka yang ditempatkan pada bank Pemerintah di Indonesia atas nama Kepala Perangkat Daerah ESDM qq pemegang IUP Eksplorasi yang bersangkutan dengan jangka waktu penjaminan sesuai dengan jadwal Pascatambang.

Pasal 42

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi yang akan mengajukan perpanjangan IUP Operasi Produksi wajib menyediakan Jaminan Pascatambang sesuai dengan persetujuan besaran Jaminan Pascatambang.
- (2) Penempatan Jaminan Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dalam jangka waktu paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender sejak diterimanya persetujuan rencana Pascatambang oleh pemegang IUP Operasi Produksi.
- (3) Jaminan Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa Deposito Berjangka yang ditempatkan pada bank Pemerintah di Indonesia atas nama Kepala Perangkat Daerah ESDM qq pemegang IUP Operasi Produksi yang bersangkutan dengan jangka waktu penjaminan sesuai dengan jadwal Pascatambang.

Pasal 43

- (1) Jaminan Pascatambang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 dan Pasal 42 ditempatkan seluruhnya di awal sesuai dengan besaran biaya Pascatambang dan dimuat dalam rencana kerja dan anggaran biaya Operasi Produksi.
- (2) Jaminan Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditempatkan dalam bentuk mata uang Rupiah.
- (3) Penempatan jaminan Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak menghilangkan kewajiban pemegang IUP Operasi Produksi untuk melaksanakan Pascatambang.
- (4) Kekurangan biaya untuk menyelesaikan Pascatambang dari jaminan yang telah ditetapkan, tetap menjadi tanggung jawab pemegang IUP Operasi Produksi.

Bagian Ketujuh Pelaksanaan Pascatambang

Pasal 44

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi wajib melaksanakan Pascatambang berdasarkan rencana Pascatambang yang telah disetujui, paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender setelah tidak ada kegiatan Operasi Produksi pada lahan terganggu.
- (2) Setiap pemegang IUP Operasi Produksi yang tidak melaksanakan ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenai sanksi administratif.
- (3) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa:
 - a. teguran tertulis;
 - b. penghentian kegiatan; dan/atau
 - c. pencabutan IUP Operasi Produksi.
- (4) Teguran tertulis dan penghentian kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a dan

huruf b dilakukan oleh Kepala Perangkat Daerah ESDM.

- (5) Pencabutan IUP Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c dilakukan oleh Kepala Perangkat Daerah Perizinan setelah mendapatkan rekomendasi pencabutan dari Kepala Perangkat Daerah ESDM.

Pasal 45

Dalam hal IUP Operasi Produksi dicabut sebelum habis masa berlakunya izin, pemegang IUP Operasi Produksi wajib melaksanakan dan menyelesaikan kewajiban Pascatambang sampai memenuhi kriteria keberhasilan.

Bagian Kedelapan

Pelaporan Pelaksanaan Pascatambang

Pasal 46

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi wajib menyampaikan laporan pelaksanaan Pascatambang setiap triwulan kepada Kepala Perangkat Daerah ESDM.
- (2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun sesuai dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran huruf G yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.
- (3) Setiap pemegang IUP Operasi Produksi yang tidak melaksanakan ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenai sanksi administratif.
- (4) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (3) berupa:
 - a. teguran tertulis;
 - b. penghentian kegiatan; dan/atau
 - c. pencabutan IUP Operasi Produksi.
- (5) Teguran tertulis dan penghentian kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf a dan huruf b dilakukan oleh Kepala Perangkat Daerah ESDM.

- (6) Pencabutan IUP Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf c dilakukan oleh Kepala Perangkat Daerah Perizinan setelah mendapatkan rekomendasi pencabutan dari Kepala Perangkat Daerah ESDM.

Pasal 47

- (1) Kepala Perangkat Daerah ESDM melakukan penilaian terhadap laporan pelaksanaan Pascatambang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46.
- (2) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan kriteria keberhasilan Pascatambang sebagaimana tercantum dalam Lampiran huruf H yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.
- (3) Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disertai dengan peninjauan lapangan dan dilaksanakan sesuai dengan pedoman penilaian Pascatambang sebagaimana tercantum dalam Lampiran huruf I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.
- (4) Hasil penilaian terhadap laporan pelaksanaan Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dimuat dalam Berita Acara sesuai dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran huruf J yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

Bagian Kesembilan

Penyerahan Lahan Pascatambang

Pasal 48

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi yang telah melakukan Pascatambang wajib menyerahkan lahan Pascatambang kepada pihak yang berhak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

melalui Kepala Perangkat Daerah ESDM setelah memenuhi:

- a. prinsip-prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, keselamatan dan kesehatan kerja, dan konservasi Mineral dan Batubara; dan
 - b. penilaian keberhasilan Reklamasi 100% (seratus persen) pada tahap Operasi Produksi.
- (2) Pemegang IUP Operasi Produksi sebelum menyerahkan lahan Pascatambang harus mengajukan permohonan kepada Kepala Perangkat Daerah ESDM untuk mendapatkan persetujuan penyerahan lahan Pascatambang.
 - (3) Penyerahan lahan Pascatambang merupakan keseluruhan dari Pascatambang di seluruh Wilayah Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi.
 - (4) Kepala Perangkat Daerah ESDM melakukan peninjauan lapangan sebelum memberikan persetujuan penyerahan lahan Pascatambang.
 - (5) Hasil peninjauan lapangan dituangkan dalam bentuk berita acara.
 - (6) Kepala Perangkat Daerah ESDM memberikan persetujuan penyerahan lahan Pascatambang paling lama 60 (enam puluh) hari sejak diterimanya permohonan penyerahan lahan Pascatambang.
 - (7) Tanggung jawab pemeliharaan dan pemantauan lahan pascatambang oleh pemegang IUP Operasi Produksi dinyatakan berakhir setelah Kepala Perangkat Daerah ESDM memberikan persetujuan penyerahan lahan Pascatambang.

Bagian Kesepuluh

Pencairan Jaminan Pascatambang

Pasal 49

- (1) Kepala Perangkat Daerah ESDM dapat memberikan persetujuan pencairan Jaminan Pascatambang berikut bunganya berdasarkan:

- a. hasil penilaian terhadap laporan pelaksanaan Pascatambang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47.
 - b. persetujuan penyerahan lahan Pascatambang dari Kepala Perangkat Daerah ESDM.
- (2) Pencairan Jaminan Pascatambang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan setelah hasil penilaian terhadap keberhasilan Pascatambang mencapai nilai 100% (seratus persen).
 - (3) Apabila berdasarkan evaluasi laporan dan peninjauan lapangan, keberhasilan pelaksanaan Pascatambang kurang dari 60% (enam puluh persen) sampai berakhirnya periode pelaksanaan Pascatambang, maka Kepala Perangkat Daerah ESDM menetapkan pihak ketiga untuk melaksanakan Pascatambang.
 - (4) Penetapan pihak ketiga sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 50

- (1) Dalam hal IUP Operasi Produksi telah berakhir:
 - a. Pemegang IUP Operasi Produksi belum melakukan kegiatan Operasi Produksi dan tidak melakukan pencairan Jaminan Pascatambang sampai dengan 2 (dua) tahun setelah berakhirnya IUP Operasi Produksi; atau
 - b. pemegang IUP Operasi Produksi tidak melakukan pelaporan dan pencairan Jaminan Pascatambang sampai dengan 2 (dua) tahun setelah berakhirnya IUP Operasi Produksi,maka Jaminan Pascatambang dicairkan dan disetorkan ke kas daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Pemegang IUP Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak dapat:

- a. mengajukan perpanjangan IUP Operasi Produksi; atau
- b. mengajukan IUP baru.

BAB IV

KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 51

- (1) Rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi dan/atau rencana Pascatambang yang disetujui:
 - a. Pemerintah Kabupaten sebelum berlakunya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
 - b. Perangkat Daerah ESDM sebelum berlakunya Peraturan Gubernur ini,dinyatakan tetap berlaku sampai dengan jangka waktu berakhirnya IUP Operasi Produksi.
- (2) Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi yang ditempatkan sebelum berlakunya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, dialihkan penempatannya menjadi atas nama Kepala Perangkat Daerah ESDM qq pemegang IUP Operasi Produksi yang bersangkutan dengan jangka waktu penjaminan sesuai dengan jadwal Reklamasi.
- (3) Pemegang IUP Operasi Produksi yang diterbitkan sebelum berlakunya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, wajib menyusun rencana Pascatambang dan menempatkan Jaminan Pascatambang sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Gubernur ini.
- (4) Penempatan Jaminan Pascatambang oleh pemegang IUP Eksplorasi yang sebelumnya dapat diangsur dan wajib terkumpul seluruhnya 2 (dua) tahun sebelum memasuki pelaksanaan Pascatambang, sejak berlakunya Peraturan Gubernur ini wajib ditempatkan seluruhnya sebelum IUP Operasi Produksi diterbitkan.

- (5) Penempatan Jaminan Pascatambang oleh pemegang IUP Operasi Produksi yang sebelumnya dapat diangsur dan wajib terkumpul seluruhnya 2 (dua) tahun sebelum memasuki pelaksanaan Pascatambang, sejak berlakunya Peraturan Gubernur ini wajib melunasi angsuran sebelum melanjutkan kegiatan Operasi Produksinya.
- (6) Sebelum berlakunya Peraturan Gubernur ini, dalam hal masa berlaku IUP Operasi Produksi telah berakhir:
- a. pemegang IUP Operasi Produksi belum melakukan kegiatan Operasi Produksi dan tidak melakukan pencairan Jaminan Reklamasi dan Pascatambang sampai dengan 2 (dua) tahun setelah berakhirnya IUP Operasi Produksi; atau
 - b. pemegang IUP Operasi Produksi tidak melakukan pelaporan dan Pencairan Jaminan Reklamasi dan/atau Jaminan Pascatambang sampai dengan 2 (dua) tahun setelah berakhirnya IUP Operasi Produksi;
- maka Jaminan Reklamasi tahap Operasi Produksi atau Jaminan Pascatambang dicairkan dan disetorkan ke kas daerah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (7) Dana yang disetorkan ke kas daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (6) dapat digunakan sepanjang untuk kegiatan yang berkaitan dengan Reklamasi tahap Operasi Produksi dan Pascatambang lahan bekas tambang, melalui mekanisme Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah.

BAB V

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 52

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta.

Ditetapkan di Yogyakarta
pada tanggal 4 April 2019

GUBERNUR
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA,

ttd.

HAMENGKU BUWONO X

Diundangkan di Yogyakarta
pada tanggal 4 April 2019

SEKRETARIS DAERAH
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA,

ttd.

GATOT SAPTADI

BERITA DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2019 NOMOR 26

Salinan Sesuai Dengan Aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

DEWO ISNU BROTO I.S.
NIP. 19640714 199102 1 001

LAMPIRAN
PERATURAN GUBERNUR
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
NOMOR 26 TAHUN 2019
TENTANG
TATA CARA REKLAMASI TAHAP
OPERASI PRODUKSI DAN
PASCATAMBANG PADA KEGIATAN
USAHA PERTAMBANGAN MINERAL
LOGAM, MINERAL BUKAN LOGAM,
DAN BATUAN

A. Rencana Reklamasi Tahap Operasi Produksi

FORMAT	KETERANGAN
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Status pemegang IUP	berisikan tentang: a. identitas pemegang IUP (nama badan usaha/koperasi/perseorangan, alamat lengkap, penanggung jawab rencana atau kegiatan); dan b. uraian singkat mengenai status perizinan (nomor, tanggal diterbitkannya, masa berlaku, status PMA/PMDN, IUP)
1.2. Luas wilayah IUP	berisikan tentang: a. uraian luas wilayah dalam IUP yang direncanakan untuk kegiatan Operasi Produksi dan fasilitas penunjang; dan b. uraian luas fasilitas penunjang di luar wilayah IUP yang digunakan untuk menunjang kegiatan Operasi Produksi (<i>project area</i>).
1.3. Persetujuan Dokumen Lingkungan Hidup	berisikan tentang uraian persetujuan Dokumen Lingkungan Hidup dari instansi yang berwenang (nomor, tanggal, nama instansi)
1.4. Lokasi dan kesampaian wilayah	berisikan tentang: a. uraian singkat mengenai lokasi kegiatan Operasi Produksi (desa, kecamatan, kabupaten/kota, provinsi, posisi geografis) dilengkapi dengan peta situasi lokasi dengan ketelitian peta skala minimal 1:25.000 (satu banding dua puluh lima ribu); dan b. uraian singkat mengenai sarana transportasi dari dan ke lokasi kegiatan Operasi Produksi.
1.5. Tata guna lahan sebelum dan sesudah kegiatan Ekplorasi	berisikan tentang uraian mengenai tata guna lahan sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan operasi produksi
BAB II RENCANA PEMBUKAAN LAHAN	
2.2. Area Penambangan	berisikan tentang: a. uraian mengenai lokasi dan luas penyebaran cadangan, metode Penambangan, umur tambang, peralatan

	yang digunakan, lokasi, dan luas lahan yang digunakan untuk Penambangan; dan b. uraian mengenai rencana produksi, nisbah pengupasan (<i>strip ratio</i>), dan lain-lain.
2.3. Timbunan	berisikan tentang: a. uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang digunakan untuk: 1) penimbunan tanah zona pengakaran; dan 2) penimbunan batuan samping dan/atau tanah/batuan penutup di dalam dan di luar tambang. b. uraian mengenai luas lahan dan lokasi yang digunakan untuk penimbunan komoditas tambang.
2.4. Jalan	berisikan tentang uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang dibuka untuk pembuatan jalan tambang dan/atau jalan angkut
2.5. Kolam Sedimen	berisikan tentang uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang dibuka untuk pembuatan kolam sedimen.
2.6. Fasilitas penunjang	berisikan tentang uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang dibuka untuk digunakan sebagai instalasi dan fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian, kantor, perumahan (<i>camp</i> atau <i>flying camp</i>), bengkel, dan fasilitas penunjang lainnya.
BAB III PROGRAM REKLAMASI	
3.1. Lahan yang akan direklamasi	berisikan tentang uraian mengenai tahapan kegiatan Reklamasi pada lokasi dan luas lahan terganggu yang akan direklamasi yang meliputi: a. lahan bekas tambang; b. timbunan batuan samping dan/atau tanah/batuan penutup di luar tambang; c. jalan tambang dan/atau jalan angkut yang tidak digunakan lagi; d. bekas kolam sedimen; dan e. fasilitas penunjang lainnya.
3.2. Teknik dan peralatan yang akan digunakan dalam Reklamasi	berisikan tentang uraian mengenai teknik dan peralatan yang digunakan untuk Reklamasi lahan.
3.3. Penatagunaan lahan	berisikan tentang uraian rencana kegiatan penatagunaan lahan pada lahan bekas tambang dan di luar bekas tambang, meliputi lokasi dan luas serta Uraian mengenai jenis, lokasi asal material, dan volume sumber material pengisi (apabila dilakukan <i>back filling</i>)
3.4. Revegetasi	berisikan tentang uraian mengenai jenis tanaman dan jumlah tanaman, jarak tanam, lokasi, dan luas lahan yang akan direvegetasi.
3.5. Pekerjaan sipil sesuai peruntukan lahan Pascatambang atau program Reklamasi bentuk lain	berisikan tentang uraian mengenai kegiatan penatagunaan lahan beserta lokasi dan luasannya yang peruntukannya bukan revegetasi (contoh: area permukiman, kawasan industri, pariwisata, pembudidayaan, dan lain-lain).
3.6. Rencana pemanfaatan lubang bekas tambang (<i>void</i>)	berisikan tentang uraian rinci mengenai rencana Reklamasi pada lahan bekas tambang berupa lubang bekas Tambang (<i>void</i>) yang meliputi: a. stabilisasi lereng; b. pengamanan lubang bekas tambang

	(void); c. pemulihan dan pemantauan kualitas air serta pengelolaan air dalam lubang bekas tambang (void) sesuai dengan peruntukannya; dan d. pemeliharaan lubang bekas tambang (void).
3.7. Pemeliharaan	berisikan tentang uraian mengenai pemeliharaan lahan yang telah direklamasi, pemupukan, pemberantasan hama dan penyakit tanaman, upaya menjaga kestabilan lereng, dan lain-lain.
BAB IV KRITERIA KEBERHASILAN	berisikan tentang uraian mengenai: a. kriteria keberhasilan Reklamasi dalam bentuk revegetasi meliputi standar keberhasilan penatagunaan lahan, revegetasi, pekerjaan sipil, dan penyelesaian akhir; dan b. kriteria keberhasilan Reklamasi bentuk lain sesuai kajian.
BAB V RENCANA BIAYA REKLAMASI	
5.1. Biaya langsung	
5.1.1. Biaya penatagunaan lahan	berisikan tentang biaya: a. penataan lahan; b. penebaran tanah zona pengakaran; dan c. pengendalian erosi dan sedimentasi.
5.1.2. Biaya revegetasi	berisikan tentang biaya: a. analisis kualitas tanah; b. pemupukan; c. pengadaan bibit; d. penanaman; dan e. pemeliharaan tanaman.
5.1.3. Biaya pencegahan dan penanggulangan air asam tambang	
5.1.4. Biaya pekerjaan sipil sesuai peruntukan lahan Pascatambang atau program Reklamasi bentuk lain	
5.1.5. Biaya pemanfaatan lubang bekas tambang (void)	berisikan tentang biaya: a. stabilisasi lereng; b. pengamanan lubang bekas tambang (void); c. pemulihan dan pemantauan kualitas air serta pengelolaan air dalam d. lubang bekas tambang (void) sesuai dengan peruntukannya; dan e. pemeliharaan lubang bekas tambang (void).
5.2. Biaya tidak langsung	berisikan tentang uraian mengenai biaya yang harus dimasukkan dalam perhitungan Reklamasi dan sedapat mungkin ditetapkan dengan menggunakan standar acuan yang ditentukan sebagai berikut: a. biaya mobilisasi dan demobilisasi alat sebesar 2,5% (dua koma lima persen) dari biaya langsung atau berdasarkan perhitungan; b. biaya perencanaan Reklamasi sebesar 2% (dua persen) sampai dengan 10% (sepuluh persen) dari biaya langsung; c. biaya administrasi dan keuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana Reklamasi tahap Operasi Produksi sebesar 3% (tiga persen) sampai dengan 14% (empat belas persen) dari biaya langsung; dan

	d. biaya supervisi sebesar 2% (dua persen) sampai dengan 7% (tujuh persen) dari biaya langsung.
5.3. Total Biaya	berisikan tentang uraian mengenai total biaya langsung ditambah dengan biaya tidak langsung dan biaya tersebut sudah harus memperhitungkan nilai uang masa depan dalam mata uang Rupiah.
DAFTAR LAMPIRAN	
1. Peta situasi rencana pembukaan lahan dengan ketelitian peta skala minimal 1:10.000 (satu banding sepuluh ribu) beserta data spasial dalam bentuk <i>shape file</i> (.shp)	
2. Peta situasi rencana Reklamasi dengan ketelitian peta skala minimal 1:10.000 (satu banding sepuluh ribu) beserta data spasial dalam bentuk <i>shape file</i> (.shp).	
Catatan:	
Jika wilayahnya sangat luas dan atau terdiri dari beberapa blok Penambangan/produksi, sehingga tidak dapat digambarkan dalam 1 (satu) peta untuk setiap tahun, maka dapat digambarkan dalam beberapa lembar peta dan dilengkapi dengan peta indeks.	
DAFTAR TABEL	
1. Tabel 1 Rencana Reklamasi Tahap Operasi Produksi	format disusun dengan Matrik A.1
2. Tabel 2 Rencana Biaya Reklamasi Tahap Operasi Produksi	format disusun dengan Matrik A.2

Matrik A.1. Rencana Reklamasi Tahap Operasi Produksi
 Periode Tahun: ... s.d ... *)

NO.	URAIAN	TAHUN				
		2018*)	2019*)	2020*)	2021*)	2022*)
1.	Lahan yang dibuka (ha)					
	a. area penambangan					
	b. area di luar penambangan:					
	1) timbunan tanah zona pengakaran					
	2) timbunan batuan samping dan/atau tanah/batuan penutup					
	3) timbunan komoditas tambang					
	4) jalan tambang dan/atau jalan angkut					
	5) jalan yang tidak digunakan lagi					
	6) fasilitas penunjang lainnya yang tidak digunakan lagi					
	7) kantor dan perumahan (<i>camp</i> atau <i>flying camp</i>)					
	8) bengkel					
	9) fasilitas penunjang lainnya					
2.	Penambangan					
	a. lahan selesai ditambang (ha)					
	b. lahan/ <i>front</i> aktif ditambang (ha)					
	c. volume batuan samping dan/atau tanah/batuan penutup yang digali (BCM atau m ³)					
3.	Penimbunan					
	a. di bekas tambang (ha)					

	b. di luar bekas tambang (ha)					
	c. volume yang ditimbun di bekas tambang (m ³)					
	d. volume yang ditimbun di luar bekas tambang (m ³)					
4.	Reklamasi					
	a. penatagunaan lahan:					
	1) penataan lahan (ha)					
	2) penebaran tanah zona pengakaran (ha)					
	3) pengendalian erosi dan sedimentasi					
	b. revegetasi (ha):					
	1) analisis kualitas tanah (conto)					
	2) pemupukan (ha)					
	3) pengadaan bibit (batang dan/atau kg)					
	4) penanaman (batang)					
	5) pemeliharaan tanaman (ha)					
5.	Pencegahan dan penanggulangan air asam tambang (conto)					
6.	Pekerjaan sipil sesuai peruntukan lahan Pascatambang atau program Reklamasi bentuk lain (satuan luas)					
7.	Rencana pemanfaatan lubang bekas tambang (<i>void</i>):					
	a. stabilisasi lereng (ha)					
	b. pengamanan lubang bekas tambang (<i>void</i>) (ha)					
	c. pemulihan dan pemantauan kualitas air dan serta pengelolaan air dalam lubang bekas tambang (<i>void</i>) sesuai dengan peruntukannya.					
	d. pemeliharaan lubang bekas tambang (<i>void</i>).					

Keterangan:
 *)contoh

Matrik A.2 Rencana Biaya Reklamasi Tahap Operasi Produksi
 Komoditas Mineral Logam
 Periode Tahun ... s.d. ... *)

NO.	DESKRIPSI BIAYA	TAHUN				
		2018*)	2019*)	2020*)	2021*)	2022*)
1.	Biaya langsung (Rp)					
	a. biaya penatagunaan lahan, terdiri atas biaya:					
	1) penataan lahan					
	2) penebaran tanah zona pengakaran					
	3) pengendalian erosi dan sedimentasi					
	b. biaya revegetasi, terdiri atas biaya:					
	1) analisis kualitas tanah					
	2) pemupukan					
	3) pengadaan bibit					
	4) penanaman					
	5) pemeliharaan tanaman					

	c. biaya pencegahan dan penanggulangan air asam tambang					
	d. biaya untuk pekerjaan sipil sesuai peruntukan lahan Pascatambang atau program Reklamasi bentuk lain					
	e. biaya pemanfaatan lubang bekas tambang (<i>void</i>) terdiri atas biaya:					
	1) stabilitas lereng					
	2) pengamanan lubang bekas tambang (<i>void</i>)					
	3) pemulihan dan pemantauan kualitas air serta pengelolaan air dalam lubang bekas tambang (<i>void</i>) sesuai dengan peruntukannya					
	4) pemeliharaan lubang bekas tambang (<i>void</i>)					
	SUBTOTAL 1 (Rp)					
2.	Biaya tidak langsung (Rp)					
	a. biaya mobilisasi dan demobilisasi alat**1)					
	b. biaya perencanaanReklamasi**2)					
	c. biaya administrasi dankeuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana Reklamasi tahap Operasi Produksi**3)					
	d. biaya supervisi**4)					
	SUBTOTAL 2 (Rp)					
	TOTAL (Rp)					

Keterangan:

*)contoh

**1)besarnya 2,5% dari biaya langsung atau berdasarkan perhitungan
 **2)besarnya 2% - 10% dari biaya langsung (*grafik Englemen’s Heavy Construction Cost File*)
 **3)besarnya 3% - 14% dari biaya langsung (*grafik Englemen’s Heavy Construction Cost File*)
 **4) besarnya 2% - 7% dari biaya langsung (*grafik Englemen’s Heavy Construction Cost File*)

B. Laporan Pelaksanaan Reklamasi Tahap Operasi Produksi

Format	Keterangan
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
BATANG TUBUH	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Status pemegang IUP	berisikan tentang: a. identitas pemegang IUP (nama badan usaha/ koperasi/perseorangan, alamat lengkap, penanggung jawab rencana atau kegiatan);dan b. uraian singkat mengenai status perizinan (nomor, tanggal diterbitkannya, masa berlaku, status PMA/PMDN IUP).
1.2. Luas Wilayah IUP atau IUPK dan fasilitas penunjang di luar wilayah IUP (<i>project area</i>)	berisikan tentang: a. uraian luas wilayah dalam IUP yang direncanakan untuk kegiatan Operasi Produksi dan fasilitas penunjang; dan b. uraian luas fasilitas penunjang di luar wilayah IUP yang digunakan untuk menunjang kegiatan Operasi Produksi (<i>project area</i>).
1.3. Persetujuan Dokumen Lingkungan Hidup	berisikan uraian persetujuan Dokumen Lingkungan Hidup dari instansi yang berwenang (nomor, tanggal, dan nama instansi.
BAB II PEMBUKAAN LAHAN	
2.1. Area Penambangan	berisikan tentang: a. uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang dibuka; dan b. uraian mengenai rencana dan realisasi produksi, <i>stripping ratio</i> , dan lain-lain
2.2. Timbunan	berisikan tentang: a. uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang digunakan untuk: 1) penimbunan tanah zona pengakaran; dan 2) penimbunan batuan samping dan/atau tanah/batuan penutup di dalam dan di luar tambang. b. uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang digunakan untuk penimbunan komoditas tambang; c. uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang digunakan untuk penimbunan/ penyimpanan limbah fasilitas penunjang.
2.3. Jalan	berisikan uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang dibuka untuk pembuatan jalan tambang dan/atau jalan angkut.
2.4. Kolam sediman	berisikan uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang dibuka untuk pembuatan kolam sedimen dan sarana kendali erosi.
2.5. Fasilitas Penunjang	berisikan uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang dibuka untuk digunakan sebagai instalasi dan fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian, kantor, perumahan (<i>camp</i> atau <i>flying camp</i>), bengkel, dan fasilitas penunjang lainnya.
BAB III PELAKSANAAN REKLAMASI	
3.1. Lahan yang direklamasi	berisikan uraian mengenai tahapan kegiatan Reklamasi pada lokasi dan luas lahan

	terganggu yang telah direklamasi, meliputi: - lahan bekas tambang; - timbunan batuan samping dan/atau tanah/batuan penutup di luar tambang; - jalan tambang dan/atau jalan angkut yang tidak digunakan lagi; - bekas kolam sedimen; dan - fasilitas penunjang lainnya.
3.2. Teknik dan peralatan yang digunakan dalam Reklamasi	berisikan uraian mengenai teknik dan peralatan yang digunakan untuk Reklamasi lahan
3.3. Penataan lahan	berisikan uraian mengenai kegiatan penatagunaan lahan pada lahan bekas tambang dan di luar bekas tambang, meliputi lokasi dan luas serta Uraian mengenai jenis, lokasi asal material, dan volume sumber material pengisi (apabila dilakukan <i>back filling</i>).
3.4. Revegetasi	berisikan uraian mengenai jenis tanaman dan jumlah tanaman, jarak tanam, lokasi, dan luas lahan yang direvegetasi
3.5. Pekerjaan sipil sesuai peruntukan lahan Pascatambang atau program Reklamasi bentuk lain	berisikan uraian mengenai kegiatan penatagunaan lahan beserta lokasi dan luasannya yang peruntukannya bukan revegetasi (contoh: area permukiman, kawasan industri, pariwisata, dan lainlain).
3.6. Pemanfaatan lubang bekas tambang (<i>void</i>)	uraian rinci mengenai Reklamasi pada lahan bekas tambang berupa lubang bekas tambang (<i>void</i>) yang meliputi: - stabilisasi lereng; - pengamanan lubang bekas tambang(<i>void</i>); - pemulihan dan pemantauan kualitas air serta pengelolaan air dalam lubang bekas tambang (<i>void</i>) sesuai dengan peruntukannya; dan - pemeliharaan lubang bekas tambang (<i>void</i>).
3.7. Pemeliharaan	berisikan uraian mengenai pemeliharaan lahan yang telah direklamasi, pemupukan, serta pemberantasan hama dan penyakit tanaman.
BAB IV BIAYA REKLAMASI	
4.1. Biaya penatagunaan lahan	terdiri atas: - penataan lahan; - penebaran tanah zona pengakaran; dan - pengendalian erosi dan sedimentasi
4.2. Biaya revegetasi	terdiri atas biaya: - analisis kualitas tanah; - pemupukan; - pengadaan bibit; - penanaman; dan - pemeliharaan tanaman.
4.3. Biaya pencegahan dan penanggulangan air asam tambang	
4.4. Biaya pekerjaan sipil sesuai peruntukan lahan Pascatambang atau program Reklamasi bentuk lain	terdiri atas biaya: kegiatan penatagunaan lahan beserta lokasi dan luasannya yang peruntukannya bukan revegetasi (contoh: area permukiman, kawasan industri, pariwisata, dan lain-lain)

4.5. Biaya pemanfaatan lubang bekas tambang	terdiri atas biaya: a. stabilisasi lereng; b. pengamanan lubang bekas tambang (<i>void</i>); c. pemulihan dan pemantauan kualitas air serta pengelolaan air dalam lubang bekas tambang (<i>void</i>) sesuai dengan peruntukannya; dan d. pemeliharaan lubang bekas tambang (<i>void</i>).
DAFTAR LAMPIRAN	
1. Tabel 1 Rekapitulasi Pelaksanaan Reklamasi tahap Operasi Produksi	disusun dengan format Matrik B.1.
2. Tabel 2 Rekapitulasi Biaya Reklamasi tahap Operasi Produksi	disusun dengan format Matrik B.2.
3. Peta realisasi dan rencana pembukaan lahan dengan ketelitian peta skala minimal 1:10.000 (satu banding sepuluh ribu) beserta data spasial dalam bentuk <i>shape file</i> (.shp).	peta-peta dibuat harus dengan skala yang representatif dan informatif.
4. Peta realisasi dan rencana kemajuan Reklamasi dengan ketelitian peta skala minimal 1:10.000 (satu banding sepuluh ribu) beserta data spasial dalam bentuk <i>shape file</i> (.shp).	
5. Peta citra satelit resolusi tinggi (definisi mengikuti sdpt) realisasi kemajuan Reklamasi (untuk mineral logam dan batubara)	

Matrik B.1. Rekapitulasi Pelaksanaan Reklamasi tahap Operasi Produksi

No.	Uraian	Kumulatif s.d. Tahun n-1	Tahun n	Kumulatif s.d. Tahun n
1.	Lahan yang dibuka (ha)			
	a. area penambangan:			
	b. area di luar area penambangan:			
	1) timbunan tanah zona pengakaran 2) timbunan batuan samping dan/atau tanah/batuan penutup 3) timbunan komoditas tambang 4) timbunan/penyimpanan limbah fasilitas penunjang 5) jalan tambang dan/atau jalan angkut 6) kolam sedimen 7) instalasi dan fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian 8) kantor dan perumahan (<i>camp</i> atau <i>flying camp</i>) 9) bengkel 10) fasilitas penunjang lainnya			
2.	Penambangan			
	a. lahan selesai ditambang (ha)			
	b. lahan/ <i>front</i> aktif ditambang (ha)			

	c. volume batuan samping dan/atau tanah/batuan penutup yang digali (BCM atau m ³)			
3.	Penimbunan			
	a. di bekas tambang (ha)			
	b. di luar bekas tambang (ha)			
	c. volume yang ditimbun di bekas tambang (m ³)			
	d. volume yang ditimbun di luar bekas tambang (m ³)			
4.	Reklamasi			
	a. penatagunaan lahan: 1) penataan lahan (ha) 2) penebaran tanah zona pengakaran (ha) 3) pengendalian erosi dan sedimentasi			
	b. Revegetasi (ha): 1) analisis kualitas tanah (<i>conto</i>) 2) pemupukan (ha) 3) pengadaan bibit (batang dan/atau kg) 4) penanaman (batang) 5) pemeliharaan tanaman (ha)			
5.	Pencegahan dan penanggulangan air asam tambang (<i>conto</i>)			
6.	Pekerjaan sipil sesuai peruntukan lahan Pascatambang atau program Reklamasi bentuk lain (satuan luas)			
7.	Pemanfaatan lubang bekas tambang (<i>void</i>):			
	a. stabilisasi lereng (ha)			
	b. pengamanan lubang bekas tambang (<i>void</i>) (ha)			
	c. pemulihan dan pemantauan kualitas air serta pengelolaan air dalam lubang bekas tambang (<i>void</i>) sesuai dengan peruntukannya			
	d. pemeliharaan lubang bekas tambang (<i>void</i>) (ha).			

Matrik B.2. Rekapitulasi Biaya Reklamasi tahap Operasi Produksi

No.	Deskripsi Biaya	Tahun n	
		Rencana	Realisasi
1.	Biaya langsung (Rp)		
	a. biaya penataan kegunaan lahan, terdiri atas biaya: 1) penataan lahan 2) penebaran tanah zona pengakaran 3) pengendalian erosi dan sedimentasi b. biaya revegetasi, terdiri atas biaya: 1) analisis kualitas tanah 2) pemupukan 3) pengadaan bibit 4) penanaman 5) pemeliharaan tanaman		

	c. biaya pencegahan dan penanggulangan air asam tambang		
	d. biaya untuk pekerjaan sipil sesuai peruntukan lahan Pascatambang atau program Reklamasi bentuk lain		
	e. biaya pemanfaatan lubang bekas tambang (<i>void</i>), terdiri atas biaya: 1) stabilisasi lereng 2) pengamanan lubang bekas tambang (<i>void</i>) 3) pemulihan dan pemantauan kualitas air serta pengelolaan air dalam lubang bekas tambang (<i>void</i>) sesuai dengan peruntukannya 4) pemeliharaan lubang bekas tambang (<i>void</i>).		
	SUBTOTAL 1 (Rp)		
2.	Biaya tidak langsung (Rp)		
	biaya mobilisasi dan demob alat		
	biaya perencanaan Reklamasi		
	biaya administrasi dan keuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana Reklamasi tahap Operasi Produksi		
	biaya supervisi		
	SUBTOTAL 2 (Rp)		

C. Kriteria Keberhasilan Reklamasi Tahap Operasi Produksi

No.	Kegiatan Reklamasi	Objek Kegiatan	Parameter	Rencana	Realisasi/ Hasil	Standar Keberhasilan	Hasil Evaluasi
1.	Penatagunaan Lahan	Penataan lahan	a. luas area yang ditata			Sesuai dengan rencana	
			b. stabilitas timbunan			Tidak ada longsoran	
		Penimbulan kembali lahan bekas tambang	a. luas area yang ditimbun			Sesuai atau melebihi rencana	
			b. stabilitas timbunan			Tidak ada longsoran	
			c. bekas parit uji			Sesuai atau melebihi rencana	
		Penebaran tanah zona pengakaran	a. luas area yang ditebar			• Baik (lebih dari 75% dari luas keseluruhan areal bekas tambang); • Sedang (50%-75% dari luas keseluruhan areal bekas tambang)	
			b. pH tanah			• Baik (5 - 6); • Sedang (4,5 - <5);	
		Pengendalian erosi dan sedimentasi	a. saluran drainase			Tidak terjadi erosi dan sedimentasi aktif pada lahan yang sudah ditata	
			b. bangunan pengendali erosi			Tidak terjadi alur-alur erosi	
2.	Revegetasi	Penanaman	a. luas area penanaman: 1) tanaman			Sesuai dengan rencana	

			penutup <i>(cover crop)</i> 2) tanaman cepat tumbuh 3) tanaman lokal				
			b. pertumbuh an tanaman 1) tanaman penutup <i>(cover crop)</i> 2) tanaman cepat tumbuh 3) tanaman lokal			• Baik (rasio tumbuh >80%; • Sedang (rasio tumbuh 60% - 80%);	
		Pengelolaan material pembangkit air asam tambang	a. pengelolaa n material			Sesuai dengan rencana	
			b. bangunan pengendali erosi			Tidak terjadi alur-alur erosi	
			c. kolam pengendap sedimen			Kualitas air keluaran memenuhi ketentuan Baku Mutu Lingkunga n	

D. Pedomannya Penilaian Reklamasi Tahap Operasi Produksi

No.	Uraian Kegiatan	Bobot (%)	Hasil Penilaian (%)
1.	Penatagunaan lahan:		
	a. penataan lahan dan penimbunan kembali lahan bekas tambang	40	
	b. penebaran tanah zona pengakaran	10	
	c. pengendalian erosi dan sedimentasi	10	
2.	Revegetasi		
	a. penanaman tanaman penutup (<i>cover crop</i>)	2,5	
	b. penanaman tanaman cepat tumbuh	7,5	
	c. penanaman tanaman jenis lokal	5	
	d. pengendalian air asam tambang	5	
3.	Penyelesaian Akhir		
	a. Penutupan tajuk	10	
	b. Perawatan	10	
TOTAL		100	

E. Berita Acara Penilaian Keberhasilan Reklamasi Tahap Operasi Produksi

BERITA ACARA PENILAIAN KEBERHASILAN REKLAMASI
TAHAP OPERASI PRODUKSI
IUP...
Kabupaten ..., Provinsi ...

Pada hari ini ... tanggal/Bulan/Tahun, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

- 1. Nama :
NIP :
Unit Kerja :
- 2. Nama :
NIP :
Unit Kerja :
- 3. dan seterusnya

Sesuai dengan surat tugas ... nomor ... tanggal ..., telah melakukan evaluasi pelaksanaan Reklamasi dan revegetasi Tahun ... pada kegiatan Pertambangan Mineral/Batubara IUP... di Kabupaten ..., Provinsi ...

Berdasarkan hasil evaluasi serta penilaian laporan dan/atau peninjauan lapangan IUP... telah melaksanakan kewajiban Reklamasi dan revegetasi tahun ..., namun masih perlu dilakukan ...

Dengan demikian hasil evaluasi pelaksanaan Reklamasi tahun ... disimpulkan sebagai berikut:

URAIAN	TAHUN		
	n-1	n	n+1
Keberhasilan Reklamasi (%)			
Sisa (%)			

(hasil perhitungan terlampir)

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

tempat, tanggal
Tim Pemeriksa Pelaksanaan Pascatambang.

Unit Kerja ...

Nama
NIP

Nama
NIP

Unit Kerja ...

Nama
NIP

Nama
NIP

IUP...

F. Rencana Pascatambang

FORMAT	KETERANGAN
KATA PENGANTAR	
INTISARI	
DAFTAR ISI	
BATANG TUBUH	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	berisikan tentang: a. identitas pemegang IUP atau IUPK (nama badan usaha/ koperasi/perseorangan, alamat lengkap, penanggung jawab rencana atau kegiatan); b. uraian singkat mengenai peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan kegiatan Pascatambang; dan c. uraian singkat mengenai status perizinan (nomor, tanggal diterbitkannya, masa berlaku, status PMA/PMDN, IUP atau IUPK).
1.2. Maksud dan tujuan	
1.3. Pendekatan dan ruang lingkup	
BAB II PROFIL WILAYAH	
2.1. Lokasi dan kesampaian wilayah	berisikan tentang: a. uraian singkat mengenai lokasi kegiatan Operasi Produksi (desa, kecamatan, kabupaten/kota, provinsi dan posisi geografi), dilengkapi dengan peta situasi lokasi tambang dengan ketelitian peta skala minimal 1:25.000 (satu banding dua puluh lima ribu); dan b. uraian singkat mengenai sarana perhubungan dari dan ke lokasi kegiatan Operasi Produksi.
2.2. Kepemilikan dan peruntukan lahan	Uraian rinci mengenai status kepemilikan dan peruntukan lahan di dalam WIUP atau WIUPK dilengkapi dengan peta peruntukan lahan dengan skala minimal 1:25.000 (satu banding dua puluh lima ribu)
2.3. Rona lingkungan awal	Uraian rinci mengenai rona lingkungan hidup awal yang diperkirakan terkena dampak serta telaahan komponen lingkungan yang terkena dampak, meliputi: a. peruntukan lahan; b. morfologi dilengkapi peta dengan ketelitian peta skala minimal 1:25.000 (satu banding dua puluh lima ribu); c. air permukaan (sungai, danau, dan rawa); d. air tanah; e. biologi akuatik dan terestrial; dan f. sosial, budaya, dan ekonomi (demografi, mata pencaharian, kesehatan, pendidikan, dan lain-lain).
2.4. Kegiatan lain di sekitar tambang	Uraian rinci mengenai kegiatan lain yang berada di sekitar tambang dilengkapi dengan peta situasi dengan skala minimal 1: 25.000 (satu banding dua puluh lima ribu).
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN PERTAMBANGAN	
3.1. Keadaan cadangan awal	Uraian rinci mengenai cadangan komoditas tambang pada awal kegiatan dan/atau pada saat dokumen ini disusun yang meliputi penyebaran, jumlah, kadar dan klasifikasi, serta karakteristik geokimia batuan sampling dan/atau tanah/batuan penutup

3.2. Sistem dan metode Penambangan	Uraian rinci mengenai sistem dan metode Penambangan, persiapan Penambangan, jadwal Penambangan, tingkat produksi dan umur tambang, penanganan tanah zona pengakaran, batuan samping dan/atau tanah/batuan penutup, dan air asam tambang serta upaya pengendalian erosi dan sedimentasi.
3.3. Pengolahan dan/atau pemurnian	Uraian rinci mengenai kegiatan pengolahan dan/atau pemurnian komoditas tambang yang meliputi proses, jenis dan jumlah pemakaian <i>reagen</i> , serta jumlah dan upaya penanganan limbah.
3.4. Fasilitas penunjang	Uraian rinci mengenai fasilitas penunjang yang telah dan/atau akan dibangun, antara lain kantor, mess, gudang, sekolah, rumah sakit/poliklinik, laboratorium, transmisi tegangan tinggi, tangki bahan bakar minyak, tempat ibadah, jembatan, jalan, tangki air, pelabuhan/dermaga, bandara, rel kereta api, jalur kabel, jalur pipa, jalur <i>conveyor</i> , dam/bendungan, pembangkit listrik, beserta informasi lokasi, ukuran, konstruksi serta dilengkapi peta situasi dengan skala minimal 1: 25.000 (satu banding dua puluh lima ribu).
BAB IV RONA LINGKUNGAN AKHIR LAHAN PASCATAMBANG	
4.1. Keadaan cadangan tersisa	Uraian rinci mengenai cadangan komoditas tambang yang tersisa setelah umur tambang berakhir sebelum daerah tersebut ditinggalkan
4.2. Peruntukan lahan	Uraian rinci mengenai peruntukan lahan: a. pada akhir umur tambang; dan b. pada akhir Pascatambang.
4.3. Morfologi	Uraian rinci mengenai prediksi kondisi morfologi: a. pada akhir umur tambang; dan b. pada akhir Pascatambang.
4.4. Air permukaan dan air tanah	Uraian rinci mengenai prediksi kondisi kualitas air sungai, danau, rawa dan kondisi air tanah setelah umur tambang berakhir.
4.5. Biologi akuatik dan terrestrial	berisikan tentang: a. uraian rinci mengenai prediksi kondisi flora akuatik dan terrestrial setelah umur tambang berakhir; dan b. uraian rinci mengenai prediksi kondisi fauna akuatik dan terrestrial setelah umur tambang berakhir.
4.6. Sosial, budaya, dan ekonomi	Uraian rinci mengenai prediksi kondisi sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat setempat pada saat umur tambang berakhir.
BAB V HASIL KONSULTASI DENGAN PEMANGKU KEPENTINGAN (STAKEHOLDERS)	Uraian rinci mengenai konsultasi (tanggapan, saran, pendapat, dan pandangan) dengan pihak yang berkepentingan terhadap rencana Pascatambang, termasuk rencana alih pengelolaan fasilitas tambang kepada Pemangku Kepentingan dan perubahan rencana peruntukan lahan.
BAB VI PROGRAM PASCATAMBANG	
6.1. Reklamasi pada sisa lahan bekas tambang dan lahan di luar bekas tambang	

6.1.1. Tapak bekas tambang	Uraian rinci mengenai rencana lokasi dan luas lahan tapak bekas tambang yang akan ditutup yang meliputi kegiatan: pembongkaran fasilitas tambang; a. Reklamasi lahan bekas fasilitas tambang; b. pembongkaran dan Reklamasi jalan tambang; c. Reklamasi lahan bekas tambang permukaan; d. Reklamasi lahan bekas kolam pengendap; dan e. pengamanan semua lahan bekas tambang dengan sistem tambang bawah tanah yang berpotensi bahaya terhadap manusia (<i>shaft, raise, stope, adit, decline, pit, tunnel, final void</i> dan lain-lain).
6.1.2. fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian	Uraian rinci mengenai rencana lokasi dan luas lahan pada fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian yang meliputi kegiatan: a. pembongkaran fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian; b. Reklamasi lahan bekas fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian; c. Reklamasi lahan bekas kolam tailing dan upaya stabilisasinya; d. Reklamasi lahan bekas timbunan komoditas tambang; dan e. pemulihan (remediasi) tanah yang terkontaminasi bahan kimia, minyak, serta bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun.
6.1.3. fasilitas penunjang	Uraian rinci mengenai rencana lokasi dan luas lahan serta kegiatan yang meliputi: a. Reklamasi lahan bekas <i>landfill</i>; b. pembongkaran sisa-sisa bangunan, transmisi listrik, pipa, pelabuhan (udara dan air), dan fasilitas lainnya; c. Reklamasi lahan bekas bangunan, transmisi listrik, pipa, pelabuhan (udara dan air), dan fasilitas lainnya; d. pembongkaran peralatan, mesin, tangki bahan bakar minyak, dan pelumas; e. penanganan sisa bahan bakar minyak, pelumas, serta bahan kimia; f. Reklamasi lahan bekas sarana transportasi; g. Reklamasi lahan bekas bangunan dan fondasi beton; dan h. pemulihan (remediasi) tanah yang terkontaminasi bahan kimia, minyak, serta bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun.
6.2. Pengembangan sosial, budaya, dan ekonomi	berisikan tentang: a. uraian mengenai penanganan pengurangan dan pemutusan hubungan kerja, bimbingan, dan bantuan untuk pengalihan pekerjaan bagi karyawan; dan b. pengembangan usaha alternative untuk masyarakat lokal yang disesuaikan dengan program sosial, budaya, dan ekonomi.
6.3. Pemeliharaan	Uraian rinci mengenai pemeliharaan terhadap tapak bekas tambang, lahan bekas fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian, dan lahan bekas fasilitas penunjang.
BAB VII PEMANTAUAN	Uraian rinci mengenai program dan prosedur pemantauan, termasuk lokasi,

	metode dan frekuensi pemantauan, pencatatan hasil pemantauan serta pelaporannya
7.1. Kestabilan fisik	Uraian mengenai pemantauan kestabilan lereng, keamanan bangunan pengendali erosi dan sedimentasi, penimbunan material penutup, serta fasilitas lain
7.2. Air permukaan dan air tanah	Uraian mengenai pemantauan terhadap kualitas air sungai, air sumur di sekitar lokasi bekas tambang, sumur pantau, air di kolam bekas tambang dan lain-lain.
7.3. Biologi akuatik dan teresterial	Uraian mengenai pemantauan terhadap flora dan fauna akuatik dan terestrial.
7.4. Sosial, budaya, dan ekonomi	Uraian mengenai pemantauan sosial, budaya dan ekonomi (demografi, mata pencaharian, kesehatan, pendidikan, dan lain-lain).
BAB VIII ORGANISASI	
8.1. Organisasi	
8.2. Jadwal pelaksanaan Pascatambang	Uraian mengenai waktu dimulainya kegiatan Pascatambang sampai berakhir
BAB IX KRITERIA KEBERHASILAN PASCATAMBANG	Uraian mengenai kriteria keberhasilan yang akan dicapai pada kegiatan Pascatambang yang meliputi standar keberhasilan pada tapak bekas tambang, fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian, fasilitas penunjang, dan pemantauan.
BAB X RENCANA BIAYA PASCATAMBANG	
10.1. Biaya langsung	
10.1.1. biaya pada tapak bekas tambang	terdiri atas biaya: a. pembongkaran fasilitas tambang; b. Reklamasi lahan bekas fasilitas tambang; c. pembongkaran dan Reklamasi jalan tambang; d. Reklamasi tambang permukaan (<i>pit, waste dump</i>); e. Reklamasi lahan bekas kolam pengendap; dan f. pengamanan semua lahan bekas tambang dengan sistem tambang bawah tanah yang berpotensi bahaya terhadap manusia (<i>shaft, raise, stope, adit, decline, tunnel</i>, dan lain-lain).
10.1.2. biaya pada fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian	terdiri atas biaya: a. pembongkaran fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian; b. Reklamasi lahan bekas fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian; c. Reklamasi lahan bekas kolam <i>tailing</i> dan upaya stabilisasinya; d. Reklamasi lahan bekas timbunan komoditas tambang; dan e. pemulihan (<i>remediasi</i>) tanah yang terkontaminasi bahan kimia, minyak, serta bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun.
10.1.3. biaya pada fasilitas penunjang	terdiri atas biaya: a. pembongkaran sisa bangunan, transmisi listrik, pipa, pelabuhan (udara dan air), dan fasilitas lainnya; b. pembongkaran peralatan, mesin, serta tangki bahan bakar minyak dan pelumas; c. Reklamasi lahan bekas <i>landfill</i>; d. Reklamasi lahan bekas bangunan, transmisi listrik, pipa, pelabuhan (udara dan air), dan fasilitas lainnya;

	e. Reklamasi lahan bekas sarana transportasi; f. Reklamasi lahan bekas bangunan dan pondasi beton; g. penanganan sisa bahan bakar minyak, pelumas, serta bahan kimia; dan h. pemulihan (<i>remediasi</i>) tanah yang terkontaminasi bahan kimia, minyak, serta bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun.
10.1.4. pengembangan sosial, budaya, dan ekonomi	
10.1.5. pemeliharaan	
10.1.6. pemantauan	
10.2. Biaya Tidak Langsung	
10.2.1. biaya mobilisasi dan demobilisasi alat	sebesar 2,5% (dua koma lima persen) dari biaya langsung atau berdasarkan perhitungan.
10.2.2. biaya perencanaan Pascatambang	sebesar 2% (dua persen) sampai dengan 10% (sepuluh persen) dari biaya langsung.
10.2.3. biaya administrasi dan keuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana Pascatambang	sebesar 3% (tiga persen) sampai dengan 14% (empat belas persen) dari biaya langsung.
10.2.4. biaya supervisi	sebesar 2% (dua persen) sampai dengan 7% (tujuh persen) dari biaya langsung.
10.3. Total Biaya	Uraian mengenai total biaya langsung ditambah dengan biaya tidak langsung dan biaya tersebut harus sudah memperhitungkan pajak yang berlaku dan dibuat dalam mata uang Rupiah.
DAFTAR LAMPIRAN	
1. Peta situasi rona awal, dengan skala minimal 1:25.000 (satu banding dua puluh lima ribu) beserta data spasial dalam bentuk <i>shape file</i> (.shp);	
2. Peta situasi lokasi pertambangan, dengan skala minimal 1:25.000 (satu banding dua puluh lima ribu) beserta data spasial dalam bentuk <i>shape file</i> (.shp);	
3. Peta situasi rona awal Pascatambang, dengan skala minimal 1:25.000 (satu banding dua puluh lima ribu) beserta data spasial dalam bentuk <i>shape file</i> (.shp);	
4. Peta situasi rencana rona akhir Pascatambang, dengan skala minimal 1:25.000 (satu banding dua puluh lima ribu) beserta data spasial dalam bentuk <i>shape file</i> (.shp);	
5. Peta lokasi pemantauan, dengan skala minimal 1:10.000 (satu banding sepuluh ribu) beserta data spasial dalam bentuk <i>shape file</i> (.shp).	
DAFTAR TABEL	
Rencana dan biaya Pascatambang.	format disusun dengan Matrik F.1

Matrik F.1. Rencana dan Biaya Pascatambang

NO.	KEGIATAN	LUAS	BIAYA (Rp)
1.	Biaya langsung		
	a. biaya pada tapak bekas tambang, terdiri atas biaya:		
	1) pembongkaran fasilitas tambang		
	2) Reklamasi lahan bekas fasilitas tambang (ha)		
	3) pembongkaran dan Reklamasi jalan tambang		
	4) Reklamasi tambang permukaan (<i>pit, waste dump</i>)(ha)		
	5) Reklamasi lahan bekas kolam pengendap (ha)		
	6) pengamanan semua lahan bekas tambang dengan sistem tambang bawah tanah yang berpotensi bahaya terhadap manusia (shaft, raise, stope, adit, decline, tunnel, dan lain-lain)		
	b. biaya pada fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian terdiri atas biaya:		
	1) pembongkaran fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian		
	2) Reklamasi lahan bekas fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian (ha)		
	3) Reklamasi lahan bekas kolam <i>tailing</i> dan upaya stabilisasinya (ha)		
	4) Reklamasi lahan bekas timbunan komoditas tambang (ha)		
	5) pemulihan (<i>remediasi</i>) tanah yang terkontaminasi bahan kimia, minyak, serta bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun		
	c. biaya pada fasilitas penunjang, terdiri atas biaya:		
	1) Reklamasi lahan bekas <i>landfill</i> (ha)		
	2) pembongkaran sisa bangunan, transmisi listrik, pipa, pelabuhan (udara dan air), dan fasilitas lainnya		
	3) Reklamasi lahan bekas bangunan, transmisi listrik, pipa, pelabuhan (udara dan air), dan fasilitas lainnya (ha)		
	4) pembongkaran peralatan, mesin, serta tangki bahan bakar minyak dan pelumas		
	5) penanganan sisa bahan bakar minyak, pelumas, serta bahan kimia		
	6) Reklamasi lahan bekas sarana transportasi (ha)		
	7) Reklamasi lahan bekas bangunan dan pondasi beton (ha)		
	8) pemulihan (<i>remediasi</i>)tanah yang terkontaminasi bahan kimia, minyak, serta bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun		
	d. pengembangan sosial, budaya, dan ekonomi		
	e. pemeliharaan		
	f. pemantauan		
	SUBTOTAL 1 (Rp)		

2.	Biaya tidak langsung, terdiri atas biaya:		
	a. mobilisasi dan demobilisasi alat**1)		
	b. perencanaan Pascatambang**2)		
	c. administrasi dan keuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana Pascatambang**3)		
	d. supervisi**4)		
	SUBTOTAL 2 (Rp)		
TOTAL (Rp)			

Keterangan:

*) contoh

**1) besarnya 2,5% dari biaya langsung atau berdasarkan perhitungan
**2) besarnya 2% - 10% dari biaya langsung (*grafik Englemen’s Heavy Construction Cost File*)
**3) besarnya 3% - 14% dari biaya langsung (*grafik Englemen’s Heavy Construction Cost File*)
**4) besarnya 2% - 7% dari biaya langsung (*grafik Englemen’s Heavy Construction Cost File*

G. Laporan Triwulan Pelaksanaan Pascatambang

Format	Keterangan
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
BATANG TUBUH	
BAB I PENDAHULUAN	Uraian singkat mengenai kemajuan pekerjaan Pascatambang pada periode pelaporan dan evaluasi menyeluruh terhadap hasil pekerjaan Pascatambang serta pihak-pihak yang berkepentingan yang dilibatkan.
BAB II PELAKSANAAN PASCATAMBANG	
2.1. Reklamasi pada lahan bekas tambang dan lahan di luar bekas tambang kegiatan Eksplorasi	
2.1.1. Tapak Bekas Tambang	Uraian rinci mengenai pelaksanaan Pascatambang, Lokasi, dan luas lahan disertai data teknis (tabel, grafik, gambar desain, dan data peralatan yang digunakan) yang meliputi: 1) pembongkaran fasilitas tambang; 2) Reklamasi lahan bekas fasilitas tambang; 3) pembongkaran dan Reklamasi jalan tambang; 4) Reklamasi lahan bekas tambang permukaan; 5) Reklamasi lahan bekas kolam pengendap; dan 6) pengamanan semua lahan bekas tambang dengan sistem tambang bawah tanah yang berpotensi bahaya terhadap manusia (<i>shaft, raise, stope, adit, decline, pit, tunnel, final void</i> , dan lain-lain);
2.1.2. Fasilitas Pengolahan dan/atau Pemurnian	Uraian rinci mengenai pelaksanaan Pascatambang, lokasi, dan luas lahan disertai data teknis (tabel, grafik, gambar desain, dan data peralatan yang digunakan) yang meliputi: 1) pembongkaran fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian; 2) Reklamasi lahan bekas fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian; 3) Reklamasi lahan bekas kolam <i>tailing</i> dan upaya stabilisasinya; 4) Reklamasi lahan bekas timbunan komoditas tambang; dan 5) pemulihan (<i>remediasi</i>) tanah yang terkontaminasi bahan kimia, minyak, serta bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun;
2.1.3. Fasilitas Penunjang	Uraian rinci mengenai lokasi dan luas lahan serta kegiatan (disertai data teknis) yang meliputi : 1) Reklamasi lahan bekas <i>landfill</i> ; 2) pembongkaran sisa-sisa bangunan, transmisi listrik, pipa, pelabuhan (udara dan air), dan fasilitas lainnya;

	3) Reklamasi lahan bekas bangunan, transmisi listrik, pipa, pelabuhan (udara dan air), dan fasilitas lainnya; 4) pembongkaran peralatan, mesin, tangki bahan bakar minyak, dan pelumas; 5) penanganan sisa bahan bakar minyak, pelumas, serta bahan kimia; 6) Reklamasi lahan bekas sarana transportasi; 7) Reklamasi lahan bekas bangunan dan fondasi beton; dan 8) pemulihan (remediasi) tanah yang terkontaminasi bahan kimia, minyak, serta bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun.
2.2. Pengembangan sosial, budaya, dan ekonomi	berisikan uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang dibuka untuk digunakan sebagai instalasi dan fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian, kantor, perumahan (<i>camp atau flying camp</i>), bengkel, dan fasilitas penunjang lainnya.
2.2.1. Uraian ringkas mengenai penanganan pengurangan dan pemutusan hubungan kerja, bimbingan, dan bantuan untuk pengalihan pekerjaan bagi karyawan;	
2.2.2. Biaya Konstruksi dan Infrastruktur pengembangan usaha alternatif untuk masyarakat lokal yang disesuaikan dengan program sosial, budaya, dan ekonomi.	
2.3. Pemeliharaan	Uraian rinci mengenai pemeliharaan terhadap tapak bekas Tambang, lahan bekas fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian, dan lahan bekas fasilitas penunjang.
BAB III PEMANTAUAN	
3.1. Air permukaan dan air bawah tanah	Hasil pemantauan terhadap kualitas air sungai, air sumur di sekitar lokasi bekas tambang, sumur pantau, air di kolam bekas tambang, dan lain-lain serta Uraian rinci evaluasi atas hasil pemantauan tersebut.
3.2. Air permukaan dan air bawah tanah	Hasil pemantauan terhadap kualitas air sungai, air sumur di sekitar lokasi bekas tambang, sumur pantau, air di kolam bekas tambang, dan lain-lain serta Uraian rinci evaluasi atas hasil pemantauan tersebut.
3.3. Biologi akuatik dan teresterial	Hasil pemantauan flora dan fauna akuatik dan teresterial termasuk lokasi, sifat, metode, dan frekuensi pemantauan.
3.4. Sosial, budaya dan ekonomi	Hasil pemantauan sosial, budaya, dan ekonomi (demografi, mata pencaharian, kesehatan, pendidikan, dan lain-lain).
BAB IV ORGANISASI DAN BIAYA	
4.1. Organisasi	Uraian rinci mengenai struktur organisasi, penggunaan tenaga kerja, dan kompetensinya

4.2. Biaya	Uraian rinci mengenai biaya yang dikeluarkan pada periode pelaporan dibandingkan dengan rencana
DAFTAR LAMPIRAN	
1. Peta kemajuan Pascatambang dengan skala minimal 1:25.000 (satu banding dua puluh lima ribu rupiah) beserta data spasial dalam bentuk <i>shape file</i> (.shp).	
2. Peta Lokasi Pemantauan dengan skala minimal 1:10.000 (satu banding sepuluh ribu rupiah).	
3. Dokumen-dokumen yang terkait (seperti hasil analisa laboratorium).	
DAFTAR TABEL	
Tabel 1. Rekapitulasi biaya pelaksanaan Pascatambang	disusun dengan format Matrik G.1.

Matrik G.1. Rekapitulasi Biaya Pelaksanaan Pascatambang

No.	Deskripsi Biaya	Tahun n	
		Rencana	Realisasi
1.	Biaya langsung (Rp)		
	a. biaya pada tapak bekas tambang, terdiri atas biaya:		
	1) pembongkaran fasilitas tambang		
	2) Reklamasi lahan bekas fasilitas tambang (ha)		
	3) pembongkaran dan Reklamasi jalan tambang		
	4) Reklamasi tambang permukaan (<i>pit, waste dump</i>) (ha)		
	5) Reklamasi lahan bekas kolam pengendap (ha)		
	6) pengamanan semua lahan bekas tambang dengan sistem tambang bawah tanah yang berpotensi bahaya terhadap manusia (<i>shaft, raise, stope, adit, decline, tunnel, dan lain-lain</i>)		
	b. biaya pada fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian, terdiri atas biaya:		
	1) pembongkaran fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian		
	2) Reklamasi lahan bekas fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian (ha)		
	3) Reklamasi lahan bekas kolam tailing dan upaya stabilisasinya (ha)		
	4) Reklamasi lahan bekas timbunan komoditas tambang (ha)		
	5) pemulihan (<i>remediasi</i>) tanah yang terkontaminasi bahan kimia, minyak, serta bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun		
	c. biaya pada fasilitas penunjang terdiri atas biaya:		
	1) Reklamasi lahan bekas landfill (ha)		
	2) pembongkaran sisa bangunan,		

	transmisi listrik, pipa, pelabuhan (udara dan air), dan fasilitas lainnya		
	3) Reklamasi lahan bekas bangunan, transmisi listrik, pipa, pelabuhan (udara dan air), dan fasilitas lainnya		
	4) pembongkaran peralatan, mesin, serta tangki bahan bakar minyak dan pelumas		
	5) penanganan sisa bahan bakar minyak, pelumas, serta bahan kimia		
	6) Reklamasi lahan bekas sarana transportasi (ha)		
	7) Reklamasi lahan bekas bangunan dan pondasi beton (ha)		
	8) pemulihan (remediasi) tanah yang terkontaminasi bahan kimia, minyak, serta bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun		
	d. pengembangan sosial, budaya, dan ekonomi		
	e. pemeliharaan		
	f. pemantauan		
	SUBTOTAL 1 (Rp)		
2.	Biaya tidak langsung (Rp)		
	mobilisasi dan demobilisasi alat		
	perencanaan Pascatambang		
	administrasi dan keuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana Pascatambang		
	biaya supervisi		
	SUBTOTAL 2 (Rp)		
TOTAL (Rp)			

H. Kriteria Keberhasilan Pascatambang

No.	Kegiatan Reklamasi	Objek Kegiatan	Rencana	Realisasi/ Hasil Penilaian	Standar Keberhasilan	Hasil Evaluasi
1.	Tapak Bekas Tambang	a. Pembongkaran fasilitas tambang			Fasilitas tambang sudah dibongkar seluruhnya sesuai rencana dalam dokumen rencana Pascatambang	
		b. Reklamasi lahan bekas fasilitas tambang			Lahan telah terealisasi direklamasi seluruhnya sesuai rencana dalam rencana Pascatambang	
		c. Pembongkaran dan Reklamasi jalan tambang			Jalan tambang sudah dibongkar dan direklamasi seluruhnya sesuai rencana dalam dokumen rencana Pascatambang	
		d. Reklamasi tambang permukaan (<i>pit, waste dump</i>)(			lahan telah terealisasi direklamasi seluruhnya sesuai rencana dalam rencana Pascatambang	
		e. Reklamasi lahan bekas kolam pengendapan			lahan telah terealisasi direklamasi seluruhnya sesuai rencana dalam rencana Pascatambang	
		f. Pengamanan semua lahan bekas tambang dengan system tambang bawah tanah yang berpotensi bahaya terhadap manusia (<i>shaft, raise, stope, adit, decline, tunned</i> , dan lain-lain)			pengamanan sesuai dengan rencana dalam dokumen rencana Pascatambang	
2.	Fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian	a. Pembongkaran fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian			Fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian sudah dibongkar seluruhnya sesuai rencana dalam dokumen rencana Pascatambang	

		b. Reklamasi lahan bekas fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian			lahan bekas fasilitas pengolahan telah direklamasi seluruhnya sesuai rencana dalam rencana Pascatambang	
		c. Reklamasi lahan bekas kolam <i>tailing</i> dan upaya stabilisasinya			lahan bekas kolam <i>tailing</i> telah direklamasi seluruhnya dan dilakukan upaya stabilisasinya telah berhasil	
		d. Reklamasi lahan bekas timbunan komoditas tambang			lahan bekas timbunan konsentrat telah direklamasi seluruhnya sesuai rencana dalam rencana Pascatambang	
		e. Pemulihan (remediasi) tanah yang terkontaminasi bahan kimia, minyak, serta bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun			Program remediasi telah dilaksanakan dan berhasil	
3.	Fasilitas penunjang	a. Reklamasi lahan bekas <i>landfill</i>			Lahan bekas <i>landfill</i> telah dilakukan Reklamasi seluruhnya sesuai dengan rencana dalam rencana Pascatambang	
		b. Pembongkaran sisa bangunan, transmisi listrik, pipa, Fasilitas bangunan, transmisi listrik, pipa, pelabuhan dan fasilitas lainnya			sudah dibongkar seluruhnya pelabuhan (udara dan air), dan fasilitas lainnya sesuai rencana dalam dokumen rencana Pascatambang	
		c. Reklamasi lahan bekas bangunan, transmisi listrik, pipa, pelabuhan			Lahan bekas bangunan, transmisi listrik, pipa, pelabuhan dan fasilitas lainnya telah direklamasi seluruhnya sesuai	

		(udara dan air), dan fasilitas lainnya			rencana dalam rencana Pascatambang	
		d. Pembongkaran peralatan, mesin, serta tangki bahan bakar minyak dan pelumas			Peralatan, mesin dan tangki bahan bakar dan pelumas sudah dibongkar seluruhnya sesuai rencana dalam dokumen rencana Pascatambang	
		e. Penanganan sisa bahan bakar minyak, pelumas, serta bahan kimia			Program penanganan sisa bahan bakar minyak, pemulas dan bahan kimia telah dilaksanakan sesuai rencana	
		f. Reklamasi lahan bekas sarana transportasi			lahan bekas sarana transportasi telah direklamasi sesuai rencana dalam rencana Pascatambang	
		g. Reklamasi lahan bekas bangunan dan pondasi beton			lahan bekas bangunan dan pondasi beton telah direklamasi seluruhnya sesuai rencana Pascatambang	
		h. pemulihan (<i>remediasi</i>) tanah yang terkontaminasi bahan kimia, minyak, serta bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun			Program remediasi telah dilaksanakan dan berhasil	
4.	Pengembangan sosial, budaya, dan ekonomi	Penutupan tajuk			Dilaksanakan sesuai dengan program yang telah ditetapkan dalam rencana Pascatambang	
5.	Pemeliharaan					
6.	Pemantauan	a. Kualitas air permukaan			Kualitas air telah memenuhi criteria keberhasilan dalam dokumen rencana Pascatambang	

		b. Kualitas air laut			Kualitas air telah memenuhi kriteria keberhasilan dalam dokumen rencana Pascatambang	
		c. Kualitas air tanah			Kualitas air permukaan telah memenuhi criteria keberhasilan dalam dokumen rencana Pascatambang	
		d. Kualitas udara			Kualitas udara permukaan telah memenuhi criteria keberhasilan dalam dokumen rencana Pascatambang	
		e. Kebisingan			Tingkat kebisingan telah memenuhi kriteria keberhasilan dalam dokumen rencana Pascatambang	
		f. Kualitas tanah			Kualitas tanah telah memenuhi kriteria keberhasilan dalam dokumen rencana Pascatambang	

I. Pedoman Penilaian Kegiatan Pascatambang

No.	Uraian Kegiatan	Hasil Penilaian
1.	Tapak Bekas Tambang:	
	a. Pembongkaran	
	b. Reklamasi	
	c. Pengamanan semua lahan bekas tambang yang berpotensi bahaya	
2.	Fasilitas Pengolahan dan/atau Pemurnian:	
	a. Pembongkaran	
	b. Reklamasi	
	c. Pemulihan (<i>remediasi</i>) tanah yang terkontaminasi	
3.	Fasilitas penunjang:	
	a. Pembongkaran	
	b. Reklamasi	
	c. Pemulihan (<i>remediasi</i>) tanah yang terkontaminasi	
4.	Pengembangan sosial, budaya, dan ekonomi	
5.	Pemeliharaan	
6.	Pemantauan	

J. Berita Acara Penilaian Keberhasilan Pelaksanaan Pascatambang

BERITA ACARA PENILAIAN KEBERHASILAN PELAKSANAAN
PASCATAMBANG
IUP atau IUPK ...
Kabupaten ..., Provinsi ...

Pada hari ini ... tanggal/Bulan/Tahun, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

- 1. Nama : ...
NIP : ...
Unit Kerja : ...
- 2. Nama : ...
NIP : ...
Unit Kerja : ...
- 3. dan seterusnya

Sesuai dengan surat tugas ... nomor ... tanggal ..., telah melakukan evaluasi pelaksanaan Pascatambang tahun ... pada kegiatan pertambangan mineral/batubara IUP ... di Kabupaten ..., Provinsi ...

Berdasarkan hasil evaluasi lapangan IUP ... telah melaksanakan kewajiban Pascatambang tahun ... , namun masih perlu dilakukan ... Dengan demikian hasil evaluasi pelaksanaan Pascatambang tahun ... disimpulkan sebagai berikut:

URAIAN	PERIODE PASCATAMBANG (TAHUN KE-)											
	1*				2*				dst*			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Keberhasilan Pascatambang (%)												
Sisa (%)												

(hasil perhitungan terlampir)

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

tempat, tanggal
Tim Pemeriksa Pelaksanaan Pascatambang.

Unit Kerja ...

Nama
NIP

Unit Kerja ...

Nama
NIP

Nama
NIP

IUP ...

Nama
NIP

Nama
Jabatan

Nama
Jabatan

GUBERNUR
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA,
ttd.

Salinan Sesuai Dengan Aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,
ttd.
DEWO ISNU BROTO I.S.
NIP. 19640714 199102 1 001

HAMENGKU BUWONO X