SALINAN

GUBERNUR SULAWESI UTARA

PERATURAN DAERAH PROVINSI SULAWESI UTARA

NOMOR 1 TAHUN 2013

TENTANG

PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI TONDANO

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR SULAWESI UTARA;

Menimbang :

a. bahwa daya dukung dan fungsi Daerah Aliran Sungai Tondano sudah sangat menurun, sehingga harus dikelola sejalan dengan fungsi sosial, lingkungan dan ekonomi secara selaras dengan kepentingan umum, wilayah, daerah, dan generasi masa yang akan datang;
b. bahwa pengelolaan Daerah Aliran Sungai Tondano perlu diwujudkan sinergitas dan keterpaduan secara harmonis antar Daerah, wilayah, yang berkepentingan dan antar generasi;
c. bahwa sejalan dengan era keterbukaan, partisipasi, dan pertanggungjawaban dalam pengelolaan kepemerintahan secara baik serta kehidupan bermasyarakat, maka masyarakat dan sektor swasta perlu diberikan peran dan fungsi dalam pengelolaan Daerah Aliran Sungai Tondano;
d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, b, dan c di atas, maka perlu ditetapkan Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Utara Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Tondano Provinsi Sulawesi Utara.

Mengingat :

1. Undang – Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok – Pokok Agraria (Lembaran Negara Nomor 104 Tahun 1960 Tambahan Lembaran Negara Nomor 2034 Tahun 1960);
2. Undang – Undang Nomor 47 Prp tahun 1960 Jo Undang Nomor 13 tahun 1964 tentang antara lain Pembentukan Provinsi Daerah Tingkat I Sulawesi Utara (Lembaran Negara Nomor 7 Tahun 1964 Tambahan Lembaran Negara Nomor 2687 Tahun 1964);
3. Undang – Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Nomor 49 Tahun 1990 Tambahan Lembaran Negara Nomor 3419 Tahun 1990);
4. Undang – Undang Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan (Lembaran Negara Nomor 73 Tahun 1996 Tambahan Lembaran Negara Nomor 3647 Tahun 1996);
5. Undang – Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Nomor 147 Tahun 1999 Tambahan Lembaran Negara Nomor 3888 Tahun 1999);

6. Undang – Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (Lembaran Negara Nomor 32 Tahun 2004 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4377 Tahun 2004);
7. Undang - Undang Nomor 10 Tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Nomor 53 Tahun 2004 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4389 Tahun 2004);
8. Undang - Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Nomor 125 Tahun 2004 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437 Tahun 2004);
9. Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah (Lembaran Negara Nomor 126 Tahun 2004 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4966 Tahun 2004);
10. Undang – Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Nomor 68 Tahun 2007 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4725 Tahun 2007);
11. Undang – Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Lembaran Negara Nomor 84 Tahun 2007 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4739 Tahun 2007);
12. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (Lembaran Negara Nomor 69 Tahun 2008 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4851 Tahun 2008);
13. Undang – Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan (Lembaran Negara Nomor 11 Tahun 2009 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4966 Tahun 2009);
14. Undang–Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup(Lembaran Negara Nomor 140 Tahun 2009 Tambahan Lembaran Negara Nomor 5059 Tahun 2009);
15. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1982 tentang Tata Pengaturan Air(Lembaran Negara Nomor 37 Tahun 1982 Tambahan Lembaran Negara Nomor 3225 Tahun 1982);
16. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai(Lembaran Negara Nomor 74 Tahun 2011Tambahan Lembaran Negara Nomor 5230Tahun 2011);
17. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Lembar Negara Nomor 59 Tahun 1999, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3838 Tahun 1999);
18. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas air dan Pengendalian Pencemaran air (Lembaran Negara Nomor 153 Tahun 2001 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4161 Tahun 2001);
19. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah (Lembaran Negara Nomor 45 Tahun 2004);
20. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2005 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah (Lembaran Negara Nomor 165 Tahun 2005 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4953 Tahun 2005);

21. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi (Lembaran Negara Nomor 46 Tahun 2006 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4624 Tahun 2006);
22. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintah Daerah dan Pemerintah Daerah Kabupaten–Kota (Lembaran Negara Nomor 82 Tahun 2007 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4737 Tahun 2007);
23. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Ikan (Lembaran Negara Nomor 134 Tahun 2007 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4779 Tahun 2007);
24. Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 tentang Organisasi Pengelolaan Sumber Daya Air (Lembaran Negara Nomor 82 Tahun 2008 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4858 Tahun 2008);
25. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2008 tentang Air Tanah (Lembaran Negara Nomor 83 Tahun 2008 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4859 Tahun 2008);
26. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana, serta Pengelolaan Hutan Pemanfaatan Hutan jo Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 (Lembaran Negara Nomor 16 Tahun 2008 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4814 Tahun 2008);
27. Peraturan Pemerintah Nomor 76 Tahun 2008 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan (Lembaran Negara Nomor 201 Tahun 2008 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4947 Tahun 2009);
28. Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2010 tentang Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan (Lembaran Negara Nomor 15 Tahun 2012 Tambahan Lembaran Negara Nomor 5097 Tahun 2012);
29. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang (Lembaran Negara Nomor 21 Tahun 2010 Tambahan Lembaran Negara Nomor 5103 Tahun 2010);
30. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai (Lembaran Negara Nomor 74 Tahun 2011Tambahan Lembaran Negara Nomor 5230 Tahun 2011);
31. Peraturan Pemerintah nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Lembaran Negara Nomor 62 Tahun 2012 Tambahan Lembaran Negara Nomor 5292 Tahun 2012);
32. Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air;
33. Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung;
34. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 63 / PRT / 1993 tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai dan Bekas Sungai;

35. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.70/Menhut-II/2008 tentang Pedoman Teknis Rehabilitasi Hutan dan Lahan;
36. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.39/Menhut-II/2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan DAS Terpadu;
37. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 15/PRT/M/2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Provinsi;
38. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 16/PRT/M/2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten;
39. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor: P.39/Menhut-II/2010 tentang Pola Umum, Kriteria, dan Standar Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan;
40. Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Utara Nomor 11 Tahun 2006 tentang Sempadan Sumber Air.

Dengan Persetujuan Bersama

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH

PROVINSI SULAWESI UTARA

dan

GUBERNUR SULAWESI UTARA

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN DAERAH TENTANG PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI TONDANO PROVINSI SULAWESI UTARA

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Daerah ini, yang dimaksud dengan :

a. Air adalah semua air yang terdapat pada, di atas ataupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan dan air laut yang berada di darat (salinan dari Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air);
b. Badan Koordinasi Pengelolaan DAS Tondano Provinsi Sulawesi Utara adalah suatu wadah/lembaga koordinasi antar pihak yang berkepentingan dan bersifat non struktural dan Memperkuat kedudukan, tugas, fungsi, keanggotaan, tata kerja dan susunan organisasi pengelolaan DAS Tondano dengan Surat Keputusan Gubernur;
c. Bagian hulu daerah aliran sungai adalah wilayah daratan dalam kesatuan daerah aliran sungai yang memiliki ciri topografi bergelombang, berbukit, dataran dan/atau bergunung, dengan kerapatan drainase relatif tinggi, yaitu sumber air yang masuk langsung ke sungai utama dan/atau melalui anak-anak sungai, serta sumber erosi yang sebagiannya terangkut ke daerah hilir sungai menjadi sedimen.

d. Bagian tengah daerah aliran sungai adalah wilayah daratan dalam kesatuan Daerah Aliran Sungai yang membentang mulai dari hulu sampai hilir termasuk sempadan sungai, merupakan sumber penghidupan manusia dan satwa lainnya.
e. Bagian hilir daerah aliran sungai adalah wilayah daratan dalam kesatuan daerah aliran sungai yang memiliki ciri topografi datar sampai landai, merupakan daerah endapan sedimen atau alluvial.
f. Daerah adalah Daerah Provinsi Sulawesi Utara;
g. Daerah Aliran Sungai dan selanjutnya disingkat DAS adalah suatu wilayah yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak – anak sungai 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 perairan yang masih terpengaruh aktifitas daratan;
h. Daerah Aliran Sungai Tondano, selanjutnya disingkat DAS Tondano adalah Satuan Wilayah Pengelolaan DAS Tondano yang meliputi Sub DAS Tikala, Sub DAS Klabat, Sub DAS Tondano dan Sub DAS Noongan, yang secara administratif meliputi sebagian dari Kabupaten Minahasa, Kabupaten Minahasa Utara, Kota Tomohon, dan Kota Manado.
i. Dewan Perwakilan Rakyat Daerah selanjutnya disebut DPRD adalah Lembaga Perwakilan Rakyat sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah;
j. Gubernur adalah Gubernur Sulawesi Utara;
k. Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan yang lainnya tidak dapat dipisahkan;
l. Hutan lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah;
m. Jasa lingkungan adalah semua jasa yang bernilai ekonomi sebagai akibat dari pemanfaatan sumber daya alam dan sumber daya manusia dalam suatu tatanan ekosistem;
n. Kawasan lindung adalah semua kawasan sumber daya alam yang dilindungi untuk mempertahankan daya dukung sumber daya alam berdasarkan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku;
o. 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;
p. Kawasan hutan adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan / atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap;
q. Kawasan pesisir adalah wilayah pesisir yang memiliki fungsi tertentu yang ditetapkan berdasarkan kriteria karakteristik fisik, biologi, sosial, dan ekonomi untuk dipertahankan keberadaannya;
r. Kawasan suaka alam adalah hutan dengan ciri khas tertentu yang mempunyai fungsi pokok sebagai kawasan pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya, yang juga berfungsi sebagai wilayah sistem penyangga kehidupan;

s. Kearifan lokal adalah kecerdasan, kreativitas, inovasi dan pengetahuan tradisional masyarakat lokal berupa kearifan ekologis dalam pengelolaan dan pelestarian ekosistem/sumber daya lingkungan alam sekitar berupa kearifan sosial dalam bentuk tatanan sosial yang menciptakan keharmonisan dan kedinamisan hidup bermasyarakat yang telah dijalani turun temurun dan telah menunjukkan adanya manfaat yang diterima masyarakat dalam membangun peradabannya.
t. Pelestarian sumber daya alam adalah upaya memelihara serta menjaga kelangsungan keadaan, sifat, dan fungsi sumber daya alam agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan mahluk hidup, baik pada waktu sekarang maupun yang akan datang;
u. Masyarakat adalah orang seorang, kelompok orang, termasuk masyarakat hukum adat atau Badan Hukum;
v. Para pihak adalah unsur pemerintah, swasta dan masyarakat yang terkait baik langsung dan/atau tidak langsung dalam penyelenggaraan pengelolaan DAS Tondano;
w. Pemerintah daerah adalah Gubernur Sulawesi Utara beserta perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah;
x. Pemerintahan daerah adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh pemerintah daerah dan DPRD menurut asas otonomi dan tugas pembantuan dengan prinsip otonomi seluas-luasnya dalam sistem dan prinsip negara kesatuan Republik Indonesia tahun 1945;
y. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai adalah Upaya manusia dalam mengendalikan hubungan timbal balik antara sumber daya alam dengan manusia di dalam DAS dan segala aktifitasnya, dengan tujuan membina kelestarian dan keserasian ekosistem serta meningkatkan manfaat sumber daya alam bagi manusia secara berkelanjutan;
z. Pendayagunaan sumber daya alam adalah upaya penatagunaan, penyediaan, penggunaan, pengembangan dan pengusahaan sumber daya alam;
aa. Pengendalian sumber daya alam adalah upaya pencegahan, penanggulangan dan pemulihan terhadap terjadinya perubahan fungsi ekosistem dan sistem prasarana dan sarana sumber daya alam;
bb. Rehabilitasi Hutan dan Lahan yang disingkat RHL adalah upaya – upaya untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga daya dukung, produktifitas dan peranannya dalam mendukung sistem penyangga kehidupan tetap terjaga;
cc. Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai adalah hasil perencanaan yang menyeluruh dan terpadu yang diperlukan untuk menyelenggarakan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai;
dd. Sungai adalah wadah – wadah jaringan pengairan air mulai dari mata air sampai muara dengan dibatasi kanan dan kirinya serta sepanjang pengalirannya oleh garis sempadan;
ee. Tata ruang adalah wujud struktur ruang dan pola ruang.
ff. Strategi pengelolaan adalah langkah - langkah yang ditetapkan berdasarkan perencanaan yang terstruktur dan dianggap dapat diimplementasikan.

BAB II
KEDUDUKAN, RUANG LINGKUP, FUNGSI DAN JANGKA WAKTU

Pasal 2

Kedudukan Peraturan Daerah Pengelolaan DAS Tondano ini sebagai :
a. Pedoman umum Pengelolaan DAS Tondano Provinsi Sulawesi Utara.
b. Acuan penyusunan rencana Pengelolaan DAS Tondano.
c. Acuan perencanaan tata ruang, pengelolaan kawasan hutan, pengawasan penggunaan lahan rehabilitasi dan pelestarian tanah serta pelestarian dan pengelolaan resapan air pada DAS Tondano.

Pasal 3

Ruang lingkup Peraturan Daerah tentang Pengelolaan DAS Tondano ini meliputi pengelolaan semua sumber daya alam dan sumber daya manusia di dalamnya mulai dari tahap perencanaan sampai pemantauan dan pengendaliannya di wilayah administrasi Kabupaten Minahasa, Kabupaten Minahasa Utara, Kota Tomohon, dan Kota Manado yang secara hidrografis dan topografis masuk dan/atau menjadi bagian dari wilayah DAS Tondano.

Pasal 4

Fungsi Peraturan Daerah Pengelolaan DAS Tondano ini merupakan pengaturan terhadap pemanfaatan, perlindungan dan pelestarian wilayah DAS Tondano.

Pasal 5

Jangka waktu Peraturan Daerah Tentang Pengelolaan DAS Tondano ini tidak terbatas sepanjang masih relevan dengan kebutuhan dan apabila dipandang perlu maka perubahan atau revisi maupun pencabutan dapat dilakukan hanya dalam jangka waktu setiap 5 (lima) tahun sekali.

BAB III
ASAS, TUJUAN DAN STRATEGI

Bagian Pertama
Asas dan Tujuan

Pasal 6

Pengelolaan DAS Tondano berdasarkan asas kelestarian, keseimbangan, kemanfaatan, keterpaduan, keserasian, keadilan, kemandirian, serta tranparansi dan akuntabilitas.

Pasal 7

Tujuan pengelolaan DAS Tondano yaitu :

a. Meningkatkan dan menjaga kelangsungan daya dukung dan daya tampung sumber daya alam DAS Tondano;

b. Meningkatkan dan menjaga keseimbangan fungsi DAS Tondano sebagai media produksi dan media tata air;
c. Melindungi sumber daya alam serta lingkungannya dari kerusakan yang disebabkan oleh alam dan tindakan manusia;
d. Menyelenggarakan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan;
e. Memberikan peran serta fungsi masyarakat untuk bertanggungjawab, demi terjaminnya ketersediaan dan kelestarian sumber daya alam, baik untuk kepentingan masa kini maupun dimasa yang akan datang; dan
f. Melibatkan, memajukan, meningkatkan, dan memperluas kepedulian dan kesadaran pengguna sumber daya alam untuk membayar biaya pengelolaan dan pelestarian jasa lingkungan;

Bagian Kedua
Strategi Pelaksanaan

Pasal 8

(1) Untuk mewujudkan tujuan pengelolaan DAS Tondano sebagaimana dimaksud pada pasal 7 di atas ditetapkan strategi pengelolaan DAS Tondano dalam rangka :
   a. Membentuk wadah/lembaga koordinasi untuk mewujudkan sinergitas, keterpaduan dan mengintegrasikan berbagai kepentingan antar daerah, wilayah, masyarakat serta antar pihak;
   b. Meningkatkan koordinasi antar daerah, wilayah, masyarakat dan antar pihak dalam menyelenggarakan pelestarian, pendayagunaan dan pengendalian hutan, tanah dan air;
   c. Mendorong kerja sama pendanaan yang tidak mengikat dengan semua pihak dalam pengelolaan DAS, dengan tetap mengedepankan keberlanjutan fungsi dan manfaat sumber daya alam serta kesejahteraan masyarakat.
   d. Melakukan perubahan terhadap satu DAS, satu perencanaan dan satu kesatuan pengelolaan DAS, melalui serangkaian kegiatan sosialisasi kebijakan pengelolaan DAS;
   e. Menyesuaikan program dan kegiatan pengelolaan DAS dengan kearifan lokal masyarakat setempat;
   f. Mendorong peran dan fungsi masyarakat secara aktif dalam pengelolaan DAS Tondano mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan sampai monitoring dan evaluas; dan
   g. Meningkatkan kesadaran sistim manajemen wadah/lembaga pengelolaan DAS pada setiap orang atau anggota masyarakat, desa/kelurahan yang berada di dan sekitar DAS melalui program pemberdayaan masyarakat;
(2) Strategi organisasi pelaksanaan pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) pasal ini meliputi :
   a. Pembentukan suatu wadah/lembaga koordinasi antar pihak yang berkepentingan dan bersifat non struktural ; dan
   b. Memperkuat kedudukan, tugas, fungsi, keanggotaan, tata kerja dan susunan organisasi pengelolaan DAS Tondano dengan Surat Keputusan Gubernur.
(3) Strategi pendekatan tata ruang wilayah DAS dalam pelaksanaan kegiatan mengacu pada fungsi kawasan yakni fungsi lindung dan budidaya.

(4) Strategi pengaturan peran serta fungsi masyarakat menyangkut hak dan kewajiban yang dibedakan berdasarkan letak tempat bermukim masyarakat di hulu, tengah dan hilir DAS Tondano.

Pasal 9

Fungsi kawasan sebagaimana dimaksud pada pasal 8 ayat (3) mengacu pada peraturan perundangan-undangan yang berlaku.

BAB IV
WADAH/LEMBAGA KOORDINASI

Pasal 10

Pengelolaan DAS Tondano bersifat terpadu dan menyeluruh antar Daerah, wilayah serta antar pihak yang berkepentingan sehingga dibutuhkan suatu wadah/lembaga koordinasi.

Pasal 11

Bentuk wadah/lembaga koordinasi pengelolaan DAS Tondano sebagaimana disebutkan pada pasal 10 di atas yaitu Badan Koordinasi Pengelolaan DAS Tondano yang bersifat Non Struktural.

Pasal 12

Kedudukan, tugas pokok, fungsi, susunan organisasi, keanggotaan, tata kerja, dan sekretariat organisasi dari Badan Koordinasi pengelolaan DAS Tondano ditetapkan dengan Keputusan Gubernur.

Pasal 13

Untuk menjamin terselenggaranya pelaksanaan organisasi pengelolaan DAS Tondano yang dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi masyarakat, maka keberadaan Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota sangat diperlukan sebagai fasilitator dan regulator.

Pasal 14

Kewenangan dan Tanggung Jawab Pemerintah Provinsi meliputi :

a. Menetapkan kebijakan pelaksanaan pembinaan, pedoman, standar, kriteria, tekhnis dan operasional sistem pengelolaan DAS Tondano;
b. Menetapkan zona-zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya alam pada DAS Tondano setelah mendapatkan pertimbangan dari Badan Koordinasi Pengelolaan DAS Tondano, usulan dari Pemerintah Kabupaten/Kota, Desa dan/atau lembaga/badan hukum, kelompok masyarakat maupun para pihak yang berkepentingan;

c. Mengatur, menetapkan dan memberi izin serta memberi rekomendasi teknis atas pengelolaan sumber daya alam sesuai kewenangannya, setelah mendapat pertimbangan dari Badan Koordinasi Pengelolaan DAS Tondano, dan usulan dari Pemerintah Kabupaten/Kota, Desa dan/atau lembaga/badan hukum, kelompok masyarakat maupun para pihak yang berkepentingan;
d. Menjaga efektifitas, efisiensi, kualitas dan ketertiban pelaksanaan pengelolaan DAS Tondano;
e. Memfasilitasi penyelesaian sengketa antara kabupaten/kota dan para pihak dalam pengelolaan sumber daya alam; dan
f. Memfasilitasi pembiayaan pengelolaan DAS yang bersumber dari Pemerintah Provinsi dan sumber lainnya yang sah secara transparan dan akuntabel.

Pasal 15

Kewenangan dan Tanggung Jawab Pemerintah Kabupaten/Kota meliputi :

a. Melaksanakan kebijakan pedoman standar, kriteria dan operasional sistem pengelolaan DAS Tondano;
b. Menyiapkan rencana operasional pengelolaan DAS Tondano di wilayah masing-masing;
c. Menyiapkan usulan zona-zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya alam pada DAS Tondano;
d. Menyiapkan usulan izin pengelolaan sumber daya alam;
e. Menyiapkan usulan rekomendasi teknis atas pengelolaan sumber daya alam;
f. Menjaga efektifitas, efisiensi, kualitas dan ketertiban pelaksanaan pengelolaan DAS Tondano; dan
g. Memfasilitasi pembiayaan pengelolaan DAS yang bersumber dari Pemerintah Provinsi, Kabupaten/Kota dan dunia usaha serta masyarakat secara transparan dan akuntabel.

BAB V
PELAKSANAAN PENGELOLAAN DAS

Bagian Pertama
Umum

Pasal 16

(1) Pengelolaan DAS didasarkan pada rencana pengelolaan yang berfungsi sebagai pedoman dan arahan pelaksanaan.
(2) Pengelolaan DAS dilaksanakan melalui kegiatan :
    a. Pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam;
    b. Restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan tanah;
    c. Pelestarian sumber daya alam;
    d. Pengelolaan dan pengembangan sumber daya buatan; dan
    e. Penguatan kelembagaan dan pemberdayaan masyarakat.
(3) Pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud pada ayat (2), dilaksanakan berdasarkan :
    a. Pedoman, standar dan kriteria teknis yang berlaku;
    b. Persyaratan kelestarian ekosistem DAS; dan
    c. Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam.

(4) Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c terdiri dari :
   a. Pedoman umum pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam;
   b. Pedoman umum restorasi dan rehabilitasi hutan dan lahan;
   c. Pedoman umum pelestarian sumber daya alam; dan
(5) Setiap pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam di DAS Tondano harus mengikuti ketentuan yang berlaku.
(6) Setiap pemanfaatan sumber daya alam pada DAS Tondano yang menghasilkan nilai ekonomi wajib memberikan pembayaran jasa lingkungan.
(7) Ketentuan tentang pembayaran jasa lingkungan sebagaimana dimaksud pada ayat 6 akan diatur lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur.

Pasal 17

(1) Pedoman, standar dan kriteria teknis sektoral dalam pelaksanaan kegiatan pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud dalam pasal 16 ayat (3) huruf a adalah ukuran untuk menentukan bahwa kegiatan dan usaha pada kawasan budidaya dan kawasan lindung di bagian hulu sampai hilir DAS, memenuhi ketentuan-ketentuan teknis sektoral sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.
(2) Persyaratan kelestarian ekosistem DAS dalam pelaksanaan kegiatan pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud dalam pasal 16 ayat (3) huruf b adalah ketentuan yang harus dipenuhi setiap kegiatan dan usaha pada kawasan budidaya dan kawasan lindung di bagian hulu sampai hilir DAS agar menghasilkan nilai sinergi terbesar bagi kesejahteraan masyarakat serta menjamin daya dukung DAS dan daya tampung lingkungan.
(3) Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam dalam pelaksanaan kegiatan pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud dalam pasal 16 ayat (3) huruf c untuk kawasan budidaya dan kawasan lindung di bagian hulu sampai hilir DAS bertujuan untuk mewujudkan keserasian, keselarasan dan keseimbangan hubungan antara ketersediaan dan pendayagunaan sumber daya alam dan sumber daya buatan dalam ekosistem DAS dalam rangka meningkatkan daya guna dan hasil guna secara berkelanjutan.

Bagian Kedua
Pelaksanaan Pengelolaan DAS di Bagian Hulu DAS

Paragraf 1
Pendayagunaan dan Pengendalian Sumber Daya Alam
Pada Kawasan Budidaya

Pasal 18

Persyaratan kelestarian ekosistem DAS sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (2) untuk pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam pada kawasan budidaya di bagian hulu DAS wajib :
a. Menerapkan teknologi secara tepat guna dan ramah lingkungan ;
b. Meningkatkan fungsi hutan, produktifitas hutan dan lahan dengan cara mencegah dampak negatif pada daerah hilir;
c. Menerapkan teknik konservasi tanah dan air sesuai ketentuan teknis yang berlaku;
d. Menyesuaikan keberadaan bentuk bentang alam sesuai dengan peruntukan dan tata ruang yang berlaku;

e. Menyelenggarakan penatagunaan, penyediaan, pemanfaatan, pengembangan dan pengusahaan sumber daya alam;
f. Melakukan upaya pencegahan, penangulangan dan pemulihan terhadap kerusakan sumber daya alam;
g. Menerapkan pengelolaan dan pengembangan sumber daya buatan selaras dengan kelestarian lingkungan;
h. Menjaga kelestarian penutupan vegetasi tetap; dan
i. Mematuhi prosedur dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Pasal 19

(1) Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (3) untuk pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam pada kawasan budidaya di bagian hulu DAS wajib :
   a. Selaras dengan arahan fungsi ruang wilayah Provinsi dan Kabupaten/Kota;
   b. Mempertimbangkan manfaat ekonomi, sosial budaya dan ekologi secara seimbang dan dinamis;
   c. Menunjang terwujudnya luas penutupan vegetasi tetap minimal seluas 30 % dari luas DAS;
   d. Mencegah terjadinya banjir, kekeringan, tanah longsor dan erosi tanah dengan menerapkan tehnik konservasi tanah dan air secara memadai termasuk kearifan lokal; dan
   e. Meningkatkan produktifitas tanah dan / atau lahan;
   f. Menetapkan zona-zona pemanfaatan sumber daya alam dengan memperhatikan hasil penelitian, pengukuran dan kajian teknis serta kepentingan atas berbagai jenis pemanfaatan;
   g. Menetapkan zona-zona peruntukan sumber daya alam dan memperhatikan potensi sumber daya alam, jumlah dan penyebaran serta tingkat pertumbuhan pengguna sumber daya alam, proyeksi kebutuhan sumber daya alam dimasa datang, dan pemanfaatan sumber daya alam yang telah ada;
   h. Meningkatkan penyediaan sumber daya alam yang lebih mengutamakan kebutuhan pokok kehidupan masyarakat;
   i. Menggunakan sumber daya alam sesuai dengan penatagunaan dan peruntukannya;
   j. Mengembangkan dan pengusahaan sumber daya alam tanpa merusak ekositem lingkungan hidup yang dilaksanakan setelah melalui proses konsultasi publik, tahap survei, investigasi dan perencanaan berdasarkan kelayakan teknis, lingkungan hidup, sosial dan ekonomi;
   k. Menanggulangi terjadinya kerusakan sumber daya alam yang disebabkan oleh bencana alam yang dilaksanakan secara terpadu oleh instansi terkait dan masyarakat melalui koordinasi dengan instansi/lembaga Penanggulangan Bencana;
   l. Melakukan pemulihan terhadap akibat terjadinya bencana dilakukan untuk mengembalikan fungsi lingkungan hidup dan sistim prasarana sumber daya alam;
(2) Ketentuan tentang pedoman pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan peraturan atau keputusan Gubernur.

Paragraf 2
Pendayagunaan dan Pengendalian Sumber Daya Alam
Pada Kawasan Lindung

Pasal 20

Persyaratan kelestarian ekosistem DAS sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (2) untuk pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam pada kawasan lindung di bagian hulu DAS wajib :

a. Menunjang dan mempertahankan kelestarian lingkungan hidup;
b. Melindungi keanekaragaman hayati dan keunikan alam;
c. Mendayagunakan hasil hutan bukan kayu dan jasa lingkungan secara lestari;
d. Menyelenggarakan upaya penatagunaan, penyediaan, pengunaan dan pengembangan sumber daya hutan tanah dan air;
e. Melakukan upaya pencegahan, penanggulangan dan pemulihan terhadap kerusakan sumber daya alam;
f. Menjaga kelestarian penutupan vegetasi tetap; dan
g. Mematuhi prosedur dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Pasal 21

(1) Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (3) untuk pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam pada kawasan lindung di bagian hulu DAS wajib :
    a. Selaras dengan arahan fungsi ruang di kawasan lindung sesuai rencana tata ruang wilayah provinsi dan kabupaten/kota;
    b. Mempertahankan dan memperbaiki kondisi tata air DAS;
    c. Mencegah terjadinya banjir, kekeringan, tanah longsor dan erosi tanah dengan menerapkan teknik konservasi tanah dan air yang memadai termasuk kearifan lokal;
    d. Mempertimbangkan manfaat teknologi, sosial budaya dan ekonomi secara seimbang dan dinamis;
    e. Meningkatkan luas penutupan vegetasi tetap minimal seluas 30 % dari luas DAS;
    f. Menetapkan zona-zona pemanfaatan sumber daya alam dengan memperhatikan hasil penelitian, pengukuran dan kajian teknis serta kepentingan berbagai jenis pemanfaatan;
    g. Menetapkan zona-zona peruntukan sumber daya alam dengan memperhatikan potensi sumber daya alam, jumlah dan penyebaran serta tingkat pertumbuhan pengguna sumber daya alam, proyeksi kebutuhan sumber daya alam di masa datang, dan pemanfaatan sumber daya alam yang telah ada;
    h. Meningkatkan penyediaan sumber daya alam yang lebih mengutamakan kebutuhan pokok kehidupan masyarakat;
    i. Menggunakan sumber daya alam yang sesuai dengan penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya alam;
    j. Menggunakan sumber daya alam tanpa merusak ekosistem lingkungan hidup yang dilaksanakan melalui proses konsultasi publik, tahap survei, investigasi dan perencanaan berdasarkan kelayakan teknis, lingkungan hidup dan ekonomi;

k. Menanggulangi terjadinya kerusakan sumber daya alam yang disebabkan oleh bencana alam akan dilaksanakan secara terpadu oleh instansi terkait dan masyarakat serta berkoordinasi dengan instansi / lembaga Penanggulangan Bencana;
l. Melakukan pemulihan kerusakan yang ditimbulkan oleh bencana alam; dan
m. Meningkatkan peranserta masyarakat.

(2) Ketentuan lebih lanjut tentang pedoman umum pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur.

Paragraf 3
Restorasi Hutan, Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan dan Lahan
Pada Kawasan Budidaya

Pasal 22

Persyaratan kelestarian ekosistem DAS sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (2) untuk restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan lahan pada kawasan budidaya di bagian hulu DAS wajib :

a. Meningkatkan produktifitas hutan dan lahan dengan mencegah dampak negatif pada daerah hilir;
b. Menerapkan teknik konservasi tanah dan air sesuai ketentuan teknis yang berlaku;
c. Menyesuaikan keberadaan bentuk bentang alam sesuai dengan peruntukan dan tata ruang yang berlaku;
d. Menerapkan pengelolaan dan pengembangan sumber daya buatan selaras dengan kelestarian lingkungan;
e. Menerapkan teknologi tepat guna dan ramah lingkungan;
f. Meningkatkan penutupan vegetasi tetap;
g. Memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi budidaya hutan dan lahan serta kondisi tata air DAS;
h. Memperhatikan daerah sempadan sumber daya air; dan
i. Memenuhi prosedur dan ketentuan yang telah di tetapkan.

Pasal 23

(1) Pedoman umum pengolahan sumber daya alam sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (3) untuk restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan lahan pada kawasan budidaya di bagian hulu DAS wajib :
   a. Selaras dengan rencana rehabilitasi hutan dan lahan wilayah provinsi dan kabupaten/kota;
   b. Mempertimbangkan manfaat ekonomi, sosial budaya dan ekologi secara seimbang dan dinamis;
   c. Meningkatkan produktivitas hutan dan lahan dengan menerapkan teknologi tepat guna;
   d. Mencegah terjadinya banjir, kekeringan, tanah longsor dan erosi tanah dengan menerapkan teknik konservasi tanah dan air yang memadai termasuk kearifan lokal;
   e. Menunjang pemulihan unsur biotik dan abiotik kawasan hutan melalui peningkatan penutupan vegetasi hutan dan kemampuan lahan; dan
   f. Meningkatkan peranserta dan memberdayakan masyarakat.

(2) Ketentuan tentang restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan tanah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur.

Paragraf 4
Restorasi, Rehabilitasi, Reklamasi Hutan dan Lahan
Pada Kawasan Lindung

Pasal 24

Persyaratan kelestarian ekosistem DAS sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (2) untuk restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan tanah pada kawasan lindung di bagian hulu DAS wajib :

a. Meningkatkan produktifitas hutan dan lahan dengan mencegah dampak negatif pada daerah hilir;
b. Menerapkan teknik konservasi tanah dan air sesuai ketentuan teknis yang berlaku.
c. Mempertahankan keberadaan fungsi kawasan sesuai dengan ketentuan tata ruang yang berlaku;
d. Menerapkan pengelolaan dan pengembangan sumber daya buatan yang selaras dengan kelestarian lingkungan;
e. Menerapkan teknologi tepat guna dan ramah lingkungan ;
f. Melindungi keanekaragaman hayati dan keunikan alam ;
g. Memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi lindung hutan dan lahan serta kondisi tata air DAS ;
h. Meningkatkan penutupan vegetasi tetap ; dan
i. Memenuhi prosedur dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Pasal 25

(1) Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (3) untuk restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan lahan pada kawasan lindung di bagian hulu DAS wajib :
    a. Selaras dengan arahan fungsi ruang di kawasan lindung sesuai rencana tata ruang wilayah provinsi dan kabupaten/kota;
    b. Mempertimbangkan manfaat ekologi, ekonomi dan sosial budaya secara seimbang dan dinamis;
    c. Mempertahankan keberadaan hutan dan lahan sesuai fungsinya;
    d. Mencegah terjadinya banjir, kekeringan, erosi dan tanah longsor dengan menerapkan pelestarian tanah dan air yang memadai termasuk kearifan lokal;
    e. Menunjang memulihkan unsur biotik dan abiotik kawasan hutan melalui peningkatan penutupan vegetasi hutan; dan
    f. Meningkatkan peranserta dan memberdayakan masyarakat.
(2) Ketentuan tentang restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan lahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur.

Paragraf 5
Pelestarian Sumber daya Alam
Pada Kawasan Budidaya

Pasal 26

Persyaratan kelestarian ekosistem DAS sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (2) untuk pelestarian sumber daya alam pada kawasan budidaya di bagian hulu DAS wajib :

a. Menerapkan teknologi tepat guna dan ramah lingkungan;
b. Melindungi dan melestarikan keberadaan dan kualitas sumber daya alam;
c. Menjaga keseimbangan fungsi tata air DAS;
d. Menjaga daya dukung DAS dan daya tampung lingkungan serta fungsi DAS;
e. Menyesuaikan keberadaan bentuk bentang alam sesuai dengan peruntukan dan tata ruang yang berlaku;
f. Menerapkan pengelolaan dan pengembangan sumber daya buatan selaras dengan kelestarian lingkungan; dan
g. Memenuhi prosedur dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Pasal 27

(1) Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (3) untuk pelestarian sumber daya alam pada kawasan budidaya di bagian hulu DAS wajib :
    a. Selaras dengan arahan fungsi ruang di kawasan budidaya sesuai rencana tata ruang wilayah provinsi dan kabupaten/kota yang telah disahkan;
    b. Mempertimbangkan manfaat ekologi, ekonomi dan sosial budaya secara seimbang dan dinamis;
    c. Mencegah terjadinya banjir, kekeringan, tanah longsor dan erosi tanah dengan menerapkan teknik pelestarian tanah dan air yang memadai termasuk kearifan lokal;
    d. Meningkatkan produktifitas hutan dan lahan dengan menerapkan teknologi tepat guna;
    e. Mencegah perambahan hutan, kebakaran hutan dan pencurian flora dan fauna;
    f. Meningkatkan kegiatan pelestarian hutan dan keanekaragaman hayati;
    g. Memelihara kelangsungan fungsi resapan air pada DAS;
    h. Memperhatikan daerah sempadan sumber daya air;
    i. Mengatur prasarana dan sarana sanitasi; dan
    j. Meningkatkan peran serta dan memberdayakan masyarakat.
(2) Ketentuan tentang pelestarian sumber daya alam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur.

Paragraf 6
Pelestarian Sumber daya Alam
Pada Kawasan Lindung

Pasal 28

Persyaratan kelestarian ekosistem DAS sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (2) untuk pelestarian sumber daya alam pada kawasan lindung di bagian hulu DAS wajib :

a. Menerapkan teknologi tepat guna dan ramah lingkungan;

b. Melindungi keanekaragaman hayati dan keunikan alam;
c. Melestarikan fungsi hutan, tanah dan kondisi tata air DAS;
d. Mempertahankan dan meningkatkan penutupan vegetasi tetap;
e. Mempertahankan keberadaan fungsi kawasan sesuai dengan ketentuan tata ruang yang berlaku;
f. Menerapkan pengelolaan dan pengembangan sumber daya buatan selaras dengan kelestarian lingkungan; dan
g. Mematuhi prosedur dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Pasal 29

(1) Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (3) untuk pelestarian sumber daya alam pada kawasan lindung di bagian hulu DAS wajib :
   a. Selaras dengan arahan fungsi ruang di kawasan lindung sesuai rencana tata ruang wilayah provinsi dan kabupaten/kota;
   b. Mempertimbangkan manfaat ekologi, ekonomi dan sosial budaya secara seimbang dan dinamis;
   c. Melindungi dan melestarikan kualitas sumber daya alam dengan menerapkan teknik pelestarian sumber daya alam yang memadai termasuk kearifan lokal;
   d. Mencegah perambahan hutan, kebakaran hutan dan pencurian flora dan fauna;
   e. Meningkatkan kegiatan pelestarian hutan dan keanekaragaman hayati;
   f. Memelihara kelangsungan fungsi resapan air pada DAS; dan
   g. Meningkatkan peran serta dan memberdayakan masyarakat.
(2) Ketentuan tentang pelestarian sumber daya alam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) di atur lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur.

Bagian Ketiga
Pelaksanaan Pengelolaan DAS di Bagian Tengah dan Hilir

Paragraf 1
Pendayagunaan dan Pengendalian Sumber Daya Alam
Pada Kawasan Budidaya

Pasal 30

Persyaratan kelestarian ekosistem DAS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (2) untuk pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam pada kawasan budidaya di bagian tengah dan hilir DAS wajib:
a. Menerapkan teknologi secara tepat guna dan ramah lingkungan;
b. Meningkatkan produktifitas sumber daya alam dengan memperhatikan kelestarian ekosistem DAS daerah tengah dan hilir;
c. Menerapkan teknik pelestarian tanah dan air sesuai ketentuan teknis yang berlaku.
d. Menerapkan pengelolaan dan pengembangan sumber daya buatan selaras dengan kelestarian lingkungan;
e. Menyelengarakan penatagunaan, penyediaan, penggunaan, pengembangan dan pengusahaan sumber daya hutan tanah dan air;
f. Melakukan upaya pencegahan, penangulangan dan pemulihan terhadap kerusakan sumber daya alam;

g. Menerapkan pengelolaan dan pengembangan sumber daya buatan selaras dengan kelestarian lingkungan;
h. Menjaga kelestarian penutupan vegetasi; dan
i. Mematuhi prosedur dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Pasal 31

(1) Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (3) untuk pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam pada kawasan budidaya di bagian hilir DAS wajib :
   a. Selaras dengan arahan fungsi ruang di kawasan budidaya sesuai rencana tata ruang wilayah provinsi dan kabupaten/kota;
   b. Mempertimbangkan manfaat ekologi, ekonomi dan sosial budaya secara seimbang dan dinamis;
   c. Menunjang terwujudnya luas penutupan vegetasi tetap minimal seluas 30 % dari luas DAS;
   d. Mencegah terjadinya banjir, kekeringan, sedimentasi, genangan air dan penurunan kualitas air dengan menerapkan teknik pelestarian tanah dan air yang memadai termasuk kearifan lokal;
   e. Meningkatkan produktifitas hutan dan / atau lahan;
   f. Menetapkan zona-zona pemanfaatan sumber daya alam dengan memperhatikan hasil penelitian, pengukuran dan kajian teknis hidrologis serta kepentingan berbagai jenis pemanfaatan;
   g. Menetapkan zona-zona peruntukan sumber daya alam dengan memperhatikan potensi sumber daya alam, jumlah dan penyebaran serta tingkat pertumbuhan pengguna sumber daya alam, proyeksi kebutuhan sumber daya alam dimasa datang, dan pemanfaatan sumber daya alam yang telah ada;
   h. Meningkatkan penyediaan sumber daya alam yang lebih mengutamakan kebutuhan pokok kehidupan masyarakat;
   i. Menggunakan sumber daya alam dilaksanakan sesuai dengan penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya alam;
   j. Mengembangkan sumber daya alam tanpa merusak ekositem lingkungan hidup yang dilaksanakan setelah melalui proses konsultasi publik, tahap survei, investigasi dan perencanaan berdasarkan kelayakan teknis, lingkungan hidup dan ekonomi;
   k. Menanggulangi terjadinya kerusakan sumber daya alam yang disebabkan oleh bencana alam yang dilaksanakan secara terpadu oleh instansi terkait dan masyarakat melalui badan penanggulangan bencana tingkat nasional, provinsi dan kabupaten / kota;
   l. Memulihkan terhadap akibat terjadinya bencana alam yang dilakukan untuk mengembalikan fungsi lingkungan hidup dan sistim prasarana sumber daya alam; dan
   m. Meningkatkan peranserta dan memberdayakan masyarakat.
(2) Ketentuan tentang pedoman umum pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur.

Paragraf 2
Pendayagunaan dan Pengendalian Sumber Daya Alam
Pada Kawasan Lindung

Pasal 32

Persyaratan kelestarian ekosistem DAS sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (2) untuk pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam pada kawasan lindung di bagian hilir DAS wajib :

a. Menunjang dan mempertahankan kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan;
b. Melindungi keanekaragaman hayati dan keunikan alam;
c. Mendayagunakan hasil hutan bukan kayu dan jasa lingkungan secara lestari;
d. Menyelengarakan upaya penatagunaan, penyediaan, pengunaan dan pengembangan sumber daya hutan tanah dan air;
e. Melakukan upaya pencegahan, penanggulangan dan pemulihan terhadap kerusakan sumber daya alam;
f. Mempertahankan keberadaan fungsi kawasan sesuai dengan ketentuan tata ruang yang berlaku;
g. Menjaga kelestarian penutupan vegetasi tetap;
h. Memperhatikan daerah sempadan sumber daya air; dan
i. Mematuhi prosedur dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Pasal 33

(1) Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (3) untuk pemanfaatan dan pendayagunaan sumber daya alam pada kawasan lindung di bagian hilir DAS wajib :
    a. Selaras dengan arahan fungsi ruang di kawasan lindung sesuai rencana tata ruang wilayah provinsi dan kabupaten/kota;
    b. Mempertahankan dan memperbaiki kondisi tata air DAS;
    c. Mencegah terjadinya banjir, kekeringan, tanah longsor dan sedimentasi dengan menerapkan teknik pelestarian tanah dan air yang memadai termasuk kearifan lokal;
    d. Meningkatkan dan mempertahankan penutupan mangrove untuk mencegah erosi pantai dan intrusi air laut;
    e. Mempertimbangkan manfaat ekologi, ekonomi dan sosial budaya secara seimbang dan dinamis ;
    f. Meningkatkan luas penutupan vegetasi tetap minimal seluas 30 % dari luas DAS;
    g. Menetapkan zona-zona pemanfaatan sumber daya alam dengan memperhatikan hasil penelitian, pengukuran dan kajian teknis hidrologis serta kepentingan berbagai jenis pemanfaatan;
    h. Menetapkan zona-zona peruntukan sumber daya alam dengan memperhatikan potensi sumber daya alam, jumlah dan penyebaran serta tingkat pertumbuhan pengguna sumber daya alam, proyeksi kebutuhan sumber daya alam dimasa datang, dan pemanfaatan sumber daya alam yang telah ada;
    i. Meningkatkan penyediaan sumber daya alam yang lebih mengutamakan kebutuhan pokok kehidupan masyarakat;
    j. Menggunakan sumber daya alam dilaksanakan sesuai dengan penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya alam;

k. Mengembankan sumber daya alam dilaksanakan tanpa merusak ekositem lingkungan hidup setelah melalui proses konsultasi publik, tahap survei, investigasi dan perencanaan berdasarkan kelayakan teknis, lingkungan hidup dan ekonomi;
l. Menanggulangi terhadap terjadinya kerusakan sumber daya alam yang disebabkan oleh bencana alam dilaksanakan secara terpadu oleh instansi terkait dan masyarakat melalui badan penanggulangan bencana tingkat nasional, provinsi dan kabupaten/kota;
m. Pemulihan akibat terjadinya bencana dilakukan untuk mengembalikan fungsi lingkungan hidup dan sistim prasarana sumber daya alam; dan
n. Meningkatkan peranserta dan memberdayakan masyarakat dalam melestarikan kawasan lindung.

(2) Ketentuan tentang pedoman umum pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur.

Paragraf 3
Restorasi Hutan, Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan dan Lahan
Pada Kawasan Budidaya

Pasal 34

Persyaratan kelestarian ekosistem DAS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (2) untuk restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan tanah pada kawasan budidaya di bagian hilir DAS wajib :

a. Menerapkan teknik pelestarian tanah dan air sesuai ketentuan teknis yang berlaku.
b. Menyesuaikan keberadaan bentuk bentang alam sesuai dengan peruntukan dan tata ruang yang berlaku;
c. Menerapkan pengelolaan dan pengembangan sumber daya buatan selaras dengan kelestarian lingkungan;
d. Menerapkan teknologi tepat guna dan ramah lingkungan;
e. Meningkatkan penutupan vegetasi tetap;
f. Memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi budidaya hutan dan lahan serta kondisi tata air DAS; dan
g. Memenuhi prosedur dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Pasal 35

(1) Pedoman umum pengelolaan sumber daya sumber daya alam sebagaimana dimaksud dalam pasal 17ayat (3) huruf b untuk restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan tanah pada kawasan budidaya di bagian tengah dan hilir DAS wajib :
   a. Selaras dengan arahan fungsi ruang di kawasan lindung sesuai rencana tata ruang wilayah provinsi dan kabupaten/kota;
   b. Mempertimbangkan ekologi, ekonomi dan sosial budaya secara seimbang dan dinamis;
   c. Meningkatkan produktifitas hutan dan lahan dengan teknologi tepat guna;
   d. Mencegah terjadinya banjir, kekeringan, tanah longsor dan sedimentasi dengan menerapkan teknik pelestarian tanah dan air yang memadai termasuk kearifan lokal;

e. Menunjang memulihkan unsur biotik dan anbiotik kawasan hutan melalui peningkatan tutupan vegetasi hutan dan kemampuan lahan bekas pertambangan; dan
f. Meningkatkan peranserta dan memberdayakan masyarakat.

(2) Ketentuan tentang pedoman umum restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan tanah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur.

Paragraf 4
Restorasi Hutan, Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan dan Lahan
Pada Kawasan Lindung

Pasal 36

Persyaratan kelestarian ekosistem DAS sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (2) untuk melaksanakan restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan tanah pada kawasan lindung di bagian hilir DAS wajib :

a. Menerapkan teknik pelestarian tanah dan air sesuai ketentuan teknis yang berlaku;
b. Mempertahankan keberadaan fungsi kawasan sesuai dengan ketentuan tata ruang yang berlaku;
c. Menerapkan pengelolaan dan pengembangan sumber daya buatan selaras dengan kelestarian lingkungan;
d. Menerapkan teknologi tepat guna dan ramah lingkungan;
e. Melindungi keanekaragaman hayati dan keunikan alam;
f. Memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan lindung dan lahan serta kondisi tata air DAS;
g. Meningkatkan penutupan vegetasi tetap; dan
h. Memenuhi prosedur dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Pasal 37

(1) Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (3) untuk restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan lahan pada kawasan lindung di bagian hilir DAS wajib :
   a. Selaras dengan arahan fungsi ruang di kawasan lindung sesuai rencana tata ruang wilayah provinsi dan kabupaten/kota;
   b. Mempertimbangkan manfaat ekologi, ekonomi dan sosial budaya secara seimbang dan dinamis;
   c. Meningkatkan kemampuan hutan dan lahan untuk pelestarian lingkungan hidup dengan menerapkan teknologi tepat guna;
   d. Mencegah terjadinya banjir, kekeringan, tanah longsor, penurunan kualitas air, sedimentasi dan abrasi pantai dengan menerapkan teknik pelestarian tanah dan air yang memadai termasuk kearifan lokal; dan
   e. Meningkatkan peranserta dan memberdayakan masyarakat dalam melestarikan luas kawasan lindung.

(2) Ketentuan tentang pedoman umum restorasi hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan dan tanah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Gubernur.

Paragraf 5
Pelestarian Sumber Daya Alam
Pada Kawasan Budidaya

Pasal 38

Persyaratan kelestarian ekosistem DAS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (2) untuk pelestarian sumber daya alam pada kawasan budidaya di bagian tengah dan hilir DAS wajib :

a. Menerapkan teknologi tepat guna dan ramah lingkungan;
b. Mempertahankan dan meningkatkan penutupan vegetasi tetap;
c. Mempertahankan dan meningkatkan keberadaan dan kualitas sumber daya hutan, tanah dan kondisi tata air DAS;
d. Menyesuaikan keberadaan bentuk bentang alam sesuai dengan peruntukan dan tata ruang yang berlaku;
e. Menerapkan pengelolaan dan pengembangan sumber daya buatan selaras dengan kelestarian lingkungan; dan
f. Memenuhi prosedur dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Pasal 39

(1) Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (3) untuk pelestarian sumber daya alam pada kawasan budidaya di bagian hilir DAS wajib :
    a. Selaras dengan arahan fungsi ruang di kawasan lindung sesuai rencana tata ruang wilayah provinsi dan kabupaten/kota;
    b. Mencegah terjadinya banjir, kekeringan, tanah longsor dan sedimentasi dengan menerapkan teknik pelestarian tanah dan air yang memadai termasuk kearifan local;
    c. Mempertimbangkan manfaat ekologi, ekonomi dan sosial budaya secara seimbang dan dinamis;
    d. Mencegah perambahan hutan, kebakaran hutan dan pencurian flora dan fauna serta hama dan penyakit;
    e. Meningkatkan kegiatan pelestarian hutan dan keanekaragaman hayati;
    f. Mencegah terjadinya penurunan kualitas tanah dan air serta abrasi pantai;
    g. Meningkatkan produktifitas hutan dan lahan dengan menerapkan teknologi tepat guna;
    h. Memelihara kelangsungan fungsi resapan air pada DAS;
    i. Memperhatikan daerah sempadan sumber daya air;
    j. Mengatur prasarana dan sarana sanitasi; dan
    k. Meningkatkan peranserta dan memberdayakan masyarakat.
(2) Ketentuan tentang konsentrasi sumber daya alam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur

Paragraf 6
Pelestarian Sumber Daya Alam
Pada Kawasan Lindung

Pasal 40

Persyaratan kelestarian ekosistem DAS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (2) untuk pelestarian sumber daya alam pada kawasan lindung di bagian hilir DAS wajib :

a. Menerapkan teknologi tepat guna dan ramah lingkungan;
b. Melindungi keanekaragaman hayati dan keunikan alam;
c. Melestarikan fungsi lindung hutan, tanah dan kondisi tata air DAS;
d. Mempertahankan dan meningkatkan penutupan vegetasi tetap;
e. Mempertahankan keberadaan fungsi kawasan sesuai dengan ketentuan tata ruang yang berlaku;
f. Menerapkan pengelolaan dan pengembangan sumber daya buatan selaras dengan kelestarian lingkungan; dan
g. Memenuhi prosedur dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Pasal 41

(1) Pedoman umum pengelolaan sumber daya alam sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (3) untuk pelestarian sumber daya alam pada kawasan lindung di bagian tengah dan hilir DAS wajib :
    a. Selaras dengan arahan fungsi ruang di kawasan lindung sesuai rencana tata ruang wilayah provinsi dan kabupaten/kota;
    b. Mempertimbangkan manfaat ekologi, ekonomi dan sosial budaya secara seimbang dan dinamis;
    c. Melindungi dan melestarikan keberadaan dan kualitas sumber daya alam dengan menerapkan teknik pelestarian tanah dan air yang memadai termasuk kearifan lokal;
    d. Mencegah perambahan hutan, kebakaran hutan dan pencurian flora dan fauna;
    e. Meningkatkan dan mempertahankan penutupan lahan mangrove untuk mencegah abrasi pantai dan intrusi air laut;
    f. Memelihara kelangsungan fungsi resapan air pada DAS;
    g. Memperhatikan daerah sempadan sumber daya air;
    h. Mengatur prasarana dan sarana sanitasi; dan
    i. Meningkatkan peranserta dan memberdayakan masyarakat dalam pemanfaatan hasil hutan bukan kayu termasuk jasa lingkungan sehingga terwujud kelestarian hutan dan keanekaragaman hayati.
(2) Ketentuan tentang pelestarian sumber daya alam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur

BAB VI
HAK, KEWAJIBAN, PARTISIPASI DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

Pasal 42

Dalam pelaksanaan pengelolan DAS Tondano masyarakat memiliki hak untuk :

a. Memperoleh informasi yang berkaitan dengan pengeolaan DAS;
b. Memperoleh manfaat dari pengelolaan DAS;

c. Mengajukan laporan dan pengaduan kepada pihak yang berwewenang atas kerugian yang menimpa dirinya yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya alam oleh pihak lain; dan
d. Mengadukan gugatan kepada pengadilan terhadap berbagai masalah sumber daya alam yang merugikan kehidupannya.

Pasal 43

Masyarakat berkewajiban :
a. Memperhatikan, memelihara dan menjaga kepentingan umum yang diwujudkan melalui peran dan keterlibatan dalam upaya pelestarian, pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam, sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku; dan
b. Melaporkan kepada yang berwajib apabila mengetahui adanya perusakan sumber daya alam DAS oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.

Pasal 44

(1) Partisipasi dan pemberdayaan masyarakat ditujukan untuk meningkatkan peranserta dan keterlibatan masyarakat dalam upaya pelestarian, pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam di DAS Tondano.
(2) Untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam upaya pelestarian, pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam di DAS Tondano, maka Pemerintah berkewajiban mendorong dan menumbuhkan terciptanya partisipasi masyarakat melalui berbagai kegiatan yang berhubungan dengan pemberdayaan masyarakat.

Pasal 45

Dalam pengelolaan DAS Tondano, masyarakat mempunyai kesempatan yang sama maupun para pihak yang berkepentingan sesuai kapabilitasnya pada setiap tahapan proses, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan sampai monitoring dan evaluasi, sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 46

(1) Untuk optimalisasi fungsi pelestarian, pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam di DAS Tondano, pemerintah berkewajiban untuk melakukan pemberdayaan masyarakat.
(2) Pemberdayaan masyarakat meliputi peningkatan ekonomi masyarakat, peningkatan keterampilan, penguatan kelembagaan dan kegiatan lainnya yang dapat menunjang kesejahteraan masyarakat maupun upaya pelestarian, pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam.

Pasal 47

Ketentuan mengenai tata cara partisipasi dan pemberdayaan masyarakat dalam upaya merencanakan, melaksanakan, mengendalikan, mengevaluasi penyelenggaraan pelestarian, pendayagunaan dan pengendalian sumber daya alam di DAS Tondano sebagaimana dimaksud pada pasal 45 dan pasal 46, diatur lebih lanjut dengan Peraturan Gubernur.

BAB VII
PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

Pasal 48

(1) Pembinaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan ketentuan-ketentuan dalam Peraturan Daerah ini merupakan tanggung jawab Gubernur dan Bupati/Walikota sesuai kewenangannya yang secara teknis operasional dilaksanakan oleh instansi terkait bersama Badan Koordinasi Pengelolaan DAS Tondano.
(2) Instansi terkait dan Badan Koordinasi Pengelolaan DAS Tondano sebagaimana dimaksud pada ayat (1) pasal ini wajib melaporkan pelaksanaan tugasnya kepada Gubernur, Bupati/Walikota.

Pasal 49

Untuk kepentingan pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud dalam pasal 48, setiap pengguna DAS Tondano wajib memberikan data dan informasi yang dibutuhkan kepada Gubernur.

BAB VIII
PEMBIAYAAN

Pasal 50

(1) Pembiayaan Pengelolaan DAS Tondano berdasarkan kebutuhan riil pengelolaan DAS;
(2) Jenis biaya pengelolaan DAS Tondano meliputi :
    a. Biaya perencanaan;
    b. Biaya pelaksanaan;
    c. Biaya operasional dan pemeliharaan;
    d. Biaya monitoring dan evaluasi;
    e. Biaya operasional Badan Koordinasi Pengelolaan DAS Tondano;
    f. Biaya pemberdayaan masyarakat.
(3) Sumber pembiayaan untuk pengelolaan DAS Tondano berasal dari :
    a. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Provinsi dan Kabupaten/Kota;
    b. Sumber dana lainnya yang sah dan tidak mengikat.

BAB IX
KETENTUAN PIDANA

Pasal 51

1) Setiap orang yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, dan 49, dipidana dengan pidana kurungan paling lama 6 (enam) bulan atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,-(lima puluh juta rupiah).
2) Tindak pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah pelanggaran.

Pasal 52

a) Pejabat Pemerintah yang dalam tindakannya tidak sesuai dengan kebijakan pengelolaan DAS dikenakan sanksi administratif oleh Gubernur.
b) Sanksi administratif diberlakukan sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku.

BAB X
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 53

Hal-hal yang belum diatur dalam Peraturan Daerah ini sepanjang mengenai tekhnis pelaksanaannya akan diatur lebih lanjut oleh Gubernur.

Pasal 54

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang dapat mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Daerah Provinsi Sulawesi Utara.

Ditetapkan di Manado
Pada tanggal 3 Juli 2013

GUBERNUR SULAWESI UTARA,

ttd

S. H. SARUNDAJANG

PENJELASAN

ATAS

RANCANGAN PERATURAN DAERAH
PROVINSI SULAWESI UTARA

NOMOR 1 TAHUN 2013

TENTANG

PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI TONDANO

I. UMUM

Secara geografis DAS Tondano terletak di antara 1^{0}06'06" – 01^{0}20'25" LU (Lintang Utara) dan antara 124^{0}45'04" - 124^{0}58'20" BT (Bujur Timur) memanjang dari Selatan ke Utara dengan ketinggian antara 0 - 1.556 m di atas permukaan laut (dpl). Danau terletak di bagian Selatan (hulu) DAS Tondano. Sungai Tondano mengalir melewati lembah sebelah barat gunung Klabat, Kota Manado dan bermuara di Teluk Manado, yang berdekatan dengan Taman Nasional Laut Bunaken. Luas DAS Tondano sekitar 54.775 ha sementara luas Danau Tondano sendiri $\pm$ 4.665 ha atau 8 persen dari luas DAS (BP-DAS Tondano, 2008).

Secara administratif DAS Tondano meliputi sebagian dari wilayah Kabupaten Minahasa, Mianahasa Utara, Kota Tomohon dan Kota Manado yang mencakup sebagian dari 17 kecamatan dan sebagian dari 92 desa/kelurahan. DAS Tondano dapat dibagi atas 4 Sub DAS, yaitu Sub DAS Tondano, Sub DAS Tikala, Sub DAS Noongan, dan Sub DAS Klabat.

Data tentang suhu, kelembaban, curah hujan, angin dan penyinaran matahari tertatat di Stasiun Meteorologi Kayuwatu dan sebagian di Tondano. Selain stasiun tersebut, terdapat pula alat pencatat curah hujan di Kecamatan Airmadidi, Kakas, Remboken dan Noongan.

Data curah hujan tahun 2010 yang tercatat pada Stasiun Cuaca Kayuwatu, Kota Manado dan sekitar Danau Tondano, menunjukkan bahwa rata-rata curah hujan di wilayah dataran rendah (240,5 mm di Kayuwatu dan 148,75 mm di Airmadidi) dan di dataran tinggi (217,3 mm di Tondano, 1433

mm di Kakas, 172,9 mm di Luaan, 144,2 mm di Remboken, 172,0 mm di Telap, dan 236,3 mm di Noongan).

Menurut data curah hujan yang dilaporkan oleh Badan Meteorologi dan Geofisika (BMKG) Manado, dalam selang waktu 1983 hingga 1999 tercatat lebih dari 7 (tujuh) bulan basah (bulan dengan curah hujan > 200 mm) di kawasan tersebut. Jika demikian, maka wilayah Kayuwatu dan Manado tergolong dalam zone iklim B, dan merujuk pada laporan curah hujan yang dicatat di BMG selang waktu 1990-1999, kawasan Tondano hanya memiliki satu bulan basah sehingga dikelompokkan sebagai zone iklim E1,

Untuk wilayah Tondano dan sekitarnya, suhu rata- rata tertinggi adalah 23,4°C pada bulan Mei dan terendah 17,0°C pada bulan Februari.

Secara garis besar tanah di DAS Tondano dibedakan dalam lima ordo, menurut klasifikasi tanah *Soil Survey Staff* (1992), yaitu Histosols, Inceptisols, Andisols, Mollisols, dan Alfisols (Tim Peneliti Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, 1995).

Hasil penelitian Fakultas Pertanian UNSRAT dan Dinas Perkebunan Sulawesi Utara (1993), jenis tanah yang tersebar di kawasan DAS Tondano terdiri atas aluvial organosol (terdapat pada bagian Utara dan Selatan Danau Tondano), latosol dan andosol (sepanjang sisi Selatan, Timur, dan Utara Danau Tondano hingga di bagian hilir DAS Tondano), latosol dan andosol juga tersebar secara sporadis di hulu DAS Tondano dan sepanjang sisi Barat Danau Tondano.

Secara geologis, menurut van Bemmelen (1970), irisan geologi Minahasa masih terjalin dengan jajaran gunung api Sangihe. Erupsi sebuah gunung api besar Tondano pada periode akhir waktu geologi Tersier dan awal waktu Quater membentuk sebuah lubang raksasa *(crater).* Danau Tondano terbentuk akibat pengisian *crater* oleh aliran permukaan dari pegunungan sekitar pada Iembah geantiklin Minahasa yang berbatasan dengan lengkung jurang Lembean di sebelah Tenggara dan barisan gunung-gunung muda, yaitu Soputan, Sempu, Tampusu, dan Mahawu.

Proses geomorfologi pulau Sulawesi, di mana DAS Tondano terletak, sangat dipengaruhi oelh proses geotektonik yang menghasilkan tebaran pulau-pulau di kawasan Asia Timur di satu sisi dan system pegunungan Sunda Besar di sisi lain. Sistem orogenik (pegunungan) yang membentuk sebagian besar Pulau Sulawesi sehingga pulau ini dikenal sebagai " *Celebes Orogenic*" (Van Bemmelen, 1970). Bagian "lengan" Utara Pulau Sulawesi dibagi atas irisan Minahasa dan irisan Gorontalo. Irisan Minahasa ditandai oleh adanya gunung api aktif system Minahasa.

Keadaan topografi DAS Tondano sebagian besar mempunyai realif datar sampai berombak, dan sebagian lainnya bergelombang sampai curam. Kemiringan lereng yang menonjol adalah datar yang luasnya 51,07 persen dari luas DAS, diikuti dengan agak curam yang luasnya 25,98 persen dari total luas DAS.

Daerah gunung terdiri atas tiga tipe topografi, yaitu kerucut gunung, yang dirajai tutupan abu vulkanik, tuva, dan lava serta memiliki kelerengan sedang sampai sangat curam (3 – 60 persen). Tipe ke dua adalah topografi aliran lava yang banyak mengandung lava andesit dan basaltic dari gunung api Tampusu serta berlereng landai hingga curam (3 – 25 persen). Daerah punggung bukit adalah tipe ke tiga yang di bentuk dari lava vulkanik dan tuva serta berlereng curam (25 – 75 persen). Daerah bukit terbagi atas dua tipe topografi, yaitu yang berlereng curam (15 – 45 persen) dan lereng berombak (3 – 8 persen) yang ditutupi bahan aluvial dan koluvial.

Luasan dataran tinggi di DAS Tondano tergolong kecil dan ditutupi abu vulkan dan tuva berwarna gelap serta berlereng landai 3 – 15 persen, kecuali daerah berjurang (15 – 25 persen). Wilayah berlereng di sekitar dataran tinggi adalah lereng gunung api Soputan yang ditutupi abu vulkanik.

Kelompok dataran terbagi atas endapan danau di sekitar Danau Tondano dan endapan aluvial-koluvial. Endapan danau memiliki topografi datar hingga sedikit cekung. Sedangkan endapan aluvial-koluvial terdapat di daerah yang sedikit lebih tinggi dari endapan danau, memiliki topografi berombak. Komposisi endapan biasanya adalah liat yang menutupi bahan pasir dan kerikil.

Danau yang terdapat di daerah penelitian adalah Danau Tondano yang merupakan muara dari beberapa sungai yang ada di daerah ini. Tiga sungai utama yang bermuara di Danau Tondano adalah Sungai Panasen, Ranowelang (kedua-duanya berasal dari Gunung Soputan) dan Sungai Bowolean yang berasal dari Gunung Tampusu, Air Danau Tondano dialirkan ke laut melalui Sungai Tondano dan akhirnya bermuara di Teluk Manado. Danau ini merupakan sebuah kaldera yang dihasilkan oleh aktifitas gunung berapi pada periode late tertiary-early quaternary (Efendi, 1976).

Rawa pada umumnya ditumbuhi oleh vegetasi sagu dan rumput/semak belukar. Pada tahun 1982, luas rawa adalah 112 ha. Meskipun terjadi perubahan dari rawa menjadi danau, namun luas areal rawa saat ini bertambah menjadi 227 ha. Pertambahan ini disebabkan oleh berubahnya daerah yang sebelumnya sawah menjadi rawa akibat peningkatan muka air danau.

Sawah adalah lahan budidaya pertanian yang biasanya ditanami padi, yang mendapat pengairan teknis ataupun non teknis. Lahan berpengairan teknis umumnya ditanami padi secara terus menerus atau dua kali dalam setahun, sedangkan yang tidak berpengairan teknis hanya satu kali dalam setahun. Pada musim kering lahan ini ditanami jagung, kedelai, kacang merah dan kacang tanah sehingga kadan-kadang daerah seperti ini digolongkan sebagai tegalan.

Tegalan adalah lahan usaha pertanian yang ditanami tanaman pagnan atau sayuran. Jenis komoditas yang banyak ditanam petani adalah jagung, kacang tanah, kacang merah, buncis, wortel, cabe, tomat, mentimun dan buncis. Penggunaan lahan ini hamper tersebar merata di seluruh daerah penelitian, mulai dari daerah dataran sampai perbukitan/pegunungan dengan berbagai macam kemiringan lereng. Sebagian besar penggunaan lahan ini terletak pada bentuk lahan dataran volkan dan aliran lava.

Kebun Campuran adalah lahan yang ditanami berbagai macam jenis tanaman baik tanaman tahunan, buah-buahan maupun tanaman semusim secara bersama-sama. Jenis tanaman yang banyak dijumpai dalam kelas ini adalah cengkeh, kelapa, aren, bambu, pisang, jagung, kacang tanah,

tanaman buah-buahan seperti nangka, mangga dan tanaman penghijauan, seperti kaliandra.

belukar adalah lahan yang ditumbuhi vegetasi alami seperti kayu sirih-sirihan yang bercampur dengan tanaman keras lainnya. Lahan ini umumnya merupakan bekas atau kebun campuran yang telah ditelantarkan dalam jangka waktu yang relative lama.

Hutan adalah lahan yang umumnya ditumbuhi vegetasi alami atau buatan yang terdiri dari pohon-pohon besar dengan tinggi lebih dari 5 meter dan bertajuk rapat. Termasuk dalam kelas ini adalah hutan buatan, tanaman penghijauan dan reboisasi. Hutan pada umumnya terdapat pada puncak-puncak perbukitan/pegunungan, yang merupakan bagian dari hutan lindung Gunung Mahawu, Gunung Masarang, Gunung Tampusu, Gunung Lengkoan, Gunung Lembean, Gunung Kawatak, Gunung Soputan dan Gunung Kaweng.

Permukiman adalah lahan yang digunakan untuk bangunan tempat tinggal dan pekarangan dan sarana umum, seperti kantor sekolah, gedung ibadah, lapangan olahraga, pasar dan terminal. Berdasarkan interpretasi foto udara pada tahun 1999, luas permukman 1.750 ha (5,97 persen).

Daerah Aliran Sungai (DAS) Tondano berada di 4 (empat) wilayah administrasi Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Utara, yaitu Kabupaten Minahasa yang meliputi 11 kecamatan dengan 38 desa/kelurahan; Kabupaten Minahasa Utara meliputi 3 kecamatan; Kota Tomohon meliputi 1 kecamatan dengan 3 desa; dan Kota Manado meliputi 6 kecamatan dengan 34 kelurahan. Selanjutnya, DAS Tondano terdiri dari beberapa Sub-DAS yang dapat dikelompokkan lagi menjadi empat Sub-DAS, yaitu Sub-DAS Noongan di bagian hulu, Sub-DAS Danau Tondano Barat dan Sub-DAS Danau Tondano Timur di bagian tengah, dan Sub-DAS Sungai Tondano di bagian hilir, termasuk di dalamnya Sub-DAS Tikala dan Sub-DAS Klabat.

Pada tahun 2000, penduduk di wilayah DAS Tondano berjumlah 338.246 jiwa. Kemudian pada tahun 2009, menjadi 431.024 jiwa. Selama kurun waktu 9 tahun terakhir, penduduk di wilayah ini bertambah sebanyak 92.778 jiwa atau sekitar 36,30 persen. Penduduk di bagian hilir DAS Tondano atau di Sub-DAS Sungai Tondano, jumlah penduduk sebanyak

292.179 jiwa atau 55,02 persen dari total penduduk di wilayah DAS Tondano. Kemudian bagian hulu, yaitu Sub-DAS Noongan jumlah penduduknya sebanyak 131.096 jiwa atau sekitar 24,69 persen. Sisanya, sebanyak 92.283 jiwa atau sekitar 17,38 persen, berada di bagian tengah DAS Tondano, yaitu Sub-DAS Danau Tondano Barat dengan jumlah penduduk sebanyak 17.249 jiwa atau sekitar 2,12 persen dan Sub-DAS Danau Tondano Timur sebanyak 11.791 jiwa atau sekitar 2,22 persen. Selanjutnya, data perkembangan penduduk di masing-masing sub- DAS Tondano.

Di wilayah pesisir DAS Tondano mata pencaharian utama penduduknya adalah sebagai petani dan nelayan. Tanaman utama yang diusahakan di wilayah pesisir Danau Tondano adalah padi sawah. Sedangkan sebagai nelayan selain menangkap ikan di danau kebanyakan sudah mengusahakan keramba apung di sekitar danau, terutama di bagian Timur Danau Tondano, yaitu di wilayah Kecamatan Eris dan Kakas bagian Timur. Di luar wilayah pesisir Danau Tondano, mata pencaharian utama penduduknya juga sebagai petani dengan beragam jenis tanaman antara lain padi, jagung, sayuran dataran tinggi, tomat dan cabe. Untuk tanaman perkebunan yang utama adalah cengkih.

Di bagian hulu dan tengah DAS Tondano, yaitu di wilayah Kabupaten Minahasa dan Kota Tomohon, mata pencaharian utama penduduknya adalah sebagai petani. Sedangkan di bagian hilir, khususnya di wilayah Kota Manado mata pencaharian utama penduduknya pada sektor jasa, perdagangan, serta transportasi dan komunikasi.

Pendidikan mempunyai peranan penting terhadap keberhasilan pembangunan dan berpengaruh pada tingkat kesadaran akan lingkungan yang balk serta tingkat partisipasi masyarakat terhadap pembangunan. Selanjutnya, tingkat pendidikan formal juga menunjukkan tingkat keberhasilan pembangunan suatu masyarakat.

Keadaan pendidikan formal masyarakat di wilayah DAS Tondano tergolong baik, karena hampir tidak dijumpai lagi penduduk yang buta aksara. Sebagian besar penduduk mengenyam pendidikan formal Pendidikan Dasar ke atas, bahkan sekitar 3,4 persen penduduknya tamatan pendidikan tinggi, dan sekitar 28,1 persen tamatan SLTA dan sederajat.

Organisasi kemasyarakatan yang ada di Indonesia pada umumnya dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok berdasarkan pembentukannya. Kelompok pertama organisasi kemasyarakatan yang dibentuk atas inisiatif pemerintah, seperti LKMD (BPD), PKK, dan Karang taruna. Selanjutnya yang ke dua adalah organisasi kemasyarakatan yang terbentuk atas inisiatif sendiri dari masyarakatnya seperti kelompok MAPALUS, kelompok Arisan, Koperasi dan Lembaga Swadaya Masyarakat.

II. PASAL DEMI PASAL :

Pasal 1			:	Cukup Jelas
Pasal 2			:	Cukup Jelas
Pasal 3			:	Cukup Jelas
Pasal 4			:	Cukup Jelas
Pasal 5			:	Cukup Jelas
Pasal 6			:	Cukup Jelas
Pasal 7			:	Cukup Jelas
Pasal 8	Ayat 1)	Huruf a	:	Cukup Jelas
		Huruf b	:	Cukup Jelas
		Huruf c	:	Cukup Jelas
		Huruf d	:	Cukup Jelas
		Huruf e	:	Yang dimaksud dengan melakukan perubahan, apabila dalam kondisi tertentu diperlukan penyesuaian sesuai dengan kebutuhan serta diputuskan secara terpadu
		Huruf f	:	Cukup Jelas
		Huruf g	:	Cukup Jelas
		Huruf h	:	Cukup Jelas
	Ayat 2)	Huruf a	:	Yang dimaksud bersifat non-struktural yaitu tidak termasuk dalam Organisasi Tata Kelola Pemerintahan tetapi dalam operasionalnya harus masuk dalam sistim pendanaan pemerintah Provinsi maupun Kabupaten/Kota
		Huruf b	:	Cukup Jelas

Ayat 3) : Cukup Jelas

Ayat 4) : Cukup Jelas

Pasal 9 : Cukup Jelas

Pasal 10 : Cukup Jelas

Pasal 11 : Cukup Jelas

Pasal 12 : Cukup Jelas

Pasal 13 : Cukup Jelas

Pasal 14 : Cukup Jelas

Pasal 15 : Cukup Jelas

Pasal 16 : Cukup Jelas

Pasal 17 : Cukup Jelas

Pasal 18 : Cukup Jelas

Pasal 19 : Cukup Jelas

Pasal 20 : Cukup Jelas

Pasal 21 : Cukup Jelas

Pasal 22 : Cukup Jelas

Pasal 23 : Cukup Jelas

Pasal 24 : Cukup Jelas

Pasal 25 : Cukup Jelas

Pasal 26 : Cukup Jelas

Pasal 27 : Cukup Jelas

Pasal 28 : Cukup Jelas

Pasal 29 : Cukup Jelas

Pasal 30 : Cukup Jelas

Pasal 31 : Cukup Jelas

Pasal 32 : Cukup Jelas

Pasal 33 : Cukup Jelas

Pasal 34 : Cukup Jelas

Pasal 35 : Cukup Jelas

Pasal 36 : Cukup Jelas

Pasal 37 : Cukup Jelas

Pasal 38 : Cukup Jelas

Pasal 39 : Cukup Jelas

Pasal 40 : Cukup Jelas

Pasal 41 : Cukup Jelas

Pasal 42 : Cukup Jelas

Pasal 43 : Cukup Jelas

Pasal 44 : Cukup Jelas
Pasal 45 : Cukup Jelas
Pasal 46 : Cukup Jelas
Pasal 47 : Cukup Jelas
Pasal 48 : Cukup Jelas
Pasal 49 : Cukup Jelas
Pasal 50 : Cukup Jelas
Pasal 51 : Cukup Jelas
Pasal 52 : Cukup Jelas
Pasal 53 : Cukup Jelas
Pasal 54 : Cukup Jelas