

# PERAN DAN KOORDINASI LEMBAGA LINTAS SEKTORAL DALAM KONSERVASI SUMBERDAYA AIR (STUDI KASUS DAS GUMBASA KABUPATEN DONGGALA PROVINSI SULAWESI TENGAH)

## *Role and Coordination of Cross Sectoral Institutions in Water Resources Conservation (Case Study in Gumbasa Watershed Donggala Regency Center Sulawesi Province)*

**Muh. Ansar<sup>1)</sup>, Suria Darma Tarigan<sup>2)</sup>, Dwi Putro Tejo Baskoro<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Departemen Ilmu Tanah, Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang

<sup>2)</sup> Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor

### ABSTRACT

*Watershed management consists of multi stakeholders. Therefore, institutional aspect for regulating interaction among stakeholders is very important to be taken into consideration in watershed management. Watershed management will only be efficient if institutional aspect functioning in harmony. Objective of this research is to study role and coordination of cross sectoral government institutions in management of water resource conservation. In this research five elements of water resource conservation were analyzed, there are: 1) involved organizations, 2) related regulations, 3) management function performance (planning, execution, and controlling), 4) coordination aspect, and 5) priority instrument. Each of those elements was sub-divided into sub-elements according to analysis model used in this research. Two models were used in this analysis. Those are Interpretative Structural Modeling (ISM) and Analytical Hierarchy Process (AHP). Base on the analysis it is concluded that Big Agency of Lore Lindu National Park (BBTNLL), Agency of Watershed Management (BPDAS) Palu-Poso, and Forestry and Plantation Service of Donggala Regency were the most influential organizations in planning, execution, and controlling water resources conservation. Role of those organizations in the management activities were mainly regulated in the respective regulations. Coordination among acting organization is still weak due so the sectoral-ego and lack of qualified human resources.*

*Keywords: Conservation, Gumbasa Watershe, institutions, sectoral, water resources*

### PENDAHULUAN

DAS Gumbasa terletak di bagian Utara kawasan Taman Nasional Lore Lindu (TNLL) (sebagian besar wilayahnya berada dalam kawasan TNLL), dengan kepadatan penduduk sebesar 4 sampai 570 jiwa/km<sup>2</sup>, dan laju pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi, yaitu 6,28%/tahun (BPS, 2006). Mata pencaharian utama masyarakat di DAS Gumbasa adalah sebagai petani yang menyebabkan kebutuhan lahan untuk pengembangan pertanian merupakan masalah mendasar di daerah tersebut. Perambahan hutan yang sangat intensif dan dikonversi menjadi lahan pertanian oleh masyarakat di dalam TNLL, khususnya di DAS Gumbasa sejak tahun 1999 hingga sekarang telah menyebabkan penurunan fungsi hidrologi yang signifikan, sehingga dapat mengancam keseimbangan dinamik sumberdaya air di taman nasional tersebut.

Efektivitas pengelolaan DAS hanya dapat dicapai apabila ada kerjasama lintas sektor yang harmonis. Prinsip "One Plan Strategy" merupakan paradigma yang penting untuk dikembangkan dalam sistem pengelolaan DAS dan konservasi tanah di Indonesia. Menurut Kartodihardjo *et al.* (2004), selain indikator ekologi, indikator yang penting untuk dipantau dan dievaluasi adalah kelembagaan DAS.

Koordinasi, integrasi, sinkronisasi, dan simplikasi dalam kelembagaan DAS perlu dipertimbangkan sebagai kriteria-kriteria dalam pemantauan dan evaluasi DAS, karena pengelolaan DAS melibatkan multi *stakeholders*.

Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis untuk mengetahui kondisi aktual peran dan koordinasi lembaga lintas sektoral dalam manajemen konservasi sumberdaya air dengan ruang lingkup studi kasus di DAS Gumbasa.

### METODOLOGI

#### Waktu dan Lokasi Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan April-September 2008 di DAS Gumbasa yang memiliki luas 126.617 ha, di mana 49.178 ha (38,84 %) berada di luar kawasan TNLL dan 77.439 ha (61,16 %) dalam kawasan TNLL. DAS ini terletak di bagian Utara kawasan TNLL yang berada sekitar 60 kilometer sebelah Selatan Kota Palu dan secara geografis terletak antara 01°08'-01°54' LS dan 119°58'-120°16'BT. DAS Gumbasa merupakan salah satu sub DAS dari DAS Palu yang terletak di Kecamatan Palolo, Gumbasa dan Lindu Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah.

### Metode Penelitian

Mengingat kebijakan publik adalah pengetahuan yang bersifat multidisipliner, tentunya untuk menghasilkan sintesis yang mendalam dan komprehensif tidak cukup jika hanya menggunakan satu metode saja. Peneliti juga menyadari bahwa setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan, sehingga dengan menggunakan kombinasi metode yang tepat dapat mempertajam analisis, meningkatkan mutu desain dan meminimalisasi bias dalam penelitian. Dalam penelitian ini digunakan kombinasi antara metode *Interpretative Structural Modelling* (ISM) dan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

### Tahapan Penelitian

Penelitian dibagi ke dalam empat tahap kegiatan, yaitu: 1) persiapan penelitian dan studi pustaka; 2) pengumpulan data lapangan; 3) pengolahan data dan analisis data; dan 4) pembahasan hasil penelitian tentang kondisi aktual peran dan koordinasi lembaga lintas sektoral dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa.

### Pengumpulan Data

Penetapan sampel dilakukan melalui teknik *purposive sampling*, di mana sampel atau responden ditentukan oleh peneliti dengan ketentuan mewakili personil pada bidang atau lembaga masing-masing. Data primer yang digunakan adalah data kualitatif berupa informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dan diskusi dengan responden atau *stakeholder* yang terlibat langsung dalam perumusan dan implementasi kebijakan konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa pada tingkat pusat, provinsi dan kabupaten. Selanjutnya pengumpulan data sekunder dilakukan melalui penelusuran berbagai pustaka yang tersedia, baik di instansi pemerintah dan swasta, publikasi hasil penelitian, dan berbagai kajian, serta peta-peta yang mendukung.

### Pengolahan Data

Pengolahan data dimulai dengan memeriksa kelengkapan, kejelasan, konsistensi dan kesesuaian jawaban responden. Berdasarkan data yang sudah diperiksa, kemudian dilakukan proses data, yaitu melakukan penghitungan sesuai dengan model analisis yang digunakan, yaitu metode AHP dan metode ISM.

### Analisis Data

Dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak lima elemen yang dianalisis berkaitan dengan konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa, yaitu: 1) organisasi pemerintah/non pemerintah yang berperan; 2) peraturan perundang-undangan yang menjadi landasan; 3) kinerja fungsi manajemen (perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan); 4) fungsi koordinasi; dan 5) instrumen prioritas. Setiap elemen dijabarkan atas sejumlah sub elemen berdasarkan pertimbangan: 1) tujuan penelitian yang ingin dicapai; 2) model analisis yang akan digunakan, yaitu: metode *Interpretative Structural Modelling* (ISM) dan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP); dan 3) hasil konsultasi pakar atau pejabat

organisasi pemerintah yang berkaitan dengan penanganan masalah sumberdaya air.

Metode *Interpretative Structural Modelling* (ISM) digunakan untuk menganalisis data atau informasi tentang: 1) organisasi pemerintah/non pemerintah yang berperan; 2) peraturan perundang-undangan yang menjadi landasan; 3) fungsi koordinasi; dan 4) instrumen prioritas dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa. Posisi *independent*, *linkage*, *dependent*, dan *autonomous* ditetapkan berdasarkan bobot *Driver Power* (DP)-*Dependence* (D) masing-masing sub elemen.

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah model analisis yang digunakan untuk melakukan analisis data atau informasi tentang kinerja fungsi manajemen, sehingga dapat diidentifikasi yang mana di antara ketiga fungsi manajemen, apakah perencanaan, pelaksanaan, atau pengawasan sebagai penyebab ketidakberhasilan program konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebijakan pengelolaan sumberdaya air berdasarkan UU No. 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air dan PP No. 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumberdaya Air, mencakup empat aspek, yaitu: 1) konservasi sumberdaya air; 2) pendayagunaan sumberdaya air; 3) pengendalian daya rusak air; dan 4) sistem informasi sumberdaya air yang disusun dengan memperhatikan kondisi wilayah masing-masing. Kajian ini difokuskan pada pembahasan aspek yang pertama, yaitu aspek konservasi sumberdaya air yang erat kaitannya dengan pelestarian hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam, serta kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan di wilayah DAS Gumbasa.

### Organisasi Pemerintah/Non Pemerintah yang Berperan dalam Konservasi Sumberdaya Air di DAS Gumbasa

Hasil analisis ISM menunjukkan bahwa dari 33 organisasi pemerintah/non pemerintah yang dianalisis, tiga di antaranya sebagai organisasi pemerintah yang berperan dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa. Posisi dan perbandingan besarnya bobot *driver power* (DP) dan *dependence* (D) setiap organisasi pemerintah/non pemerintah ditunjukkan pada Tabel 1.

Berdasarkan analisis ISM, Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu (BBTNLL) berada pada posisi *independent* dengan rata-rata bobot DP = 1,00 dan D = 0,20. Hal ini berarti organisasi pemerintah tersebut berperan sangat penting terhadap konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa. Besarnya peran (*driver power*) mengindikasikan bahwa pengaruh organisasi pemerintah tersebut sangat besar. Sedangkan kecilnya ketergantungan (*dependence*) menunjukkan bahwa peluang dampak negatif akibat pengaruh organisasi pemerintah/non pemerintah lain sangat kecil.

Sementara itu Balai Pengelolaan DAS (BPDAS) Palu-Poso dan Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Donggala, berdasarkan analisis ISM berada pada posisi *linkage* dengan rata-rata bobot DP = 0,52 dan D = 0,60. Pentingnya peran yang diemban kedua organisasi pemerintah tersebut dalam konservasi

sumberdaya air di DAS Gumbasa dan besarnya ketergantungannya pada organisasi pemerintah/non pemerintah lain, maka perlu langkah antisipasi terhadap kedua organisasi pemerintah tersebut dari kemungkinan timbulnya pengaruh yang tidak sejalan dengan tujuan program.

Organisasi pemerintah/non pemerintah yang berada di posisi *dependent* dengan rata-rata bobot DP = 0,04 dan D = 0,84, menunjukkan bahwa organisasi pemerintah/non pemerintah tersebut memiliki peran yang sangat lemah terhadap konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa. Namun ketergantungannya terhadap organisasi pemerintah/non pemerintah lain besar.

Organisasi pemerintah/non pemerintah yang berada di posisi *autonomous* dengan rata-rata bobot DP = 0,05 dan D = 0,31, menunjukkan bahwa organisasi pemerintah/non pemerintah tersebut memiliki peran yang sangat lemah terhadap konservasi sumberdaya air di DAS

Gumbasa dan ketergantungan terhadap organisasi pemerintah/non pemerintah lainnya juga kecil. Hal ini berarti bahwa posisi organisasi pemerintah/non pemerintah tersebut sangat otonom, yaitu di samping menunjukkan peran yang lemah, juga tidak tergantung pada organisasi pemerintah/non pemerintah lainnya.

Berdasarkan Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa organisasi pemerintah yang berperan dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa terdiri atas satu organisasi pemerintah di posisi *independent* dan dua organisasi pemerintah di posisi *linkage*. Kedua organisasi pemerintah di posisi *linkage* di samping berperan sangat penting dalam implementasi kebijakan konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa, juga sangat rentan terhadap pengaruh organisasi pemerintah/non pemerintah lain. Organisasi pemerintah di posisi *independent* juga sangat berperan dalam implementasi kebijakan konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa.

Tabel 1. Posisi dan bobot organisasi pemerintah/non pemerintah dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa

Posisi	Organisasi Pemerintah/Non Pemerintah	Bobot		
		DP	D	
<b>Independent</b> (Pengaruh terhadap program kuat, tetapi keterkaitannya dengan lembaga lainnya lemah)	Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu (BBTNLL)	1,00	0,20	
	Rata-rata	1,00	0,20	
<b>Linkage</b> (Pengaruh terhadap program dan keterkaitannya dengan lembaga lainnya kuat)	Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BPDAS) Palu-Poso	0,52	0,60	
	Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Donggala	0,52	0,60	
	Rata-rata	0,52	0,60	
<b>Dependent</b> (Pengaruh terhadap program lemah, tetapi keterkaitannya dengan lembaga lainnya kuat)	Dinas Kehutanan Provinsi Sulteng	0,04	0,80	
	Bappeda Kabupaten Donggala	0,04	1,00	
	BPN Kabupaten Donggala	0,04	1,00	
	Dinas Pertanian Kabupaten Donggala	0,04	0,80	
	Dinas PU Kabupaten Donggala	0,04	1,00	
	Dinas Prasarana Wilayah Kab. Donggala	0,04	0,80	
	Dinas Pariwisata Kabupaten Donggala	0,04	0,60	
	DPRD Kabupaten Donggala	0,04	0,80	
	Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM)	0,04	0,80	
	LSM Lingkungan	0,04	0,80	
	Kelompok Tani	0,04	0,80	
	Rata-rata	0,04	0,84	
	<b>Autonomous</b> (Pengaruh terhadap program dan keterkaitannya dengan lembaga lainnya lemah)	Balai Wilayah Sungai Sulawesi (BWSS) III	0,04	0,20
		Bappeda Provinsi Sulteng	0,26	0,20
Bapedalda Provinsi Sulteng		0,04	0,40	
BPN Provinsi Sulteng		0,04	0,20	
Dinas Pertanian Provinsi Sulteng		0,04	0,20	
Subdin PSDA Dinas Kimpraswil Provinsi Sulteng		0,04	0,20	
DPRD Provinsi Sulteng		0,04	0,20	
Bapedalda Kabupaten Donggala		0,04	0,40	
Dinas Tata Ruang Kabupaten Donggala		0,04	0,40	
PPL/PKL		0,04	0,40	
Dinas Perindag Kabupaten Donggala		0,04	0,40	
Dinas Kependudukan Kab. Donggala		0,04	0,40	
Dinas Pendapatan Daerah Kab. Donggala		0,04	0,20	
Perguruan Tinggi		0,04	0,40	
Perbankan		0,04	0,20	
UKM/KUD		0,04	0,20	
Wartawan (Pers)		0,04	0,40	
Kepolisian		0,04	0,40	
Kejaksaan		0,04	0,40	
Rata-rata	0,05	0,31		

Keterangan: DP = Driver Power DP-D < 0,50 = Kecil/lemah/tidak penting  
 D = Dependence DP-D ≥ 0,50 = Besar/kuat/penting

**Peraturan Perundang-Undangan yang Melandasi Konservasi Sumberdaya Air di DAS Gumbasa**

Hasil analisis ISM menunjukkan bahwa dari 25 peraturan perundang-undangan yang diduga, lima di antaranya sebagai peraturan perundang-undangan yang melandasi konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa. Posisi dan perbandingan besarnya bobot *driver power*

(DP) dan *dependence* (D) setiap peraturan perundang-undangan ditunjukkan pada Tabel 2.

Ada tiga undang-undang, yaitu: UU No. 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air, UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, dan satu peraturan pemerintah, yaitu: PP No. 44 Tahun

2004 tentang Perencanaan Kehutanan, berdasarkan analisis ISM berada pada posisi *independent* dengan rata-rata bobot DP = 0,83 dan D = 0,16. Hal ini berarti peraturan perundang-undangan tersebut menjadi landasan yang sangat kuat terhadap konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa. Besarnya peran (*driver power*) mengindikasikan bahwa pengaruh peraturan perundang-undangan tersebut sangat besar. Sedangkan kecilnya ketergantungan (*dependence*) karena peraturan perundang-undangan tersebut memiliki keterkaitan yang lemah dengan peraturan perundang-undangan lain.

Menurut UU No 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, berdasarkan analisis ISM berada pada posisi *linkage* dengan rata-rata bobot DP = 0,65 dan D = 0,50. Hal ini berarti peraturan perundang-undangan tersebut menjadi landasan yang kuat terhadap konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa. Besarnya peran (*driver power*) mengindikasikan bahwa pengaruh peraturan perundang-undangan tersebut sangat besar, tapi besarnya ketergantungan (*dependence*) karena peraturan perundang-

undangan tersebut sangat dipengaruhi oleh peraturan perundang-undangan lain yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup.

Kelompok peraturan perundang-undangan yang berada di posisi *dependent* dengan rata-rata bobot DP = 0,07 dan D = 0,75, menunjukkan bahwa peraturan perundang-undangan tersebut menjadi landasan yang sangat lemah dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa tetapi keterkaitan terhadap perangkat kebijakan lain besar.

Peraturan perundang-undangan yang berada di posisi *autonomous* dengan rata-rata bobot DP = 0,08 dan D = 0,24, menunjukkan bahwa peraturan perundang-undangan tersebut menjadi landasan yang sangat lemah dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa dan keterkaitan terhadap peraturan perundang-undangan lainnya juga kecil.

Tabel 2. Posisi dan bobot peraturan per undang-undangan yang melandasi konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa

Posisi	Peraturan Perundang-Undangan	Bobot		
		DP	D	
<b>Independent</b> (Pengaruh terhadap program kuat, tetapi keterkaitannya dengan peraturan perundang-undangan lainnya lemah)	UU No. 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air	1,00	0,13	
	UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan	0,94	0,13	
	UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya	0,71	0,13	
	PP No. 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Kehutanan	0,65	0,25	
	Rata-rata	0,83	0,16	
<b>Linkage</b> (Pengaruh terhadap program dan keterkaitannya dengan peraturan perundang-undangan lainnya kuat)	UU No 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup	0,65	0,50	
	Rata-rata	0,65	0,50	
<b>Dependent</b> (Pengaruh terhadap program lemah, tetapi keterkaitannya dengan peraturan perundang-undangan lainnya kuat)	UU No 33 Tahun 2004 Tentang Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah	0,06	0,63	
	PP No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air	0,06	0,63	
	RPP Tahun 2006 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam	0,06	1,00	
	Kepmen Kehutanan No. SK.421/Menhut-II/2006 tentang Fokus Kegiatan Pembangunan Kehutanan	0,06	0,75	
	Kepmen Kehutanan dan Perkebunan No. 146/Kpts-II/1999 Tentang Pedoman Reklamasi Bekas Tambang Dalam Kawasan Hutan	0,06	0,75	
	Kepmeneg LH No. 4 Tahun 2000 tentang Panduan Penyusunan AMDAL Kegiatan Pembangunan Pemukiman Terpadu	0,06	0,75	
	Kepmen Energi dan Sumberdaya Mineral No. 1451 K/10/Mem/2000 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Potensi Air Bawah Tanah	0,06	0,63	
	Permen Kehutanan No. P.12/Menhut-II/2004 tentang Penggunaan Kawasan Hutan Lindung Untuk Kegiatan Pertambangan	0,06	0,75	
	Permen Kehutanan No. P.19/Menhut-II/2004 tentang Kolaborasi Pengelolaan Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam	0,12	0,75	
	Peraturan Daerah (Perda) provinsi	0,12	0,75	
	Peraturan Daerah (Perda) kabupaten	0,06	0,88	
	Rata-rata	0,07	0,75	
	<b>Autonomous</b> (Pengaruh terhadap program dan keterkaitannya dengan peraturan perundang-undangan lainnya lemah)	UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang	0,06	0,25
		UU No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional	0,06	0,13
UU No 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah		0,06	0,13	
PP No 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Propinsi Sebagai Daerah Otonom		0,06	0,38	
PP No. 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum		0,06	0,38	
PP No. 35 Tahun 1991 tentang Sungai		0,18	0,25	
PP No. 27 Tahun 1991 tentang Rawa		0,06	0,25	
RPP Tahun 2004 tentang Pengelolaan Sumberdaya Air		0,06	0,25	
RPP Tahun 2007 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terpadu		0,12	0,13	
Rata-rata		0,08	0,24	

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa peraturan perundang-undangan yang menjadi landasan kuat dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa terdiri atas empat peraturan perundang-undangan di posisi *independent* dan satu peraturan perundang-undangan di posisi *linkage*.

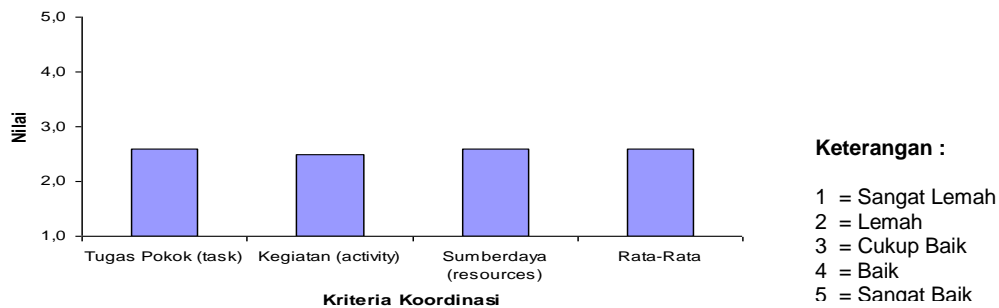
### Fungsi Koordinasi dalam Konservasi Sumberdaya Air di DAS Gumbasa

Skor penilaian fungsi koordinasi antar organisasi pemerintah lintas sektor dalam konservasi sumberdaya air DAS Gumbasa disajikan pada Gambar 1.

Fungsi koordinasi antar organisasi pemerintah lintas sektor dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa

dievaluasi berdasarkan penilaian oleh 22 pakar atas tiga kriteria koordinasi, yaitu tugas pokok (*task*), kegiatan (*activity*), dan sumberdaya (*resources*). Hasilnya menunjukkan bahwa nilai skor rata-rata 2,6 yang berarti fungsi koordinasi kondisinya masih lemah.

Koordinasi antar organisasi pemerintah lintas sektor adalah kunci utama keberhasilan program konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa. Fungsi koordinasi lintas sektor yang berjalan tidak efektif menyebabkan



Gambar 1. Skor penilaian fungsi koordinasi konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa

Fungsi koordinasi lintas sektor yang berjalan tidak efektif menyebabkan program konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa pada tiga kriteria koordinasi, yaitu tugas pokok (*task*), kegiatan (*activity*), dan sumberdaya (*resources*) mengalami banyak hambatan. Keberadaan Dewan Sumberdaya Air pada tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota diharapkan bisa menjadi wadah koordinasi dan motor penggerak dari proses pengelolaan sumberdaya air yang menyeluruh dan terpadu dengan dasar kerja secara koordinatif dan konsultatif, terlebih keberadaannya telah lama dinantikan untuk mengatasi berbagai persoalan pengelolaan sumberdaya air di Indonesia. Khusus di DAS Gumbasa, masalah rendahnya koordinasi organisasi pemerintah lintas sektor dalam konservasi sumberdaya air diharapkan dapat menjadi lebih harmonis dengan terbentuknya Dewan Sumberdaya Air Provinsi Sulawesi Tengah dan Dewan Sumberdaya Air Kabupaten Donggala. Rencana Pembentukan Forum DAS Sulawesi Tengah yang ditetapkan berdasarkan Keputusan Gubernur Provinsi Sulawesi Tengah, juga diharapkan menjadi wadah koordinasi yang dinamis dan berkesinambungan antar organisasi pemerintah dan kelembagaan masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya air dan kehutanan di Sulawesi Tengah. Forum ini dibentuk dengan pertimbangan bahwa pengelolaan DAS merupakan kegiatan yang sangat penting dan strategis dalam upaya pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup serta pemberdayaan ekonomi masyarakat yang tinggal di dalam dan di sekitar DAS.

Hasil analisis ISM menunjukkan bahwa dari 18 faktor yang diduga, dua di antaranya yang mempengaruhi fungsi koordinasi berdasarkan matriks *driver power-dependence* (DP-D), di mana tidak ada faktor yang menempati posisi *linkage*. Posisi dan perbandingan besarnya bobot DP-D setiap faktor ditunjukkan pada Tabel

3. Tabel 3, menunjukkan bahwa ada dua faktor di posisi *independent* yang mempengaruhi lemahnya fungsi koordinasi, yaitu: sifat multisektor/multidisiplin (heterogenitas organisasi) dan rendahnya kualitas sumberdaya manusia (SDM), dengan bobot rata-rata DP = 1,00 dan D = 0,33. Kedua faktor ini memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap lemahnya fungsi koordinasi dan ketergantungan pada faktor lainnya kecil, sehingga merupakan faktor kunci.

Ada tiga faktor di posisi *dependent*, yaitu: kesenjangan kebijakan pengelolaan DAS dan sektor, kurangnya pembinaan, dan lemahnya kontrol sosial dengan rata-rata bobot DP = 0,33 dan D = 0,78. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga faktor tersebut memiliki pengaruh kecil terhadap lemahnya fungsi koordinasi, tetapi ketergantungan terhadap faktor lain besar. Faktor-faktor tersebut secara umum tidak mempengaruhi fungsi koordinasi. Meskipun ada pengaruhnya, namun hal itu merupakan akibat yang ditimbulkan oleh faktor-faktor lain. Sebagai contoh munculnya kesenjangan kebijakan pengelolaan DAS dan sektor merupakan akibat dari sifat multisektor/multidisiplin (heterogenitas organisasi). Upaya pemecahan masalah kesenjangan kebijakan pengelolaan DAS dan sektor ini tidak perlu diprioritaskan dan akan selesai dengan sendirinya jika faktor penyebabnya sudah diatasi. Oleh karena itu, untuk mengefektifkan fungsi koordinasi konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa, pengembangan ketiga faktor ini tidak perlu diprioritaskan secara khusus.

Faktor-faktor yang berada di posisi *autonomous* dengan rata-rata bobot DP = 0,33 dan D = 0,33, menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut memiliki pengaruh yang sangat lemah terhadap implementasi kebijakan konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa dan ketergantungan terhadap faktor lainnya juga kecil.

Tabel 3. Posisi dan bobot faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi koordinasi konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa

Posisi	Faktor-Faktor	Bobot	
		DP	D
<b>Independent</b> (Pengaruh terhadap program kuat, tetapi keterkaitannya dengan faktor lainnya lemah)	Sifat multisektor/multidisiplin	1,00	0,33
	Rendahnya kualitas SDM	1,00	0,33
	Rata-rata	1,00	0,33
<b>Linkage</b> (Pengaruh terhadap program dan keterkaitannya dengan faktor lainnya kuat)	-	-	-
	Rata-rata	-	-
<b>Dependent</b> (Pengaruh terhadap program lemah, tetapi keterkaitannya dengan faktor lainnya kuat)	Kesenjangan kebijakan Pengelolaan DAS dan sektor	0,33	0,67
	Kurangnya pembinaan	0,33	0,67
	Lemahnya kontrol sosial	0,33	1,00
	Rata-rata	0,33	0,78
<b>Autonomous</b> (Pengaruh terhadap program dan keterkaitannya dengan faktor lainnya lemah)	Adanya kebijakan yang <i>top down</i>	0,33	0,33
	Lemahnya pengorganisasian	0,33	0,33
	Ketidakterlibatan lembaga dalam perencanaan	0,33	0,33
	Lemahnya fungsi oprasional institusi	0,33	0,33
	Lemahnya fungsi regulasi institusi	0,33	0,33
	Adanya sikap sektoralisentris	0,33	0,33
	Konflik vertikal	0,33	0,33
	Konflik horisontal	0,33	0,33
	Lemahnya kontrol vertikal	0,33	0,33
	Ketidajelasan lembaga koordinator	0,33	0,33
	Ketertgantungan pada juklak/juknis	0,33	0,33
	Lemahnya dukungan insentif	0,33	0,33
	Lemahnya komitmen aparat pemerintah	0,33	0,33
	Rata-rata	0,33	0,33

Berdasarkan Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa lemahnya fungsi koordinasi sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor di posisi *independent*, tetapi ketergantungan terhadap faktor lainnya kecil. Oleh karena itu, pengembangan kedua faktor di posisi ini harus diprioritaskan, karena merupakan faktor kunci. Artinya, jika masalah rendahnya kualitas SDM, dan sifat multisektor/multidisiplin (heterogenitas organisasi) tidak dapat diatasi, maka koordinasi dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa semakin lemah.

#### Instrumen prioritas dalam Konservasi Sumberdaya Air di DAS Gumbasa

Hasil analisis ISM menunjukkan bahwa dari 11 instrumen yang diduga, empat di antaranya merupakan instrumen prioritas dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa. Posisi dan perbandingan besarnya bobot *driver power* (DP) dan *dependence* (D) setiap instrumen ditunjukkan pada Tabel 4.

Hasil analisis ISM pada Tabel 4, menunjukkan bahwa pada posisi *independent* terdapat tiga instrumen, yaitu: penerapan sistem teknologi informasi dan basis data, penerapan teknologi konservasi, dan pengefektifan penyuluhan lapangan dengan rata-rata bobot DP = 0,87 dan D = 0,22. Hal ini berarti ketiganya memiliki pengaruh

yang besar terhadap konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa dan ketergantungan terhadap instrumen lainnya kecil.

Pada posisi *linkage* terdapat dua instrumen, yaitu: peningkatan partisipasi masyarakat, dan peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dengan rata-rata bobot DP = 0,80 dan D = 0,50. Hal ini berarti kedua instrumen tersebut memiliki pengaruh yang besar terhadap konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa, tetapi ketergantungan terhadap instrumen lainnya juga besar.

Terdapat dua instrumen pada posisi *dependent*, yaitu: penerapan teknologi pasca panen, dan pengembangan sistem pertanian konservasi dengan rata-rata bobot DP = 0,20 dan D = 1,00. Hal ini menunjukkan bahwa kedua instrumen tersebut memiliki pengaruh yang sangat lemah terhadap program konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa, tetapi ketergantungan terhadap instrumen lain besar. Adapun instrumen-instrumen yang berada di posisi *autonomous* dengan rata-rata bobot DP = 0,20 dan D = 0,21, menunjukkan bahwa instrumen-instrumen tersebut memiliki pengaruh yang sangat lemah terhadap implementasi kebijakan konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa dan ketergantungan terhadap instrumen lainnya juga kecil.

Tabel 4. Posisi dan bobot setiap instrumen prioritas dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa

Posisi	Instrumen	Bobot	
		DP	D
<b>Independent</b> (Pengaruh terhadap program kuat, tetapi keterkaitannya dengan instrumen lainnya lemah)	Penerapan sistem teknologi informasi dan basis data	1,00	0,17
	Penerapan teknologi konservasi	1,00	0,17
	Pengefektifan penyuluhan lapangan	0,60	0,33
	Rata-rata	0,87	0,22
<b>Linkage</b> (Pengaruh terhadap program dan keterkaitannya dengan instrumen lainnya kuat)	Peningkatan partisipasi masyarakat	0,80	0,50
	Peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani	0,80	0,50
	Rata-rata	0,80	0,50

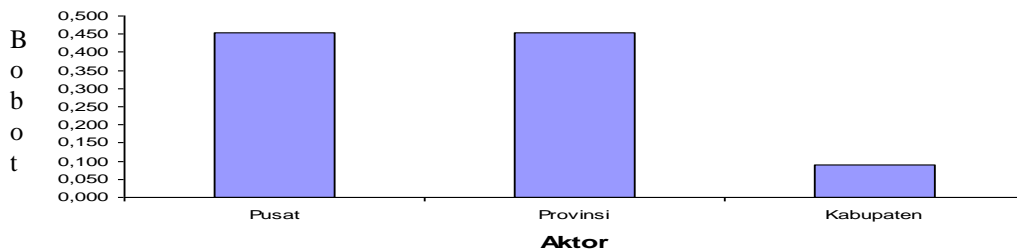
Lanjutan

<b>Dependent</b> (Pengaruh terhadap program lemah, tetapi keterkaitannya dengan instrumen lainnya kuat)	Penerapan teknologi pasca panen	0,20	1,00
	Pengembangan sistem pertanian konservasi	0,20	1,00
	Rata-rata	0,20	1,00
<b>Autonomous</b> (Pengaruh terhadap program dan keterkaitannya dengan instrumen lainnya lemah)	Pelestarian dan pengembangan kearifan budaya masyarakat	0,20	0,17
	Peningkatan pengetahuan dan keterampilan aparat	0,20	0,17
	Pengefektifan peran lembaga pemerintah	0,20	0,33
	Legitimasi dan sosialisasi program	0,20	0,17
	Rata-rata	0,20	0,21

Berdasarkan Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa dari tiga instrumen di posisi *independent* yang diprioritas untuk mencapai tujuan program konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa, semuanya memiliki ketergantungan pada instrumen lainnya kecil. Adapun dua instrumen yang berada di posisi *linkage* juga diprioritaskan, tetapi ketergantungannya pada instrumen lain besar.

**Kinerja fungsi manajemen (perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan) dalam Konservasi Sumberdaya Air di DAS Gumbasa**

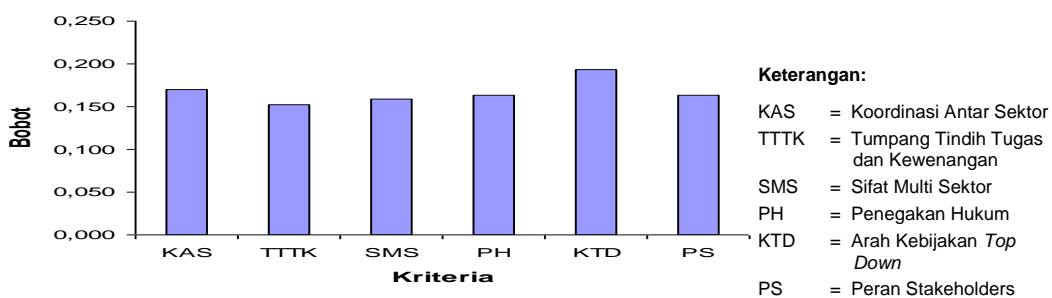
Hasil analisis AHP terhadap kewenangan pemerintahan (aktor) menunjukkan bahwa tingkat pusat dan provinsi mendominasi peran di tiga fungsi manajemen dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa yang ditandai dengan bobot masing-masing 0,455, sedangkan aktor di kabupaten hanya memiliki peran lebih kecil dengan bobot sebesar 0,091, seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Bobot kewenangan pemerintahan (aktor) dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa

Meskipun ada perbedaan kewenangan antar pemerintahan pusat, provinsi dan kabupaten, namun pelaksanaannya harus dalam kerangka komitmen kerjasama. Dalam konservasi sumberdaya air di wilayah DAS Gumbasa, seharusnya peranan kabupaten menjadi lebih besar daripada provinsi, karena wilayah DAS Gumbasa hanya berada di wilayah teritorial Kabupaten Donggala.

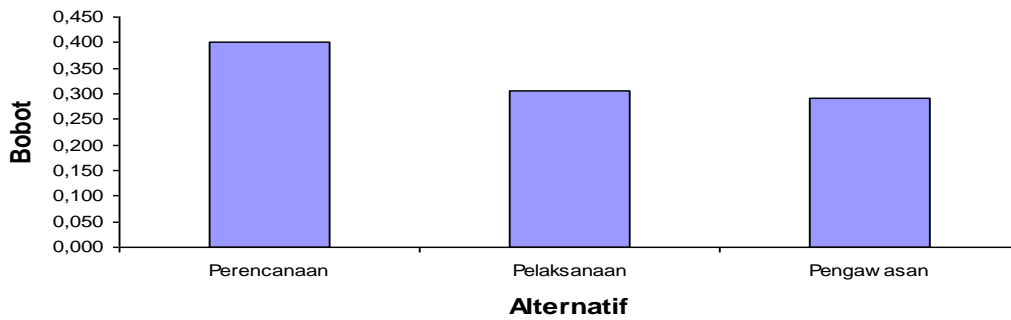
Hasil analisis AHP terhadap penilaian aktor (kriteria) dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa menunjukkan bahwa arah kebijakan *top down* memberikan bobot yang paling tinggi, yaitu 0,193, sedangkan tumpang tindih tugas dan kewenangan memberikan bobot paling kecil, yaitu 0,152, ditunjukkan seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Bobot penilaian aktor (Kriteria) dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa

Berdasarkan hasil analisis AHP terhadap kinerja manajemen (alternatif) dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa pada Gambar 4 menunjukkan bahwa

perencanaan memiliki bobot yang paling tinggi, yaitu 0,401 dibandingkan dengan pelaksanaan dan pengawasan dengan bobot masing-masing 0,307 dan 0,292.



Gambar 4. Hasil pembobotan kinerja manajemen (alternatif) dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa

Lemahnya perencanaan dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa seperti di tunjukkan pada Gambar 4, juga berkaitan dengan arah kebijakan yang bersifat *top down*. Berdasarkan hasil analisis AHP seperti di sajikan pada Gambar 3, di mana arah kebijakan yang bersifat *top down* merupakan kriteria lemahnya perencanaan yang berada di urutan pertama dengan nilai 0,401.

#### Dampak Kondisi Aktual Peran dan Koordinasi Lembaga Lintas Sektoral dalam Konservasi Sumberdaya Air di DAS Gumbasa

Kebijakan konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa, seperti: Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GN-RHL/Gerhan) dirumuskan melalui formulasi program yang kebanyakan merupakan arahan dari pusat, atas dasar kepentingan organisasi pemerintah tertentu tanpa mengembangkan integrasi fungsional antar sektor, sehingga melahirkan egoisme sektoral pada masing-masing organisasi pemerintah dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa.

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

Berdasarkan analisis kondisi aktual peran dan koordinasi lembaga lintas sektoral dalam konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu (BBTNLL), Balai Pengelolaan DAS (BPDAS) Palu-Poso, dan Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Donggala adalah organisasi pemerintah yang berperan penting. Peraturan perundang-undangan yang menjadi landasan kuat adalah UU No. 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air, UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, PP No. 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Kehutanan, dan UU No. 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Kinerja fungsi koordinasi antar organisasi pemerintah lintas sektoral termasuk kategori lemah yang dipengaruhi oleh faktor sifat multisektor/multidisiplin dan rendahnya

kualitas sumberdaya manusia (SDM). Penerapan sistem teknologi informasi dan basis data, penerapan teknologi konservasi, pengefektifan penyuluhan lapangan, peningkatan partisipasi masyarakat, dan peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani sebagai instrumen prioritas. Sedangkan penyebab utama ketidakberhasilan program konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa dari segi fungsi manajemen adalah lemahnya kinerja perencanaan.

#### Saran

Dalam rangka peningkatan kinerja konservasi sumberdaya air di DAS Gumbasa, disarankan untuk menyusun rencana pengelolaan DAS Gumbasa secara terpadu melalui koordinasi organisasi pemerintah pusat dan provinsi dengan melibatkan semua organisasi pemerintah terkait di kabupaten dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan program konservasi sumberdaya air.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., N. Mulyana, R. Idung (Indonesian Team), J. Alcamo, J. Priess, J. Nitschulze, and M. Mimmler (German Team). 2005. Use of powersim to study water balance at Gumbasa catchment, Central Sulawesi. Bogor. Research Project on Stability of Rain Forest Margins (STORMA). Phase II 2003 – 2006. Bogor Agricultural University, University of Tadulako, University of Goettingen and University of Kassel.
- Asdak, C. 2004. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Jakarta: Gadjah Mada University Press.
- BPDAS Palu-Poso. 2007. Laporan akhir identifikasi karakteristik daerah tangkapan Gumbasa sub DAS Palu hulu DAS Palu. Palu. Pusat Kajian Pengembangan Sumberdaya Lahan dan Perhutanan Sosial Departemen Kehutanan.
- BPDAS Palu-Poso. 2008. Basis Data DAS Palu. Palu: Kerjasama BPDAS Palu-Poso Ditjen Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial Departemen Kehutanan dan Fakultas Geografi UGM Yogyakarta.



BPS. 2006. *Donggala Dalam Angka*. Palu: Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah.

BBTNLL. 2008. *Taman Nasional Lore Lindu*. Palu: Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu (BBTNLL) Sulawesi Tengah.

BWSS III. 2008. *Perencanaan Konservasi Danau Lindu Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah*.

Palu: Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Sumberdaya Air Balai Wilayah Sungai Sulawesi III.

Kartodihardjo, H. K. Murti Laksono, dan U. Suhadi. 2004. *Institusi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai: Konsep dan Pengantar Analisis Kebijakan*. Bogor: Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.