

Matrik 2. Format penyusunan rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi

Format	Keterangan
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Status pemegang IUP atau IUPK	berisikan tentang: a. identitas pemegang IUP atau IUPK (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 atau IUPK).
1.2. Luas wilayah IUP atau IUPK	berisikan tentang: a. uraian luas wilayah dalam IUP atau IUPK yang direncanakan untuk kegiatan Operasi Produksi dan fasilitas penunjang; dan b. uraian luas fasilitas penunjang di luar wilayah IUP atau IUPK 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, dan 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

Format	Keterangan
	b. uraian singkat mengenai sarana transportasi dari dan ke lokasi kegiatan Operasi Produksi.
1.5. Tata guna lahan sebelum dan sesudah kegiatan Operasi Produksi	berisikan tentang Uraian mengenai tata guna lahan sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan Operasi Produksi.
BAB II RENCANA PEMBUKAAN LAHAN	
2.1. 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.
2.2. 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 luas lahan dan lokasi yang digunakan untuk penimbunan komoditas tambang.
2.3. Jalan	berisikan tentang Uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang dibuka untuk pembuatan jalan tambang dan/atau jalan angkut.
2.4. Kolam Sedimen	berisikan tentang Uraian mengenai lokasi dan luas lahan yang dibuka untuk pembuatan kolam sedimen.

Format	Keterangan
2.5. 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).

Format	Keterangan
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 (<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>).
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: b. analisis kualitas tanah; c. pemupukan; d. pengadaan bibit; e. penanaman; dan f. pemeliharaan tanaman.

Format	Keterangan
<p>5.1.3. Biaya pencegahan dan penanggulangan air asam tambang</p> <p>5.1.4. Biaya pekerjaan sipil sesuai peruntukan lahan Pascatambang atau program Reklamasi bentuk lain</p>	
<p>5.1.5. Biaya pemanfaatan lubang bekas tambang (<i>void</i>)</p>	<p>berisikan tentang biaya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>).
<p>5.2. Biaya tidak langsung</p>	<p>berisikan tentang Uraian mengenai biaya yang harus dimasukkan dalam perhitungan Reklamasi dan sedapat mungkin ditetapkan dengan menggunakan standar acuan yang ditentukan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.

Format	Keterangan
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 yang berlaku dan dibuat dalam mata uang Rupiah atau Dolar Amerika Serikat.
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)	
<p>Catatan:</p> <p>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.</p>	
DAFTAR TABEL	
1. Tabel 1 Rencana Reklamasi Tahap Operasi Produksi	format disusun dengan Matrik 2.1
2. Tabel 2 Rencana Biaya Reklamasi Tahap Operasi Produksi	format disusun dengan Matrik 2.2

Matrik 2.1 Rencana Reklamasi Tahap Operasi Produksi Komoditas Mineral
Logam dan Batubara
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) kolam sedimen					
	6) instalasi dan fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian					
	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)					

NO.	URAIAN	TAHUN				
		2018*)	2019*)	2020*)	2021*)	2022*)
	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 2.2 Rencana Biaya Reklamasi Tahap Operasi Produksi Komoditas
Mineral Logam dan Batubara
Periode Tahun ... s.d. ... *)

NO.	DESKRIPSI BIAYA	TAHUN				
		2018*)	2019*)	2020*)	2021*)	2022*)
1.	Biaya langsung (Rp/US\$)					
	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					

NO.	DESKRIPSI BIAYA	TAHUN				
		2018*)	2019*)	2020*)	2021*)	2022*)
	4) pemeliharaan lubang bekas tambang (<i>void</i>)					
	SUBTOTAL 1 (Rp/US\$)					
2.	Biaya tidak langsung (Rp/US\$)					
	a. biaya mobilisasi dan demobilisasi alat**1)					
	b. biaya perencanaan Reklamasi**2)					
	c. biaya administrasi dan keuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana Reklamasi tahap Operasi Produksi**3)					
	d. biaya supervisi**4)					
	SUBTOTAL 2 (Rp/US\$)					
	TOTAL (Rp/US\$)					

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*)