

PERAN KOORDINASI DAN KERJASAMA PARAPIHAK DALAM FORUM KOMUNIKASI PENGELOLAAN DAS TONDANO *)

Oleh: Ir. Samuel P. Ratag, MP **)

A. PENDAHULUAN

Daerah Aliran Sungai (DAS) didefinisikan sebagai daerah tertentu yang bentuk dan sifat alamnya sedemikian rupa, sehingga merupakan kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya yang melalui daerah tersebut dalam fungsinya untuk menampung air yang berasal dari curah hujan dan sumber air lainnya dan kemudian mengalirkannya melalui sungai utamanya (*single outlet*). Satu DAS dipisahkan dari wilayah lain disekitarnya (DAS-DAS lain) oleh pemisah dan topografi, seperti punggung perbukitan dan pegunungan. Oleh karena itu, pengelolaan DAS merupakan suatu bentuk pengembangan wilayah yang menempatkan DAS sebagai suatu unit pengelolaan yang pada dasarnya merupakan usaha-usaha penggunaan sumberdaya alam disuatu DAS secara rasional disertai dengan upaya untuk menekan kerusakan seminimum mungkin sehingga distribusi aliran merata sepanjang tahun.

Daerah Aliran Sungai Tondano (DAS) Tondano adalah suatu kesatuan wilayah meliputi Danau Tondano, semua sungai dan anak sungainya, serta kawasan yang terbentang dari bagian hulu di Kecamatan Langowan Barat dan Kecamatan Tompaso, Kabupaten Minahasa hingga bagian hilir Sungai Tondano yang bermuara di Kuala Jengki, Kotamadya Manado. Adanya pemekaran Kabupaten Minahasa, kini DAS Tondano meliputi sebagian wilayah Kota Tomohon dan Kabupaten Minahasa Utara.

Di DAS Tondano, selain Danau Tondano yang dimanfaatkan untuk perikanan, pembangkit listrik dan pariwisata, juga terdapat berbagai kawasan seperti hutan, pertanian (tanaman perkebunan, semusim, sawah dan hortikultura), dan pemukiman. Pemanfaatan kekayaan alam tersebut sejak bertahun-tahun telah memberikan kontribusi bagi kesejahteraan masyarakat, tidak hanya di Kabupaten Minahasa dan Kotamadya Manado, bahkan telah menjadi salah satu andalan daerah Sulawesi Utara yang mendukung berputarnya roda perekonomian, antara lain, karena adanya pembangkit listrik tenaga air (PLTA), usaha perikanan, pariwisata, pemanfaatan airnya oleh PDAM Kota Manado.

*) Makalah dibawakan dalam Seminar yang dilaksanakan di Aula Kantor BPLH Sulut, Manado, tanggal 27 September 2006; Dilaksanakan oleh Forum Komunikasi Pengelolaan DAS Tondano.

**) Dosen/Ketua Program Studi Ilmu Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi Manado.

Saat ini kualitas dan kuantitas hutan telah mengalami degradasi. Tutupan hutan yang tersisa tinggal < 10 % yang tersebar di puncak-puncak gunung. Selain itu, sampah padat dan cair yang masuk ke danau ikut memberikan kontribusi bagi perubahan tingkat trofik danau (proses eutrofikasi danau). Sampah plastik dan sampah padat lainnya bahkan dapat menghambat pendistribusian listrik daerah karena sampah-sampah tersebut bisa mengganggu turbin yang ada di Tanggari. Persoalan lainnya, distribusi air tidak merata dimana pada musim hujan air sungai meluap dan pada musim kemarau berkurangnya pasokan air di Manado merupakan fenomena alam yang terjadi karena adanya perubahan tataguna lahan. Beberapa permasalahan tersebut, memang telah membuat sebagian orang sadar bahwa telah terjadi sesuatu yang berakibat kerugian bagi ekologi dan ekonomi di DAS Tondano. Tapi, masih lebih banyak orang yang kurang mengerti dan menyadari bahwa solusi bagi permasalahan tersebut seharusnya mengacu atau menyesuaikan dengan perilaku DAS sebagai suatu ekosistem. Dari sudut pandang ekologi, DAS sebagai suatu ekosistem berarti komponen-komponen (sub sistem-sub sistem) didalamnya saling terkait dan bergantung dalam suatu keterpaduan sistem yang menyeluruh. Berdasarkan pemahaman tersebut maka pemanfaatan setiap komponen oleh masing-masing sektor atau pihak terkait harus dilakukan dalam satu kerangka pengelolaan terpadu.

B. AKTIVITAS-AKTIVITAS DALAM PENGELOLAAN DAS

Berdasarkan rumusan yang dihasilkan dari lokakarya Pengelolaan DAS yang diselenggarakan di Yogyakarta pada tahun 1995, maka ada 3 hal yang dianggap penting untuk diperhatikan dalam upaya pengelolaan DAS, yaitu :

1. Bahwa pengelolaan DAS merupakan bagian penting dari kegiatan pembangunan di Indonesia, khususnya dalam rangka pemanfaatan sumberdaya hutan, tanah, dan air, sehubungan dengan perlindungan lingkungan.
2. Pada dasarnya pengelolaan DAS bersifat multidisiplin dan lintas sektoral sehingga keterpaduan mutlak diperlukan agar diperoleh hasil yang maksimal.
3. Dalam pelaksanaan sistem perencanaan pengelolaan DAS terpadu, perlu diterapkan azas "*Integrated Watershed Management Plan*". Untuk itu dalam setiap rencana pemanfaatan DAS seharusnya diformulasikan dalam bentuk paket perencanaan terpadu dengan memperhatikan kejelasan keterkaitan antar sektor pada tingkat regional/wilayah dan nasional serta kesinambungannya.

Pentingnya posisi DAS sebagai unit perencanaan yang utuh merupakan konsekuensi logis untuk menjaga kesinambungan pemanfaatan sumberdaya hutan, tanah, dan air. Dalam dekade terakhir ini permintaan akan sumberdaya tersebut

meningkat sangat tajam yang pada kondisi tertentu menimbulkan dampak negatif bagi pembangunan berkelanjutan. Meningkatnya kebutuhan terutama dalam konteks kepentingan pemenuhan kebutuhan penduduk yang sangat besar, sangat berdampak kepada pola tekanan terhadap sumberdaya hutan, tanah, dan air yang berbeda dari satu tempat ke tempat yang lain (Pasaribu, 1999).

Dalam pelaksanaannya, pengelolaan DAS akan bertumpu pada aktivitas-aktivitas yang *berdimensi biofisik* seperti pengendalian erosi, penghutanan kembali lahan-lahan kritis, dan pengelolaan lahan pertanian, *dimensi sosial* dalam pengelolaan DAS lebih diarahkan pada pemahaman kondisi sosial-budaya setempat dan menggunakan kondisi tersebut sebagai pertimbangan untuk merencanakan strategi aktivitas pengelolaan DAS yang berdaya guna tinggi serta efektif, serta *berdimensi kebijakan dan kelembagaan*. Keseluruhan rangkaian kegiatan tersebut masih dalam kerangka kerja yang mengarah pada usaha-usaha tercapainya keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan manusia dengan kemampuan sumberdaya alam untuk mendukung kebutuhan manusia tersebut secara lestari.

Tulisan ini akan membahas secara ringkas tentang dimensi kebijakan dan kelembagaan yang erat kaitannya dengan peran koordinasi Forum DAS Tondano dalam kiprahnya yang akan mendukung aktivitas-aktivitas yang berdimensi biofisik dan dimensi sosial.

C. PERAN FORUM DALAM PENGELOLAAN DAS TONDANO

1. Ekosistem DAS Tondano dan Kepentingannya

DAS Tondano merupakan sebuah ekosistem yang relatif besar, terdiri dari berbagai ekosistem (sub sistem DAS) yang kompleks, yaitu, antara lain:

- Hutan
- Pertanian
- Pemukiman
- Sungai
- Danau, dan lain-lain.

Secara umum, ekosistem-ekosistem tersebut dapat memberikan manfaat ekologi maupun ekonomi. Pemanfaatan beberapa ekosistem tersebut erat kaitannya dengan berbagai pihak yang berkepentingan (multipihak) dengannya. Pihak-pihak tersebut terdiri dari Pemerintah, Perguruan Tinggi, Masyarakat, LSM, Swasta, BUMD dan BUMN. Ini menunjukkan bahwa DAS Tondano sangat kompleks, baik dari sisi kepentingan ekologi maupun sosial ekonomi. Konsekuensi adanya berbagai kepentingan/institusi yang terkait dengan DAS Tondano adalah munculnya beragam

kebijakan dan kelembagaan yang berbeda-beda antara satu institusi dengan institusi lainnya.

2. Permasalahan Kelembagaan dan Kebijakan Pengelolaan DAS Tondano

Kebijakan dan kelembagaan (institusi) sulit dipisahkan, seperti dua sisi dalam sekeping mata uang. Kebijakan yang baik tapi dilandasi dengan kelembagaan yang jelek tidak akan membawa proses pengelolaan mencapai hasil yang maksimal, demikian pula sebaliknya. Kelembagaan, tidak hanya mencakup organisasinya melainkan termasuk didalamnya aturan main, etika, sikap dan tingkah laku seseorang atau organisasi. Kebijakan adalah intervensi pemerintah atau sebuah institusi (publik) dalam bentuk upaya, cara dan pendekatan untuk mencapai tujuan tertentu.

Selama ini, terkait dengan pengelolaan DAS Tondano, kelembagaan dan kebijakan menjadi salah satu isu penting karena munculnya permasalahan di DAS Tondano. Permasalahan tersebut, antara lain dipengaruhi oleh beberapa kekurangan dari sisi kebijakan dan kelembagaan yang ada. Beberapa penyebab yang berhubungan dengan hal itu, yakni antara lain:

- Proses pembuatan kebijakan yang tidak melalui proses konsultasi publik yang baik.
- Kurangnya sosialisasi suatu kebijakan.
- Tekanan bagi pimpinan suatu lembaga untuk pencapaian suatu target atau tujuan (misalnya PAD). Hal ini bisa menjadi salah satu penyebab munculnya berbagai kebijakan yang tumpang tindih antara satu sektor dengan sektor lainnya (ego sektoral) yang berakibat pada terjadinya inefisiensi penggunaan dana pembangunan.
- Dalam pelaksanaannya, ketidakjelasan batas antara peran partai politik, tugas dan fungsi legislatif dan eksekutif dapat menjadi pemicu berbagai konflik yang ujungnya berimbas pada kurangnya pelayanan dan perhatian bagi kesejahteraan rakyat.
- Berbagai aturan yang tidak sinkron, baik di pusat maupun daerah.
- Euforia reformasi yang menyebabkan adanya pemaksaan kehendak rakyat yang kadang-kadang tidak mempertimbangkan kondisi perekonomian daerah yang sedang sekarat. Hal ini bisa terpicu karena ketidakseimbangan pengalokasian dana pembangunan daerah yang belum terfokus pada masalah kemiskinan rakyat dalam berbagai aspek.

Beberapa contoh kasus yang terkait masalah tumpang tindihnya kebijakan dan kelembagaan, yakni kontribusi PDAM Manado bagi Pemkab-Masyarakat Minahasa di bagian hulu DAS Tondano, kebijakan distribusi keuntungan PLN yang diberikan melalui pemerintah tidak secara nyata semuanya dialokasikan bagi upaya pelestarian

DAS Tondano dalam bentuk kerjasama pemerintah dan masyarakat, pemanfaatan pinggir danau untuk pariwisata, konflik antara kepentingan perikanan dan pariwisata dengan kepentingan penyelamatan ikan/satwa endemik di pinggir danau, dll.

3. Forum Komunikasi Pengelolaan DAS Tondano sebagai Pusat Komunikasi Parapihak

Forum Komunikasi Pengelolaan DAS Tondano (Forum DAS Tondano), organisasi yang dimulai dari pertemuan-pertemuan di level desa, selanjutnya berdiri pada tanggal 25 September 2003 sebagai suatu wadah yang dihasilkan dari adanya kehendak dan kesepakatan berbagai pihak untuk mengatasi antara lain permasalahan tumpang tindihnya kebijakan dan kelembagaan terkait dengan pengelolaan DAS Tondano. Forum ini dalam perjalanan awalnya mengalami kendala dengan munculnya Forum lain yakni Forum Pengelolaan Ekosistem dan Danau Tondano. Hambatan ini dapat diselesaikan pada tanggal 23 Juni 2003 dalam Pertemuan Para Pihak Pengelola DAS Tondano. Dalam pertemuan tersebut, semua sepakat untuk menyatu menjadi Forum Komunikasi Pengelolaan DAS Tondano dengan visi, misi dan tujuan yang sama serta memilih Wakil Gubernur sebagai Ketua Forum dalam suatu pemilihan yang demokratis. Pada tanggal 16 April 2004, Forum DAS Tondano mendapatkan legitimasi dari Gubernur Sulawesi Utara dengan Surat Keputusan Nomor 72 tentang Pembentukan Forum Komunikasi Pengelolaan DAS Tondano.

Adapun azas, visi, misi, tujuan, fungsi dan tugas Forum DAS Tondano adalah:

- 1) Forum berasaskan Pancasila, dan bersifat umum dan terbuka bagi para pihak yang memiliki kepentingan dalam pengelolaan DAS Tondano.
- 2) Visi Forum adalah menjadi pusat komunikasi para pihak dalam mewujudkan pengelolaan ekosistem DAS Tondano yang terpadu dan berkelanjutan.
- 3) Misi dari Forum adalah mensinkronkan berbagai program dan menyerasikan pelaksanaan program di ekosistem DAS Tondano demi terciptanya kelestarian fungsi DAS dan kesejahteraan masyarakat.
- 4) Forum memiliki tujuan:
 - a. Menjadi wadah untuk mengakomodasi inisiatif dan inovasi para pengguna, pengelola dan pemerhati DAS Tondano,
 - b. Mendorong program peningkatan usaha-usaha ekonomi pedesaan yang ramah lingkungan,
 - c. Mendorong terwujudnya peran serta masyarakat dalam melakukan pengelolaan DAS yang terpadu,
 - d. Memberikan rekomendasi pengelolaan sumber daya alam dan pembangunan di

DAS Tondano, dan

- e. Merencanakan dan melaksanakan program-program khusus untuk- menstimulir terbinanya pengelolaan DAS Tondano yang terpadu.
- 5) Fungsi Forum mencakup:
- a. Memajukan dan mengembangkan komunikasi, koordinasi dan kerjasama para pihak dalam program dan kegiatan pengelolaan DAS Tondano, termasuk memfasilitasi resolusi konflik antar para pihak,
 - b. Memberikan masukan dan rekomendasi pengelolaan DAS Tondano, dan
 - c. Pemantauan kondisi DAS Tondano.
- 6) Tugas Forum adalah untuk:
- a. Melaksanakan pertemuan – pertemuan komunikasi, konsultasi dan koordinasi antar para pihak,
 - b. Memajukan program pemantauan dan kajian pengelolaan DAS,
 - c. Pengembangan usaha pendidikan dan penyadaran serta penguatan prakarsa masyarakat luas dalam pengelolaan partisipatif DAS Tondano, dan
 - d. Memberikan arahan, berupa saran atau rekomendasi, yang berguna untuk memperkuat motivasi serta membantu tugas – tugas teknis para pihak dalam pengelolaan DAS Tondano.
 - e. Menyusun rencana, program kerja, serta laporan program dan kegiatan Forum secara berkala dan teratur.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka Forum DAS Tondano memiliki beberapa keuntungan terkait dengan pengelolaan DAS Tondano, yakni:

1. Efisiensi penggunaan dana, waktu dan tenaga terkait dengan pengelolaan DAS Tondano.
2. Upaya-upaya kelestarian DAS Tondano dapat sesuai dengan kebutuhan masing-masing pihak terkait karena adanya kesepahaman penginterpretasian data, permasalahan, tujuan, strategi, program dan kegiatan yang akan dilaksanakan di DAS Tondano.
3. Menjembatani *top-down management* dengan kebutuhan masyarakat.
4. Pengakuan dan penguatan kapasitas lokal.

D. ANALISIS PERKEMBANGAN FORUM DAS TONDANO

Berdasarkan hasil studi yang dilakukan suatu Tim Independen dari JICA (2004), maka Forum DAS Tondano yang selama ini didukung oleh JICA dikategorikan dalam *On Going Project* yang belum memenuhi syarat-syarat kecukupan. Jika proyek ini akan diteruskan, maka perlu dirancang kegiatan-kegiatan lain yang mendorong terpenuhinya syarat-syarat yang dibutuhkan.

Menurut tim studi tersebut, hal-hal apa saja yang dibutuhkan dapat dilihat dari tingkatan penerapannya, yaitu melalui kesepakatan dan tindakan di tingkat pilihan pra-operasional, operasional, kolektif dan konstitusional. Kesepakatan dan tindakan di tingkat pilihan *pra-operasional* misalnya berupa penyediaan data dan informasi, peningkatan sumberdaya manusia, penyusunan pedoman teknis, studi, rencana dan rancangan. Kesepakatan dan tindakan di tingkat pilihan *operasional* adalah penerapan langsung di lapangan seperti penanaman, pembuatan bangunan, pembuatan batas lapangan suatu lahan konflik, penguatan kelembagaan masyarakat, dan lain-lain. Kesepakatan dan tindakan di tingkat pilihan *kolektif* misalnya berupa mewujudkan kepastian hak kelola sumber daya alam, mewujudkan tindakan rehabilitasi DAS. Adapun kesepakatan dan tindakan di tingkat pilihan *konstitusional* misalnya berupa terbentuknya dokumen aspek legal, penyusunan perda dan peraturan lain, tidak adanya tumpang tindih peraturan (pemerintah pusat, pemda maupun antar sektor).

Berdasarkan analisis kesepakatan dan tindakan pada empat tingkat pilihan di atas, maka Forum DAS Tondano, menurut pengalaman yang ada, hingga kini telah melakukan tiga tingkat pilihan yaitu pra-operasional, kolektif, dan operasional (dalam skala terbatas). Pada tingkat pra-operasional, telah dihasilkan rancangan rehabilitasi DAS, pedoman teknis yang dilakukan oleh CIDA, JICA dan BPDAS Tondano/Dephut. Selain itu, Forum juga sedang membangun Database Penggunaan Lahan sebagai bagian dari program payung Pembangunan Pusat Data dan Informasi DAS Tondano. Pada tingkat kolektif yakni terbentuknya wadah komunikasi Forum yang merupakan kesepakatan multipihak. Pada tingkat operasional, dalam skala terbatas telah dilaksanakan antara lain kegiatan Hutan Rakyat dan Pembibitan Masyarakat. Pada waktu yang akan datang, bagi Forum perlu penguatan pada tingkat operasional dan konstitusional. Secara ringkas, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tahun	Konstitusional	Kolektif	Pra-operasional	Operasional
2004	?	✓ Ada Forum	✓ Studi CIDA, JICA, RTL BPDAS Tondano, Pusat Data & Informasi	✓ <i>Skala Terbatas:</i> -Hutan Rakyat -Pembibitan
2005	Dimulainya Tahap Awal: Seminar Penyusunan PERDA	✓ Ada Forum	✓ Studi CIDA, JICA, RTL BPDAS Tondano, Pusat Data & Informasi	✓ <i>Skala Terbatas:</i> -Hutan Rakyat -Pembibitan -Radio Komunitas -dll
2006	Penyusunan Naskah Akademik PERDA PengelolaanDAS Tondano	✓ Ada Forum	✓ Studi CIDA, JICA, RTL BPDAS Tondano, Pusat Data & Informasi	✓ <i>Skala Terbatas:</i> -Hutan Rakyat -Pembibitan -Radio Komunitas -dll

Adanya Forum DAS Tondano yang hingga kini sedang berjalan, tentunya menjadi aset melalui nilai investasi yang telah ditanamkan. Dari hasil kunjungan evaluasi terhadap Forum DAS Tondano oleh Mr. Shibuya (JICA-Tokyo) pada tanggal 28-29 Juli 2004, secara lisan beliau menyimpulkan bahwa apa yang telah dilaksanakan selama ini oleh Forum, dinilainya *very successful*. Oleh karena itu, perlu dukungan dan komitmen yang kuat dari pemerintah pusat dan daerah untuk melengkapi kegiatan-kegiatan pada tingkatan yang masih lemah agar aset ini tidak menjadi hilang ketika dukungan donor berakhir. Dukungan masyarakat dan pihak lainnya akan muncul dengan sendirinya apabila dukungan pemerintah benar-benar dilakukan secara demokratis, adil dan transparan bagi kesejahteraan masyarakat.

D. KEGIATAN YANG PERLU DILAKSANAKAN DI MASA MENDATANG

Meskipun dalam perjalanan awalnya Forum telah menunjukkan kemajuannya dilihat dari adanya dukungan politik dari pemerintah, kesepahaman para pihak tentang permasalahan di DAS Tondano, upaya penyusunan rencana aksi untuk usulan APBD dan berbagai kegiatan lainnya hingga pada tahap awal penyusunan PERDA Pengelolaan DAS Tondano, namun disadari bahwa berdasarkan evaluasi kondisi forum yang ada sekarang maka dua hal yang perlu dilakukan dan diselesaikan

segera adalah terkait dengan konsitusional (aturan) dan operasional (implementasi dalam pola kemitraan). Dalam hubungan dengan kedua hal itu maka terdapat beberapa isu penting yang harus dibenahi terkait dengan tugas dan fungsinya, yaitu:

1. Mekanisme kerja forum belum mantap. Hal ini berakibat pada belum optimalnya tugas dan fungsi forum.
2. Forum belum begitu dikenal secara luas. Keadaan ini selain dipengaruhi oleh masih terfokusnya forum pada penguatan kelembagaan, juga dipengaruhi oleh kurangnya pemahaman banyak pihak bahwa forum merupakan wadah komunikasi dan koordinasi dan bukan sebagai pelaksana kegiatan yang sebenarnya merupakan tugas pokok dan fungsi setiap anggotanya.
3. Belum adanya Peraturan Daerah Partisipatif yang mengikat semua pihak dalam pengelolaan DAS Tondano pada level Provinsi yang selanjutnya menjadi payung pengelolaan pada level kabupaten/kota meliputi Kabupaten Minahasa, Kabupaten Minahasa Utara, Kota Manado, dan Kota Tomohon. Saat ini, upaya mengadakan Perda tersebut masih terbatas pada penggalian aspirasi masyarakat oleh Jaringan Kampung. Hal ini perlu dukungan koordinasi lebih luas pada level di atasnya.
4. Dukungan dana dari Pemerintah Daerah melalui APBD dan kontribusi anggota sebagai wujud kesadaran dan volunterisme akan pentingnya forum, belum signifikan. Memang, sejak tahun 2003 forum ini kelihatan aktif. Hal ini bisa berlangsung karena adanya dukungan dana dari JICA-Dephut, DFID dan NRM III Sulut (USAID). Skenario yang diharapkan pada waktu mendatang adalah forum bisa menjalankan tugas dan fungsinya secara mandiri dan berkelanjutan dengan dukungan semua pihak di daerah tanpa harus didukung terus oleh dana dari donor luar negeri.

Berkaitan dengan beberapa kekurangan tersebut, maka hal-hal yang paling urgen untuk dilakukan pada waktu mendatang adalah terkait dengan:

- i). Penguatan kelembagaan forum yang menjamin kelancaran koordinasi dan sinkronisasi program para pihak dan hubungan-hubungan internal Forum maupun hubungan eksternal Forum dengan donor dan pihak lain yang berkepentingan dengan Forum,
- ii). Sosialisasi forum.
- iii). Mendorong dan memotivasi pemerintah daerah dan anggota forum untuk mendukung sepenuhnya pemantapan dan pelaksanaan Rencana Aksi Terpadu dalam Pengelolaan DAS Tondano.
- iv). Mendukung kegiatan JARKAM menggali aspirasi masyarakat dalam rangka penyusunan draft Peraturan Daerah secara partisipatif dan mendorong legislatif

dan eksekutif provinsi, kabupaten dan kota terkait DAS Tondano untuk membahas dan menetapkan draft tersebut sebagai Perda Pengelolaan DAS Tondano.

- (v). Pengembangan Mekanisme Pembayaran Jasa Lingkungan di DAS Tondano.
- (vi). Model Pengelolaan Sumberdaya Alam Terpadu dari DAS Tondano hingga Taman Nasional Laut Bunaken (*suatu program pengembangan kemitraan*)

E. PENUTUP

Selama pengelolaan DAS Tondano masih dilakukan secara parsial, belum ketemunya pendekatan 'top-down' dan 'bottom-up' yang terkadang didorong oleh euforia reformasi, maka selama itu pula degradasi lingkungan di DAS Tondano terjadi. Kombinasi pendekatan ekonomi kerakyatan dan pendekatan ekologis dalam kebijakan dan kelembagaan yang sinkron merupakan pilihan untuk mengatasi masalah kemiskinan atau meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Hal ini dapat terwujud apabila dukungan lembaga donor yang ada selama ini yang bersifat pemicu dan memfasilitasi, dapat ditindaklanjuti oleh koordinasi dan pendanaan dari pemerintah pusat dan pemerintah daerah untuk berlangsungnya kegiatan-kegiatan pada tingkat operasional dan konstitusional. Semangat mapalus harus ditumbuhkan dan selanjutnya dipertahankan oleh semua pihak untuk mendukung, mendorong dan memanfaatkan wadah Forum Komunikasi Pengelolaan DAS Tondano, suatu wadah dari, oleh, dan untuk kita menuju pengelolaan DAS Tondano terpadu dan berkelanjutan.