



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00201948515, 31 Juli 2019

Pencipta

Nama : **Hasim**
Alamat : Jl Angrek Tama No 11 Blok C Perumnas Pulubala Kota Gorontalo,
Gorontalo, Gorontalo, 96127
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Hasim**
Alamat : Jl Angrek Tama Blok C No 11 Perumnas Pulubala Kota Gorontalo,
Gorontalo, Gorontalo, 96127
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Laporan Penelitian**
Judul Ciptaan : **PEDOMAN TEKNIS MEKANISME KELEMBAGAAN PES
AIR DI DAS BONE PROVINSI GORONTALO**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 5 Januari 2015, di Gorontalo

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000148525

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KÉKAYAAN INTELEKTUAL



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001



**PEDOMAN TEKNIS MEKANISME
KELEMBAGAAN PES AIR DI DAS BONE**

Oleh

Dr. Ir. Hasim, M.Si
NIP. 1969123111994031014

**PROGRAM EGSLP
PROVINSI GORONTALO**

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Daerah Aliran Sungai (DAS) Bone terbentang mulai daerah hulu di wilayah Kabupaten Bone Bolango dan daerah hilirnya selain Kabupaten Bone Bolango masuk juga beberapa wilayah Kota Gorontalo. DAS ini merupakan sumberdaya *common property* yang memiliki peran strategis. Salah satunya adalah penyedia air bersih bagi mayoritas penduduk Kota Gorontalo dan Bone Bolango.

DAS Bone sebagai sumberdaya *common property* bersifat *non excludable*. Jika dibiarkan akan mendorong terciptanya tesis Hardin tentang *Tragedy of the common*. Di sisi lain, air sebagai sumberdaya jasa lingkungan DAS Bone ketersediaan dalam kuantitas dan kualitas yang memadai kebutuhannya terus meningkat. Sedangkan aspek lainnya adalah kegiatan ekonomi di daerah hulu DAS Bone kurang memperhatikan fungsi konservasi hidro-orologis.

Salah satu pendekatan konservasi DAS ialah keterpaduan. Oleh karena itu konservasi sumberdaya air di DAS Bone dilakukan dalam konteks pengelolaan DAS terpadu yaitu mengintegrasikan kepentingan hilir dan hulu. Pendekatan yang coba dilakukan ialah melalui mekanisme PES.

Penelitian terkait PES sumber daya air di DAS Bone tertuang dalam laporan *initial implementation framework* didanai oleh EGSLP tahun 2014. Hasil penelitian antara lain memberikan berbagai informasi penting; (1) kegiatan pembayaran jasa lingkungan (PES) yang diinisiasi oleh masyarakat belum teridentifikasi; (2) teridentifikasinya berbagai stakeholders yang memiliki kepentingan strategis dengan jasa lingkungan DAS Bone mencakup penghasil jasa dan pengguna jasa; (3) kesediaan para pengguna air jasa lingkungan DAS Bone untuk memberikan imbal jasa lingkungan; (4) terumuskannya model mekanisme kelembagaan PES air DAS Bone sebagai bagian terintegrasi konservasi DAS Bone.

Beberapa teladan baik pelaksanaan mekanisme kelembagaan pembayaran jasa lingkungan (PES) telah terlaksana di beberapa tempat di Indonesia. Seperti Pembayaran jasa Lingkungan DAS Cidanau Kabuapten Serang. Mekanisme imbal jasa lingkungan DAS Citarum Jawa Barat. Pelaksanaan imbal jasa antara Lombok Barat dengan PDAM Mataram. Teladan tersebut memberikan gambaran tentang pentingnya kelembagaan efektif agar mekanisme PES berjalan efektif.

Menurut Nugroho dan Kartodihardjo (2009) mekanisme PES merupakan model intervensi melalui penyediaan insentif bagi penyedia jasa oleh pengguna jasa. Kondisi tersebut bisa berjalan dengan baik jika mekanisme pasar berjalan dengan efektif. Selanjutnya dinyatakan bahwa mekanisme pasar dalam PES terkait erat dengan efektifnya kelembagaan yang menggerakkan. Karena tanpa kelembagaan yang efektif maka pasar akan menimbulkan biaya tinggi dalam dimensi ekonomi, sosial dan ekologis.

Sisi lain dalam membangun mekanisme kelembagaan PES penting mengintegrasikan gender. Karena PES merupakan bagian kegiatan konservasi ekosistem yang bersifat jangka panjang dan menjadi tanggungjawab semua pihak, laki-laki serta perempuan. Keberpihakan terhadap responsif gender harus menjadi bagian jiwa dari implementasi pedoman ini.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu disusun modul atau pedoman teknis mekanisme PES sebagai bagian integral kegiatan konservasi air di DAS Bone. Pedoman ini akan menjadi *guideline* dalam membentuk mekanisme kelembagaan PES di DAS Bone.

2. Maksud dan Tujuan

Maksud penyusunan pedoman mekanisme kelembagaan PES DAS Bone adalah sebagai panduan dalam implementasi mekanisme kelembagaan PES bagi seluruh stakeholders terkait. Sedangkan tujuan (1) menyamakan persepsi para penentu kebijakan dan seluruh stakeholders dalam mengimplementasikan mekanisme kelembagaan PES di DAS Bone; (2) memberikan arahan dan batasan tentang ruang

lingkup pelaksanaan PES (Imbal Jasa Lingkungan) di DAS Bone; (3) memberikan langkah-langkah implimentasi mekanisme kelembagaan PES DAS Bone.

B. PENDEKATAN RESOLUSI KONFLIK BERKAITAN PELAKSANAAN PES AIR DAS BONE

Secara historis konflik sumberdaya air telah berlangsung sejak jaman dahulu yaitu sekitar tahun 2500 SM di kawasan yang sekarang masuk wilayah Irak. Di Indonesia berbagai konflik yang dilatabelakangi oleh sumberdaya air dalam skala lokal juga terjadi di beberara tempat. Misalnya konflik pemanfaatan air untuk air minum di Taman Nasional Gunung Ceremai.

Konflik terhadap sumberdaya air di picu oleh kebutuhan terhadap air dalam dimensi jumlah dan kualitas terus meningkat. Sedangkan faktanya kelangkaan air menjadi permasalahan secara komunal di berbagai tempat. Bahkan terbatasnya akses terhadap air dalam jumlah dan kualitas yang memadai telah menimbulkan permasalahan kemanusiaan. Beberapa konflik air yang terjadi di Indonesia disajikan pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1 Konflik Air di Indonesia setelah ERA Otonomi Daerah

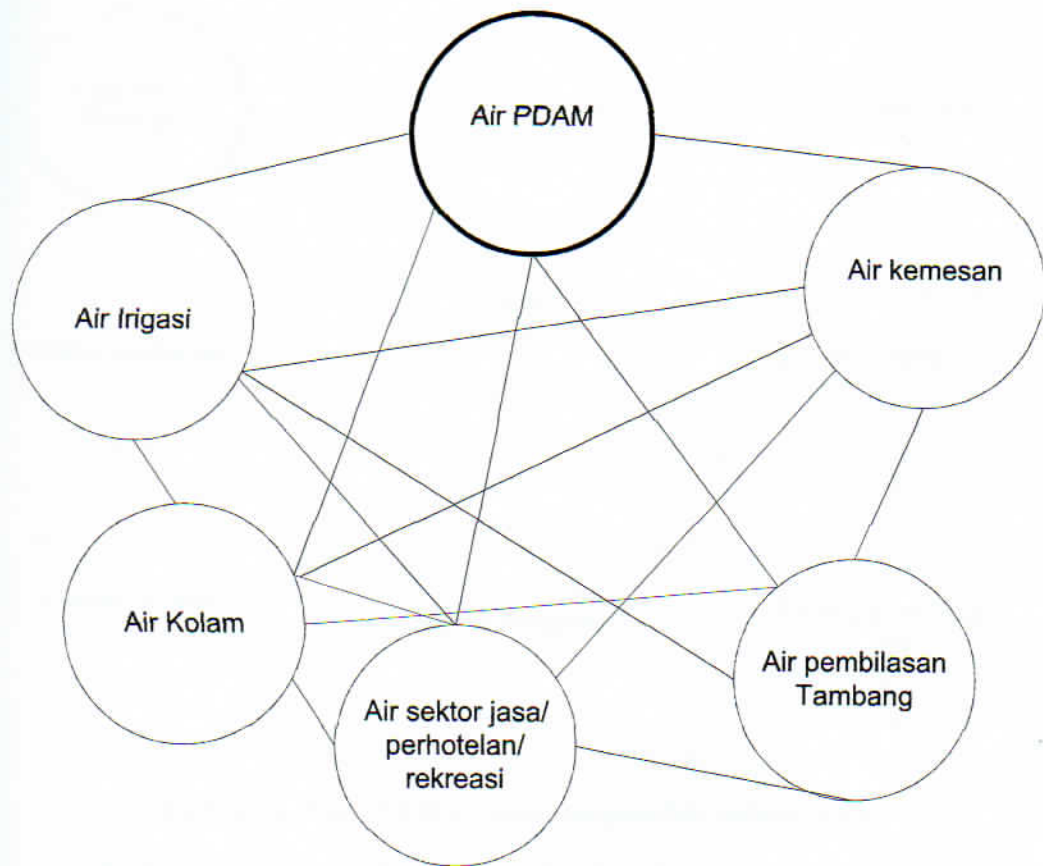
No	Pihak Yang Berkonflik	Tahun
1	PDAM dan Petani di beberapa daerah di Jawa Tengah	2005
2	Masyarakat dan Perusahaan Industri di Karanganyar, Jawa Tengah	2000
3	Petani di Wonogiri, Sukoharjo dan Klaten, Jawa Tengah	2004
4	PDAM Surakarta dan Masyarakat Boyolali, Jawa Tengah	2002
5	Petani di Wonosobo dan Banjarnegara, Jawa Tengah	2004
6	PDAM Surakarta dan Pemerintah Daerah Klaten, Jawa Tengah	2012-sekarang
7	PDAM Kota Cirebon dan Pemerintah Daerah Kuningan, Jawa Barat	2004-2008
8	PDAM Badung dan Pemerintah Daerah Tabanan, Bali	2001, 2002
9	PDAM Bukittinggi dan Masyarakat Adat Sungai Tanan, Sumatera Barat	2001

Sumber: Halimatusa'diyah (2013)

Green (2005) menyatakan bahwa konflik merupakan persaingan antara kelompok yang berkompetisi untuk menggunakan, mengontrol dan menguasai sumberdaya alam. Konflik sumberdaya alam secara umum dan sumberdaya air secara khususnya, umumnya dipicu oleh beragamnya kepentingan, *rent seeking*, belum jelasnya aturan, dan kelembagaan yang tidak efektif. Berdasarkan kajian dan observasi lapangan belum ditemukan konflik besar yang dilatarbelakangi oleh penggunaan air di Gorontalo. Namun demikian memperhatikan dinamika ekonomi di Provinsi Gorontalo yang terus berkembang misalnya sektor perdagangan-jasa dan pertumbuhan demografi terus meningkat. Implikasinya kebutuhan air akan semakin meningkat, sehingga air akan menjadi barang yang langka jika tidak dilakukan tindakan konservasi secara efektif.

Potensi konflik sumberdaya air di DAS Bone berdasarkan jenis penggunaan air jika dipolakan sebagai berikut;

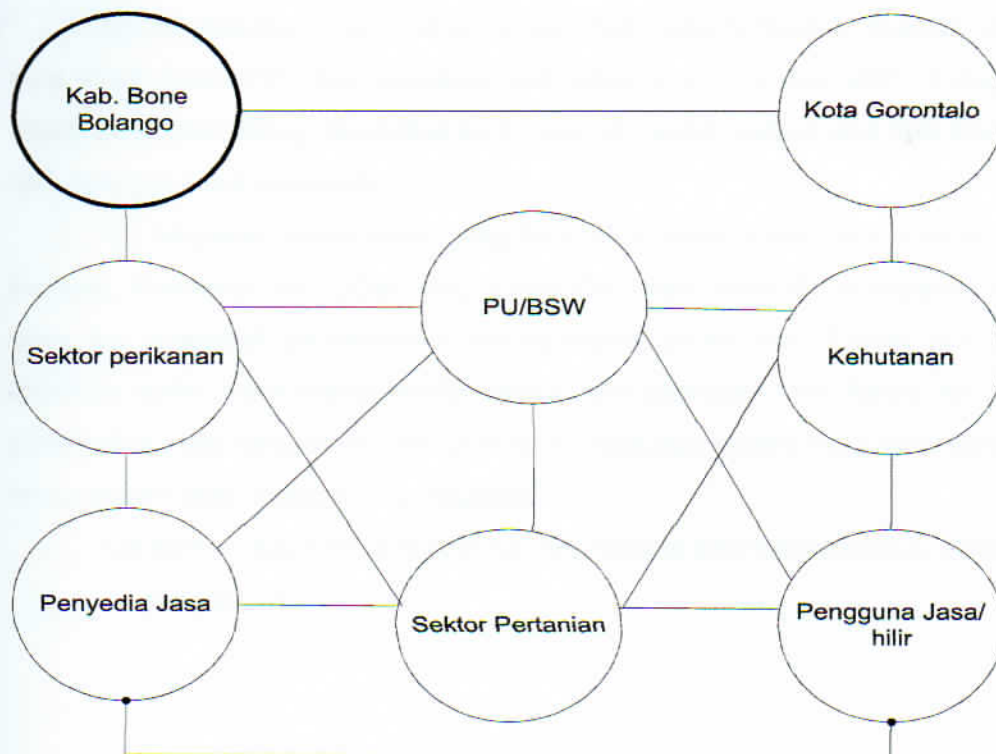
- 1) Kebutuhan air untuk domestik termasuk PDAM;
- 2) Kebutuhan air untuk pertanian;
- 3) Kebutuhan air untuk industri, seperti air kemasan dan tambang;
- 4) Kebutuhan air untuk jasa seperti perhotelan, rekreasi/pemandian.



Gambar 1. Jenis Penggunaan jasa air DAS Bone

Potensi konflik yang disebabkan oleh aktivitas pemanfaatan antara sektor dan pemerintah;

- 1) Potensi konflik antara pemerintah kabupaten Bone Bolango pemilik jasa lingkungan dengan Kota Gorontalo sebagai pengguna jasa lingkungan;
- 2) Potensi konflik antara masyarakat hulu sebagai penyedia jasa dengan masyarakat hilir sebagai pengguna jasa;
- 3) Konflik antara penambang rakyat dengan pengguna air DAS Bone;
- 4) Konflik antara masyarakat hulu dengan pemerintah terkait penggunaan lahan;
- 5) Konflik antara peternak ikan dan petani padi sawah;



Gambar 2. Penyedia jasa, pengguna jasa dan instansi terkait

Berbagai potensi konflik yang terpolakan di atas membutuhkan berbagai pendekatan resolusi konfliknya agar tidak menimbulkan resiko yang lebih besar. Beberapa tahapan penyelesaian konflik yang bisa menjadi pendekatan dalam implimentasi mekanisme PES DAS Bone.

(1) pencegahan agar konflik tidak terjadi. Umumnya konflik sumberdaya alam dipicu oleh kelimpahan sumberdaya alam yang berjumpa dengan permintaan pasar. Sehingga mengundang berbagai pihak mengeskploitasi sumberdaya alam secara ekstraktif. Oleh karena itu pencegahan konflik bisa dilakukan jika setiap stakeholder dalam mekanisme PES sejak awal memiliki akses yang sama terhadap perumusan kesefahaman. Artinya masing-masing memiliki pengaruh dan kepentingan yang sama untuk berperan dalam menyusun aturan secara bersama-sama. Langkah awal ini merupakan bagian dari *trust building*;

(2) memfasilitasi dialog antara pihak-pihak yang berkonflik. Konflik antara para pihak dalam PES bisa dimediasi oleh pihak ketiga (tenaga ahli). Kehadiran tenaga ahli dalam dialog diharapkan akan menjadi model resolusi yang bisa diterima oleh berbagai pihak stakeholder;

(3) negosiasi antara pihak yang berkonflik untuk menemukan kesepakatan bersama. Umumnya para pihak yang berkonflik sudah memiliki pemahaman yang sama dan mengenali permasalahan masing-masing secara baik. Karena jika tidak demikian maka penyelesaian konflik sangat sulit dilakukan. Oleh karena itu peran pihak-pihak yang menjadi mediator penting menciptakan kondisi yang lebih kondusif untuk penyelesaian masalah yang dihadapi;

(4) arbitasi dari pihak ketiga untuk memutuskan atau menyelesaikan konflik yang terjadi.

(2) memfasilitasi dialog antara pihak-pihak yang berkonflik. Konflik antara para pihak dalam PES bisa dimediasi oleh pihak ketiga (tenaga ahli). Kehadiran tenaga ahli dalam dialog diharapkan akan menjadi model resolusi yang bisa diterima oleh berbagai pihak stakeholder;

(3) negosiasi antara pihak yang berkonflik untuk menemukan kesepakatan bersama. Umumnya para pihak yang berkonflik sudah memiliki pemahaman yang sama dan mengenali permasalahan masing-masing secara baik. Karena jika tidak demikian maka penyelesaian konflik sangat sulit dilakukan. Oleh karena itu peran pihak-pihak yang menjadi mediator penting menciptakan kondisi yang lebih kondusif untuk penyelesaian masalah yang dihadapi;

(4) arbitasi dari pihak ketiga untuk memutuskan atau menyelesaikan konflik yang terjadi.

C. PENDEKATAN GENDER

Observasi gender di laksanakan di Desa Lompotoo Kecamatan Suwawa Tengah. Data terpilah penduduk laki-laki dan perempuan yaitu 270 perempuan dan 270 laki-laki. Dengan demikian rasio jenis kelaminnya ialah 96 penduduk laki-laki dalam 100 penduduk perempuan. Jumlah penduduk perempuan lebih besar dari laki-laki memberikan gambaran potensi besar peran perempuan dalam pembangunan di wilayahnya.

Desa Lompotoo menggunakan sumur sebagai sumber air bersih. Sumur penduduk berada di dalam pekarangan samping rumah atau di belakang rumah. Umumnya rata-rata kedalaman *water table* sumur 4-7 meter. Pada saat musim penghujan muka air sumur naik hingga sangat dekat dengan muka sumur. Sebaliknya pada saat musim kemarau banyak sumur yang mengalami kekeringan.

Umumnya tidak ada peran yang terpisah secara tegas antara laki-laki dan perempuan terkait penyediaan air di rumah. Beberapa penduduk ada yang membuat dengan cara membayar kepada tukang gali sumur dan ada juga yang membuat dengan cara mengerjakan sendiri. Penduduk yang membuat sumur sendiri peran yang dilakukan ialah laki-laki berperan membuat galian lubang sumur sedangkan perempuan mengangkat hasil galian untuk ditumpuk pada tempat yang telah ditentukan. Hal ini menunjukkan bahwa peran akses dan partisipasi antara laki-laki dan perempuan dalam membuat sumur adalah sama.

Berdasarkan diskusi FGD terinformasikan bahwa secara umum perempuan memiliki peran yang dominan dalam pemanfaatan dan kontrol air. Hal tersebut terkait dengan peran domestik perempuan sebagai ibu rumah tangga yang harus mengurus sebagian besar pekerjaan rumah yang ada hubungannya dengan air. Seperti memasak, membuat minuman, dan mencuci. Pandangan tersebut ada berkorelasi positif dengan model relasi perempuan dan laki-laki dalam budaya Gorontalo yang bersifat patriarki. Pola hubungan yang demikian lebih memberikan peran berlebih terhadap perempuan dalam pekerjaan rumah tangga dibandingkan laki-laki. Menurut Dewi

Biahimu, seorang penggiat gender di Gorontalo (wawancara 18 Desember 2014) menyampaikan bahwa kondisi tersebut merupakan salah satu bentuk *stereotype* terhadap perempuan. *Stereotip* merupakan pemberian citra baku kepada seseorang atau kelompok berdasarkan anggapan yang salah. Pandangan *stereotype* terhadap kaum perempuan melahirkan prasangka dan diskriminasi sehingga menimbulkan bias gender. Oleh karena itu ada empat isu terkait gender yang terintegrasikan dalam implementasi mekanisme kelembagaan PES, yaitu:

1. Akses; perempuan dan laki-laki harus memiliki akses yang sama dalam proses perencanaan dan pelaksanaan mekanisme kelembagaan PES. Termasuk dalam pembentukan komunitas lokal bagi penyedia jasa lingkungan dan komunitas pengguna jasa.
2. Pemanfaat; perempuan dan laki-laki harus diberi ruang yang sama dalam pemanfaatan konservasi berbasis PES. Misalnya dilibatkan dalam kegiatan *capacity building*, dalam menentukan model konservasi vegetatif di daerah hulu.
3. Partisipasi; perempuan dan laki-laki diwadahi secara equal untuk berpartisipasi dalam konservasi berbasis PES, kelembagaan PES maupun kelembagaan lokal;
4. Kontrol; perempuan dan laki-laki diberi ruang yang sama dalam aktivitas kontrol konservasi berbasis PES di DAS Bone. Misalnya dalam monitoring dan menilai efektifitas konservasi di kawasan hulu sesuai kesepakatan antara penyedia jasa dan pengguna jasa.

Tabel 1 Kebutuhan Gender

Tahapan	REKOMENDASI	
	<i>Kebutuhan Praktis</i>	<i>Kebutuhan Strategis</i>
Penentuan pengguna jasa dan penyedia jasa	Kegiatan konservasi dalam IJL memperhatikan komposisi tanaman yang tidak mengabaikan kebutuhan pangan masyarakat, seperti buah-buahan dan sayuran	Konsep keseimbangan antara kebutuhan jasa lingkungan dan ketahanan pangan (food security) diterapkan dalam kegiatan konservasi
	Penyediaan program pendidikan vokasi dengan menyertakan kurikulum mengenai kegiatan konservasi dan jasa lingkungan secara sederhana bagi laki-laki dan perempuan, termasuk remaja putus sekolah	Pendampingan kelompok penyedia jasa IJL dalam penerapan agroforestri, dan konservasi tanah dan air yang tepat untuk meningkatkan kualitas jasa lingkungan
Negosiasi	Pembentukan forum masyarakat lokal (perempuan dan laki-laki) dalam pelaksanaan konservasi dan skema PES.	Pengembangan kelompok sosial, akses pasar, dan teknologi tepat guna diselaraskan dengan program pemerintah daerah setempat.
	Bentuk pembiayaan, pelaksanaan dan manfaat skema IJL yang lebih sesuai dengan kebutuhan gender baik peserta maupun non-peserta	

D. PENDEKATAN KELEMBAGAAN

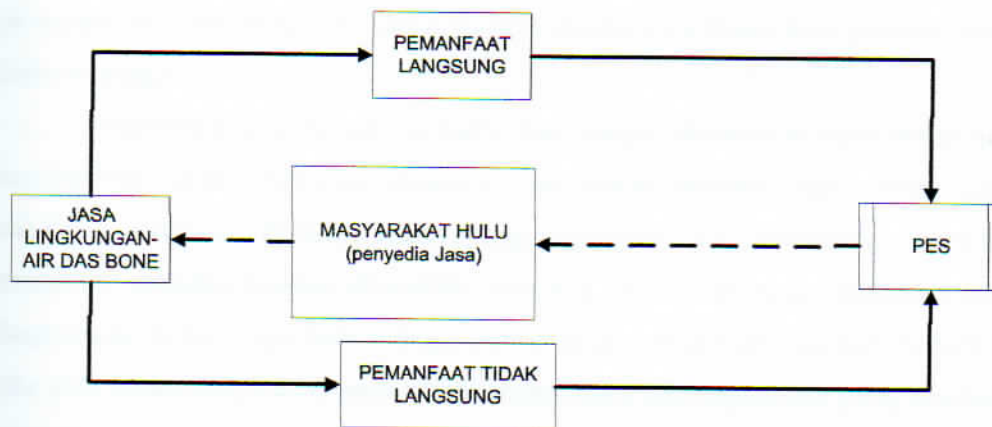
Model kelembagaan PES DAS Bone merupakan bagian bangunan system keterpaduan konservasi DAS Bone. Upaya untuk menyusun model kelembagaan PES dilakukan kajian dan observasi lapangan terhadap *stakeholders* yang terkait PES air DAS Bone. Hasil observasi menunjukkan bahwa terdapat 20 *stakeholder* yang memiliki kepentingan dan pengaruh dalam kelestarian jasa lingkungan khususnya yang terkait sumberdaya air.

Tabel 2 *Stakeholders* yang terkait dalam PES DAS BONE

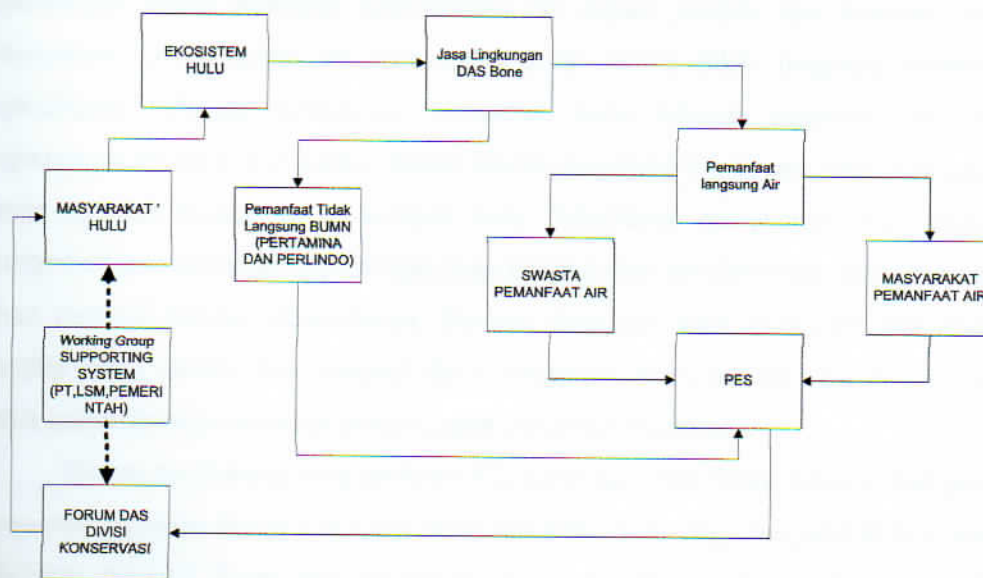
NO	STAKEHOLDER	KEPENTINGANNYA	Ket
1	Masyarakat Hulu	<ul style="list-style-type: none"> Livelihood yang berkelanjutan; Peningkatan pendapatan 	Py.Jasa
2	Masyarakat hilir/tengah Pengguna air PAM	<ul style="list-style-type: none"> Air jumlah dan kualitas terpenuhi dengan baik 	Pl. Jasa
3	Masyakat hilir/tengah pengguna air sumur	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah air dan kualitasnya tersedia dengan baik; 	Pl. Jasa
4	PDAM Kota Gorontalo	<ul style="list-style-type: none"> Mendapat air baku dalam jumlah dan kualitas sesuai kebutuhan; Terjaganya ekosistem DTA sebagai penyedia jasa lingkungan air 	Pl. Jasa
5	PDAM Kab. Bone Bolango	<ul style="list-style-type: none"> Mendapat air baku dalam jumlah dan kualitas sesuai kebutuhan; Terjaganya ekosistem DTA sebagai penyedia jasa lingkungan air 	Pl. Jasa
6	Hotel	<ul style="list-style-type: none"> Tersedianya air dalam jumlah dan kualitas; 	Pl. Jasa
9	Gorontalo Mineral	<ul style="list-style-type: none"> Tersedianya air untuk kegiatan industri 	Pl. Jasa
10	Kelompok Petani irigasi	<ul style="list-style-type: none"> Penghidupan yang berkelanjutan; Tersedianya jumlah dan kualitas air secara stabil untuk produksi pertanian 	Pl. Jasa
11	Pembudidaya Ikan	<ul style="list-style-type: none"> Penghidupan yang berkelanjutan; Tersedianya jumlah dan kualitas air 	Pl. Jasa

		secara stabil untuk produksi perikanan	
13	BP DAS	<ul style="list-style-type: none"> • Terbentuknya kelompok konservasi lokal; • Terciptanya DAS sehat 	SS
14	Balai Wilayah Sungai	<ul style="list-style-type: none"> • Terwujudnya pengendalian daya rusak air 	SS
15	PT	<ul style="list-style-type: none"> • Terjaganya ekosistem alami sebagai sumber ilmu; • Terjaganya keanekaragaman hayati yang mengandung kekayaan genetic; 	SS
16	LSM	<ul style="list-style-type: none"> • Kelestarian lingkungan; • Pemberdayaan modal sosial lokal; 	SS
17	Forum DAS	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya kolaborasi berbagai pihak; • Terciptanya entrepreneurship berbasis DAS; • Pengembangan kelembagaan divisi PES. 	SS
18	Pertamina	<ul style="list-style-type: none"> • Terkendalinya pendangkalan oleh sedimen up land; • <i>Terwujudnya CSR pro lingkungan</i> 	Ptl.
19	Perlindo	<ul style="list-style-type: none"> • Terkendalinya pendangkalan oleh sedimen up land; • <i>Terwujudnya CSR pro lingkungan</i> 	Ptl.
20	Pemandian Lombongo	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas dan Kuntitas air 	PI. J

Stakeholder di atas jika dikelompokkan dalam tiga aspek yaitu penyedia jasa, pengguna langsung dan pengguna tidak langsung maka digambarkan dalam bentuk diagram di bawah ini.



Gambar 3. Bagan alir penyedia jasa, pemaanfaat langsung dan tidak langsung Berdasarkan identifikasi stakeholder di atas maka konsep kelembagaan PES Air DAS Bone disajikan pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. model kelembagaan pengelolaan PES Air DAS Bone

Gambar di atas memberikan penjelasan bahwa DAS Bone Hulu memiliki jasa lingkungan yang langsung dimanfaatkan oleh masyarakat dan swasta dalam bentuk air. Ketersediaan air dalam bentuk jumlah dan kualitas sangat ditentukan oleh kondisi

ekosistem wilayah hulu DAS Bone. Karena ekosistem wilayah hulu memiliki fungsi hidro-orologis.

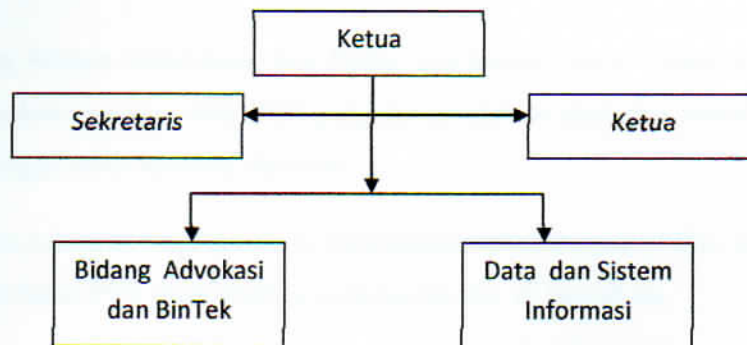
Masyarakat wilayah hulu memiliki kepentingan ekonomi melalui pemanfaatan sumberdaya lahan. Aktivitas ekonomi masyarakat wilayah hulu secara umum dibidang pertanian. Pola pertanian yang digunakan dan intensitasnya memiliki pengaruh terhadap kondisi ekosistem lahannya. Jika pola yang digunakan ramah lingkungan maka fungsi hulu sebagai penyedia jasa akan berkelanjutan. Sebaliknya jika pola pertaniannya tidak ramah lingkungan maka jasa lingkungan yang disediakan akan terancam.

DAS merupakan sistem terpadu dari mulai hulu sampai ke hilir. Pengelolaan DAS harus mengintegrasikan kepentingan hulu-hilir. Masyarakat hilir memiliki kepentingan tinggi terhadap ketersediaan air dalam jumlah dan kualitas yang dibutuhkan. Oleh karena itu masyarakat hilir secara tidak langsung memiliki kepentingan terhadap kelestarian ekosistem hulu sebagai penyedia jasa air. Kepentingan tersebut diwujudkan dalam bentuk kesediaan membayar jasa lingkungan untuk kegiatan konservasi di wilayah hulu. Sebaliknya masyarakat hulu sebagai "penyedia" jasa memiliki kepentingan juga peningkatan kesejahteraan tanpa merusak lahan menjadi sumber ekonominya. Dengan demikian dana PES dari masyarakat ataupun pihak swasta bisa menjadi dana penguatan kelembagaan masyarakat hulu untuk terpastikannya aktivitas penghidupan yang berkelanjutan.

Sistem pendukung yang meliputi PT, LSM dan pemerintah memberikan peran penguatan terhadap forum DAS dan peran pemberdayaan bagi masyarakat hulu serta kebijakan insentif. Peran dari perguruan tinggi misalnya mengintroduser IPTEKS terkait model-model pertanian konservatif dan ekonomi kreatif berbasis sumberdaya lokal. Peran LSM memberikan penguatan kepada masyarakat hulu. Sedangkan peran pemerintah melahirkan kebijakan yang mendukung terciptanya konservasi sumberdaya air termasuk dukungan pendanaan.

Skim peruntukan dana PES dari beberapa masyarakat dan swasta adalah antara lain: 1) kegiatan pelatihan manajemen usaha; 2) kegiatan penguatan

kelembagaan lokal petani; 3) bantuan bibit; 4) jasa pemeliharaan tanaman; 5) administrasi dan pelaporan. Sedangkan struktur kelembagaan PES dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 5. Struktur kelembagaan PES

Keterangan:

Ketua Lembaga PES DAS Bone: bertanggungjawab kepada gubernur dalam menjalankan tugasnya. Memiliki kewenangan dalam hal mengkoordinasi keberhasilan implimentasi mekanisme PES Bone. Syarat minimal sarjana, memiliki pengalaman dalam hal pemberdayaan, memiliki kepedulian terhadap kelestarian lingkungan dan tidak cacat hukum.

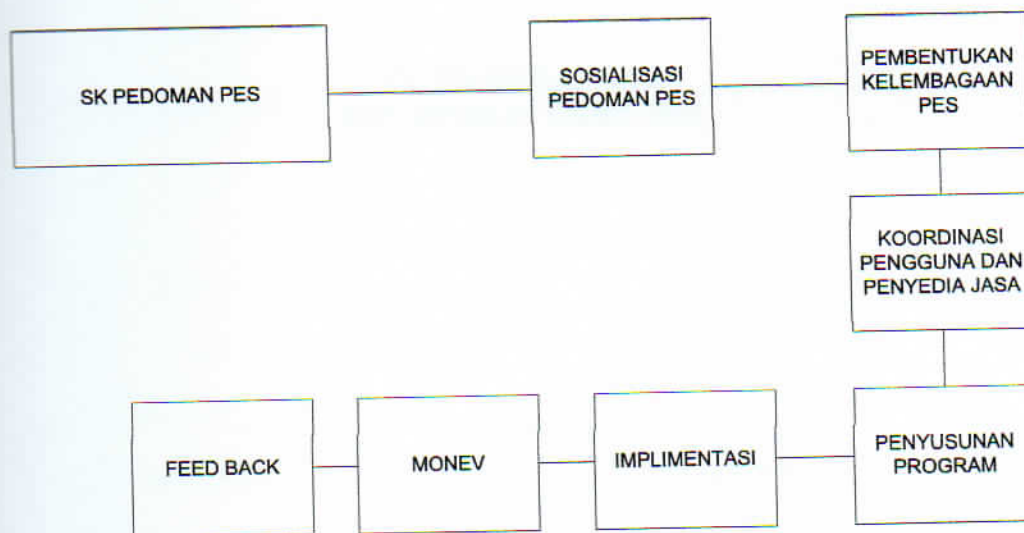
Sekretaris: membantu ketua dalam bidang kesekretariatan termasuk menyiapkan administrasi terkait penyelenggaraan implimentasi PES yang efektif. Minimal diploma menguasai computer, mampu berbahasa Indonesia secara lisan dan tulisan dengan baik dan berpengalaman dalam pemberdayaan.

Bendahara: membantu ketua dalam pengelolaan mencakup perencanaan dan pengembangan keuangan PES dengan prinsip-prinsip transparan, akuntabel dan sesuai kaidah keuangan yang berlaku. Menguasai pembukuan dan penyusunan laporan keuangan, menguasai program computer.

Bidang advokasi dan Bintek: membantu dalam pengembangan SDM dan kelembagaan masyarakat local dalam meningkatkan kapasitas. Memiliki pengalaman pemberdayaan, supel, berintegritas baik, memiliki semangat dan mampu berbahasa dengan baik dengan masyarakat local.

Bidang Sistem Informasi dan Data: membantu ketua dalam merencanakan dan melaksanakan monev. Memiliki pengalaman dalam riset dan memiliki jiwa relawan yang tinggi serta minimal diploma.

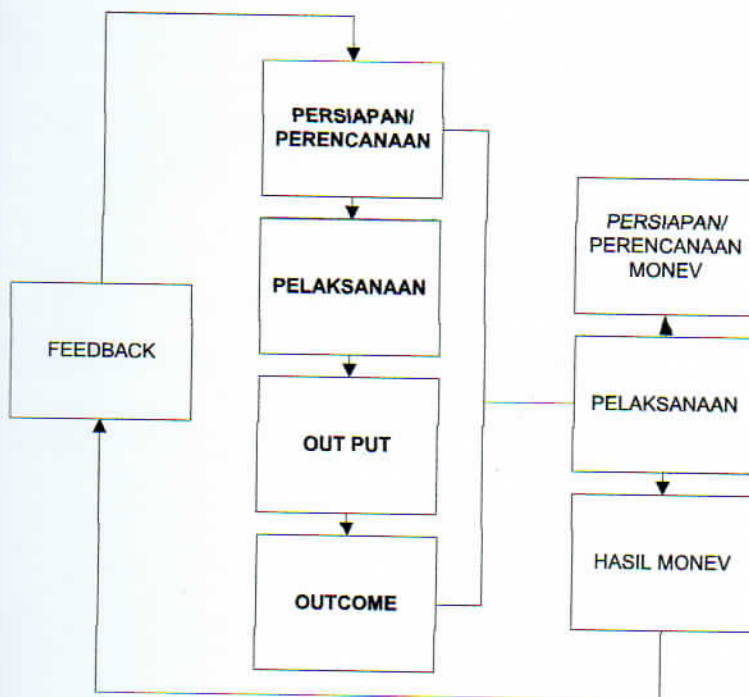
Tahapa-tahapan implimentasi mekanisme kelembagaan PES, tahapan pembentukan PES digambarkan pada bagan alir di bawah ini.



Gambar 6. Tahapan pembentukan kelembagaan PES

E. PEMANTUAN DAN EVALUASI

Pemantauan dan evaluasi merupakan bagian integral dari fungsi-fungsi manajemen. Pemantauan adalah suatu proses kontinyu untuk menilai pelaksanaan suatu rencana kegiatan atau kebijakan mekanisme kelembagaan PES di DAS Bone, mengidentifikasi serta mengantisipasi permasalahan yang timbul dan atau akan timbul untuk dilakukan tindakan sedini mungkin. Sedangkan evaluasi ialah kegiatan untuk menilai perubahan mencakup luaran dan outcome serta dibandingkan dengan rencana awalnya. Evaluasi menghasilkan penilaian atas capaian tujuan, efisiensi, tingkat keefektivan dan dampak keberlanjutan program.



Unsur pelaksana pemantauan dan evaluasi ialah seluruh stakeholder dalam bentuk pemantauan dan evaluasi partisipatif. Namun untuk mengefektifkan kegiatan dimaksud maka ditentukan SKPD terkait yang memiliki kewenangan dibidang yang dimonitoring dan dievaluasi. Seperti kegiatan monev untuk aplikasi pertanian ramah

lingkungan oleh Dinas Pertanian Provinsi Gorontalo dan Kabupaten Bone Bolango. Monev bidang konservasi daerah hulu ialah kementerian lingkungan hidup dan kehutanan mencakup capaian luasan tutupan lahan; sistem agroforestri; dan limpasan air mukaan. Monev bidang kuantitas dan kualitas air Baliristri Provinsi Gorontalo dan Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bone Bolango. Monev Bidang pembayaran jasa oleh pengguna jasa oleh Bappeda.

No	Tahapan	Unsur yang dipantau	Indikator	Pelaksana	Instrumen
1	Persiapan	Komitmen	Berita acara kesefahaman seluruh stakeholder	Bappeda	Cek list
2		Kebijakan dan Kelembagaan	Perda mekanisme kelembagaan PES		Cek list
3			Sosialisasi Pedoman mekanisme kelembagaan PES		Cek list
4			Kelembagaan PES Bone		Cek list
5	Pelaksanaan	Pembayaran jasa	Jumlah partisipasi dan besaran nilai	Bappeda	Cek list
6		Pembentukan kelompok penyedia jasa	Penguatan kapasitas kelompok penyedia jasa	Pertanian dan kehutanan	Cek list
7		Pembentukan kelompok pengguna jasa	Penguatan kapasitas pengguna jasa.	Bappeda	Cek list
8		pertanian ramah lingkungan	Aplikasi teknologi pertanian ramah lingkungan	Pertanian	Cek list
9		Penanaman pohon	Luasan lahan yang ditanami tanaman	Kehutanan	Cek list
10		Pelatihan manajemen usaha ekonomi kreatif	Terlaksananya berbagai kegiatan pelatihan ekonomi kreatif dan ramah lingkungan	Koperindak	Cek list
11		Luaran dan outcome	Kelembagaan	Tata kelola mekanisme PES berjalan	Bappeda
12	Kondisi Ekosistem hulu		Restorasi ekosistem hulu	Kehutanan	Cek list
13	Pendapatan petani hulu		Pendapat ekonomi petani meningkat	Bappeda	Cek list
		Kuantitas dan kualitas air	Jumlah dan kualitas air tercukupi sesuai kebutuhan	BWS	Cek list