



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN DAERAH ALIRAN SUNGAI
DAN HUTAN LINDUNG**

PERATURAN DIREKTUR JENDERAL
PENGENDALIAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG
NOMOR P.3/PDASHL/SET/KUM.1/7/2018

TENTANG

PETUNJUK TEKNIS
PENYUSUNAN DATA SPASIAL LAHAN KRITIS

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL
PENGENDALIAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 8 Peraturan Pemerintah Nomor 76 Tahun 2008 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan, kegiatan Rehabilitasi dilakukan di semua hutan dan lahan kritis;
- b. bahwa untuk memperoleh data dan informasi kegiatan Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan sebagai dimaksud pada huruf a, maka data dan informasi harus diperoleh dari proses inventarisasi yang benar;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286);
2. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
3. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial (Lembaran Negara Republik

- Indonesia Tahun 2011 Nomor 49 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5214);
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);
 5. Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 299 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5608);
 6. Peraturan Pemerintah Nomor 76 Tahun 2008 Tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 201, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4947;
 7. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 62, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5292;
 8. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);
 9. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 121/P Tahun 2014 tentang Pembentukan Kementerian dan Pengangkatan Menteri Kabinet Kerja Periode 2014-2019;
 10. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PENGENDALIAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG TENTANG PETUNJUK TEKNIS PENYUSUNAN DATA SPASIAL LAHAN KRITIS.

Pasal 1

Menetapkan Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis sebagaimana tercantum dalam lampiran Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung ini.

Pasal 2

Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis ini menjadi pedoman bagi Direktorat Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung dan Unit Pelaksana Teknis Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung serta instansi terkait dalam penyusunan data spasial lahan kritis.

Pasal 3

Dengan berlakunya Peraturan Direktur Jenderal ini, maka Peraturan Direktur Jenderal Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial Nomor P.4/V-SET/2013 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan dinyatakan dicabut dan tidak berlaku lagi.

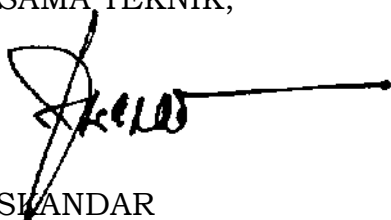
Pasal 4

Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 9 Juli 2018

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BAGIAN HUKUM DAN
KERJASAMA TEKNIK,





DUDI ISKANDAR
NIP. 197307161995031001

DIREKTUR JENDERAL,

ttd.

IDA BAGUS PUTERA PARTHAMA
NIP. 19590502 198603 1 001

LAMPIRAN
PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PENGENDALIAN
DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG
NOMOR P.3/PDASHL/SET/KUM.1/7/2018
TANGGAL 9 JULI 2018
TENTANG PETUNJUK TEKNIS PENYUSUNAN DATA
SPASIAL LAHAN KRITIS

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan kualitas Daerah Aliran Sungai (DAS) dapat dilakukan antara lain melalui program Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL). Program RHL terlaksana dengan baik apabila informasi obyektif kondisi hutan dan lahan sasaran RHL teridentifikasi secara menyeluruh. Penyediaan data dan informasi sangat diperlukan terutama dalam menunjang formulasi strategi RHL yang berdayaguna, sehingga diharapkan dapat diperoleh acuan dalam pengalokasian sumberdaya secara proporsional. Dengan demikian tercipta daya dukung sumberdaya hutan dan lahan yang optimal dan lestari bagi kesejahteraan manusia.

Penyediaan data dan informasi mengenai kondisi degradasi hutan dan lahan yang disampaikan oleh berbagai pihak, sangat bervariasi dan belum sesuai dengan format dan struktur database standar yang telah ditetapkan seiring dengan penerapan kebijakan satu peta. Dengan demikian informasi yang diberikan kurang akurat dan kurang kompatibel disinergikan dengan informasi geospasial tematik lainnya. Bagi para pengambil kebijakan, keadaan tersebut sangat mengganggu dalam proses pengambilan keputusan (*decission making process*), karena minimnya data dan informasi yang tersedia.

Saat ini penyusunan data dan peta lahan kritis dilakukan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang telah banyak digunakan oleh berbagai instansi termasuk Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Aplikasi SIG mempunyai keunggulan dalam hal pemrosesan data digital spasial, sehingga output data yang diperoleh dari hasil analisa dapat lebih cepat dan akurat.

Memperhatikan tugas pokok dan fungsi Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL), terutama berkaitan dengan penyusunan rencana kegiatan pengelolaan DAS dan penyajian informasi pengelolaan DAS, maka ketersediaan informasi mengenai jumlah dan distribusi lahan kritis yang akurat dan informatif mempunyai arti yang sangat penting. Sebagai bagian dari konsistensi pelaksanaan tugas pokok dan fungsi tersebut, maka *updating* data lahan kritis tersebut akan terus menerus dilakukan, dengan mengacu kepada kriteria dan standar baku penetapan dan pengolahan data lahan kritis. Prosedur baku pengolahan data lahan kritis dengan didukung instrumen bantu (*supporting tools*) SIG sangat diperlukan untuk memperoleh hasil inventarisasi lahan kritis yang mempunyai validitas tinggi dan dapat dipertanggungjawabkan (*accountable*).

Dengan berkembangnya teknologi informasi dan data *vektor* maupun *raster* yang mempunyai skala dan resolusi sangat tinggi, serta kondisi di lapangan yang berkembang pesat, hal ini membawa konsekuensi perlunya melakukan *review* terhadap Peraturan Direktur Jenderal Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung Nomor P.4/V-SET/2013 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis. Selain itu, juga dikuatkan dengan adanya rekomendasi dari beberapa tenaga ahli dan praktisi di lapangan untuk melakukan *review* pedoman dimaksud.

Beberapa pertimbangan lain yang mendasari kegiatan *review* terhadap Peraturan Direktur Jenderal Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung Nomor P.4/V-SET/2013 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis adalah :

1. Banyaknya parameter yang digunakan dalam petunjuk teknis terdahulu untuk menganalisa data lahan kritis, sehingga perlu disederhanakan dengan cara mengurangi parameter yang digunakan.
2. Metoda yang digunakan pada petunjuk teknis terdahulu cenderung terjadi pengulangan parameter (baik bobot dan skor), sehingga perlu disempurnakan agar tidak terjadi lagi.
3. Data-data yang digunakan pada petunjuk teknis terdahulu hanya mengandalkan data *vektor*. Seiring digunakannya citra satelit

(resolusi tinggi) yang memiliki format raster dan perkembangan metodologi analisa SIG berbasis raster, maka perlu dilakukan penyesuaian seluruh format data kedalam format raster dan menerapkan teknik analisa SIG berbasis raster.

B. Maksud dan Tujuan

Penyusunan petunjuk teknis ini dimaksudkan untuk memberi arah, kerangka pikir dan prosedur penyusunan data spasial lahan kritis dengan memanfaatkan aplikasi SIG secara optimal

Tujuan penyusunan petunjuk teknis ini adalah :

1. Memudahkan Balai Pengelolaan DAS dan Hutan Lindung dalam melakukan inventarisasi lahan kritis dengan menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG).
2. Tersedianya data spasial lahan kritis sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan Pengelolaan DAS maupun kegiatan RHL.

BAB II METODA PENYUSUNAN

A. Persiapan

Hal-hal yang perlu disiapkan dalam pelaksanaan penyusunan data spasial lahan kritis tersebut mencakup hardware, software dan bahan-bahan. Hardware dan software yang perlu disiapkan untuk penyusunan data spasial lahan kritis antara lain:

1. Software Sistem Informasi Geografis (SIG) versi terkini
2. Personal Computer dengan spesifikasi minimal : RAM 16 GB, Hard Disk 1 TB dan plotter.

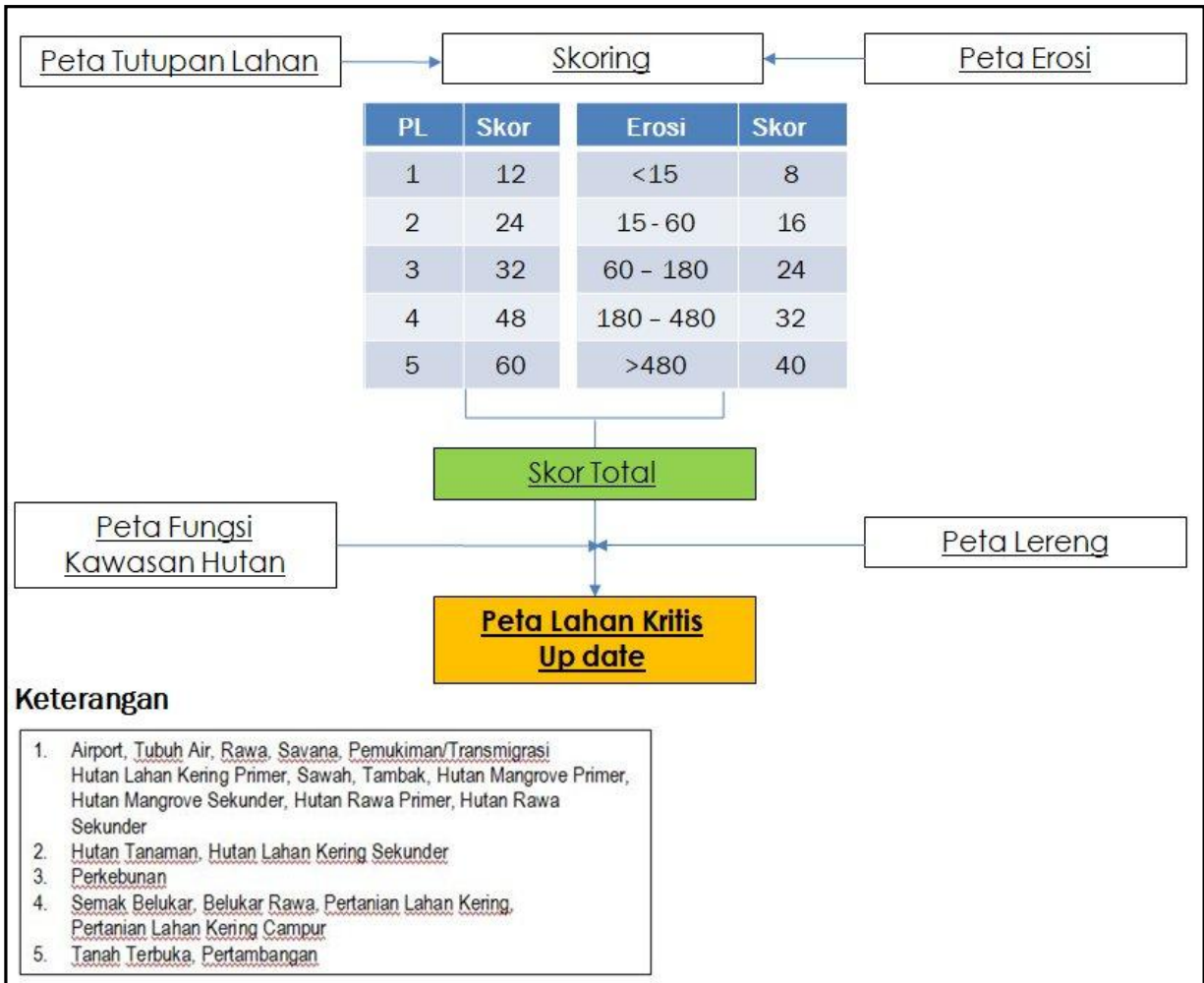
Sedangkan bahan yang diperlukan diantaranya:

1. Penutupan lahan terbaru dari Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
2. Peta kawasan hutan dari Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
3. Peta lereng hasil analisa dari peta rupa bumi Indonesia skala 1:50.000 dari Badan Informasi Geospasial.
4. Peta rawan erosi hasil analisa sesuai Peraturan Direktur Jenderal PDASHL Nomor P.10/PDASHL/SET/KUM.1/8/2017
5. Citra satelit resolusi tinggi dari Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN).

B. Kerangka Pikir Pelaksanaan Kegiatan

Prosedur penyusunan data spasial lahan kritis mengikuti kerangka pikir seperti disajikan pada gambar di bawah ini :

Gambar 1. Prosedur penyusunan data spasial lahan kritis



Sistem Skoring			
Tutupan Lahan	Bobot 60%	Erosi	Bobot 40%
1	12	<15	8
2	24	15 - 60	16
3	32	60 - 180	24
4	48	180 - 480	32
5	60	>480	40

C. Periode Review Lahan Kritis

Review lahan kritis dilakukan setiap 5 tahun sesuai dengan periode review rencana pengelolaan DAS. Dalam keadaan tertentu, apabila diperlukan periode review lahan kritis dapat dilakukan sebelum 5 tahun.

BAB III PELAKSANAAN PENYUSUNAN

Pelaksanaan kegiatan penyusunan data spasial lahan kritis dilakukan dengan mengikuti alur kerangka pikiran yang telah disampaikan pada BAB II, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

A. Proses Penyiapan Atribut Peta Tematik

Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk menyiapkan atribut dari masing-masing parameter (peta tematik) sehingga setelah proses *overlay* selesai akan memudahkan proses analisa dengan menggunakan cara *logical expression*.

1. Peta Penutupan Lahan, field dan atribut yang harus disiapkan dalam peta tematik ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Field dan Atribut Peta Penutupan Lahan

No.	Nama Field	Tipe	Width	Keterangan
1.	PL	Teks	50	Jenis Penutupan Lahan
2.	KLS_PL	Numerik	5	Kelas Penutupan Lahan
3.	SKOR_KLSPL	Numerik	5	Skor Kelas Penutupan Lahan

- a. Atribut data jenis penutupan lahan yang terdapat di *field* PL adalah 23 jenis penutupan lahan yang didapat dari Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan yang dipublikasikan setiap tahun, yaitu :

Tabel 2. Jenis Penutupan Lahan

NOMOR	SIMBOL	KETERANGAN
1	A	Tubuh Air
2	Aw	Awan
3	B	Semak/Belukar
4	Br	Belukar Rawa
5	Hmp	Hutan Mangrove Primer
6	Hms	Hutan Mangrove Sekunder
7	Hp	Hutan Lahan Kering Primer
8	Hrp	Hutan Rawa Primer
9	Hrs	Hutan Rawa Sekunder
10	Hs	Hutan Lahan Kering Sekunder
11	Ht	Hutan Tanaman
12	Pc	Pertanian Lahan Kering Campur
13	Pk	Perkebunan
14	Pm/Tr	Pemukiman/Transmigrasi
15	Pt	Pertanian Lahan Kering
16	Rw	Rawa
17	S	Savana
18	Sw	Sawah
19	T	Tanah Terbuka
20	Tm	Tambak
21	Tb	Pertambangan
22	Lanud	Airport
23	TAD	Tidak Ada Data

- b. Atribut kelas penutupan lahan yang terdapat di field KLS_PL adalah penggolongan 5 kelas dari 23 jenis penutupan lahan yang didapat dari Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan, yang nantinya digunakan untuk pemberian skor penutupan lahan, yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. Jenis dan Kelas Penutupan Lahan

NOMOR	SIMBOL	KETERANGAN	KELAS
1	Lanud	Airport	1
2	A	Tubuh Air	
3	Rw	Rawa	
4	S	Savana	
5	Pm/Tr	Pemukiman/Transmigrasi	
6	Hp	Hutan Lahan Kering Primer	
7	Sw	Sawah	
8	Tm	Tambak	
9	Hmp	Hutan Mangrove Primer	
10	Hms	Hutan Mangrove Sekunder	
11	Hrp	Hutan Rawa Primer	
12	Hrs	Hutan Rawa Sekunder	
13	Hs	Hutan Lahan Kering Sekunder	2
14	Ht	Hutan Tanaman	
15	Pk	Perkebunan	3
16	B	Semak/Belukar	4
17	Br	Belukar Rawa	
18	Pt	Pertanian Lahan Kering	
19	Pc	Pertanian Lahan Kering Campur	
20	T	Tanah Terbuka	5
21	Tb	Pertambangan	
22	Aw	Awan	0
23	TAD	Tidak Ada Data	

- c. Atribut skor kelas penutupan lahan yang terdapat di field SKOR_KLSPL adalah pemberian skor berdasarkan penggolongan 5 kelas yang sudah dilakukan sebelumnya. Pemberian nilai skor didasarkan pada bobot parameter tersebut (penutupan lahan bobotnya 60) dikalikan dengan kelas penutupan lahannya, kemudian dibagi dengan total kelas yang dibuat (5 kelas), yaitu sebagai berikut :

Tabel 4. Skor Penutupan Lahan (Bobot = 60 %)

NOMOR	SIMBOL	KETERANGAN	KELAS	SKOR
1	Lanud	Airport	1	12
2	A	Tubuh Air		
3	Rw	Rawa		
4	S	Savana		
5	Pm/Tr	Pemukiman/Transmigrasi		
6	Hp	Hutan Lahan Kering Primer		
7	Sw	Sawah		
8	Tm	Tambak		
9	Hmp	Hutan Mangrove Primer		
10	Hms	Hutan Mangrove Sekunder		
11	Hrp	Hutan Rawa Primer		
12	Hrs	Hutan Rawa Sekunder		
13	Hs	Hutan Lahan Kering Sekunder	2	24
14	Ht	Hutan Tanaman		
15	Pk	Perkebunan	3	36
16	B	Semak/Belukar	4	48
17	Br	Belukar Rawa		
18	Pt	Pertanian Lahan Kering		
19	Pc	Pertanian Lahan Kering Campur		
20	T	Tanah Terbuka	5	60
21	Tb	Pertambangan		
22	Aw	Awan	0	0
23	TAD	Tidak Ada Data		

2. Peta Rawan Erosi, field dan atribut yang harus disiapkan dalam peta tematik ini adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Field dan Atribut Peta Rawan Erosi

No.	Nama Field	Tipe	Width	Keterangan
1.	EROSI	Teks	25	Kelas Erosi
2.	SKOR_EROSI	Numerik	5	Skor Kelas Erosi

- a. Atribut data kelas erosi yang terdapat di field EROSI adalah 5 kelas Bahaya Erosi dengan satuan Ton/Ha/Tahun, seperti yang terdapat pada peta tematik rawan erosi sesuai hasil analisa dari Peraturan Direktur Jenderal PDASHL Nomor P.10/PDASHL/ SET/KUM.1/8/2017, yaitu :

Tabel 6. Atribut Data Kelas Erosi

NOMOR	KELAS EROSI
1	<= 15
2	> 15 - 60
3	> 60 - 180
4	> 180 - 480
5	> 480

- b. Atribut data skor kelas erosi yang terdapat di field SKOR_EROSI adalah pemberian skor berdasarkan penggolongan 5 kelas erosi yang sudah dilakukan sebelumnya dengan nomor urut dari kelas erosi yang terendah hingga erosi yang tertinggi (contoh : erosi <= 15 nomor urutnya 1 sedangkan erosi > 480 nomor urutnya 5). Pemberian nilai skor didasarkan pada bobot parameter tersebut (erosi bobotnya 40) dikalikan dengan nomor urut kelas erosi, kemudian dibagi dengan total kelas erosi yang dibuat (5 kelas), yaitu sebagai berikut :

Tabel 7. Skor Kelas Erosi

NOMOR	KELAS EROSI	SKOR
1	<= 15	8
2	> 15 - 60	16
3	> 60 - 180	24
4	> 180 - 480	32
5	> 480	40

3. Peta Fungsi Kawasan, field dan atribut yang harus disiapkan dalam peta tematik ini adalah sebagai berikut :

Tabel 8. Field dan Atribut Peta Fungsi Kawasan

No.	Nama Field	Tipe	Width	Keterangan
1.	FUNGSI_KWS	Teks	50	Jenis Fungsi Kawasan
2.	DLM_LUAR	Teks	50	Dalam atau Luar Kawasan Hutan

- a. Atribut data jenis fungsi kawasan yang terdapat di field FUNGSI_KWS adalah berdasarkan data yang terdapat pada peta tematik fungsi kawasan dari Direktorat Jenderal Planologi

Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, yaitu :

Tabel 9. Atribut Data Fungsi Kawasan

NOMOR	FUNGSI KAWASAN
1	Hutan Lindung
2	Hutan Konservasi
3	Hutan Produksi
4	Hutan Produksi Terbatas
5	Hutan Produksi Konversi
6	Taman Wisata Alam Darat
7	Kawasan Suaka Alam
8	Suaka Margasatwa Laut
9	Cagar Alam Darat
10	Taman Hutan Raya
11	Kawasan Pelestarian Alam
12	Hutan Suaka Alam dan Wisata Darat
13	Hutan Suaka Alam dan Wisata Laut
14	Taman Buru
15	Taman Wisata Alam Laut
16	Cagar Alam Laut
17	Suaka Margasatwa Darat
18	Taman Nasional Darat
19	Taman Nasional Laut
20	Areal Penggunaan Lain
21	Tubuh Air

- b. Atribut data dalam atau luar kawasan hutan yang terdapat di field DLM_LUAR adalah penggolongan yang dilakukan terhadap jenis fungsi kawasan berdasarkan kewenangan Pemerintah, khususnya Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan terkait tugas dan fungsinya dalam mengelola kawasan hutan. Dasar penggolongan tersebut berdasarkan data jenis fungsi kawasan yang terdapat pada peta tematik fungsi kawasan dari Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, yaitu :

Tabel 10. Atribut Data Dalam dan Luar Kawasan Hutan

NOMOR	FUNGSI KAWASAN	DALAM & LUAR
1	Hutan Lindung	Dalam Kawasan Hutan
2	Hutan Konservasi	
3	Hutan Produksi	
4	Hutan Produksi Terbatas	
5	Hutan Produksi Konversi	
6	Taman Wisata Alam Darat	
7	Kawasan Suaka Alam	
8	Suaka Margasatwa Laut	
9	Cagar Alam Darat	
10	Taman Hutan Raya	
11	Kawasan Pelestarian Alam	
12	Hutan Suaka Alam dan Wisata Darat	
13	Hutan Suaka Alam dan Wisata Laut	
14	Taman Buru	
15	Taman Wisata Alam Laut	
16	Cagar Alam Laut	
17	Suaka Margasatwa Darat	
18	Taman Nasional Darat	
19	Taman Nasional Laut	
20	Areal Penggunaan Lain	Luar Kawasan Hutan
21	Tubuh Air	Tubuh Air

4. Peta Lereng, field dan atribut yang harus disiapkan dalam peta tematik ini adalah sebagai berikut :

Tabel 11. Field dan Atribut Peta Lereng

No.	Nama Field	Tipe	Width	Keterangan
1.	LERENG	Teks	50	Kelas Lereng

Atribut data kelas lereng dalam prosentase yang terdapat di field LERENG dibuat dari kontur peta rupa bumi Indonesia skala 1:50.000 Badan Informasi Geospasial, yaitu :

Tabel 12. Data Kelas Lereng

NOMOR	KELAS LERENG
1	0 - 8 %
2	> 8 - 15 %
3	> 15 - 25 %
4	> 25 - 40 %
5	> 40 %

B. Proses Analisa

Tahapan ini dilakukan setelah proses penyiapan atribut peta tematik selesai dilakukan, yaitu sebagai berikut :

1. Overlay Peta Penutupan Lahan dengan Peta Erosi, tahapan ini menghasilkan peta overlay 1, dimana kedua atribut peta tematik tersebut menjadi satu. Kemudian peta overlay 1 tersebut ditambahkan field TOTAL_SKOR untuk menjumlahkan hasil skor dari peta penutupan lahan (SKOR_KLSPL) dengan hasil skor peta erosi (SKOR_EROSI), sehingga setiap poligon yang terbentuk dari hasil overlay tersebut memiliki nilai total skor antara 20 s/d 100 seperti contoh dibawah ini :

Tabel 13. Skor Peta Penutupan Lahan dan Erosi

PL	KLS_PL	SKOR_KLSPL	EROSI	SKOR_EROSI	TOTAL_SKOR
Rawa	1	12	≥ 15	8	20
Savana					
Hutan Lahan Kering Primer					
Hutan Lahan Kering Sekunder	2	24	> 15 - 60	16	40
Hutan Tanaman					
Perkebunan	3	36	> 60 - 180	24	60
Semak/Belukar	4	48	> 180 - 480	32	80
Pertanian Lahan Kering Campur					
Tanah Terbuka	5	60	> 480	40	100
Pertambangan					

Nilai skor antara yang terkecil (20) dengan yang terbesar (100) memiliki range 80, kemudian nilai range tersebut dibagi menjadi 5 kelas, sehingga nilai jarak perkelas adalah 16. Langkah selanjutnya adalah membuat field tambahan baru SKOR_KRIT yang didalamnya berisi data penjumlahan nilai total skor terkecil dengan angka 16, sehingga didapatkan 5 kelas skor kekritisian, yaitu :

Tabel 14. Skor Kekritisian Lahan

NOMOR	SKOR_KRIT
1	20 - 36
2	> 36 - 52
3	> 52 - 68
4	> 68 - 84
5	> 84 - 100

2. Overlay Peta Overlay 1 dengan Peta Kawasan dan Peta Lereng, tahapan ini menghasilkan peta overlay 2 yang dapat diberikan

nama peta draft lahan kritis. Atribut peta ini merupakan gabungan dari atribut 4 peta tematik hasil overlay (peta penutupan lahan, peta erosi, peta kawasan dan peta lereng). Atribut pada peta ini kemudian ditambahkan satu field lagi, yaitu L_KRITIS yang digunakan untuk menyimpan hasil analisa *logical expression* dari atribut 4 peta tematik tersebut. Isi dari field L_KRITIS adalah 5 kelas lahan kritis yang sudah dipakai selama ini (Tidak Kritis, Potensial Kritis, Agak Kritis, Kritis dan Sangat Kritis). Kombinasi *logical expression* yang dilakukan untuk mendapatkan data lahan kritis adalah seperti matriks di bawah ini :

Tabel 15. Skor Analisa Lahan Kritis di Dalam Kawasan Hutan

Lereng	Skor Kekritisian				
	0 - 36	>36 - 52	>52 - 68	>68 - 84	>84 - 100
0 - 8	TK	TK	PK	K	SK
>8 - 15	TK	PK	AK	K	SK
>15 - 25	PK	AK	AK	K	SK
>25 - 40	AK	AK	AK	K	SK
>40	AK	AK	AK	K	SK

Catatan : TK = Tidak Kritis,
 PK = Potensial Kritis
 AK = Agak Kritis
 K = Kritis
 SK = Sangat Kritis

Tabel 16. Skor Analisa Lahan Kritis di Luar Kawasan Hutan

Lereng	Skor Kekritisian				
	0 - 36	>36 - 52	>52 - 68	>68 - 84	>84 - 100
0 - 8	TK	TK	PK	AK	AK
>8 - 15	TK	PK	AK	AK	AK
>15 - 25	PK	AK	AK	K	SK
>25 - 40	AK	AK	AK	K	SK
>40	AK	AK	AK	K	SK

Catatan : TK = Tidak Kritis,
 PK = Potensial Kritis
 AK = Agak Kritis
 K = Kritis
 SK = Sangat Kritis

3. Verifikasi Citra Satelit dan Survey Lapang, tahapan ini dilakukan untuk memverifikasi hasil analisa lahan kritis yang telah dilakukan dengan teknologi SIG. Prosesnya adalah dengan mengoverlaykan peta draft lahan kritis dengan citra satelit resolusi tinggi yang didapatkan dari instansi LAPAN. Apabila terdapat poligon lokasi hasil analisa yang kurang tepat dengan tampilan citra, maka dapat dilakukan perbaikan hasil analisa tersebut. Setelah verifikasi peta draft lahan kritis dengan citra satelit resolusi tinggi selesai dilaksanakan, maka proses selanjutnya adalah verifikasi dengan cara survey lapang. Hal ini untuk menguatkan hasil analisa awal dan verifikasi dengan citra satelit. Apabila dari hasil survey lapang terdapat poligon lokasi lahan kritis yang kurang tepat, maka dapat dilakukan perbaikan peta draft lahan kritis dengan cara analisa ulang ataupun mendeliniasi lahan kritis secara manual. Setelah semua proses analisa dan verifikasi dilakukan, maka hasil akhirnya adalah Peta Lahan Kritis Final.

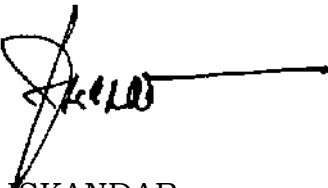
BAB IV
PENUTUP

1. Untuk menyusun perencanaan program Rehabilitasi Hutan dan Lahan yang baik, maka diperlukan data lahan kritis yang akurat.
2. Metodologi yang tepat untuk mengidentifikasi lahan kritis sangat penting untuk mendapatkan peta dan data lahan kritis yang akurat.
3. Hasil identifikasi peta dan data lahan kritis dijadikan acuan bagi para pengambil kebijakan dalam melakukan program RHL dan meningkatkan daya dukung DAS.

Salinan sesuai dengan aslinya

KEPALA BAGIAN HUKUM DAN
KERJASAMA TEKNIK,




DUDI ISKANDAR
NIP. 197307161995031001

DIREKTUR JENDERAL,

ttd.

IDA BAGUS PUTERA PARTHAMA
NIP. 19590502 198603 1 001