

# IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI TONDANO DI PROVINSI SULAWESI UTARA

AMELIA I. KAROUW

DAUD M. LIANDO

GRACE WALELENG

## ABSTRACT

*This study aims to analyze the implementation of the Tondano Watershed Management Policy in the province of North Sulawesi. This research uses descriptive qualitative method. Research data are obtained from informants who are representatives of the society and government. The result of the study indicates that on the organizational aspect, Tondano watershed management institutions are very strongly supported by regulations under a strict legal umbrella for the management of the Tondano watershed, such as Law No. 41 1999 concerning Forestry, PP 37 2012 concerning watershed management, which is subsequently elaborated by North Sulawesi Provincial Regulation No. 1 2013 concerning the management of the Tondano watershed. In addition to that, the Tondano watershed management involves many parties (multidisciplinary and multi-sector) in the Tondano watershed area. In the aspects of interpretation policy regarding the management of the Tondano watershed, it can be concluded that the implementor and stakeholders are able to master and know their duties and functions in the management of the Tondano watershed. In the aspect of application or implementation of Tondano watershed management policies based on existing regulations however, a lot of plans in the form of programs and activities have been seen existing in every relevant agency, all of which are to make the Tondano watershed useful and sustainable. But in their implementation, these activities have not been carried out thoroughly by the regional government both in the province and district / city. The obstacle faced is the lack of commitment and presence of stakeholders in implementing watershed management based on existing regulations.*

*Keywords: policy implementation, Tondano watershed management, organization, interpretation, application.*

## PENDAHULUAN

Salah satu DAS prioritas yang ada di Provinsi Sulawesi Utara adalah DAS Tondano yang secara administrasi terletak di empat wilayah kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Utara yaitu Kabupaten Minahasa, Kabupaten Minahasa Utara, Kota Manado dan Kota Tomohon. DAS Tondano berperan sebagai pusat pembangunan ekonomi Sulawesi Utara. Sungai Tondano adalah sumber utama air minum untuk penduduk Kota Manado dan Kabupaten Minahasa (PDAM Minahasa dan Manado). Selain itu sungai Tondano merupakan penyedia energi untuk turbin hidroelektrik dengan kapasitas terpasang 34 Megawatt (PLTA Tonsea Lama, Tanggari I dan II, Menteri Kehutanan No. 284/Kpts-II/1999, DAS Tondano

dikategorikan sebagai salah satu dari 60 Prioritas I di Indonesia.

Kerusakan DAS Tondano yang terjadi pada saat ini adalah karena intervensi manusia yang semakin masif melakukan kerusakan terhadap lingkungan hidup, antara lain illegal logging dan alih fungsi lahan, okupasi lahan (pemukiman/banyaknya bangunan-bangunan yang berdiri di sekitar wilayah DAS, pertanian, peternakan, sarana dan prasarana pariwisata, industri) yang menyebabkan terjadinya pencemaran serta erosi lahan yang berdampak pada sedimentasi/pendangkalan DAS, perikanan keramba jaring apung yang menyebabkan eutrofikasi (peledakan tumbuhan akuatik) yang kesemuanya itu tidak memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, sehingga mengganggu kemampuan

dan fungsi dari lingkungan hidup itu sendiri. Padahal telah ada peraturan terkait tentang pengelolaan DAS yaitu Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai yang kemudian dijabarkan dalam Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Utara No. 1 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Tondano. Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Tondano menjelaskan bagaimana Pengelolaan DAS yang seharusnya dilakukan oleh pihak-pihak terkait baik pemerintah (provinsi maupun kabupaten/kota), masyarakat serta stakeholder dalam menjaga dan memelihara DAS yang ada.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Penelitian Terdahulu**

Penelitian yang pertama yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nazelia Oktovani dan Neni Nurhaeni (2017) dengan judul penelitian Implementasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Cimanuk di Kabupaten Garut Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Jo Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No. 20 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Penelitian ini mengkaji bagaimana pengelolaan DAS berdasarkan PP No. 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Jo Perda Provinsi Jawa Barat No. 20 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan bagaimana implementasi dari kedua peraturan tersebut di DAS Cimanuk Kabupaten Garut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah yuridis normatif melalui studi pustaka terhadap data sekunder yang terdiri dari bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder serta wawancara sebagai pendukung data sekunder. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah yuridis kualitatif. Penelitian ini menjadikan hukum lingkungan sebagai landasan teori. Hasil penelitian

menyimpulkan bahwa pengelolaan DAS berdasarkan bahan hukum kedua instrumen hukum tersebut di atas dilakukan melalui beberapa kegiatan yaitu Perencanaan, Pelaksanaan, Monitoring dan Evaluasi, serta Pembinaan dan Pengawasan. Namun ketentuan tersebut dalam mengelola DAS di Kabupaten Garut belum dapat diimplementasikan secara optimal. Penelitian yang kedua yaitu penelitian dari Zairullah (2012) dengan judul penelitian Implementasi Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai di Sungai Karang Mumus Kota Samarinda. Penelitian ini Bertujuan untuk mengetahui bagaimana Implementasi Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai di Sungai Karang Mumus Kota Samarinda. Pada saat penelitian dilakukan, Pengelolaan Daerah Aliran Sungai di Sungai Karang Mumus Kota Samarinda belum ditindaklanjuti dengan peraturan daerah tentang pengelolaan DAS. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersifat Deskriptif Kualitatif dengan fokus penelitian : Perencanaan, Pelaksanaan, Monitoring dan Evaluasi serta Faktor-faktor yang mendukung dan menghambat Implementasi Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai di Sungai Karang Mumus Kota Samarinda. Hasil penelitian menunjukkan gambaran bahwa pemerintah Kota Samarinda sudah berusaha dengan baik mengimplementasikan Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai di Sungai Karang Mumus Kota Samarinda.

Penelitian yang ketiga yaitu penelitian Implementasi Kelembagaan Forum Pengelolaan Daerah Aliran Sungai berbasis masyarakat oleh AL. Sentot Sudarwanto. Penelitian ini menerapkan teori sociological jurisprudence dari Roscoe Pound sebagai pijakan teori. Roscoe Pound menyebutkan bahwa ilmu hukum yang menggunakan pendekatan sosiologis, juga ditujukan untuk

memberi kemampuan bagi institusi hukum untuk secara lebih menyeluruh dan cerdas mempertimbangkan fakta sosial yang di situ hukum tersebut berproses dan diaplikasikan. Penelitian ini menitikberatkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan DAS dan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 413.2/8162/PMD tertanggal 07 Oktober 2014 perihal Pedoman Umum Pengelolaan DAS Berbasis Masyarakat oleh BPDAS bekerjasama dengan Forum Koordinasi Pengelolaan DAS kepada seluruh stakeholders yang terkait dengan Pengelolaan DAS. Untuk mengakomodir keterlibatan masyarakat DAS Bengawan Solo dalam membuat perencanaan umum (grand design), akan difasilitasi dan disalurkan melalui Forum Peduli DAS Solo (FORPEDDAS Solo) untuk kemudian diteruskan kepada institusi pemangku kepentingan atau stakeholder. FORPEDDAS Solo yang telah dirintis dan melakukan pengelolaan DAS oleh para pemerhati DAS beberapa Tahun yang lalu namun secara legalitas baru diberikan oleh Dirjen Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan RI Nomor SK.6/VSET/2015 pada tanggal 20 Februari 2015 tentang Pembentukan Forum Koordinasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Solo. Keputusan Dirjen tentang legalitas FORPEDDAS Solo dijadikan sebagai pijakan yuridis dan acuan kerja sehingga pengurus dan anggota bisa lebih maksimal berkiprah dalam pengelolaan DAS Bengawan Solo.

### **Konsep Implementasi Kebijakan**

Implementasi kebijakan adalah pelaksanaan keputusan kebijakan dasar, biasanya dalam bentuk undang-undang, namun dapat pula berbentuk perintah atau keputusan-keputusan eksekutif yang penting atau keputusan badan peradilan lazimnya, keputusan tersebut mengidentifikasi masalah yang diatasi, menyebutkan secara tegas tujuan atau sasaran yang ingin dicapai

dan berbagai cara menstruktur/mengatur proses implementasinya (Wahab, 1997:53). Implementasi merupakan suatu cara agar sebuah kebijakan dapat mencapai tujuan. Tujuan kebijakan adalah melakukan intervensi, sedangkan implementasi adalah tindakan intervensi itu sendiri. Dalam proses implementasi sebuah kebijakan, akan melibatkan usaha dari policy makers untuk mempengaruhi street level bureaucracy untuk memberikan pelayanan atau mengatur perilaku target group. Kebijakan publik merupakan produk hukum yang diperoleh melalui suatu proses kegiatan atau tindakan yang bersifat administratif, ilmiah dan politis yang dibuat oleh pembuat kebijakan (policy maker) dan pemangku kebijakan terkait. Sebuah kebijakan publik mempunyai tujuan untuk mengatur, mengelola dan memecahkan suatu masalah publik tertentu untuk kepentingan bersama. Sebaik apapun suatu substansi kebijakan publik yang dibuat atau diformulasikan, tidak akan berguna jika tidak terimplementasikan dengan baik dan sukses.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan analisis deskriptif, dengan harapan dapat mengungkapkan, menguraikan serta memahami fenomena yang terjadi pada latar dan objek penelitian.

### **Fokus Penelitian**

Guna terarahnya penelitian ini dalam upaya menganalisis Implementasi Kebijakan Pengelolaan DAS Tondano di Provinsi Sulawesi Utara, maka fokus penelitian ini pada :

1. Pengorganisasian (organization)
2. Interpretasi (interpretation)
3. Aplikasi (application)

### **Informan Penelitian**

Teknik pemilihan informan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik purposive. Informan yang akan diwawancarai dalam penelitian ini adalah pegawai pada

intansi utama yang menyelenggarakan pengelolaan DAS yaitu:

1. Kepala Bidang Dinas Kehutanan Daerah Provinsi Sulawesi Utara
2. Kepala Seksi Pemantauan Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Utara
3. Kepala Seksi Evaluasi DAS BPDASHL Tondano
4. Kepala Bidang IPW Bappeda Provinsi Sulawesi Utara
5. Kepala Seksi Sarana dan Prasarana SDA Dinas PUPR Daerah Provinsi Sulawesi Utara
6. Masyarakat/stakeholder pengguna DAS Tondano.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi langsung;
2. Wawancara mendalam (indepht interview);
3. Studi dokumentasi.

### **Analisis Data**

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat kualitatif, sehingga data yang terkumpul dalam penelitian ini diolah dan dianalisis secara kualitatif. Peneliti menggunakan teknik analisis model Miles dan Huberman (1994) yaitu data reduction, data display dan conclusion drawing/verification.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Jika dikelola secara baik, DAS Tondano memiliki peluang pemanfaatan untuk pengembangan perikanan budidaya, pengembangan usaha pertanian tanaman pangan dan hortikultura, pengembangan usaha peternakan, pengembangan usaha perkebunan, pengembangan hutan rakyat, pengembangan pariwisata/ekowisata, pemanfaatan tenaga air untuk listrik,

pengembangan. Adapun program pengelolaan DAS dalam rangka implementasi kebijakan Pengelolaan DAS Tondano berdasarkan peraturan-peraturan tentang pengelolaan DAS adalah :

- Pemantapan peran Badan Koordinasi Pengelolaan DAS Tondano sebagai Lembaga Koordinasi Pengelolaan DAS (LK-PDAS)
- Pemantapan Tata Ruang DAS
- Pengelolaan sumberdaya air
- Rehabilitasi Hutan dan Lahan
- Pemberdayaan Masyarakat

Program-program tersebut sudah dan sementara dilaksanakan dalam rangka pengelolaan DAS agar terciptanya kondisi DAS yang optimal, meningkatnya produktivitas lahan dan terwujudnya pembangunan yang berkelanjutan serta berwawasan lingkungan. Guna terarahnya penelitian ini dalam upaya menganalisis Implementasi Kebijakan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan DAS Tondano, bagian ini akan membahas fokus penelitian ini pada:

#### **1. Pengorganisasian (organization)**

Pengorganisasian dalam implementasi kebijakan publik, menurut Jones (1996: 296) yaitu: Sebagai kegiatan yang bertalian dengan pembentukan atau penataan kembali sumber daya, unit-unit serta metode untuk menjadikan program berjalan". Artinya untuk mencapai tujuan implementasi kebijakan, pemerintah harus melakukan tindakan yang berupa penghimpunan dan pengelolaan sumber daya yang dimiliki melalui metode yang telah ditentukan yang terlihat dalam pembagian pekerjaan dalam struktur organisasi yang mengarah pada upaya mewujudkan kebijaksanaan sesuai dengan apa yang menjadi tujuan atau sasaran. Dalam Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Utara Nomor 1 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai

Tondano pasal 10 dan 11 menyatakan Pengelolaan DAS Tondano bersifat terpadu dan menyeluruh antar daerah, wilayah serta antar pihak yang berkepentingan sehingga dibutuhkan suatu wadah/lembaga koordinasi dan bentuk wadah/lembaga koordinasi pengelolaan DAS Tondano sebagaimana disebutkan pada pasal 10 di atas yaitu Badan Koordinasi Pengelolaan DAS Tondano yang bersifat Non Struktural. Selanjutnya pengorganisasian dan pelaksanaan kegiatan pengelolaan dilaksanakan oleh pihak terkait baik instansi pusat yang ada di daerah yaitu BPDASHL Tondano maupun perangkat daerah terkait dalam hal ini yang menjadi objek penelitian adalah Dinas Kehutanan Daerah Provinsi Sulawesi Utara, Dinas Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Sulawesi Utara, Bappeda Provinsi Sulawesi Utara, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Daerah Provinsi Sulawesi Utara.

## 2. Interpretasi (interpretation)

Rencana program dan kegiatan dibuat oleh masing-masing instansi pusat maupun daerah (provinsi dan kabupaten/kota) dengan mengacu pada kegiatan prioritas.

Pada rumusan interpretasi dalam pelaksanaan kebijakan ini menitikberatkan pada kejelasan, ketelitian, konsistensi, penyusunan prioritas, sumber daya yang cukup dan lain sebagainya. Proses kebijakan sangat tergantung pada komunikasi antara kata dan makna (penafsiran). Penafsiran adalah suatu hal yang penting untuk memahami apa yang terjadi pada setiap tahapan pembuatan keputusan. Hal tersebut ditekankan karena kita sering menganggap bahwa hukum, perundang-undangan, keputusan, pedoman serta perintah bersifat definitive. Seringkali mereka tidak bersifat demikian, oleh sebab itu perhatian yang besar harus

diberikan kepada cara yang digunakan para pelaksana dalam menafsirkan tanggung jawab mereka. Dengan demikian, interpretasi terhadap setiap program dimaksudkan untuk lebih mengefektifkan pelaksanaannya dan yang dapat memberikan pemahaman secara lengkap, tepat, dan jelas, sehingga memperlancar pelaksanaan program. Interpretasi dalam implementasi kebijakan pengelolaan DAS Tondano lebih diarahkan kepada bagaimana penyelenggara mengerti dan memahami akan pentingnya pengelolaan DAS Tondano. Kemampuan dari aparat yang telah dipercayakan dalam pengelolaan DAS Tondano, menjabarkan program-program kerja, mengendalikan manajemen pemerintahan. Interpretasi yang benar terhadap suatu program dapat memudahkan implementasikan kebijakan. Sebaliknya kesalahan dalam interpretasi terhadap suatu program akan menyulitkan pelaksanaannya. Dari hasil wawancara terhadap informan dari BPDASHL Tondano, Dinas Kehutanan Daerah Provinsi Sulawesi Utara, Dinas Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Sulawesi Utara, Bappeda Provinsi Sulawesi Utara, Dinas PUPRD Provinsi Sulawesi Utara, terkait pemahaman aparat mengenai peraturan terkait tentang pengelolaan DAS yaitu Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai yang kemudian dijabarkan dalam Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Utara No. 1 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Tondano, peneliti dapat mengetahui bahwa mereka memahami benar mengenai tugas pokok dan fungsi masing-masing instansi dalam pengelolaan DAS Tondano. Fakta di lapangan peneliti melihat ada keseriusan dari pemerintah melalui instansi terkait dalam pengelolaan DAS. Program dan

kegiatan dalam rangka pengelolaan DAS lintas kabupaten/kota termasuk DAS Tondano tertata dalam DIPA maupun DPA instansi terkait.

3. Aplikasi (application)

Aplikasi suatu kebijakan publik merupakan faktor menentukan implementasi kebijakan publik. Pelaksanaan pekerjaan yang meliputi penyediaan atau penyesuaian terhadap tujuan program dan perangkatnya. Implementasi kebijakan yang akan dilaksanakan dengan pengerahan segala sumber daya melalui aplikasi ini diharapkan akan muncul respon dari kelompok masyarakat apakah menerima atau menolak hasil kebijakan tersebut. Dari hasil penelitian peneliti di lapangan, peneliti mendapatkan data sekunder sebagai pendukung untuk menjelaskan mengenai implementasi program dan kegiatan dalam pengelolaan DAS Tondano. Ada beberapa fakta yang berhasil dihimpun di lapangan oleh peneliti terkait aplikasi program dan kegiatan dalam rangka pengelolaan DAS yaitu :

- a. Badan Koordinasi Pengelolaan DAS Tondano sebagai wadah koordinasi antar pihak masih belum melaksanakan fungsi sebagaimana mestinya, sehingga koordinasi, integritasi, sinkronisasi dan sinergi antar pihak/sector dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan DAS belum terwujud secara maksimal.
- b. Gulma air (eceng gondok) menjadi masalah penting dan perlu segera diatasi secara terencana dan berkesinambungan serta bersifat lintas sektoral, mengingat dampak yang ditimbulkannya sifatnya berantai, yakni mengurangi daya tampung air, akibatnya dapat terjadi banjir di musim hujan dan kekurangan air di musim kemarau. Salah satu solusi untuk mengatasi gulma air adalah mengembangkan teknologi pemanfaatan

gulma air menjadi pupuk organik dalam rangka mengatasi kekritisian lahan pada areal budidaya lahan kering di sekitar danau. Namun solusi tersebut baru sebatas rencana yang belum terealisasi. Sampai saat ini penanggulangan eceng gondok masih pada tahap mengangkat dan membersihkan danau dengan menggunakan alat berat (eksavator) yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Minahasa. Sementara Dinas Pertanian belum ada upaya untuk mengolah eceng gondok menjadi kompos yang dapat digunakan dalam usaha pertanian organik. Dinas Koperasi dan UMKM pun belum ada usaha untuk mengembangkan eceng gondok menjadi barang kerajinan yang bernilai jual. Hal ini membuktikan belum adanya keterpaduan antar sektor/instansi dalam pengelolaan DAS.

- c. Usaha di sektor pertambangan, pertanian, peternakan maupun perikanan yang ramah lingkungan masih belum diterapkan oleh pemerintah.
- d. Pencemaran danau Tondano yang berasal dari usaha kuliner yang dibangun di sekitar danau Tondano maupun dari rumah-rumah penduduk belum ada penanganan dari pihak pemerintah baik provinsi maupun kabupaten (belum adanya IPAL yang eksisting disekitar danau Tondano).
- e. Terkait rencana tata ruang, masih belum adanya penerapan hukum/peraturan konsisten dan berhasil guna yang membawa dampak efek jera bagi masyarakat yang bermukim di bantaran sungai. Pemerintah belum melakukan penertiban bangunan yang telah mempersempit badan sungai untuk mencegah terjadinya banjir.
- f. Kegiatan konservasi lingkungan dan sumberdaya alam saat ini lebih dominan diperankan oleh berbagai kelompok Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang sengaja dibentuk untuk

mendukung suatu proyek tertentu, namun kenyataannya sulit eksis karena kelompok LSM bentukan tersebut hanya eksis selama proyek tersebut berlangsung, namun pada saat proyek tersebut selesai maka aktifitas juga tersendat. Secara singkat peran serta masyarakat dalam pengelolaan DAS belum terbangun secara berkesinambungan.

- g. Konflik pemanfaatan sumberdaya alam yang paling menonjol di wilayah DAS Tondano adalah antara pemanfaatan Danau Tondano untuk kegiatan perikanan dan peruntukan air baku untuk PDAM.
- h. Lokasi wisata yang berada di sekitar perairan danau adalah Sumaru Endo di Kecamatan Remboken, resort atau restoran di Desa Palelolan dan Desa Urungo di mana lokasinya sebagian berada di daerah sempadan danau bahkan ada yang berada di perairan danau. Terdapat restoran yang berada di perairan danau yang memanfaatkan areal untuk budidaya keramba. Wisata di Desa Tasuka Kecamatan Kakas dimana kondisinya tidak terawat dan dikelilingi oleh eceng gondok.
- i. Belum adanya aturan tegas yang melarang membuang sampah di DAS Tondano.

Dan masih banyak lagi permasalahan yang berdampak pada menurunnya daya dukung DAS Tondano yang belum terselesaikan karena belum terwujudnya pengelolaan DAS secara terpadu antar sektor dan antar pihak. Dari fakta yang diperoleh peneliti mengenai implementasi pengelolaan DAS Tondano, terlihat pemerintah masih memerlukan banyak evaluasi dan pembenahan mengenai pengelolaan DAS demi tercapainya tujuan serta sasaran yang ingin dicapai.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi kebijakan pengelolaan DAS Tondano di Provinsi Sulawesi Utara yang dilakukan lewat wawancara terhadap para pihak (stakeholders), maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari aspek organisasi, kelembagaan pengelolaan daerah aliran sungai Tondano sangat kuat didukung oleh peraturan-peraturan sebagai payung hukum yang kuat untuk pengelolaan DAS Tondano, seperti UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan DAS yang selanjutnya dijabarkan oleh Perda Provinsi Sulawesi Utara No. 1 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Tondano. Selain itu, pengelolaan DAS Tondano melibatkan banyak pihak (multidisiplin, multisektor) yang berada di wilayah DAS Tondano. Tugas pokok dan fungsi setiap instansi utama dalam pengelolaan DAS berkaitan erat dengan kegiatan menjaga kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan DAS Tondano.
2. Dari aspek interpretasi akan kebijakan tentang Pengelolaan DAS Tondano, dapat disimpulkan, implementor serta stakeholder mampu menguasai dan mengetahui tugas dan fungsinya dalam pengelolaan DAS Tondano.
3. Dari aspek Aplikasi atau pelaksanaan kebijakan pengelolaan DAS Tondano berdasarkan peraturan-peraturan yang ada, terlihat banyak rencana berupa program/kegiatan yang ada disetiap instansi terkait, kesemuanya untuk menjadikan DAS Tondano bermanfaat dan terjaga kelestariannya. Namun dalam pelaksanaannya kegiatan-kegiatan tersebut belum dilaksanakan secara menyeluruh oleh pemerintah daerah baik di provinsi maupun kabupaten/kota.

Kendala yang dihadapi adalah masih kurangnya komitmen dan peran pemangku kepentingan dalam mengimplementasikan pengelolaan DAS berdasarkan peraturan-peraturan yang ada.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dibuat, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti ialah sebagai berikut:

1. Kemampuan pegawai/aparat pemerintah sebaiknya diimbangi dengan komitmen setiap stakeholder dalam pengelolaan DAS Tondano. Untuk menghindari kerusakan lingkungan DAS Tondano di Provinsi Sulawesi Utara, bukan hanya pemerintah yang berperan dalam mengimplementasikan kebijakan pengelolaan DAS berdasarkan peraturan-peraturan yang ada, tetapi semua pihak terkait (pemerintah, swasta, masyarakat) harus berperan secara aktif dalam menjaga, memelihara dan melestarikan lingkungan guna mewujudkan sumberdaya alam yang berguna bagi manusia secara berkelanjutan dan berwawasan lingkungan di DAS Tondano.
2. Pengelolaan DAS Tondano yang melintasi beberapa wilayah administrasi yang berbeda memerlukan koordinasi dan keterpaduan kebijakan pengelolaan dari hulu-hilir, sehingga kebijakan yang dilaksanakan tidak bersifat ego sektoral dan ego wilayah masing-masing.
3. Untuk mewujudkan koordinasi, integrasi, sinkronisasi dan sinergi para pihak dari unsur pemerintah (lintas sektor dan wilayah administrasi), peran Badan Koordinasi Pengelolaan DAS Tondano sebagai lembaga Koordinasi Pengelolaan DAS (LK-PDAS) perlu dimantapkan lagi. Badan Koordinasi Pengelolaan DAS Tondano berisikan tiga pihak utama yaitu pemerintah, swasta dan masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2005. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta : Penerbit Bumi Aksara.
- Agustino, Leo. 2017. Dasar-Dasar Kebijakan Publik (Edisi Revisi). CV. Alfabeta Bandung.
- Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Tondano. 2008. Rencana Pengelolaan Terpadu DAS Tondano.
- Creswell, J. W. 1994. Research Design Qualitative and Quantitative Approaches. Sage Publications. London.
- Creswell, J. W. 2012. Educational Research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research, 4<sup>th</sup> ed. Boston: Pearson.
- Donald S. Van Meter, and Carl E. Van Horn. 1975. A Model Of The Policy Implementation. Port Washington: Publishing Co, Ind.
- Emzir. 2012. Metodologi Penelitian Kualitatif Analisa Data. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Fahmudin Agus dan Widiyanto (2004). "Petunjuk Praktik Konservasi Tanah Pertanian Lahan Kering". Bogor: World Agroforestry Centre ICRAF Southeast Asia.
- Grindle, Merilee S. 1980. Politics and Policy Implementation In The Third World. New Jersey: Princeton University Press.
- Indrawan, Rully dan Poppy Yaniawaty. 2017. Metodologi Penelitian. Cetakan ketiga. PT. Refika Aditama Bandung.
- Jones, Charles O. 1984. Pengantar Kebijakan Publik (Public Policy). Editor Nasir Budiman. Jakarta: Raja Grafindo Perkasa.
- Jones, Charles O. 1987:2002. Pengantar Kebijakan Publik (Public Policy). Edisi Bahasa Indonesia. Alih Bahasa:

- Istanto; PT. Raja Grafiika Persada Jakarta.
- Jones, Charles O. 1996. Pengantar Kebijakan. Terjemahan. Jakarta : Rajawali Press.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2000
- Kaelan. 2014. Metode Penelitian Kualitatif Interdisipliner. Yogyakarta: Paradigma. Cetakan ke-2.
- Lane, Jane Erick. 1995. The Public Sector, Concepts, Models and Approaches. Sage Publication London.
- Miles Matthew B., Huberman. A. Michael. 1994. Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook. SAGE Publications.
- Moleong, L. 2004. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2003. Metode Research, Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Nugroho, D. Riant. 2003. Kebijakan Publik : Formulasi, Implementasi dan Evaluasi. Jakarta : PT. Elex Media Komputinto.
- Nugroho, D. Riant. 2004. Kebijakan Publik: Formulasi, Implementasi dan Evaluasi. Jakarta : Gramedia.
- Patton, M. Q. 1987. How to Use Qualitative Methods in Evaluation. California: Sage Publications, Inc.
- Rusli. 2013. Kebijakan Publik, Membangun Pelayanan Publik Yang Responsif. Cetakan pertama. Hakim Publishing Bandung.
- Soemanto. 2003. Metode-Metode Penelitian. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Subarsono, A. G. 2010. Analisis Kebijakan Publik (Konsep, Teori dan Aplikasi). Cetakan V. penerbit Pustaka Pelajar. Jakarta.
- Sugiono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung. Alfabeta.
- Wahab, S. A. 1997. Analisis Kebijakan, Dari Formulasi Keimplementasian Kebijakan Negara. Jakarta, Penerbit PT. Bumi Aksara.
- Wahab, S. A. 2016. Analisis Kebijakan : Dari Formulasi Kepenyusunan Model-Model Implementasi Kebijakan Publik. Cetakan Keempat. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- <https://ejournal.ipfisip-unmul.ac.id>  
karyailmiah.unisba.ac.id  
id.portalgaruda.org
- Sumber-Sumber Lain :
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah
- Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Utara Nomor 11 Tahun 2006 Tentang Sempadan Sumber Air.
- Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Utara No. 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2014-2034.
- Peraturan Daerah Kota Manado No. 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Manado Tahun 2014-2034.
- Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa No. 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Minahasa Tahun 2014-2034.
- Peraturan Daerah Kota Tomohon No. 6 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tomohon Tahun 2013-2033.
- Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa Utara No. 1 Tahun 2013 tentang Rencana

Tata Ruang Wilayah Kabupaten  
Minahasa Utara Tahun 2013-2033.

Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Utara  
No. 1 Tahun 2013 tentang Pengelolaan  
Daerah Aliran Sungai Tondano.

Materi Pusat Pengendalian Pembangunan  
Ekoregion Sulawesi dan Maluku pada  
Rakor Peningkatan Partisipasi dan  
Kapasitas di DAS Tondano Tahun  
2018

Materi Bappeda Provinsi Sulawesi Utara  
pada Rakor Evaluasi DAS Lintas  
Kabupaten Kota Tahun 2018.

Materi BPDASHL Tondano pada Rakor  
Evaluasi DAS Lintas Kabupaten Kota  
Tahun 2018.