



SALINAN

GUBERNUR RIAU

PERATURAN GUBERNUR RIAU

NOMOR 29 TAHUN 2018

TENTANG

PETUNJUK PELAKSANAAN PERATURAN DAERAH PROVINSI RIAU NOMOR 9 TAHUN 2014 TENTANG PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR RIAU,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 10 ayat (4), Pasal 35, Pasal 36 ayat (6), Pasal 41 ayat (5), Pasal 43 ayat (6), Pasal 53 ayat (2), Pasal 60 ayat (6) dan Pasal 65 ayat (3) Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 9 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai perlu menetapkan Peraturan Gubernur tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai;

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 61 Tahun 1958 tentang Penetapan Undang-undang Darurat Nomor 19 Tahun 1957 tentang Pembentukan Daerah-daerah Swatantra Tingkat I Sumatera Barat, Jambi dan Riau (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1957 Nomor 75) Sebagai Undang-undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1958 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1646);

2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 146, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888);

3. 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 4412);

4. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);

5. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
6. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan Dan Pemberantasan Perusakan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 130, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5432);
7. 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);
8. 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);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 147, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4453) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 137, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5056);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan Serta Pemanfaatan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4696) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan Serta Pemanfaatan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4814);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2010 tentang Penggunaan Kawasan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 30, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5112);
12. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 62 Tambahan

Lembaran Negara Nomor 5292);

13. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P. 60/Menhut-II/2013 tentang Tata Cara Penyusunan Dan Penetapan Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu;
14. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P. 61/Menhut-II/2013 tentang Forum Koordinasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai;
15. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P. 17/Menhut-II/2014 tentang tata cara pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan Daerah Aliran Sungai;
16. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P. 61/Menhut-II/2014 tentang Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai;
17. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P. 67/Menhut-II/2014 tentang Pembangunan dan Pengelolaan Sistem Informasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai di Provinsi;
18. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 80 Tahun 2015 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 2036);
19. Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Lembaran Daerah Provinsi Riau Tahun 2014 Nomor 9, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Riau Nomor 9);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **PERATURAN GUBERNUR TENTANG PETUNJUK PELAKSANAAN PERATURAN DAERAH NOMOR 9 TAHUN 2014 TENTANG PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI.**

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini yang dimaksudkan dengan:

1. Daerah adalah Provinsi Riau.
2. Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Provinsi Riau.
3. Gubernur adalah Gubernur Riau.
4. Instansi Terkait adalah Perangkat Daerah Provinsi dan Instansi Vertikal di daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengelolaan sumber daya Daerah Aliran Sungai, serta perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
5. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah yang selanjutnya disebut Bappeda adalah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Riau.
6. Daerah Aliran Sungai selanjutnya disingkat dengan DAS adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu

kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya yang berfungsi menampung, menyimpan dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan.

7. Sub DAS adalah bagian DAS yang menerima air hujan dan mengalirkannya melalui anak sungai ke sungai utama.
8. Pengelolaan DAS adalah upaya manusia dalam mengatur hubungan timbal balik antara sumberdaya alam dengan manusia di dalam DAS dan segala aktivitasnya, agar terwujud kelestarian dan keserasian ekosistem serta meningkatnya kemanfaatan sumberdaya alam bagi manusia secara berkelanjutan dan dilakukan secara terpadu.
9. Pengelolaan DAS Provinsi Riau yang selanjutnya disebut Pengelolaan DAS Provinsi adalah pengelolaan DAS yang secara geografis berada di wilayah Provinsi Riau.
10. Daya Dukung DAS adalah kemampuan DAS untuk mewujudkan kelestarian dan keserasian ekosistem serta meningkatnya kemanfaatan sumberdaya alam bagi manusia dan makhluk hidup lainnya secara berkelanjutan.
11. DAS yang dipulihkan daya dukungnya adalah DAS yang kondisi lahan serta kualitas, kuantitas dan kontinuitas air, sosial ekonomi, investasi bangunan air dan pemanfaatan ruang wilayah tidak berfungsi sebagaimana mestinya.
12. DAS yang dipertahankan daya dukungnya adalah DAS yang kondisi lahan, kualitas, kuantitas dan kontinuitas air, sosial ekonomi, investasi bangunan air, dan pemanfaatan ruang wilayah berfungsi sebagaimana mestinya.
13. Konservasi Tanah dan Air adalah upaya perlindungan, pemulihan, peningkatan, dan pemeliharaan fungsi tanah pada lahan sesuai dengan kemampuan dan peruntukan lahan untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan dan kehidupan yang lestari.
14. Lahan adalah bagian daratan dari permukaan bumi sebagai suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah beserta segenap faktor yang mempengaruhi penggunaannya seperti iklim, relief, aspek geologi, dan hidrologi yang terbentuk secara alami maupun akibat pengaruh manusia.
15. Penyuluh kehutanan pegawai negeri sipil yang selanjutnya disingkat penyuluh PNS adalah pegawai negeri sipil yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang pada satuan organisasi lingkup kehutanan untuk melakukan kegiatan penyuluhan kehutanan.
16. Pendampingan adalah aktivitas penyuluhan yang dilakukan secara terus menerus pada kegiatan pembangunan kehutanan untuk meningkatkan keberhasilan dan keberlanjutan pembangunan kehutanan serta keberdayaan dan kesejahteraan masyarakat.

17. Para pihak adalah pihak-pihak terkait yang terdiri dari unsur pemerintah dan bukan pemerintah yang berkepentingan dengan pengelolaan DAS
18. Forum Koordinasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai yang selanjutnya disebut Forum DAS adalah wadah koordinasi antar instansi penyelenggara Pengelolaan DAS.
19. Kawasan Lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumberdaya alam dan sumberdaya buatan.
20. Kawasan Budidaya adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumberdaya alam, sumberdaya manusia dan sumberdaya buatan.

BAB II

RUANG LINGKUP

Pasal 2

Ruang lingkup yang diatur dalam Peraturan Gubernur ini meliputi:

- a. tim Penyusun Rencana Pengelolaan DAS;
- b. tata cara pelaksanaan Pengelolaan DAS;
- c. tata cara dan instrumen monitoring Pengelolaan DAS;
- d. tata cara pembinaan kegiatan Pengelolaan DAS;
- e. tata cara pengawasan kegiatan Pengelolaan DAS;
- f. tata cara pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan Pengelolaan DAS;
- g. mekanisme insentif dan disinsentif; dan
- h. tata cara penetapan dan pemberian penghargaan.

BAB III

TIM PENYUSUN RENCANA PENGELOLAAN DAS

Bagian Kesatu Pembentukan Tim

Pasal 3

- (1) Dalam rangka penyusunan rencana pengelolaan DAS dibentuk Tim Penyusun Rencana Pengelolaan DAS.
- (2) Tim Penyusun Rencana Pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipimpin oleh Kepala Bappeda yang terdiri dari unsur :
 - a. Pemerintah;
 - b. Pemerintah Daerah;
 - c. Forum Koordinasi Pengelolaan DAS;
 - d. Perguruan Tinggi; dan
 - e. Asosiasi, Organisasi, Lembaga, dan Perorangan yang peduli dengan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup.

- (3) Susunan Tim Penyusun Rencana Pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan dengan Keputusan Gubernur.

Pasal 4

- (1) Prinsip pembentukan Tim Penyusun Rencana Pengelolaan DAS meliputi :
- a. terbuka/transparan dan efisien;
 - b. penugasan berlaku dalam lingkup wilayah provinsi, sehingga dapat merekrut tenaga ahli dari kabupaten/kota; dan
 - c. mengutamakan tenaga ahli setempat.
- (2) Persyaratan untuk menjadi Anggota Tim Penyusun Rencana Pengelolaan DAS :
- a. syarat-syarat umum
 1. seluruh Anggota harus memenuhi syarat umum sebagai berikut:
 - a) warga negara indonesia, laki-laki atau perempuan;
 - b) berkelakuan baik, tidak pernah dihukum karena melakukan tindak pidana kejahatan;
 - c) mampu bekerjasama dalam tim; dan
 - d) sehat jasmani dan rohani.
 2. Anggota Tim dari unsur pemerintah daerah harus memenuhi syarat umum;
 - a) Tidak dalam status dinonaktifkan; dan
 - b) Menduduki jabatan yang tugas dan fungsinya terkait dengan pengelolaan DAS.
 - b. Syarat-syarat teknis keprofesian/kepakaran
 1. Anggota Tim dari unsur asosiasi profesi dan perguruan tinggi harus memenuhi syarat sebagai berikut :
 - a) Memahami di bidang pengelolaan DAS atau yang terkait dengan pengelolaan DAS dengan pendidikan minimal berijazah Sarjana (Strata-1); dan
 - b) Memiliki bukti keahlian dari lembaga sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- (3) Susunan Keanggotaan Tim ditetapkan melalui rapat yang dipimpin oleh Kepala Bappeda dengan melibatkan instansi teknis yang membidangi kehutanan dan pengelolaan DAS.
- (4) Susunan Keanggotaan Tim yang ditetapkan melalui rapat sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disampaikan kepada Gubernur untuk ditetapkan dengan Keputusan Gubernur.

**Bagian Kedua
Tugas Pokok dan Fungsi**

Pasal 5

- (1) Tugas pokok Tim Penyusun Rencana Pengelolaan DAS adalah menyusun dan merumuskan rencana pengelolaan DAS, kebijakan dan program yang dilaksanakan untuk menyusun dan menyepakati kebijakan, strategi, program dan kegiatan lintas sektor, lintas wilayah administrasi pemerintahan serta lintas disiplin ilmu, guna mencapai tujuan yang telah disepakati bersama.
- (2) Tim Penyusun Rencana Pengelolaan DAS menjalankan fungsi:
 - a. memberikan arahan dalam penyusunan kebijakan, strategi, program, dan indikator kinerja pengelolaan DAS;
 - b. menetapkan kebijakan, strategi, program, dan indikator kinerja pengelolaan DAS.
 - c. menyusun kebijakan, strategi, program, dan indikator kinerja pengelolaan DAS;
 - d. mengkoordinasikan pelaksanaan pengelolaan DAS yang menyangkut perencanaan, pengelolaan, pembinaan, pengendalian, pengawasan, pelaporan dan sosialisasi; dan
 - e. mengkoordinasikan penyiapan dukungan pembiayaan/ anggaran untuk pelaksanaan pengelolaan DAS.

Pasal 6

- (1) Tim Penyusun Rencana Pengelolaan DAS mengadakan rapat koordinasi sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam masa penyusunan rencana pengelolaan DAS
- (2) Tim Penyusun Rencana Pengelolaan DAS menyampaikan laporan kepada Gubernur sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam masa penyusunan rencana pengelolaan DAS.

BAB IV

TATA CARA PELAKSANAAN PENGELOLAAN DAS

Pasal 7

Pelaksanaan Pengelolaan DAS didasarkan pada Rencana Pengelolaan DAS yang telah ditetapkan dan menjadi acuan rencana pembangunan sektor dan rencana pembangunan wilayah.

Pasal 8

Pelaksanaan Pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 dilaksanakan pada :

- a. DAS yang akan dipulihkan daya dukungnya; dan

b. DAS yang akan dipertahankan daya dukungnya

Pasal 9

- (1) Pelaksanaan kegiatan Pengelolaan DAS yang akan dipulihkan daya dukungnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf a meliputi:
 - a. optimalisasi penggunaan lahan sesuai dengan fungsi dan daya dukung wilayah;
 - b. penerapan teknik konservasi tanah dan air dilakukan dalam rangka pemeliharaan kelangsungan daerah tangkapan air, menjaga kualitas, kuantitas, kontinuitas dan distribusi air;
 - c. pengelolaan vegetasi dilakukan dalam rangka pelestarian keanekaragaman hayati, peningkatan produktivitas lahan, restorasi ekosistem, rehabilitasi dan reklamasi lahan;
 - d. peningkatan kepedulian dan peran serta para pihak terkait dalam pengelolaan DAS; dan/atau
 - e. pengembangan kelembagaan Pengelolaan DAS untuk meningkatkan koordinasi, integrasi, sinkronisasi dan sinergi lintas sektor dan wilayah administrasi.
- (2) Pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai persyaratan teknis dan kriteria masing-masing kegiatan sebagai berikut:
 - a. kondisi lahan dengan bobot 40 %.
 - b. kualitas, kuantitas dan kontinuitas air (tata air) dengan bobot 20 %.
 - c. sosial ekonomi dan kelembagaan dengan bobot 20 %.
 - d. investasi bangunan air dengan bobot 10 %.
 - e. pemanfaatan ruang wilayah dengan bobot 10 %.
- (3) Apabila berdasarkan penilaian dan pembobotan kriteria sebagaimana pada ayat (2) mencapai nilai total > 100 maka dapat digolongkan DAS yang dipulihkan daya dukungnya.

Pasal 10

- (1) Pelaksanaan kegiatan Pengelolaan DAS yang dipertahankan daya dukungnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf b meliputi:
 - a. menjaga dan memelihara produktivitas dan keutuhan ekosistem dalam DAS secara berkelanjutan;
 - b. fasilitasi dan bimbingan teknis dalam rangka penerapan teknik konservasi tanah dan air demi kelangsungan daerah tangkapan air, untuk menjaga kualitas, kuantitas, kontinuitas distribusi air;
 - c. peningkatan koordinasi, integrasi, sinkronisasi dan sinergi antar sektor dan wilayah administrasi dalam rangka mempertahankan kelestarian vegetasi, keanekaragaman hayati dan produktivitas lahan; dan/atau

- d. peningkatan kapasitas kelembagaan Pengelolaan DAS untuk meningkatkan koordinasi, integrasi, sinkronisasi dan sinergi lintas sektor dan wilayah administrasi.
- (2) Pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai persyaratan teknis dan kriteria masing-masing kegiatan sebagai berikut:
 - a. kondisi lahan dengan bobot 40 %.
 - b. kualitas, kuantitas dan kontinuitas air (tata air) dengan bobot 20 %.
 - c. sosial ekonomi dan kelembagaan dengan bobot 20 %.
 - d. inventasi bangunan air dengan bobot 10 %.
 - e. pemanfaatan ruang wilayah dengan bobot 10 %.
- (3) Apabila berdasarkan penilaian dan pembobotan kriteria sebagaimana pada ayat (2) mencapai nilai total ≤ 100 maka dapat digolongkan DAS yang dipertahankan daya dukungnya.

Pasal 11

Metode dan Prosedur Penerapan Kriteria Pelaksanaan Pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 tercantum pada Lampiran 1 dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

BAB V

TATA CARA DAN INSTRUMEN MONITORING DAN EVALUASI PENGELOLAAN DAS

Bagian Kesatu

Tata Cara Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan DAS

Pasal 12

- (1) Monitoring dan Evaluasi pengelolaan DAS dilaksanakan oleh Gubernur.
- (2) Untuk melaksanakan Monitoring dan Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Gubernur dapat melimpahkan kewenangannya kepada pejabat/instansi teknis sesuai dengan Tugas dan Fungsinya.
- (3) Pejabat/instansi teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) menyusun Laporan Monitoring dan Evaluasi pengelolaan DAS dalam bentuk buku dengan Judul "Laporan Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan DAS".
- (4) Laporan hasil Monitoring dan Evaluasi pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disampaikan kepada Gubernur melalui Kepala Bappeda.

Pasal 13

- (1) Monitoring kegiatan Pengelolaan DAS dilakukan setiap tahun.
- (2) Evaluasi pengelolaan DAS dilakukan setiap 5 (lima) tahun.

Bagian Kedua
Instrumen Monitoring Pengelolaan DAS

Pasal 14

- (1) Instrumen Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan DAS meliputi:
 - a. lahan;
 - b. tata air;
 - c. sosial ekonomi DAS;
 - d. nilai investasi bangunan; dan
 - e. pemanfaatan ruang wilayah.
- (2) Kondisi lahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, merupakan instrumen monitoring dan evaluasi pengelolaan DAS untuk mengetahui tingkat daya dukung lahan di DAS sebagai akibat alami maupun dampak intervensi manusia terhadap lahan, yang ditunjukkan lahan kritis, tutupan vegetasi dan tingkat erosi.
- (3) Tata air sebagaimana dimaksud pada (1) huruf b, merupakan instrumen monitoring dan evaluasi pengelolaan DAS untuk mengetahui perkembangan kuantitas, kualitas dan kontinuitas aliran air dari DAS bersangkutan setelah dilaksanakan kegiatan pengelolaan DAS, yang meliputi koefisien rezim aliran, koefisien aliran tahunan, muatan sedimen, banjir dan indeks penggunaan air.
- (4) Sosial ekonomi DAS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c, merupakan instrumen monitoring pengelolaan DAS untuk memperoleh gambaran kondisi penghidupan (*livelihood*) masyarakat serta pengaruh hubungan timbal balik antara faktor-faktor sosial ekonomi masyarakat dengan kondisi sumberdaya alam (tanah, air dan vegetasi) di dalam DAS.
- (5) Nilai investasi bangunan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d, merupakan instrumen monitoring pengelolaan DAS untuk mengetahui besar kecilnya sumber daya buatan manusia yang telah dibangun di DAS yang perlu dilindungi dari kerusakan yang disebabkan oleh degradasi DAS.
- (6) Pemanfaatan ruang wilayah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e, merupakan instrumen monitoring pengelolaan DAS untuk mengetahui tingkat daya dukung lahan sebagai akibat dari kondisi pemanfaatan ruang wilayah DAS.

Pasal 15

Pedoman pelaksanaan monitoring dan evaluasi kegiatan pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud dalam pasal 12 tercantum pada Lampiran II dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

BAB VI
TATA CARA PEMBINAAN DAN PENGAWASAN
KEGIATAN PENGELOLAAN DAS

Pasal 16

Pembinaan dan pengawasan kegiatan pengelolaan DAS dilaksanakan oleh Gubernur sesuai prinsip dasar meliputi:

- a. dilaksanakan secara utuh dari hulu sampai dengan hilir;
- b. melibatkan para pihak dan terkoordinasi;
- c. dilakukan secara berkala, bertahap dan berjenjang; dan
- d. akuntabel dan transparan.

Pasal 17

- (1) Dalam melakukan pembinaan kegiatan pengelolaan DAS, Gubernur dapat melimpahkan kewenangannya kepada pejabat/instansi teknis sesuai dengan Tugas dan Fungsinya.
- (2) Pembinaan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilakukan melalui kegiatan:
 - a. koordinasi;
 - b. pemberian pedoman, petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis;
 - c. pemberian bimbingan, supervisi dan konsultasi;
 - d. pendidikan, pelatihan dan penyuluhan
 - e. pemberian bantuan teknis;
 - f. fasilitasi;
 - g. sosialisasi dan diseminasi; dan/atau
 - h. penyediaan sarana dan prasarana
- (3) Koordinasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a merupakan koordinasi para pihak dalam pengelolaan DAS.
- (4) Pemberian pedoman, petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b merupakan pemberian arahan teknis dan non teknis serta prosedur operasional sebagai acuan dalam pelaksanaan pengelolaan DAS.
- (5) Pemberian bimbingan, supervisi dan konsultasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c merupakan kegiatan untuk memberikan pendampingan, tuntunan dan pemecahan masalah/pemberian solusi mengenai pelaksanaan pengelolaan DAS.
- (6) Pendidikan, pelatihan dan penyuluhan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d merupakan kegiatan formal maupun non formal untuk peningkatan pengetahuan, keterampilan, kesadaran dan perilaku.
- (7) Pemberian bantuan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf e merupakan pemberian bantuan yang bersifat kepakaran, inovasi dan alih teknologi.
- (8) Fasilitasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf f merupakan upaya penyediaan akses data informasi dan kemitraan.

- (9) Sosialisasi dan diseminasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf g merupakan kegiatan penyebarluasan kebijakan, peraturan perundangan, program dan kegiatan lain di bidang pengelolaan DAS.
- (10) Penyediaan sarana dan prasarana sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf h merupakan kegiatan penyediaan bahan, peralatan dan perlengkapan yang mendukung pelaksanaan pembinaan.

Pasal 18

- (1) Dalam melakukan pengawasan kegiatan pengelolaan DAS, Gubernur dapat melimpahkan kewenangannya kepada pejabat/instansi teknis yang bertanggung jawab di bidang pengelolaan DAS.
- (2) Pengawasan kegiatan pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan cara:
 - a. melakukan pemantauan;
 - b. menghimpun keterangan;
 - c. membuat salinan dari dokumen dan/atau membuat catatan yang diperlukan;
 - d. memasuki tempat tertentu;
 - e. memotret;
 - f. membuat rekaman audio visual;
 - g. mengambil sampel.
- (3) Dalam melaksanakan pengawasan kegiatan pengelolaan DAS, sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat melibatkan Pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil.

BAB VII

TAHAPAN DAN TATA CARA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM KEGIATAN PENGELOLAAN DAS

Bagian Kesatu

Tahapan Pemberdayaan Masyarakat

Pasal 19

- (1) Prinsip pelaksanaan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan DAS, sebagai berikut :
 - a. berbasis potensi lokal;
 - b. partisipatif;
 - c. terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan;
 - d. keterpaduan dan keberlanjutan; dan
 - e. adil dan merata
- (2) Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan DAS mengacu pada Rencana Pengelolaan DAS yang sudah disusun, dan dilakukan melalui tahapan:
 - a. pembentukan kelompok.
 - b. pembinaan aktivitas kelompok.
 - c. pemberdayaan kelompok.

Bagian Kedua
Tata Cara Pemberdayaan Masyarakat

Pasal 20

- (1) Pemberdayaan masyarakat dilaksanakan dengan mengikuti tata cara berikut:
 - a. inventarisasi dan identifikasi;
 - b. perencanaan;
 - c. pelaksanaan; dan
 - d. pemantauan.
- (2) Inventarisasi dan identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan kegiatan mendata dan mengidentifikasi serta mengkaji potensi wilayah permasalahan, serta peluang-peluangnya, agar masyarakat mampu dan percaya diri dalam mengidentifikasi serta menganalisa keadaannya, baik potensi maupun permasalahannya, sehingga dapat diperoleh gambaran mengenai aspek sosial, ekonomi dan kelembagaan.
- (3) Perencanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b merupakan kegiatan menyusun rencana kegiatan kelompok, berdasarkan hasil kajian, yang meliputi prioritas dan analisa masalah-masalah, identifikasi alternatif pemecahan masalah yang terbaik, identifikasi sumberdaya yang tersedia untuk pemecahan masalah, dan pengembangan rencana kegiatan serta pengorganisasian pelaksanaannya.
- (4) Pelaksanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c merupakan kegiatan menerapkan rencana kegiatan kelompok, yakni rencana yang telah disusun bersama dengan dukungan fasilitasi dari pendamping selanjutnya diimplementasikan dalam kegiatan yang kongkrit dengan tetap memperhatikan realisasi rencana awal, selain itu juga dilakukan perbaikan jika diperlukan.
- (5) Pemantauan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d merupakan kegiatan memantau proses hasil kegiatan secara terus-menerus secara partisipatif dan dilakukan secara mendalam pada semua tahap pemberdayaan masyarakat agar prosesnya berjalan dengan tujuannya.
- (6) Dalam pelaksanaan pemberdayaan masyarakat dapat dilakukan kegiatan pendampingan yang dilakukan oleh:
 - a. penyuluh kehutanan yang berstatus Pegawai Negeri Sipil ; dan/atau
 - b. instansi teknis yang bertanggung jawab di bidang pengelolaan DAS.

BAB VIII

MEKANISME INSENTIF DAN DISINSENTIF

Pasal 21

Mekanisme pemberian Insentif dan Disinsentif oleh Pemerintah Daerah meliputi :

- a. perencanaan;
- b. pengusulan; dan
- c. penetapan.

Bagian Kesatu Perencanaan

Pasal 22

- (1) Perencanaan pemberian Insentif dan Disinsentif mengikuti mekanisme perencanaan pembangunan nasional dan daerah sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan.
- (2) Perencanaan pemberian Insentif dan Disinsentif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dimuat dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah, serta Rencana Kerja Pemerintah Daerah Provinsi.

Bagian Kedua Pengusulan

Pasal 23

Pengusulan untuk memperoleh Insentif dan Disinsentif dari Pemerintah dilakukan melalui tahapan:

- a. Pemerintah Kabupaten/Kota mengusulkan nama perorangan dan kelompok yang melaksanakan dan tidak melaksanakan kegiatan pengelolaan DAS sesuai dengan rencana pengelolaan DAS, untuk diberikan Insentif dan Disinsentif, kepada Pemerintah Daerah;
- b. Pemerintah Daerah melalui Kepala Bappeda dengan melibatkan Perangkat Daerah yang membidangi kehutanan dan pengelolaan DAS Provinsi mengkoordinasikan dan memverifikasi usulan Pemerintah Kabupaten/Kota sebagaimana dimaksud pada huruf a;
- c. Hasil verifikasi sebagaimana dimaksud pada huruf b disampaikan kepada Gubernur melalui Kepala Bappeda; dan
- d. Gubernur melakukan evaluasi terhadap usulan Pemerintah Kabupaten/Kota.

Bagian Ketiga Penetapan Insentif

Pasal 24

- (1) Pemerintah Daerah menetapkan Insentif yang diberikan kepada perorangan dan kelompok.
- (2) Penetapan Insentif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dimuat dalam Rencana Kerja Pemerintah Daerah.
- (3) Pemberian insentif dalam bentuk bantuan, kemudahan

dan/atau fasilitas lain bagi pihak yang melaksanakan kegiatan pengelolaan DAS.

Bagian Keempat Penetapan Disinsentif

Pasal 25

- (1) Pemerintah Daerah menetapkan Disinsentif yang diberikan kepada perorangan dan kelompok.
- (2) Penetapan Disinsentif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dimuat dalam Rencana Kerja Pemerintah Daerah.
- (3) Pemberian Disinsentif dalam bentuk teguran dan memberikan sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan.

Pasal 26

- (1) Gubernur melalui Kepala Bappeda menyusun norma, standar, prosedur, dan kriteria pemberian Insentif dan Disinsentif.
- (2) Gubernur bersama Pemerintah Kabupaten/Kota dapat melakukan koordinasi dalam pelaksanaan pemberian Insentif dan Disinsentif kepada perorangan dan kelompok.

BAB IX

TATA CARA PENETAPAN DAN PEMBERIAN PENGHARGAAN

Pasal 27

- (1) Penghargaan diberikan kepada perorangan dan kelompok yang memiliki prestasi dan/atau berkontribusi langsung dalam pelaksanaan pengelolaan DAS.
- (2) Prestasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan dalam mendukung pengelolaan DAS meliputi :
 - a. upaya pemulihan daya dukung DAS dari kondisi ekosistem DAS/Sub DAS yang telah rusak
 - b. upaya mempertahankan daya dukung DAS pada DAS yang sudah baik kondisi ekosistem DAS/Sub DAS.
- (3) Penghargaan bagi pihak yang berprestasi dan/atau berkontribusi sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) ditetapkan dengan Keputusan Gubernur.

Pasal 28

Pengusulan untuk memperoleh penghargaan dari Pemerintah Daerah dilakukan dengan tahapan:

- a. Pemerintah Kabupaten/Kota mengusulkan nama perorangan dan kelompok yang memiliki prestasi dan/atau berkontribusi langsung dalam pelaksanaan pengelolaan DAS, kepada Pemerintah Daerah;

- b. Pemerintah Daerah melalui Kepala Bappeda dengan melibatkan organisasi perangkat daerah yang membidangi kehutanan dan pengelolaan DAS Provinsi mengkoordinasikan dan memverifikasi usulan Pemerintah Kabupaten/Kota sebagaimana dimaksud dalam huruf a;
- c. Hasil verifikasi sebagaimana dimaksud dalam huruf b disampaikan kepada Gubernur melalui Kepala Bappeda;
- d. Gubernur melakukan evaluasi terhadap usulan Pemerintah Kabupaten/ Kota.

Pasal 29

- (1) Berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 huruf d, Gubernur menetapkan penerima penghargaan yang diberikan kepada perorangan dan kelompok.
- (2) Penghargaan sebagaimana dimaksud pada pasal 29 ayat (1) dapat berupa piagam, uang pembinaan, trophy, dan/atau sarana produksi.

BAB X

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 30

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

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

Ditetapkan di Pekanbaru
pada tanggal 20 April 2018

Plt GUBERNUR RIAU
WAKIL GUBERNUR,

ttd.

WAN THAMRIN HASYIM

Diundangkan di Pekanbaru
Pada tanggal 20 April 2018

SEKRETARIS DAERAH PROVINSI RIAU,

ttd.

H. AHMAD HIJAZI

BERITA DAERAH PROVINSI RIAU TAHUN 2018 NOMOR 30



**METODE DAN PROSEDUR PENERAPAN KRITERIA
PELAKSANAAN PENGELOLAAN DAS YANG DIPERTAHANKAN
DAN DAS YANG DIPULIHKAN**

A. Latar Belakang

Berdasarkan kondisi saat ini, terdapat DAS yang harus dipertahankan daya dukungnya dan banyak pula DAS yang sudah harus dipulihkan daya dukungnya. Sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2012 tentang Pengelolaan DAS, Daya Dukung DAS adalah kemampuan DAS untuk mewujudkan kelestarian dan keserasian ekosistem serta meningkatnya kemanfaatan sumberdaya alam bagi manusia dan makhluk hidup lainnya secara berkelanjutan. DAS yang dipulihkan daya dukungnya adalah DAS yang kondisi lahan serta kuantitas, kualitas dan kontinuitas air, sosial ekonomi, investasi bangunan air dan pemanfaatan ruang wilayah tidak berfungsi sebagaimana mestinya, sedangkan yang perlu dipertahankan adalah yang masih berfungsi sebagaimana mestinya.

Dengan dipulihkan dan dipertahankannya daya dukung DAS maka tujuan mewujudkan kondisi lahan yang produktif sesuai dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan DAS secara berkelanjutan, mewujudkan kuantitas, kualitas dan keberlanjutan ketersediaan air yang optimal menurut ruang dan waktu dan mewujudkan peningkatan kesejahteraan masyarakat dapat tercapai.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud ditetapkannya kriteria untuk klasifikasi DAS tersebut adalah diperolehnya arahan/acuan bagi Instansi terkait untuk menilai dan menyusun klasifikasi Daerah Aliran Sungai dalam rangka penetapan Daerah Aliran Sungai yang dipertahankan dan dipulihkan daya dukungnya.

Adapun tujuannya adalah diperolehnya klasifikasi DAS diIndonesia sebagai basis penentuan kebijakan dan penyelenggaraan Pengelolaan DAS.

C. Dasar Pertimbangan Pemilihan Kriteria

Kriteria-kriteria evaluasi kondisi DAS dipilih berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut ;

1. Tingkat obyektivitas kondisi teknis pengelolaan DAS;
2. Perkembangan sosial politik serta peraturan perundang-undangan yang terkait;
3. Tingkat ketersediaan atau kemutakhiran data pendukung;
4. Tingkat akseptabilitas para pihak;
5. Tingkat daya guna dan hasil guna.

D. Metode dan Prosedur Penerapan

Kriteria dan sub-kriteria terpilih dalam penerapannya memerlukan parameter-parameter yang harus dihitung dimana hasilnya dikualifikasikan dalam beberapa kelas, dan di masing-masing kelas diberi skor yang mencerminkan kualifikasi indikator, yaitu dari sangat rendah hingga sangat tinggi.

Metode dan prosedur penerapan kriteria/sub kriteria dijelaskan secara lengkap berikut ini.

1. Kondisi Lahan

Kriteria Kondisi lahan meliputi 3 (tiga) sub kriteria berikut ini:

a. Persentase Lahan Kritis

Persentase luas lahan kritis adalah perbandingan antara luas lahan kritis yang ada dalam DAS dengan luas DAS.

b. Persentase Penutupan Vegetasi

Persentase luas lahan vegetasi permanen dengan luas DAS

c. Indeks Erosi (IE)

Indeks erosi adalah perbandingan erosi aktual dengan erosi yang diperkenankan.

2. Kualitas, Kuantitas, dan Kontinuitas Air

Kriteria kualitas, kuantitas dan kontinuitas air terpilih untuk menggambarkan kondisi hidrologis DAS, didekati dengan lima sub kriteria yaitu koefisien rejim aliran, koefisien aliran tahunan, muatan sedimen, banjir dan indeks penggunaan air. Cara perhitungan parameter untuk setiap sub kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

a. Koefisien Rezim Aliran (KRA)

Koefisien Regim Aliran (KRA) merupakan bilangan yang menunjukkan perbandingan antara nilai debit maksimum (Q_{maks}) dengan nilai debit minimum (Q_{min}) pada suatu DAS

b. Koefisien Aliran Tahunan

Koefisien aliran tahunan" adalah bilangan yang menunjukkan perbandingan (nisbah) antara besarnya limpasan permukaan terhadap besar curah hujan penyebabnya, nilainya $0 < KAT < 1$

c. Muatan Sedimen

Muatan sedimen diukur dengan pendekatan nisbah hantaran sedimen yang merupakan bilangan yang menunjukkan perbandingan antara nilai total hasil sedimen yang masuk ke sungai dengan nilai total erosi pada daerah tangkapan air

d. Banjir

Merupakan debit aliran air sungai dalam jumlah yang tinggi, atau debit aliran air di sungai secara relatif lebih besar dari kondisi normal akibat hujan yang turun di hulu atau di suatu tempat tertentu terjadi secara terus menerus, sehingga air tersebut tidak dapat ditampung oleh alur sungai yang ada, maka air melimpah keluar dan menggenangi daerah sekitarnya

e. Indeks Penggunaan Air

Monitoring penggunaan air dilakukan untuk mengetahui gambaran jumlah kebutuhan air dibandingkan dengan kuantitas ketersediaan air di DAS

3. Sosial Ekonomi dan Kelembagaan

Kriteria sosial ekonomi dan kelembagaan DAS didekati dengan 3 (tiga) sub kriteria, yaitu :

a. Tekanan penduduk terhadap lahan

Tekanan penduduk terhadap lahan diprediksi melalui indeks ketersediaan lahan yang merupakan perbandingan antara luas lahan pertanian dengan jumlah keluarga petani di dalam DAS

b. Tingkat kesejahteraan masyarakat

Tingkat kesejahteraan penduduk didekati dengan persentase keluarga miskin atau rata-rata tingkat pendapatan penduduk per-kapita pertahun.

c. Keberadaan dan Penegakan Peraturan

Ada tidaknya suatu aturan masyarakat yang berkaitan dengan konservasi

4. Investasi Bangunan Air

Dilaksanakan guna memperoleh gambaran mengenai perubahan kondisi kota dan nilai bangunan air dikaitkan dengan kebutuhan perlindungan yang harus dilakukan pada DAS yang bersangkutan. Nilai investasi bangunan air seperti waduk/ dam/ bendungan/ saluran irigasi.

5. Pemanfaatan Ruang Wilayah

Kriteria pemanfaatan ruang wilayah terdiri dari sub kriteria ;

a. Kawasan lindung

Kawasan lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumberdaya alam dan sumber daya buatan.

b. Kawasan budidaya.

Kawasan budidaya adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan.

Semakin sesuai kondisi lingkungan dengan fungsi kawasan maka kualifikasi pemulihan DAS adalah rendah dan sebaliknya apabila tidak sesuai fungsinya maka kualifikasi pemulihannya tinggi.

E. PENETAPAN KLASIFIKASI DAS

SUB KRITERIA	BOBOT	PARAMETER	NILAI	KELAS	SKOR
Kondisi Lahan					
Persentase Lahan Kritis (PLK)	20	Luas Lahan Kritis $PLK = \frac{\text{Luas Lahan Kritis}}{\text{Luas DAS}} \times 100\%$	$PLK \leq 5$ $5 < PLK \leq 10$ $10 < PLK \leq 15$ $15 < PLK \leq 20$ $PLK > 20$	Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat Tinggi	0,5 0,75 1 1,25 1,5
Persentase Penutupan Vegetasi (PPV)	10	LVP $PPV = \frac{\text{LVP}}{\text{Luas DAS}} \times 100\%$	$PPV > 80$ $60 < PPV \leq 80$ $40 < PLK \leq 60$ $20 < PLK \leq 40$ $PPV \leq 20$	Sangat Baik Baik Sedang Buruk Sangat Buruk	0,5 0,75 1 1,25 1,5
Indeks Erosi	10	Erosi Aktual $IE = \frac{\text{Erosi Aktual}}{\text{Erosi yang ditoleransi}}$	$IE \leq 0,5$ $0,5 < IE \leq 1$ $1 < IE \leq 1,5$ $1 < IE \leq 1,5$ $1,5 < IE \leq 2$ $IE > 2$	Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat Tinggi	0,50 0,75 1,00 1,25 1,50
Penggunaan Lahan	10	$PL = C \times P$ $C \times P = \frac{\sum (A_i \times C_{pi})}{A}$	$\leq 0,10$ $0,10 < CP \leq 0,30$ $0,30 < CP \leq 0,50$ $0,50 < CP \leq 0,7$ $CP > 0,7$	Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat Tinggi	0,5 0,75 1 1,25 1,5
Kondisi Tata Air					
Koefisien Rezim Aliran (KRA)	5	Daerah basah : $KRA = \frac{Q \text{ max}}{Q \text{ min}}$ Daerah Kering : $KRA = \frac{Q \text{ max}}{Q \text{ a}}$	$KRA \leq 20$ $20 < KRA \leq 50$ $50 < KRA \leq 80$ $80 < KRA \leq 110$ $KRA > 110$ $KRA \leq 5$ $5 < KRA \leq 10$ $10 < KRA \leq 15$ $15 < KRA \leq 20$ $KRA > 20$	Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat Tinggi Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat Tinggi	0,5 0,75 1 1,25 1,5 0,5 0,75 1 1,25 1,5
Koefisien Aliran Tahunan (KAT)	5	$KAT = \frac{Q \text{ tahunan}}{P \text{ tahunan}}$	$KAT \leq 0,2$ $0,2 < KAT \leq 0,3$ $0,3 < KAT \leq 0,4$ $0,4 < KAT \leq 0,5$ $KAT > 0,5$	Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat Tinggi	0,5 0,75 1 1,25 1,5
Muatan Sedimen (MS)	4	$Q_s = k \times C_s \times Q$ $MS = A \times SDR$	$MS \leq 5$ $5 < MS \leq 10$ $10 < MS \leq 15$ $15 < MS \leq 20$ $MS > 20$	Sangat rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat tinggi	0,5 0,75 1 1,25 1,5
Banjir	2	Frekuensi kejadian Banjir	Tidak pernah 1 kali dalam 5 thn 1 kali dalam 2 thn 1 kali tiap thn >1 kali dlm 1thn	Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat tinggi	0,5 0,75 1 1,25 1,5

SUB KRITERIA	BOBOT	PARAMETER	NILAI	KELAS	SKOR
Indeks Penggunaan Air (IPA)	4	Kebutuhan Air IPA = ----- Persediaan Air	IPA ≤ 0,25 0,25 < IPA ≤ 0,50 0,50 < IPA ≤ 0,75 0,75 < IPA ≤ 1,00 IPA > 1,0	Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat tinggi	0,5 0,75 1 1,25 1,5
		Total Kebutuhan Air IPA = ----- Debit andalan (Qa)	IPA ≤ 0,50 0,50 < IPA ≤ 0,75 0,75 < IPA ≤ 1,00 1,00 < IPA ≤ 1,25 IPA > 1,25	Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat tinggi	0,5 0,75 1 1,25 1,5
Kondisi Sosial Ekonomi					
Tekanan Penduduk (TP)	10	Luas Lahan Pertanian IKL = ----- Jumlah KK petani	IKL > 4,0 2,0 < IKL ≤ 4,0 1,0 < IKL ≤ 2,0 0,5 < IKL ≤ 1,0 IKL < 0,5	Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat tinggi	0,5 0,75 1 1,25 1,5
Tingkat Kesejahteraan Penduduk (TKP)	7	a. % KK miskin Jumlah KK miskin TKP = -----x100% Jumlah KK Total	TKP ≤ 5 5 < TKP ≤ 10 10 < TKP ≤ 20 20 < TKP ≤ 30 TKP > 30	Sangat baik Baik Sedang Buruk Sangat buruk	0,5 0,75 1 1,25 1,5
		b. Rata-rata pendapatan Total Pendapatan TKP = ----- Jumlah Penduduk	TKP > 5 Jt 4 < TKP ≤ 5 Jt 3 < TKP ≤ 4Jt 2 < TKP ≤ 3 Jt TKP < 2 Jt	Sangat baik Baik Sedang Buruk Sangat buruk	0,5 0,75 1 1,25 1,5
Keberadaan dan Penegakan Aturan	3	Ada tidaknya suatu aturan masyarakat di DAS yang berkaitan dengan konservasi	- Ada dipraktekkan Luas - Ada dipraktekkan terbatas - Ada, tidak dipraktekkan - Tidak ada peraturan - Ada aturan tapi kontra konservasi	Sangat Baik Baik Sedang Buruk Sangat buruk	0,5 0,75 1 1,25 1,5
Investasi Bangunan					
Klasifikasi Kota	5	Keberadaan dan status kota	Tidak ada kota Kota Kecil Kota Madya Kota Besar Kota Metropolitan	Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat Tinggi	0,5 0,75 1 1,25 1,5
Nilai Bangunan Air	5	Nilai terkini investasi bangunan air (waduk, dam, bendungan, saluran irigasi)	IBA ≤ 15 milyar rupiah 15 < IBA ≤ 30 milyar rupiah 30 < IBA ≤ 45 milyar rupiah 45 < IBA ≤ 60 milyar rupiah IBA > 60 milyar rupiah	Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat Tinggi	0,5 0,75 1 1,25 1,5

SUB KRITERIA	BOBOT	PARAMETER	NILAI	KELAS	SKOR
Pemanfaatan Ruang Wilayah					
Kawasan Lindung (KL)	5	Luas liputan vegetasi $KL = \text{-----} \times 100\%$ Luas Kawasan Lindung dlm DAS	KL > 70 45 < KL < 70 30 < KL < 45 15 < KL < 30 KL < 15	Sangat Baik Baik Sedang Buruk Sangat buruk	0,5 0,75 1 1,25 1,5
Kawasan Budidaya (KB)	5	Luas lahan dg lereng 0-25% $KB = \text{-----} \times 100\%$ Luas Kawasan Budidaya dlm DAS	KB > 70 45 < KB < 70 30 < KB < 45 15 < KB < 30 KB < 15	Sangat Rendah Rendah Sedang Tinggi Sangat tinggi	0,5 0,75 1 1,25 1,5

Plt GUBERNUR RIAU

WAKIL GUBERNUR,

ttd.

WAN THAMRIN HASYIM

LAMPIRAN II : PERATURAN GUBERNUR RIAU
NOMOR : 29 Tahun 2018
TANGGAL : 20 April 2018

PEDOMAN PELAKSANAAN MONITORING DAN EVALUASI KEGIATAN PENGELOLAAN DAS

A. PRINSIP DASAR MONITORING DAN EVALUASI PENGELOLAAN DAS

Daerah aliran sungai sebagai ekosistem alami berlaku proses-proses biofisik hidrologis di dalamnya dimana proses-proses tersebut merupakan bagian dari suatu daur hidrologi atau siklus air. Jika ekosistem DAS tersebut dipandang sebagai suatu sistem pengelolaan maka komponen-komponen DAS bisa dipilah atas faktor-faktor masukan, prosesor dan luaran. Setiap masukan ke dalam ekosistem DAS dapat diperkirakan proses yang telah, sedang, dan akan terjadi melalui monitoring dan evaluasi luaran (hasil) dari DAS tersebut.

Masukan ke dalam DAS dapat berupa curah hujan yang bersifat alami dan manajemen yang merupakan bentuk intervensi manusia terhadap sumber daya alam seperti teknologi yang tertata dalam struktur sosial ekonomi dan kelembagaan. Demikian juga DAS, yang dapat dianalogikan sebagai suatu prosesor, karakteristiknya tersusun atas faktor-faktor alami : 1) yang tidak mudah dikelola, seperti geologi, morfometri, relief makro, dan sebagian sifat tanah, dan 2) yang mudah dikelola, seperti vegetasi, relief mikro dan sebagian sifat tanah.

Keluaran dari ekosistem DAS yang bersifat *off-site* (di luar tempat kejadian) berupa aliran air sungai (limpasan), sedimen terangkut aliran air, banjir dan kekeringan; sedangkan luaran *on-site* (setempat) berupa produktivitas lahan, erosi, dan tanah longsor. Interaksi alam dari vegetasi, tanah, dan air (hujan) disertai dengan intervensi manusia melalui upaya pengelolaan dan penggunaan teknologi pada akhirnya membentuk berbagai karakteristik penggunaan lahan baik berupa lahan hutan maupun lahan non hutan, seperti pertanian, perkebunan, pemukiman, perikanan, tambang dan sebagainya.

Setiap penggunaan lahan tersebut memiliki daya dukung yang berbeda-beda dalam memberikan tanggapan terhadap air hujan yang jatuh di atasnya sehingga menghasilkan keragaman hasil luarannya.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan DAS maka monitoring dan evaluasi yang akan dilakukan adalah monitoring dan evaluasi indikator kinerja DAS yaitu sistem monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara periodik untuk memperoleh data dan informasi terkait kinerja DAS. Untuk memperoleh data dan informasi tentang gambaran menyeluruh mengenai perkembangan kinerja DAS, khususnya untuk tujuan pengelolaan DAS secara lestari, maka diperlukan kegiatan monitoring dan evaluasi DAS yang ditekankan pada aspek lahan, tata air, sosial ekonomi, nilai investasi bangunan dan pemanfaatan ruang wilayah.

B. INSTRUMEN MONITORING DAN EVALUASI

1. Lahan

Kondisi lahan, merupakan instrumen monitoring pengelolaan DAS untuk mengetahui tingkat daya dukung lahan di DAS sebagai akibat alami

maupun dampak intervensi manusia terhadap lahan, yang ditunjukkan dari kondisi lahan kritis, tutupan vegetasi dan tingkat erosi.

Data yang dikumpulkan adalah data dari hasil observasi di lapangan yang ditunjang dengan data dari sistem penginderaan jauh dan data sekunder.

Berdasarkan peran/pengaruh lahan terhadap kondisi daya dukung DAS maka pembobotan untuk kriteria lahan dalam monitoring dan evaluasi pengelolaan DAS ini adalah 40, sedangkan bobot untuk masing-masing sub kriteria adalah sebagai berikut : persentase lahan kritis (20), persentase penutupan vegetasi (10) dan indeks erosi (10).

a. Lahan Kritis

Monitoring lahan kritis dilakukan untuk mengetahui persentase luas lahan kritis di DAS yang merupakan perbandingan luas lahan kritis dengan luas DAS.

Data lahan kritis diperoleh dari data sekunder hasil identifikasi lahan kritis yang dilaksanakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan/Direktorat Jenderal Pengelolaan DAS dan Hutan Lindung/Balai Pengelolaan DAS dan Hutan Lindung. Lahan kritis adalah lahan yang masuk kategori kritis dan sangat kritis.

b. Penutupan Vegetasi

Monitoring dan evaluasi penutupan vegetasi dilakukan untuk mengetahui persentase luas lahan berpenutupan vegetasi permanen di DAS yang merupakan perbandingan luas lahan bervegetasi permanen dengan luas DAS.

Data penutupan lahan dengan vegetasi permanen diperoleh dari data sekunder hasil identifikasi citra resolusi tinggi/liputan lahan yang dilaksanakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan/Badan Informasi Geospasial/LAPAN/pihak lain sesuai kewenangannya. Vegetasi permanen yang dianalisis adalah tanaman tahunan, yang berupa hutan, semak, belukar dan kebun.

c. Indeks Erosi

Monitoring lahan terkait dengan erosi didekati dengan nilai indeks erosi di DAS yang merupakan perbandingan erosi aktual dengan erosi yang diperkenankan.

Data erosi aktual diperoleh dari perhitungan erosi dengan metode *Universal Soil Loss Equation* (USLE). Nilai erosi yang diperkenankan dihitung berdasarkan kriteria baku kerusakan tanah pada lahan kering dari Peraturan Pemerintah (PP) No. 150 tahun 2000 tentang Pengendalian Kerusakan Tanah untuk Produksi Biomassa.

2. Tata Air

Tata air, merupakan instrumen monitoring pengelolaan DAS untuk mengetahui perkembangan kuantitas, kualitas dan kontinuitas aliran air dari DAS bersangkutan setelah dilaksanakan kegiatan pengelolaan DAS, yang meliputi koefisien rezim aliran, koefisien aliran tahunan, muatan sedimen, banjir dan indeks penggunaan air.

Data yang dikumpulkan adalah data dari hasil observasi di lapangan

yang ditunjang dengan data dari Stasiun Pengamat Arus Sungai (SPAS) dan data sekunder.

Berdasarkan peran/pengaruh kondisi tata air terhadap daya dukung DAS maka pembobotan untuk kriteria tata air dalam monitoring dan evaluasi pengelolaan DAS ini adalah 20, sedangkan bobot untuk masing-masing sub kriteria adalah sebagai berikut : koefisien rezim aliran (5), koefisien aliran tahunan (5), muatan sedimen (4), banjir (2) dan indeks penggunaan air (4).

a. Koefisien Rezim Aliran (KRA)

Monitoring debit sungai dilakukan untuk mengetahui kuantitas aliran sungai dari waktu ke waktu, khususnya debit tertinggi (maksimum) pada musim hujan dan debit terendah (minimum) pada musim kemarau.

Data debit sungai diperoleh dari data primer atau sekunder hasil pengamatan SPAS yang dilaksanakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutana/Kementerian Pekerjaan Umum dan pendekatan dari perhitungan dengan rumus. Koefisien Rezim Aliran (KRA) adalah perbandingan antara debit maksimum (Q_{maks}) dengan debit minimum (Q_{min}) dalam suatu DAS. Nilai KRA adalah perbandingan Q_{maks} dengan Q_{min} , yang merupakan debit (Q) absolut dari hasil pengamatan SPAS atau perhitungan rumus. Sedangkan untuk daerah dimana pada masa kemarau tidak ada air di sungai, maka nilai KRA adalah perbandingan Q_{maks} dengan Q_a . Q_{maks} adalah debit maksimum absolute dan Q_a adalah debit andalan ($Q_a = 0,25 \times Q$ rerata bulanan).

Nilai KRA yang tinggi menunjukkan bahwa kisaran nilai limpasan pada musim penghujan (air banjir) yang terjadi besar, sedang pada musim kemarau aliran air yang terjadi sangat kecil atau menunjukkan kekeringan. Secara tidak langsung kondisi ini menunjukkan bahwa daya resap lahan di DAS kurang mampu menahan dan menyimpan air hujan yang jatuh dan air limpasannya banyak yang terus masuk ke sungai dan terbuang ke laut sehingga ketersediaan air di DAS saat musim kemarau sedikit. Perhitungan KRA menggunakan klasifikasi nilai.

b. Koefisien Aliran Tahunan (KAT)

Koefisien Aliran Tahunan (KAT) adalah perbandingan antara tebal aliran tahunan (Q , mm) dengan tebal hujan tahunan (P , mm) di DAS atau dapat dikatakan berapa persen curah hujan yang menjadi aliran (*runoff*) di DAS.

Tebal aliran (Q) diperoleh dari volume debit (Q , dalam satuan m^3) dari hasil pengamatan SPAS di DAS selama satu tahun atau perhitungan rumus dibagi dengan luas DAS (ha atau m^2) yang kemudian dikonversi ke satuan mm. Sedangkan tebal hujan tahunan (P) diperoleh dari hasil pencatatan pada Stasiun Pengamat Hujan (SPH) baik dengan alat *Automatic Rainfall Recorder* (ARR) dan atau ombrometer.

c. Muatan Sedimen

Sedimentasi adalah jumlah material tanah berupa kadar lumpur dalam air oleh aliran air sungai yang berasal dari hasil proses

erosi di hulu, yang diendapkan pada suatu tempat di hilir dimana kecepatan pengendapan butir-butir material suspensi telah lebih kecil dari kecepatan angkutannya. Dari proses sedimentasi, hanya sebagian material aliran sedimen di sungai yang diangkut keluar dari DAS, sedang yang lain mengendap di lokasi tertentu di sungai selama menempuh perjalanannya.

Indikator terjadinya sedimentasi dapat dilihat dari besarnya kadar lumpur dalam air yang terangkut oleh aliran air sungai, atau banyaknya endapan sedimen pada badan-badan air dan atau waduk. Makin besar kadar sedimen yang terbawa oleh aliran berarti makin tidak sehat kondisi DAS.

d. Banjir

Banjir dalam pengertian umum adalah debit aliran air sungai dalam jumlah yang tinggi, atau debit aliran air di sungai secara relatif lebih besar dari kondisi normal akibat hujan yang turun di hulu atau di suatu tempat tertentu terjadi secara terus menerus, sehingga air tersebut tidak dapat ditampung oleh alur sungai yang ada, maka air melimpah keluar dan menggenangi daerah sekitarnya.

Banjir bandang adalah banjir besar yang datang dengan tiba-tiba dan mengalir deras menghanyutkan benda-benda besar seperti kayu dan sebagainya. Dengan demikian banjir harus dilihat dari besarnya pasokan air banjir yang berasal dari air hujan yang jatuh dan diproses oleh DTA-nya (*catchment area*), serta kapasitas tampung palung sungai dalam mengalirkan pasokan air tersebut.

Monitoring banjir dilakukan untuk mengetahui frekuensi kejadian banjir, baik banjir bandang maupun banjir genangan. Data diperoleh dari laporan kejadian bencana atau pengamatan langsung.

e. Indeks Penggunaan Air (IPA)

Monitoring penggunaan air dilakukan untuk mengetahui gambaran jumlah kebutuhan air dibandingkan dengan kuantitas ketersediaan air di DAS.

Nilai IPA suatu DAS dikatakan baik jika jumlah air yang digunakan di DAS masih lebih sedikit daripada potensinya sehingga DAS masih menghasilkan air yang keluar dari DAS untuk wilayah hilirnya, sebaliknya dikatakan jelek jika jumlah air yang digunakan lebih besar dari potensinya sehingga volume air yang dihasilkan dari DAS untuk wilayah hilirnya sedikit atau tidak ada. Indikator IPA dalam pengelolaan tata air DAS sangat penting kaitannya dengan mitigasi bencana kekeringan tahunan di DAS.

3. Sosial ekonomi

Sosial ekonomi DAS, merupakan instrumen monitoring pengelolaan DAS untuk memperoleh gambaran kondisi penghidupan (*livelihood*) masyarakat serta pengaruh hubungan timbal balik antara faktor-faktor sosial ekonomi masyarakat dengan kondisi sumber daya alam (tanah, air dan vegetasi) di dalam DAS. Perilaku sosial dan kondisi ekonomi masyarakat secara sekuensial akan mempengaruhi kebutuhan dan keinginan, penentuan tujuan, penentuan alternatif-alternatif rencana,

pembuatan keputusan, dan tindakan yang membentuk pola penggunaan lahan berupa masukan teknologi konservasi tanah dan air di dalam DAS. Sebaliknya kondisi alami yang ada di DAS juga dapat mempengaruhi perilaku (nilai-nilai) sosial dan kondisi ekonomi masyarakat.

Dinamika sosial dan ekonomi tersebut akan mencerminkan tingkat pengetahuan, kemauan, dan kemampuan masyarakat dalam melestarikan sumber daya alam DAS. Data yang dikumpulkan, meliputi indikator : tekanan penduduk (TP), tingkat kesejahteraan penduduk dan keberadaan dan penegakan aturan.

Berdasarkan peran/pengaruh kondisi sosial ekonomi terhadap kondisi daya dukung DAS maka pembobotan untuk kriteria sosial ekonomi dalam monitoring dan evaluasi pengelolaan DAS ini adalah 20, sedangkan untuk masing-masing sub kriteria adalah sebagai berikut: tekanan penduduk (10), tingkat kesejahteraan penduduk (7) dan keberadaan dan penegakan aturan (3).

a. Tekanan Penduduk

Tekanan penduduk didekati dengan indeks ketersediaan lahan yang merupakan perbandingan antara luas lahan pertanian dengan jumlah keluarga petani di dalam DAS. Data dimaksud diperoleh dari data sekunder (BPS dan laporan instansi terkait lainnya). Data penunjang yang diperlukan berupa peta-peta antara lain peta DAS, peta administrasi dan peta penggunaan lahan di DAS.

b. Tingkat Kesejahteraan Penduduk

Kriteria tingkat kesejahteraan penduduk didekati dengan persentase keluarga miskin atau rata-rata tingkat pendapatan penduduk per-kapita per-tahun. Persentase keluarga miskin merupakan perbandingan antara jumlah keluarga miskin dengan jumlah total keluarga di DAS. Sedangkan tingkat rata-rata pendapatan per-kapita per-tahun merupakan perbandingan antara total pendapatan setahun dengan jumlah penduduk.

Indikator tingkat pendapatan masyarakat/petani di DAS merupakan salah satu tolok ukur kesejahteraan dan cerminan dari pendapatan keluarga yang diperoleh dari hasil usaha tani dan hasil dari non-usaha tani serta hasil pemberian dari pihak lain ke keluarga petani (KK/th) di masing-masing desa yang ada di DAS.

c. Keberadaan dan Penegakan Aturan

Monitoring dan evaluasi keberadaan dan penegakan aturan dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya norma masyarakat, baik formal maupun informal, yang berkaitan dengan konservasi tanah dan air dan tingkat pelaksanaan dari norma dimaksud dalam kehidupan bermasyarakat. Adanya norma tersebut dan pelaksanaannya secara luas dalam kehidupan masyarakat diharapkan memberikan dampak yang baik dalam peningkatan daya dukung DAS. Data yang diperoleh merupakan data sekunder dari laporan instansi terkait.

4. Investasi bangunan

Investasi bangunan, merupakan instrumen monitoring pengelolaan

DAS untuk mengetahui besar kecilnya sumber daya buatan manusia yang telah dibangun di DAS yang perlu dilindungi dari kerusakan yang disebabkan oleh degradasi DAS. Semakin besar nilai investasi bangunan dimaksud semakin besar keperluan untuk melindunginya. Bangunan di DAS yang dimonitor dan dievaluasi meliputi keberadaan dan status/kategori kota dan nilai terkini bangunan air.

Berdasarkan peran/pengaruh investasi bangunan di DAS maka pembobotan untuk kriteria nilai investasi bangunan air dalam monitoring dan evaluasi pengelolaan DAS ini adalah 10, sedangkan untuk masing-masing sub kriteria adalah sebagai berikut : klasifikasi kota (5) dan klasifikasi bangunan air (5).

a. Klasifikasi Kota

Monitoring dan evaluasi klasifikasi kota dilakukan untuk mengetahui keberadaan dan status/kategori kota di DAS. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN), kawasan perkotaan adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.

b. Klasifikasi Nilai Bangunan Air

Monitoring dan evaluasi nilai bangunan air dilakukan untuk mengetahui nilai bangunan air (dalam rupiah) di DAS. Bangunan air yang dimaksud adalah waduk, dam, bendungan dan saluran irigasi. Data nilai bangunan air diperoleh dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Dinas/instansi yang membidangi pengairan. Perhitungan nilai bangunan air menggunakan klasifikasi nilai sebagaimana Tabel 19.

5. Pemanfaatan ruang wilayah

Pemanfaatan ruang wilayah, merupakan instrumen monitoring pengelolaan DAS untuk mengetahui tingkat daya dukung lahan sebagai akibat dari kondisi pemanfaatan ruang wilayah DAS. Data yang dikumpulkan adalah data dari hasil observasi di lapangan yang ditunjang dengan data dari sistem penginderaan jauh dan data sekunder.

Semakin sesuai kondisi lingkungan dengan fungsi kawasan maka kondisi DAS semakin baik dan sebaliknya apabila tidak sesuai fungsinya maka kondisi DAS semakin jelek.

Berdasarkan peran/pengaruh pemanfaatan ruang wilayah terhadap kondisi daya dukung DAS maka pembobotan untuk kriteria ini dalam monitoring dan evaluasi pengelolaan DAS ini adalah 10, sedangkan untuk masing-masing sub kriteria adalah sebagai berikut : Kawasan lindung (5) dan Kawasan budidaya (5).

a. Kawasan Lindung

Monitoring dan evaluasi kondisi kawasan lindung dilakukan untuk mengetahui persentasi liputan vegetasi di dalam kawasan lindung, yang merupakan perbandingan luas liputan vegetasi di dalam kawasan lindung dengan luas kawasan lindung dalam DAS. Dengan demikian sub kriteria ini sebenarnya juga untuk melihat kesesuaian peruntukan lahan mengingat Kawasan Lindung sebagian besar terdiri atas Kawasan Hutan.

Wilayah yang termasuk kawasan lindung adalah hutan Lindung

dan hutan Konservasi (cagar alam, suaka margasatwa, taman buru, tahura, taman wisata alam dan taman nasional) dan kawasan lindung lainnya. Data diperoleh dari BKSDA, BTN, BPN dan BPKH.

Data liputan hutan diperoleh dari data sekunder hasil identifikasi citra satelit/citra resolusi tinggi/liputan lahan yang dilaksanakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan/Badan Informasi Geospasial/LAPAN/pihak lain sesuai kewenangannya. Perhitungan kawasan lindung menggunakan klasifikasi nilai.

b. Kawasan Budidaya

Monitoring dan evaluasi kondisi kawasan budidaya dilakukan untuk mengetahui persentase luas lahan dengan kelerengan 0-25% pada kawasan budidaya, yang merupakan perbandingan luas total lahan dengan kelerengan 0-25% yang berada pada kawasan budidaya dengan luas kawasan budidaya dalam DAS.

Kelas kelerengan 0-25% merupakan kelas lereng yang paling sesuai untuk budidaya tanaman sehingga akan cocok berada pada kawasan budidaya. Semakin tinggi persentase luas unit lahan dengan kelerengan 0-25% pada kawasan budidaya maka kondisi DAS semakin baik. Sebaliknya semakin rendah persentase luas unit lahan dengan kelerengan 0-25% pada kawasan budidaya, atau dengan kata lain semakin tinggi persentase luas unit lahan dengan kelerengan >25% pada kawasan budidaya maka kondisi DAS semakin tinggi.

C. ORGANISASI PELAKSANA

Monitoring dan evaluasi pengelolaan DAS dilaksanakan Gubernur dan sesuai dengan kewenangannya. Tim monitoring dan evaluasi Pengelolaan DAS dibentuk oleh Gubernur. Tim terdiri dari Tim Pengarah dan Tim Pelaksana. Ketua Tim Pengarah adalah Kepala Bappeda dan Ketua Tim Pelaksana adalah Kepala Dinas yang membidangi DAS provinsi.

D. PENYUSUNAN LAPORAN

1. Pelaporan

Laporan monitoring dan evaluasi pengelolaan DAS disusun dalam bentuk buku dengan Judul "Laporan Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan DAS.....". Laporan hasil monitoring dan evaluasi pengelolaan DAS disampaikan kepada Gubernur.

2. Format Laporan

Format (*outline*) Buku Laporan Hasil Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan DAS adalah sebagai berikut:

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

- I. PENDAHULUAN
 - A. Latar Belakang
 - B. Maksud dan Tujuan
 - C. Sasaran
- II. METODOLOGI
 - A. Letak dan Lokasi DAS
 - B. Kondisi Umum DAS
 - C. Bahan dan Peralatan
 - D. Metode Pengumpulan Data
 - E. Metode Pengolahan dan Analisis Data
- III. KONDISI LAHAN
 - A. Lahan Kritis
 - B. Penutupan Vegetasi
 - C. Indeks Erosi
- IV. KONDISI TATA AIR
 - A. Koefisien Rezim Aliran
 - B. Koefisien Aliran Tahunan
 - C. Muatan Sedimen
 - D. Banjir
 - E. Indeks Penggunaan Air
- V. KONDISI SOSIAL EKONOMI
 - A. Tekanan Penduduk
 - B. Tingkat Kesejahteraan Penduduk
 - C. Keberadaan dan Penegakan Aturan
- VI. INVESTASI BANGUNAN
 - A. Keberadaan dan Status Kota
 - B. Kondisi dan Nilai Bangunan Air
- VII. PEMANFAATAN RUANG WILAYAH
 - A. Kondisi Kawasan Lindung
 - B. Kondisi Kawasan Budidaya
- VIII. KONDISI DAYA DUKUNG DAS
- IX. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI LAMPIRAN-LAMPIRAN

Plt GUBERNUR RIAU
WAKIL GUBERNUR,

ttd.

WAN THAMRIN HASYIM