



POLA HUBUNGAN STAKEHOLDER DALAM
PENGOLAHAN SUMBER DAYA AIR
DANAU TOBA DI SUMATERA UTARA

Sebuah Bunga Rampai



**POLA HUBUNGAN STAKEHOLDER DALAM
PENGOLAHAN SUMBER DAYA AIR
DANAU TOBA DI SUMATERA UTARA**

Sebuah Bunga Rampai



Editor :
Hayaruddin Siagian



Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

© 2010 Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)
Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan*

Katalog dalam Terbitan (KDT)

Pola Hubungan *Stakeholder* dalam Pengelolaan Sumber Daya Air
Danau Toba di Sumatera Utara/Hayaruddin Siagian, Suprihadi,
Robert Siburian, John Haba– Jakarta: LIPI Press, 2010.

vi hlm + 146 hlm.; 14,8 x 21 cm

ISBN 978-979-799-638-3

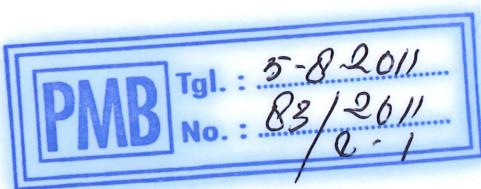
1. Pengelolaan Sumber Daya Air-Danau Toba

333.91

Penerbit: **LIPI Press, Anggota Ikapi**



*Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
Widya Graha Lt. VI dan IX,
Jalan Jenderal Gatot Subroto No. 10
Jakarta, 12710
Telp.: 021-5701232
Faks.: 021-5701232



KATA PENGANTAR

Penelitian “Pola Hubungan *Stakeholder* Dalam Mengelola Sumber Daya air Danau Toba Di Sumatera Utara” ini merupakan salah satu kegiatan penelitian yang diselenggarakan oleh Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan – Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PMB-LIPI). Penelitian ini dilaksanakan dalam Program Insentif Peneliti dan Perekayasa LIPI tahun 2010 yang di bawah koordinasi Kantor Kementerian Negara Riset dan Teknologi Republik Indonesia. Tema Sumber Daya Air Danau Toba dan Masyarakat Sekitar tampaknya menjadi tema penting dalam pembangunan maupun pengembangan masyarakat, terutama masyarakat yang tinggal di sekitar Danau Toba. Pengelolaan Sumber Daya Air Danau Toba harus memperhatikan aspek sosial budaya dan ekonomi masyarakat sekitar, terutama para *stakeholder* sehingga akan tercipta hubungan yang harmonis dan sinergi.

Penelitian ini telah selesai dilakukan karena dedikasi dan kerjasama yang baik dari para peneliti dan pembantu peneliti yang secara konsisten melakukannya sesuai dengan asas-asas tradisi ilmiah dan sekaligus memenuhi aturan administrasi yang telah ditetapkan. Untuk itu, kami perlu mengutarkan di sini penghargaan kepada mereka. Selanjutnya, kami mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu tercapainya pengumpulan data di lapangan. Ucapan terima kasih yang tak terhingga kami sampaikan juga kepada aparatur pemerintah maupun masyarakat khususnya masyarakat sekitar Danau Toba dan para pejabat dan staf di lingkungan Dinas-Dinas Provinsi dan Kabupaten khususnya Kabupaten Dairi, Simalungun. Demikian pula, kepada tokoh-tokoh masyarakat sekitar dan aparat-aparat kecamatan, Desa, yang telah sangat membantu kelancaran dalam pengumpulan data lapangan.

Hasil penelitian ini telah dibahas secara mendalam dengan berbagai pihak, sehingga paling tidak hasil penelitian ini diharapkan dapat diambil manfaatnya. Walaupun demikian seperti kata pepatah,

tak ada gading yang tak retak, tentu hasil penelitian ini pun tidak terlepas dari kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu berbagai masukan, kritik dan saran-saran akan senantiasa kami pertimbangkan guna perbaikan-perbaikan sebagaimana harapan bersama.

Jakarta, Desember 2010

Kepala Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan
Kebudayaan-LIPI

Ttd,

Drs. Abdul Rachman Patji, MA

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL DAN GAMBAR.....	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
Oleh <i>Hayaruddin Siagian & Suprihadi</i>	
BAB 2 POLA HUBUNGAN STAKEHOLDER DALAM MENGELOLA SUMBER DAYA AIR DANAU TOBA: KASUS KABUPATEN DAIRI	19
Oleh <i>Robert Siburian</i>	
2.1 Pendahuluan	19
2.2 Kecamatan Silahisabungan Sebagai Daerah Penelitian	24
2.3 Identifikasi <i>Stakeholder</i> dalam dan Sekitar Tao Silalahi.....	28
2.4 Kebijakan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Danau Toba	45
2.5 Pola Interaksi Antar <i>stakeholder</i>	52
2.6 Kesimpulan	56
Daftar Pustaka.....	58
BAB 3 POLA HUBUNGAN STAKEHOLDER DALAM MENGELOLA SUMBER DAYA AIR DANAU TOBA: KASUS KABUPATEN SIMALUNGUN	60
Oleh <i>John Haba</i>	
3.1 Pendahuluan.....	60
3.2 Profil Daerah Kabupaten Simalungun.....	60
3.3 Kebijakan Daerah dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Danau Toba	70
3.4 Identifikasi <i>Stakeholders</i> dalam Mengelola Sumber Daya Air Danau Toba	74
3.5 Kondisi Danau Toba Kini	81
3.6 Kearifan Lokal (Simalungun) dan Kawasan (Danau Toba)	83

3.7	Kesimpulan	89
	Daftar Pustaka.....	91

**BAB 4 POLA HUBUNGAN STAKEHOLDER DALAM
MENGELOLA SUMBER DAYA AIR DANAU TOBA:
KASUS KABUPATEN TOBASA94**

Oleh *Suprihadji*

4.1	Pendahuluan.....	94
4.2	Profil Kabupaten Tobasa.....	97
4.3	<i>Stakeholders</i> dan Kebijakan Sumber Daya Air Danau Toba... 103	
4.4	Pola Hubungan Sosial <i>Stakeholder</i>	110
4.5	Kesimpulan	115
	Daftar Pustaka.....	117

**BAB 5 POLA HUBUNGAN STAKEHOLDER DALAM
MENGELOLA SUMBER DAYA AIR DANAU TOBA:
KASUS KABUPATEN SAMOSIR.....119**

Oleh *Hayaruddin Siagian*

5.1	Pendahuluan.....	119
5.2	Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Danau Toba di Kabupaten Samosir	119
5.3	Pengelolaan Sumber Daya Air Danau Toba Oleh <i>Stakeholder</i> 126	
5.4	Kesimpulan	143
	Daftar Pustaka.....	144

DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

Tabel 4.1	Hasil Analisis Kualitas Air Permukaan di Sekitar Kabupaten Tobasa.....	103
Gambar 2.1	Kecamatan Silahisabungan dengan Permukaan yang Menghadap ke Danau Toba dan Membelakangi Perbukitan Bukit Barisan	25
Gambar 2.2	Tanggul Pencegah Abrasi Pantai	31
Gambar 2.3	Dermaga Kapal Ferry	31
Gambar 2.4	Pondok-pondok Sewaan yang Berada di Pantai Tao Silalahi di Zona Pariwisata	44
Gambar 2.5	Peta Provinsi Sumatera Utara	124
Gambar 2.6	Peta Kabupaten Samosir	124

BAB 1

PENDAHULUAN

Oleh Hayaruddin Siagian & Suprihadi

Danau Toba adalah salah satu kekayaan alam Indonesia yang terindah, yang menjadi kebanggaan masyarakat Indonesia khususnya masyarakat Sumatera Utara. Danau ini merupakan salah satu danau air tawar terbesar di dunia, yang memiliki luas areal perairan 1.127 km². Ciri khas Danau Toba sampai awal tahun 1980 adalah airnya sangat jernih dan bersih. Pantainya pun terdiri dari pasir putih yang mengkilau, yang memperindah suasana danau. Di danau ini terdapat berbagai jenis ikan khas yang rasanya lezat dan gurih. Nelayan tradisional yang merupakan masyarakat sekitar menangkap ikan tersebut untuk menambah pendapatan rumah tangganya. Air danau juga dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga seperti air minum, mandi dan cuci pakaian, di samping untuk irigasi. Karena keindahan alamnya yang khas itu, pemerintah menjadikannya kawasan Danau Toba sebagai salah satu tujuan wisata di Indonesia. Akan tetapi sejak pertengahan tahun 1980-an kebanggaan itu mulai ditimpah malapetaka seiring dengan berkembangnya berbagai industri dan pertumbuhan penduduk di wilayah sekitar Danau Toba.

Kerusakan sumber daya air Danau Toba makin parah setelah keluarnya kebijakan pemerintah UU No. 9/1990 tentang pembangunan kepariwisataan; UU tersebut disusun atas dasar pemenuhan kebutuhan kebijakan operasional dan cenderung bersifat sentralistik. Ia berpihak pada swasta berskala besar dan membatasi peran masyarakat, khususnya dalam pengambilan keputusan yang diperlukan dalam menyelenggarakan kepariwisataan.

Seiring dengan kebijakan tersebut berkembanglah alat transportasi modern berupa kapal, *ferri* dan *speed boat* membuat air danau menjadi keruh dan berminyak. Limbah industri kepariwisataan

(hotel, restoran dan kafe) dan industri perikanan jaring apung/kerambah yang dikelola oleh masyarakat sekitar dan investor asing (PT Aqua Farm) juga mempunyai andil dalam memperburuk kualitas sumber daya air danau. Diduga limbah tersebut sangat efektif mematikan ikan asli dan merusak ekosistem danau. Akibatnya nelayan tradisional tidak dapat lagi menangkap ikan dan masyarakat sekitar pun tidak dapat lagi mengkonsumsi air danau (Harian Umum Waspada, 25 Maret 2007).

Volume air danau juga telah mengalami penurunan. Selama dua dekade terakhir penurunan permukaan air telah mencapai lebih dari tiga meter. Penurunan ini bisa jadi karena penggundulan hutan di hulu danau masih terus berlangsung dan jumlah debit air yang keluar cukup besar untuk memenuhi kebutuhan industri di kawasan hilir danau. Pada musim kemarau volume sumber daya air sangat menurun. Sedangkan pada musim penghujan volume air tersebut sangat melimpah, sering merusak persawahan petani dan menggerus tanah dan bebatuan sekitar danau. Karena itu kondisi ekosistem Danau Toba menjadi rusak secara tragis oleh berbagai pihak demi kepentingan ekonomi.

Kini kuantitas dan kualitas air danau sudah sangat mengkhawatirkan; selain danau menjadi penampung limbah bahan kimia dari areal pertanian, rumah tangga, kerambah ikan dan prasarana kepariwisataan, juga volume air danau makin menyusut atau makin dangkal.

Karena kondisi sumber daya air danau yang buruk itu lah pada tahun 2001 pernah terjadi konflik antara PT IIU dengan PT Inalum karena pihak PT Inalum menuduh bahwa limbah PT IIU yang dialirkan ke air Danau Toba zat kimia dan merusak turbin pembangkit listrik tenaga air PT Inalum. Selain itu PT Inalum juga sangat rugi besar karena volume air Danau Toba sangat menurun dan mengganggu proses peleburan aluminium di pabriknya di Kuala Tanjung (bagian hilir Danau Toba).

Selain itu buruknya kualitas sumber daya air danau juga memengaruhi jumlah wisatawan yang berkunjung ke kawasan Danau

Toba; makin lama makin menurun. Karena itu pemerintah pun tidak lagi menjadikan Danau Toba sebagai salah satu tujuan wisata di Indonesia sejak awal tahun 2009. Ironisnya pemerintah menganggap bahwa rusaknya ekosistem danau tersebut akibat para pemangku kepentingan kurang memberikan perhatian yang serius terhadap pemeliharaan sumber daya air Danau Toba (Harian Umum Kompas, 21 Pebruari 2009). Sudah tentu kebijakan yang kontradiktif tersebut menjadi pelajaran pahit bagi pelestarian kawasan Danau Toba dan pengembangan sektor kepariwisataan khususnya di Sumatera Utara.

Yang jelas rusaknya ekosistem kawasan Danau Toba dan buruknya kuantitas dan kualitas sumber daya air Danau Toba tidak terlepas dari tindakan para pemangku kepentingan. Apabila para pemangku kepentingan tidak segera melakukan tindakan rehabilitasi, diduga akan timbul masalah yang sangat merugikan. Sudah tentu yang dirugikan terutama adalah masyarakat dan pemerintah kabupaten (Penkab) sekitar kawasan Danau Toba, investor yang menggunakan sumber daya air Danau Toba (seperti PT Inalum, PT TPL dan PT Baja Nusa Sentra Jaya) dan pemerintah.

Oleh karena itu, untuk menghindari kerugian yang lebih serius sangat signifikan adanya paradigma baru yang memungkinkan para pemangku kepentingan bekerja sama secara integratif. Sebab disinyalir selama ini persoalan kualitas dan volume sumber daya air Danau Toba tidak dapat ditangani secara individual.

Sehubungan dengan itu lah, penelitian ini berupaya melakukan kajian akademik atas kebijakan pengelolaan sumber daya air Danau Toba. Penelitian ini juga diharapkan dapat menyumbangkan pemikiran tentang pola hubungan pemangku kepentingan dalam mengelola sumber daya air Danau Toba untuk menjaga kualitas air yang baik dan volume air yang stabil.

Dalam penelitian ini yang menjadi permasalahan ialah Bagaimanakah pola hubungan para pemangku kepentingan dalam mengelola sumber daya air Danau Toba. Sejauhmanakah apresiasi para pemangku kepentingan terhadap kualitas dan volume sumber daya air

Danau Toba dan rehabilitasi ekositem Danau Toba. Bagaimanakah kontribusi para pemangku kepentingan terhadap pelestarian air Danau Toba yang jernih dan bersih. Apakah upaya - upaya para pemangku kepentingan dalam mewujudkan Danau Toba sebagai tujuan wisata. Dalam penelitian ini yang menjadi permasalahan ialah Bagaimanakah pola hubungan para pemangku kepentingan dalam mengelola sumber daya air Danau Toba. Sejauhmanakah apresiasi para pemangku kepentingan terhadap kualitas dan volume sumber daya air Danau Toba dan rehabilitasi ekositem Danau Toba. Bagaimanakah kontribusi para pemangku kepentingan terhadap pelestarian air Danau Toba yang jernih dan bersih. Apakah upaya-upaya para pemangku kepentingan dalam mewujudkan Danau Toba sebagai tujuan wisata.

Dalam penelitian ini yang menjadi permasalahan ialah Bagaimanakah pola hubungan para pemangku kepentingan dalam mengelola sumber daya air Danau Toba. Sejauhmanakah apresiasi para pemangku kepentingan terhadap kualitas dan volume sumber daya air Danau Toba dan rehabilitasi ekositem Danau Toba. Bagaimanakah kontribusi para pemangku kepentingan terhadap pelestarian air Danau Toba yang jernih dan bersih. Apakah upaya - upaya para pemangku kepentingan dalam mewujudkan Danau Toba sebagai tujuan wisata. Dalam penelitian ini yang menjadi permasalahan ialah Bagaimanakah pola hubungan para pemangku kepentingan dalam mengelola sumber daya air Danau Toba. Sejauhmanakah apresiasi para pemangku kepentingan terhadap kualitas dan volume sumber daya air Danau Toba dan rehabilitasi ekositem Danau Toba. Bagaimanakah kontribusi para pemangku kepentingan terhadap pelestarian air Danau Toba yang jernih dan bersih. Apakah upaya - upaya para pemangku kepentingan dalam mewujudkan Danau Toba sebagai tujuan wisata.

Tujuan kegiatan penelitian ini adalah:

- (1) Untuk mengetahui pola hubungan para pemangku kepentingan dalam mengelola sumber daya air Danau Toba,dan
- (2) Untuk memahami keterkaitan karakteristik sosial budaya, sosial ekonomi dan sosial politik masyarakat sekitar dengan kebijakan industri yang memanfaatkan sumber daya air Danau Toba.

Sedangkan yang menjadi sasaran penelitian adalah untuk memetakan pola hubungan para pemangku kepentingan. Apakah pola hubungan tersebut dipengaruhi faktor-faktor sosial budaya, sosial ekonomi, sosial politik dan kebijakan industri yang berada di sekitar kawasan Danau Toba.

Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh pemahaman tentang pola hubungan para pemangku kepentingan sumber daya air Danau Toba, khususnya dalam mengelola air Danau Toba untuk kepentingannya. Dengan pemahaman itu diharapkan dapat digunakan sebagai masukan bagi para pemangku kepentingan dalam merumuskan upaya-upaya pelestarian dan konservasi air Danau Toba tanpa merusak keindahan alaminya, sehingga secara jangka panjang tercipta hubungan yang harmonis antara para pemangku kepentingan dan kualitas sumber daya air Danau Toba tetap terpelihara dengan baik. Di samping itu, juga dapat menambah khazanah literatur tentang pola hubungan pemangku kepentingan dalam mengelola sumber daya air di Indonesia.

Keberadaan Danau Toba memiliki kaitan yang sangat erat dengan kehadiran sejumlah sungai di sekitarnya. Danau Toba di satu sisi menjadi tempat menampung air yang mengalir dari bagian hulu atau perbukitan di sekitarnya, dan di sisi lain Danau Toba menjadi sumber air untuk Daerah Aliran Sungai Asahan (DAS Asahan). Oleh karena itu, kehadiran sumber daya air Danau Toba sangat besar manfaatnya bagi masyarakat sekitar kawasan Danau Toba dan di bagian hilirnya terutama di kawasan Kabupaten Tobasa, Humbang Hasundutan, Tapanuli Utara, Samosir, Simalungun, Dairi dan Kabupaten Asahan. Meskipun demikian, keberadaan Danau Toba bukannya tanpa resiko; ia dapat mengalami pendangkalan karena tanah longsor, penurunan debit air karena pengrusakan hutan di hulu dan memburuknya kualitas airnya karena masuknya berbagai limbah kimia ke dalamnya.

Banyak buku-buku yang mengupas tentang Danau Toba terutama yang berkaitan dengan kehidupan masyarakat dilihat dari aspek sosial budaya, ekonomi dan lingkungan. Seperti hasil penelitian

yang ditulis oleh Andy Zaelani (2009), bahwa sumber daya air yang terdapat di sungai maupun danau berasal dari air hujan yang jatuh di bagian hulu yang berupa hutan lebat. Hutan dengan kanopi daun pepohonannya sangat rimbun dan rindang, serta serasah dan bahan organik tanahnya yang relatif tebal, memiliki daya serap air yang tinggi sehingga air tersebut tidak hanya berkumpul di permukaan tanah, melainkan juga tersimpan menjadi air tanah. Air inilah yang kemudian menjadi sumber air bagi sungai-sungai dan Danau Toba.

Berkaitan dengan hal tersebut yang sangat vital untuk diperhatikan adalah sumber daya air, bagaimana pengelolaannya baik yang dilakukan oleh masyarakat lokal sendiri maupun para pemangku kepentingan (*stakeholders*) lainnya. Secara umum sumber daya air mempunyai 4 (empat) dimensi utama, yaitu air, sosial budaya, sosial ekonomi dan sosial politik. Dimensi air kerap kali dipengaruhi oleh dimensi budaya, ekonomi dan politik, di samping yang ditimbulkan oleh air itu sendiri. Masalah-masalah yang timbul dalam dimensi air dapat menimbulkan konflik pada tiga dimensi lainnya (Nandalal dan Simonovic, 2003).

Mengingat Danau Toba terletak di wilayah Sumatera Utara, maka mayoritas penduduk lokalnya berasal dari etnik Batak. Dalam kebudayaan Batak sudah terbentuk pola hubungan antarmanusia dengan Pencipta, manusia dengan sesama manusia dan manusia dengan lingkungannya. Sehubungan dengan peran *Siboru Deak Parujar (Dewa Bumi, Tanah dan Hutan)* kepada keturunannya untuk memelihara bumi dengan segala isinya, terdapat pengertian untuk memanfaatkan bumi dengan segala isinya dengan arif dan bijaksana. Penganugerahan itu sekaligus pemaknaan pemberian warisan sebagai “Ugasan” bagi Si Raja Ihat Manisia dan keturunannya. Manusia dan keturunannya diperkenalkan bahwa siapapun yang mencoba merusak bumi dan segala isinya akan dihukum Mulajadi Nabolon. Nagapadohaniaji yang semula merusak akhirnya melalui pengampunan berjanji akan menjaga.

Oleh karena itu, pula yang didasari dengan hadirnya Boru Saniangnaga (Dewa Air) untuk memelihara kejernihan air yang

dulunya menggoda hatinya dari dunia para dewata. Umumnya orang Batak selalu menghormati kedua penguasa itu setiap kali hendak memanfaatkan potensi air dan bumi untuk kegiatan kehidupan. Pemahaman “Ugasan” bagi manusia atas segala isi bumi masih dimaknai dengan penghormatan kepada pelestariannya sekaitan dengan para dewa pada awalnya telah berjanji untuk melakukan pelestarian bumi dan air “ciptaan” yang dimohonkan si Boru Deakparujar itu.

Setiap pemanfaatan air untuk kegiatan khusus misalnya pengobatan harus melewati pemahaman khusus, yaitu:

- (a) Penghormatan kepada dewi Boru Saniangnaga yang menjaga kelestarian air yang akan dijadikan “*Pangurason*”; dan
- (b) Pemahaman siklus kehidupan dengan peran air yang disebut dengan “*Humuasal*”.

Hal kedua di atas yang jarang dibicarakan karena pada umumnya dilakukan sebagai ritual kaji pada ahli pengobatan untuk mendekatkan spiritualitasnya terhadap lingkungan dan kehidupan. Setiap penyakit diyakini ada penyebabnya dan selalu ada obatnya. Kerusakan pengelolaan tubuh merupakan penyebab penyakit dan perusakan lingkungan menjadi sumber penyakit. Keduanya berkaitan dan tak dapat diabaikan dalam kehidupan nyata.

Humuasal ada beberapa versi, disini diuraikan dua versi yang berdekatan. *Aek Jumadi Ombun, Ombun Jumadi Udan, Udan Jumadi Hau*. Air menjadi embun, embun menjadi air, air menjadi kayu. Pengertian luasnya adalah air menguap (evaporasi) menjadi embun, embun menjadi hujan, hujan menjadi air mengalir di atas permukaan tanah, pelembaban tanah dan siraman hujan memecah kecambah sehingga memekarkan tumbuhan, sehingga ada hidup (harmonisasi).

Timus Jumadi Ombun, Ombun Jumadi Udan, Udan Jumadi Hau, Hau Jumadi Api, Api Jumadi Ombun. Asap menjadi embun, embun menjadi hujan (air), air menjadi kayu, kayu menjadi api, api menjadi embun. Pengertian kedua ini, menyatakan bahwa asap dan uap menjadi embun, embun menjadi air, air memecah kecambah dan

menghidupkan tanaman, tanaman menjadi api (panas), panas menjadikan penguapan sehingga menjadi embun. Dari kedua pengertian Humuasal di atas dapat dimengerti tingkat kajian leluhur akan pemahaman asal-usul sebab dan akibat yang dirangkai dalam pemahaman siklus hidrologi. Menurut ilmu pengobatan Batak, keseimbangan adalah kelestarian, dan kelestarian adalah keabadian. Setiap terjadi kerusakan dalam keseimbangan itu wajib dilakukan perbaikan. Berdasarkan itu pula setiap orang mencari solusi kesehatannya selalu diarahkan apa yang tertinggal dan terabaikan dalam kehidupannya. Dalam setiap paktek pengobatan, air selalu pemeran utama yang dirangkai dengan bahan pendukung lainnya dari tanaman yang konon dimengerti terjadi dan hidup karena air.

Rangkaian kalimat itu dipadukan dengan doa harapan pemulihan organ dan sistem yang rusak dalam tubuh, dengan kata harapan agar ramuan yang tersedia dapat membantu pemulihan dan dukungan Tuhan Yang Maha Esa. Arwah para leluhur juga diharapkan berperan untuk melawan hal buruk atas kekuatan roh jahat sehingga apa yang dilakukan para datu untuk pemulihan dapat berjalan dengan baik untuk tujuan penyembuhan. Paduan kalimat ini yang lazim disebut “Tabas”. Tabas ini memberi kesan sugestif bagi penderita.

Jadi bagi masyarakat sekitar kawasan Danau Toba, tanah, air dan hutan adalah satu kesatuan yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Tanah, air dan hutan harus dijaga agar tetap lestari; tidak boleh dirusak agar kehidupan masyarakat nyaman dan tenteram dan kesimbangan ekologi tetap terjaga baik.

Stakeholder adalah kelompok atau individu yang dukungannya diperlukan demi kesejahteraan dan kelangsungan hidup organisasi. Dewasa ini pendekatan *stakeholder* sering digunakan sebagai alat analisis kebijakan, program, dan proyek pemerintah (publik).

- (a) *Stakeholder utama (primer)*; *stakeholder* yang memiliki kaitan kepentingan secara langsung dengan suatu kebijakan, program, dan proyek. Mereka harus ditempatkan sebagai penentu utama dalam proses pengambilan keputusan, yaitu *masyarakat dan tokoh*

masyarakat: Masyarakat yang terkait dengan proyek, yakni masyarakat yang diidentifikasi akan memperoleh manfaat dan yang akan terkena dampak (kehilangan tanah dan kemungkinan kehilangan mata pencaharian) dari proyek ini. Tokoh masyarakat: Anggota masyarakat yang oleh masyarakat ditokohkan di wilayah itu sekaligus dianggap dapat mewakili aspirasi masyarakat dan *pihak manajer publik*: lembaga/badan publik yang bertanggung jawab dalam pengambilan dan implementasi suatu keputusan.

- (b) *Stakeholder pendukung (sekunder)*; *stakeholder* yang tidak memiliki kaitan kepentingan secara langsung terhadap suatu kebijakan, program, dan proyek, tetapi memiliki kepedulian (*concern*) dan keprihatinan sehingga mereka turut bersuara dan berpengaruh terhadap sikap masyarakat dan keputusan legal pemerintah, yaitu *lembaga (Aparat) pemerintah* dalam suatu wilayah tetapi tidak memiliki tanggung jawab langsung, *lembaga pemerintah* yang terkait dengan issu tetapi tidak memiliki kewenangan secara langsung dalam pengambilan keputusan, *Lembaga swadaya Masyarakat (LSM) setempat*: LSM yang bergerak di bidang yang bersesuai dengan rencana, manfaat, dampak yang muncul yang memiliki “concern” (termasuk organisasi massa yang terkait), *Perguruan Tinggi*: Kelompok akademisi ini memiliki pengaruh penting dalam pengambilan keputusan pemerintah dan *Pengusaha* (Badan usaha) yang terkait.
- (c) *Stakeholder kunci*; *stakeholder* yang memiliki kewenangan secara legal dalam hal pengambilan keputusan. *Stakeholder kunci* yang dimaksud adalah unsur eksekutif sesuai levelnya, legisltif, dan instansi. Misalnya, stekholder kunci untuk suatu keputusan untuk suatu proyek level daerah kabupaten, yaitu Pemerintah Kabupaten, DPR Kabupaten dan Dinas yang membawahi langsung proyek yang bersangkutan.

Sehubungan dengan itu uraian di atas dapat digambarkan interaksi para *stakeholder* dalam bagan di bawah ini.¹

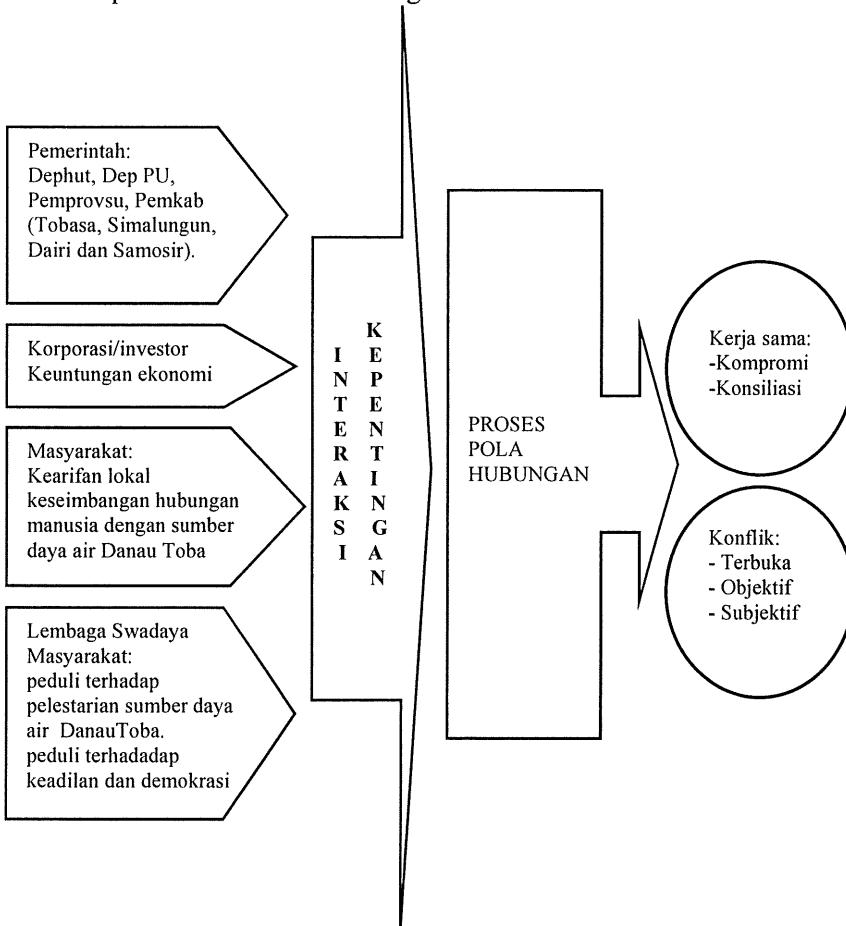


Diagram Pola Hubungan Pemangku Kepentingan Danau Toba

¹ Bagan berpikir ini dikembangkan dari model yang digunakan oleh T. Lee-Huu dalam menganalisis pengelolaan sumber daya air. Lihat Lee-Huu, T. 2001. *Potential Water Conflict and Sustainable Management of International Resources Systems*, UNESCAP.

Danau Toba memiliki kaitan sangat erat dengan kehadiran sejumlah sungai di sekitarnya. Ada sungai yang memasok airnya untuk Danau Toba, sebaliknya ada pula sungai yang memperoleh debit airnya dari Danau Toba. Kehadiran sungai dan danau di suatu kawasan sangat besar manfaatnya bagi masyarakat yang bermukim di kawasan tersebut, meskipun bukannya tanpa resiko aneka dampak negative seperti banjir atau kekeringan. Sumber daya air yang terdapat di sungai maupun danau berasal dari air hujan yang jatuh di bagian hulu yang berupa hutan lebat. Hutan dengan kanopi daun pepohonannya sangat rimbun dan rindang, serta serasah dan bahan organik tanahnya yang relatif tebal, memiliki daya serap air yang tinggi sehingga air tersebut tidak hanya terkumpul di permukaan tanah, melainkan juga tersimpan menjadi air tanah. Air inilah yang kemudian menjadi sumber air bagi sungai-sungai dan Danau Toba.

Masalah yang kemudian muncul adalah pertumbuhan penduduk di kawasan Danau Toba relatif cepat dan meningkatnya aktivitas ekonomi yang menyebabkan *perubahan biogeofisik* dari kawasan Danau Toba tersebut. Pemanfaatan lahan-lahan di kawasan danau maupun sungai-sungai itu untuk pemukiman, pertanian, peternakan, dan juga industri. Adapun yang memberikan dampak sangat negatif adalah pembabatan hutan-hutan untuk keperluan industri, seperti kasus PT TPL/Indo Rayon. Debit air Danau Toba dan sungai-sungai merosot dan bentuk pencemaran terhadap air sungai maupun danau semakin berat sebagai dampak negatifnya. Dampak lanjutan berikutnya adalah menurunnya kualitas air, kualitas kesehatan dan daya tahan penduduk, populasi ikan dan khususnya maupun flora dan fauna pada umumnya yang patut menjadikan perhatian bagi semua pihak.

Berkaitan dengan hal tersebut yang sangat vital untuk diperhatikan adalah sumber daya air, bagaimana pengelolaanya baik yang dilakukan oleh masyarakat lokal sendiri maupun para pemangku kepentingan atau *Stakeholders*. Secara umum sumber daya air mempunyai 4 (empat) dimensi utama, yaitu air, sosial budaya, sendiri. Masalah-masalah yang timbul dalam dimensi air dapat menimbulkan konflik pada tiga dimensi lainnya (Nandalal dan Simonovic, 2003).

Permasalahan dalam dimensi sumber daya air (kualitas air, volume air dan ekosistem air) terutama disebabkan oleh faktor-faktor alamiah dan manusia. Tekanan demografis menyebabkan peningkatan kebutuhan akan air dan menjurus pada penggunaan sumber daya air secara berlebihan. Kegiatan manusia, industri dan pertanian menghasilkan limbah yang biasanya di buang ke perairan. Akhirnya lingkungan dan ekosistem pendukung membutuhkan air, dan untuk memenuhi kebutuhan tersebut seringkali menimbulkan konflik dengan kebutuhan lain.

Sedangkan faktor alamiah yang memengaruhi dimensi air adalah meliputi sebaran yang tidak merata, peristiwa iklim ekstrim (banjir, kekeringan), kondisi alam setempat dan perubahan lingkungan global. Kendati intervensi manusia dapat memperkecil dampak dari faktor-faktor alamiah ini, tetapi tidak berarti jika kurangnya pertimbangan dan ketidaktahuan tentang pentingnya peran ekosistem serta kurangnya konsultasi antarpemangku kepentingan.

Sosial ekonomi dan sosial politik. Dimensi air kerap kali dipengaruhi oleh dimensi budaya, ekonomi dan politik, di samping yang ditimbulkan oleh air itu Dimensi-dimensi budaya, ekonomi dan politik mempunyai interaksi yang kuat dengan faktor-faktor yang memengaruhi dimensi air. Seringkali permasalahan dalam ketiga dimensi tersebut dapat disebabkan oleh: (1) Kurangnya informasi terinci tentang manajemen yang baik dari sumber daya air, dan (2) Persepsi yang berbeda tentang pembagian beban dan perolehan yang adil dan setara dalam sumber daya air (Lee-Huu,2001; 21).

Berdasarkan uraian di atas dapat dikemukakan bahwa sumber daya air mempunyai multi dimensi yang saling berkaitan dan memengaruhi khususnya terhadap kehidupan manusia. Dengan demikian sumber daya air Danau Toba tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat sekitar, industri sekitar danau dan pemerintah. Kelestarian sumber daya air Danau Toba sangat bergantung kapada perhatian ketiga kelompok tersebut di atas.

Untuk memecahkan persoalan kualitas dan volume sumber daya air Danau Toba, kiranya perlu mengacu kepada pengalaman UNESCO dalam merehabilitasi Sungai Rhein (Jerman) dan ekosistemnya untuk kepentingan masyarakat sekitar, termasuk investor dan pemerintah setempat. Dalam laporannya, UNESCO memfasilitasi terbentuknya pola hubungan kerja sama dan saling koordinasi di antara ketiga pemangku kepentingan tersebut di atas. Ternyata upaya badan dunia tersebut sangat berhasil dalam merehabilitasi Sungai Rhein (Jerman) dan ekosistemnya (UNESCO, 2003; 2 -13).

Strategi yang dilakukan oleh UNESCO tersebut di atas diduga akan mendapat dukungan dari masyarakat sekitar. Sebab secara antropologis masyarakat ini telah memiliki kearifan lokal yang mengandung sangat perlunya kerja sama untuk memelihara untuk mewujudkan kepentingan bersama tanpa merusak potensi yang ada di sekitarnya (Edward Pakpahan, 1989; 5-8).

Permasalahan dalam dimensi sumber daya air (kualitas air, volume air dan ekosistem air) terutama disebabkan oleh faktor-faktor alamiah dan manusia. Tekanan demografis menyebabkan peningkatan kebutuhan akan air dan menjurus pada penggunaan sumber daya air secara berlebihan. Kegiatan manusia, industri dan pertanian menghasilkan limbah yang biasanya di buang ke perairan. Akhirnya lingkungan dan ekosistem pendukung membutuhkan air, dan untuk memenuhi kebutuhan tersebut seringkali menimbulkan konflik dengan kebutuhan lain.

Sedangkan faktor alamiah yang memengaruhi dimensi air adalah meliputi sebaran yang tidak merata, peristiwa iklim ekstrim (banjir, kekeringan), kondisi alam setempat dan perubahan lingkungan global. Kendati intervensi manusia dapat memperkecil dampak dari faktor-faktor alamiah ini, tetapi tidak berarti jika kurangnya pertimbangan dan ketidaktahuan tentang pentingnya peran ekosistem serta kurangnya konsultasi antarpemangku kepentingan.

Dimensi-dimensi budaya, ekonomi dan politik berinteraksi secara kuat dengan faktor-faktor yang memengaruhi dimensi air.

Seringkali permasalahan dalam ketiga dimensi tersebut dapat disebabkan oleh: (1) Kurangnya informasi terinci tentang manajemen yang baik dari sumber daya air, dan (2) Persepsi yang berbeda tentang pembagian beban dan perolehan yang adil dan setara dalam sumber daya air (Lee-Huu, 2001; 21).

Berdasarkan uraian di atas dapat dikemukakan bahwa sumber daya air mempunyai multi dimensi yang saling berkaitan dan memengaruhi khususnya terhadap kehidupan manusia. Dengan demikian sumber daya air Danau Toba tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat sekitar, industri sekitar danau dan pemerintah. Kelestarian sumber daya air Danau Toba sangat bergantung kapada perhatian ketiga kelompok tersebut di atas.

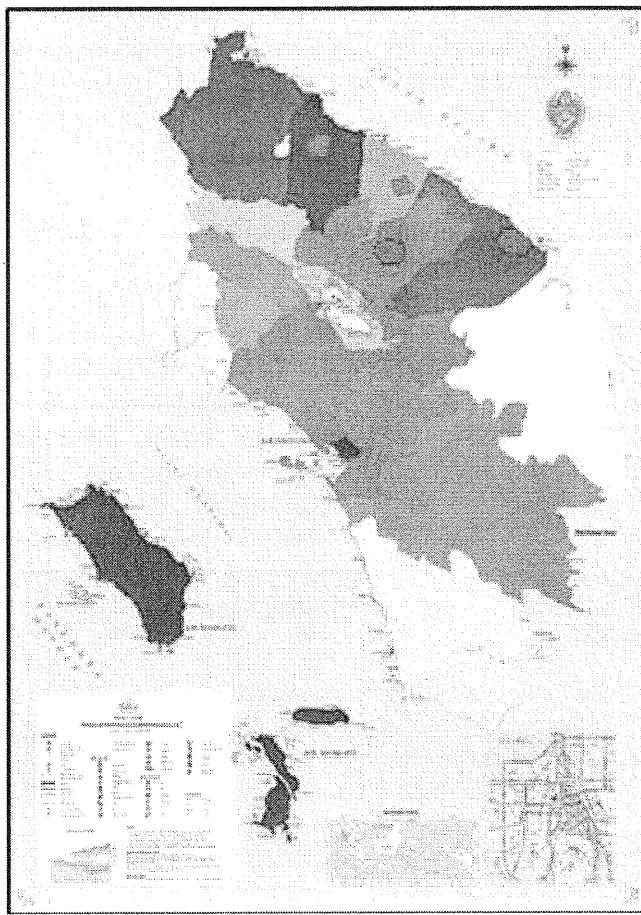
Untuk memecahkan persoalan kualitas dan volume sumber daya air Danau Toba, kiranya perlu mengacu kepada pengalaman UNESCO dalam merehabilitasi Sungai Rhein (Jerman) dan ekosistemnya untuk kepentingan masyarakat sekitar, termasuk investor dan pemerintah setempat. Dalam laporannya, UNESCO memfasilitasi terbentuknya pola hubungan kerja sama dan saling koordinasi di antara ketiga pemangku kepentingan tersebut di atas. Ternyata upaya badan dunia tersebut sangat berhasil dalam merehabilitasi Sungai Rhein (Jerman) dan ekosistemnya (UNESCO, 2003; 2-13). Strategi yang dilakukan oleh UNESCO tersebut di atas diduga akan mendapat dukungan dari masyarakat sekitar. Sebab secara antrophologis masyarakat ini telah memiliki kearifan lokal yang mengandung sangat perlunya kerja sama untuk memelihara untuk mewujudkan kepentingan bersama tanpa merusak potensi yang ada di sekitarnya (Edward Pakpahan, 1989; 5-8).

Dalam rangka pengumpulan data di lokasi penelitian, tim peneliti menggunakan wawancara mendalam (*indepth interview*) berdasarkan pedoman wawancara yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Pedoman ini hanya memuat garis-garis besar masalah yang akan diteliti sehingga pengembangannya di lokasi untuk menyesuaikannya dengan konteks, keadaan sosial budaya dan sosial ekonomi daerah penelitian. Wawancara akan dilakukan dengan berbagai unsur dalam masyarakat,

diantaranya tokoh masyarakat, investor dan pejabat pemerintahan. Demikian pula, penelitian ini juga akan memperhatikan sumber-sumber data sekunder berupa arsip, buku atau literatur, majalah, jurnal, surat kabar, data-data statistik dari kantor daerah setempat atau instansi yang ada di lokasi penelitian, yang relevan dengan permasalahan penelitian ini.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersumber dari dua macam data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari sumber pertama, yaitu masyarakat sekitar Danau Toba dan data sekunder dikumpulkan melalui studi literatur dan data-data statistik dari berbagai instansi terkait. Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan diantaranya melalui observasi atau pengamatan langsung di lokasi penelitian. Untuk wawancara mendalam dipilih informan-informan kunci, baik tokoh masyarakat, anggota masyarakat, pejabat-pejabat pemerintah setempat, dan pejabat-pejabat di perusahaan yang menggunakan air Danau Toba. Dalam wawancara mendalam ini dikembangkan pertanyaan-pertanyaan yang dialogis, dengan berdasar pada pokok-pokok pertanyaan tadi, sehingga kedalaman informasi yang dibutuhkan bisa tergali.

Penelitian ini dilakukan di daerah sekitar Danau Toba, yaitu wilayah Kabupaten Tobasa, Kabupaten Simalungun, Kabupaten Dairi, dan Kabupaten Samosir, Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan lokasi ditentukan berdasarkan luas sebaran daerah yang berada di kawasan Danau Toba. Selain itu ke-4 kabupaten tersebut mempunyai wilayah danau lebih luas dari kabupaten lainnya di sekitar Danau Toba.



Daftar Pustaka

- Barus, Ternate Alexander. 2007. "Keanekaragaman Hayati Ekosistem Danau Toba dan Upaya Pelestariannya". Pidato pengukuhan jabatan Guru Besar Tetap dalam bidang ilmu limnologi pada pada FMIPA-USU, 3 Maret 2007.

- Pakpahan, Edward. 1989. *Kearifan Lokal Masyarakat Batak*. Medan: Maju.
- Pakpahan, Mangala. 2008. *Batak Toba, Karakter Kearifan Indonesia*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Lee-Huu, T. 2001. *Potential Water Conflicts And Sustainable Management of International Water Resources Systems*, UNESCAP.
- Nandalal, K.D.W., Simonovic, P.S. (eds). 2003. *State of the Art Report on Systems Analysis Methods for Resolution on Conflicts in Water Resources Management*, Division of Water Sciences UNESCO.
- Naipospos, Monang. 2007. "Kearifan Budaya Batak Mengelola Lingkungan". Dalam [http://tanobatak.wordpress.com/2007/06/20/ kearifan-budaya-batak-mengelola-ling_](http://tanobatak.wordpress.com/2007/06/20/kearifan-budaya-batak-mengelola-ling_)(Diambil tanggal 6/8/2007).
- Nasikoen. 1989. *Sistem Sosial Indonesia*. Jakarta: Penerbit Rajawali.
- Parker, S.Brown. 1990. *Sosiologi Industri*. Jakarta: Penerbit Rineke Cipta.
- Siburian, Robert. 2008. "Kearifan Ekologi dalam Budaya Batak Sebagai Upaya Mencegah Bencana Alam", dalam Masyarakat Indonesia 16 (1). Hlm. 63-86.
- Simanjutak, Anthonius Bungaran. 2002. *Konflik Status dan Kekuasaan Batak Toba*. Yogyakarta: Penerbit Jendela.
- Situmeang, Doangsa. 2007. *Dahlian Natolu: Sistem Sosial Kemasyarakatan Batak Toba*. Jakarta: Penerbit Kerabat (Kerukunan Masyarakat Batak).
- Situmorang, Sitor. 1989. *Toba Na Sae (Toba Nan Indah)*. Jakarta: PT Sinar Harapan.

Media Massa:

Harian Umum Kompas, 21 Pebruari 2009

Harian Umum Waspada, 25 Maret 2007



BAB 2

POLA HUBUNGAN STAKEHOLDER DALAM MENGELOLA SUMBER DAYA AIR DANAU TOBA: KASUS KABUPATEN DAIRI

Oleh Robet Siburian

2.1 Pendahuluan

Sumber daya air merupakan kebutuhan mahluk hidup yang paling hakiki di samping ketersediaan udara bersih. Keberadaan air juga menjadi penentu tingkat kemakmuran masyarakat suatu bangsa karena dengan air yang berkualitas aktivitas hidup dan kegiatan pertanian dapat dilakukan dengan baik. Sudah tidak rahasia lagi kalau di daerah-daerah yang ketersediaan airnya sangat terbatas tingkat kesejahteraan masyarakatnya lebih rendah dibandingkan dengan daerah yang memiliki ketersediaan air yang melimpah, dengan asumsi bahwa masyarakat di kedua daerah yang dibandingkan itu bergerak di bidang pertanian.

Pentingnya air bagi kehidupan manusia mengakibatkan sumber daya ini sering menjadi sumber konflik dan kerawanan sosial. Hal ini merupakan dampak dari tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi sehingga kebutuhan untuk mendapatkan air bersih ikut meningkat, sementara ketersediaan air bersih semakin berkurang akibat rusaknya lingkungan hidup di permukaan bumi ini terutama rusaknya kawasan hutan di berbagai belahan bumi. Kerusakan kawasan hutan berakibat fungsi hidrologi yang diperankan oleh kawasan hutan dengan kemampuannya untuk menyerap air dan menyalurkannya secara perlahan-lahan tidak lagi optimal.

Sumber daya air terdiri dari beberapa jenis, antara lain: *surface water* (sungai, danau, dan tempat penampungan air), *ground water*, dan *flood water*. Sumber daya air sesungguhnya bersifat barang milik publik masyarakat komunal yang dapat dikelola oleh masyarakat komunal yang dekat dengan sumber daya air secara berkelanjutan dengan menggunakan

pengaturan adat. Namun dalam perkembangannya, sumber daya air sering dianggap tidak ada yang memilikinya seperti halnya hutan dan laut sehingga harus dikuasai oleh negara ataupun swasta (Anwar dan Ansofino, 2008: 96).

Salah satu sumber daya air yang dimiliki oleh Indonesia terutama Provinsi Sumatera Utara adalah air Danau Toba. Danau Toba ini berada di tujuh daerah kabupaten, yaitu Kabupaten Tapanuli Utara, Samosir, Toba Samosir, Humbang Hasundutan, Simalungun, Tanah Karo, dan Dairi. Danau Toba bagi orang Batak merupakan kawasan yang luhur dan diagungkan dengan beberapa alasan. Pertama, terjadinya Danau Toba bagi orang Batak berasal dari sebuah legenda sebagai produk budaya masa silam. Kedua, orang Batak dahulu menganggap danau ini sebagai daerah yang suci. Hal ini didukung oleh beberapa mitologi tentang kesakralan beberapa tempat di kawasan Danau Toba. Mitos-mitos tersebut di masa lalu merupakan alat pengendali masyarakat untuk tidak mencemari lingkungan. Ketiga, keindahan Danau Toba merupakan pesona yang besar bagi orang Batak bahkan bagi pendatang yang menikmati keindahannya, sehingga tidak sedikit komponis yang mengubah lagu dengan memuja keindahan danau tersebut (Zaelany, 2008: 8).

Dewasa ini terjadi penurunan kualitas air Danau Toba dibandingkan dengan lima puluh tahun lalu. Penurunan kualitas air Danau Toba itu sebagai akibat dari berbagai limbah yang dibuang ke dalam danau sehingga menimbulkan pencemaran, seperti limbah domestik, limbah pertanian, limbah dari budi daya perikanan dalam bentuk kerambah jaring apung, serta limbah minyak yang berasal dari aktivitas transportasi air. Penelitian Ginting (2002) di daerah wisata Parapat Danau Toba menemukan bahwa kemampuan penetrasi cahaya matahari pada dua lokasi di Danau Toba seiring dengan adanya aktivitas manusia di perairan itu, yaitu di lokasi kegiatan kerambah dan pelabuhan adalah 6,25 meter dan 3,25 meter. Kemampuan penetrasi itu menunjukkan tingkat kekeruhan air Danau Toba di kedua lokasi. Semakin rendah kemampuan penetrasi cahaya matahari masuk ke dalam air maka tingkat kekeruhan air semakin tinggi dan kualitas air yang ada

pun semakin rendah. Kondisi ini akan berpengaruh pada suhu permukaan air yang semakin meningkat yang berakibat kelarutan oksigen dalam air menjadi berkurang sehingga organisme air akan mengalami kesulitan untuk melakukan respirasi (Ginting, 2002: 30-31). Kondisi itu ditambah lagi dengan rusaknya kawasan hutan yang berada di seluruh hulu Danau Toba akibat penebangan hutan untuk berbagai keperluan di sekitar danau yang menyebabkan terjadinya fluktuasi aliran air yang masuk ke dalam danau serta terjadinya erosi dan peningkatan sedimentasi (Barus, 2007). Rusaknya hutan di sekitar Danau Toba telah mengakibatkan volume pasokan air ke danau semakin kecil sehingga kedalaman air dalam Danau Toba pun semakin berkurang.

Aktivitas manusia yang berada di dalam dan sekitar Danau Toba yang tidak terkontrol mengakibatkan berkurangnya pesona danau. Keindahan danau tidak lagi seterkenal dulu yang berakibat kunjungan wisatawan ke Danau Toba terus menurun. Ekosistem dalam kawasan Danau Toba pun sudah mulai terancam. Matinya ribuan ekor ikan mas pada bulan Oktober-November 2004 menjadi bukti rusaknya ekosistem danau. Hal itu menjadi indikator buruknya pengelolaan air Danau Toba yang sedang dilaksanakan. Tidak itu saja, pendirian bangunan mendekati bibir pantai Danau Toba pun marak dilakukan, padahal Pemerintah Provinsi Sumatera Utara telah mengeluarkan Perda Nomor 1 Tahun 1990 Tentang Penataan Kawasan Danau Toba. Dalam perda itu tertuang larangan mendirikan bangunan fisik pada sempadan danau sepanjang 50 meter dari bibir pantai. Namun dalam kenyataannya, banyak bangunan permanen seperti penginapan, restoran/rumah makan dan rumah penduduk berdiri megah dengan jarak kurang dari 50 meter, bahkan tidak sedikit bangunan yang berdiri hampir menyentuh air Danau Toba yang ada di Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi. Realitas itu mengakibatkan kegiatan memandang keindahan Danau Toba sudah terganggu oleh bangunan-bangunan fisik itu. Kondisi ini merupakan petunjuk bahwa pengawasan pendirian bangunan di pantai Danau Toba kurang berjalan baik. Pemerintah setempat juga menyayangkan kondisi itu. Untuk beberapa pelaku wisata yang membangun penginapan persis di bibir pantai, pihak kecamatan membuat surat pernyataan yang harus

ditandatangani pemilik penginapan. Salah satu butir dalam surat pernyataan itu adalah; apabila suatu saat pemerintah meminta pemilik penginapan membongkar penginapannya sebagai bentuk implementasi dari perda tersebut, maka pihak pemilik penginapan harus bersedia untuk membongkar bangunannya tanpa meminta kompensasi dari pemerintah.²

Dengan berbagai aktivitas manusia baik yang berada di dalam maupun daerah tangkapan air yang mengelilingi danau mengakibatkan terjadinya 2 jenis krisis sekaligus. Kedua jenis krisis dalam ekosistem akuatik itu disebut krisis fluktuasi dan krisis kualitas. Krisis fluktuasi terjadi apabila penggundulan hutan dan kerusakan hutan di daerah hulu dan sepanjang daerah aliran sebuah sungai yang berfungsi sebagai daerah resapan air sudah terjadi, sehingga yang timbul adalah volume air sangat sedikit ketika musim kemarau berlangsung dan sebaliknya volume air menjadi besar bahkan sampai menimbulkan banjir ketika musim hujan. Hal ini terjadi karena rusak dan gundulnya kawasan hutan mengakibatkan fungsi hidrologi hutan tidak lagi berperan secara maksimal. Air hujan yang turun tidak sempat masuk ke dalam tanah untuk diserap oleh akar-akar vegetasi yang tumbuh tetapi langsung mengalir menuju hilir ataupun danau yang dapat menimbulkan pendangkalan pada ekosistem akuatik karena erosi yang dapat terjadi. Terhadap ekosistem danau, kondisi ini akan memengaruhi fluktuasi volume air, karena danau sangat tergantung pada fluktuasi aliran sungai yang masuk. Sementara krisis kualitas terjadi akibat masuknya limbah cair maupun limbah padat ke dalam ekosistem akuatik, baik yang berasal dari daerah permukiman, areal pertanian, budidaya ikan dalam bentuk kerambah jaring apung, maupun limbah yang berasal dari industri yang tidak mempunyai instalasi pengelolaan limbah sehingga sumber daya air itu tidak dapat digunakan secara optimal (Ginting, 2002:5). Krisis ini juga telah mengakibatkan sumber daya ekonomi Danau Toba yang sebelumnya dapat dinikmati oleh masyarakat di sekitarnya jauh berkurang. Konon dulu, hasil dari Danau Toba berupa ikan mujahir, ikan

² Hasil wawancara dengan Camat Silahisabungan.

mas, dan ikan nila dapat membiayai sekolah anak-anak nelayan di sekitar Danau Toba.

Kedua krisis yang terjadi pada ekosistem akuatik Danau Toba berpengaruh pada perjanjian yang pernah disepakati antara Pemerintah Indonesia dengan PT Inalum yang memanfaatkan sumber daya listrik dari PLTA Asahan dengan menggunakan air Danau Toba melalui Sungai Asahan untuk memutar turbinnya. Dalam perjanjian itu disebutkan bahwa tinggi permukaan Danau Toba yang diizinkan adalah 905,5 meter di atas permukaan laut untuk ketinggian maksimum dan 902,4 meter di atas permukaan laut untuk ketinggian minimum. Apabila ketinggian air melebihi ketinggian maksimum sesuai dengan kesepakatan, kondisi itu akan mengakibatkan banjir di pinggiran daerah aliran sungai (DAS) Asahan, sementara kalau ketinggian permukaan air Danau Toba kurang dari ketinggian minimum maka cadangan air semakin sedikit hal itu akan mengganggu perputaran turbin PLTA Asahan yang berakibat pasokan listrik ke PT Inalum juga terganggu.

Terkait dengan kondisi air Danau Toba dewasa ini dan aktivitas berbagai *stakeholder* yang memengaruhi kondisi air Danau Toba, baik aktivitas yang berada dalam air maupun di daratan sekitar Danau Toba, tulisan ini mencoba menjelaskan pola hubungan para *stakeholder* tersebut dalam mengelola air Danau Toba. *Stakeholder* yang dimaksud antara lain Pemerintah Kabupaten Dairi, perusahaan swasta, masyarakat petani yang memanfaatkan air Danau Toba, nelayan, pengusaha kerambah jarring apung, dan pelaku wisata. Tulisan ini fokus kepada pola hubungan *stakeholder* yang berada di kawasan Danau Toba yang menjadi wilayah Kabupaten Dairi, terutama yang berada di Kecamatan Silahisabungan.

2.2 Kecamatan Silahisabungan sebagai Daerah Penelitian

Kecamatan Silahisabungan merupakan satu-satunya dari 15 kecamatan di Kabupaten Dairi³ yang berada di bibir pantai Danau Toba. Di kecamatan ini terdapat lokasi wisata Danau Toba dengan panorama dan hamparan pantai yang indah serta desa-desa di sekitarnya menyimpan banyak cerita khas serta legenda-legenda Batak⁴ terutama yang berkaitan dengan Raja Silahisabungan yang dipercaya sebagai orang pertama yang tinggal di Kecamatan Silahisabungan. Wisata danau yang dimaksud terletak di sepanjang pantai untuk seluruh desa di kecamatan itu, seperti Desa Silalahi I, Silalahi II, Silalahi III, Paropo, dan Paropo I. Panjang hamparan pantai yang indah itu diperkirakan mencapai 28 km, tetapi baru beberapa kilometer saja yang dimanfaatkan sebagai lokasi wisata sesuai dengan karakteristik pantai yang landai dan berpasir. Perairan Danau Toba yang merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Silahisabungan, oleh masyarakat setempat lebih dikenal dengan *Tao Silalahi*,⁵ merupakan palung terdalam yang ada di dunia dengan kedalaman mencapai 905 meter (<http://www.dairikab.com>). Untuk memudahkan pembahasan dalam tulisan ini, istilah Tao Silalahi

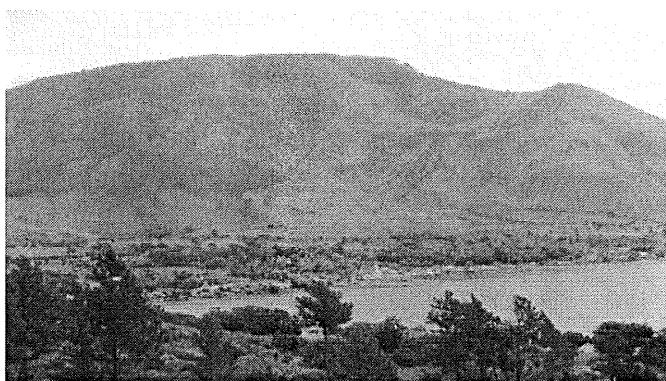
³Kabupaten Dairi terbagi atas 15 kecamatan, yaitu (1) Kecamatan Sidikalang, ibukotanya Sidikalang, (2) Kecamatan Sumbul, ibukotanya Sumbul, (3) Kecamatan Silima Pungga Pungga, ibukotanya Parongil, (4) Kecamatan Siempat Nempu, ibukotanya Bunturaja, (5) Kecamatan Tigalingga, ibukotanya Tigalingga, (6) Kecamatan Tanah Pinem, ibukotanya Kutabuluh, (7) Kecamatan Parbuluan, ibukotanya Sigalingging, (8) Kecamatan Pegagan Hilir, ibukotanya Tigabaru, (9) Siempat Nempu Hulu, ibukotanya Silumboyah, (10) Kecamatan Siempat Nempu Hilir, ibukotanya Sopo Butar, (11) Kecamatan Lae Parira, ibukotanya Lae Parira, (12) Kecamatan Gunung Sitember, ibukotanya Gunung Sitember, (13) Kecamatan Berampu, ibukotanya Berampu, (14) Kecamatan Silahisabungan, ibukotanya Silalahi, dan (15) Kecamatan Sitinjo, ibukotanya Sitinjo.

⁴Legenda-legenda Batak yang ada di Kecamatan Silahisabungan antara lain: *batu sigadap, lassa bunga, nauli basa, pancur batu, si malas, tugu Silahisabungan, dan mual sipaulak hosa*.

⁵Tao (bahasa Batak Toba) artinya danau, sementara Silalahi adalah marga dari orang Batak yang pertama bermukim di Kecamatan Silahisabungan.

digunakan untuk menyebut perairan Danau Toba yang termasuk wilayah Kabupaten Dairi, sedangkan istilah Danau Toba digunakan untuk menyebut perairan Danau Toba secara keseluruhan termasuk Tao Silalahi itu sendiri.

Kecamatan Silahisabungan merupakan kecamatan hasil pemekaran dari Kecamatan Sumbul sebagai kecamatan induk yang baru beroperasi secara definitif pada akhir tahun 2005. Kecamatan Silahisabungan ini adalah daerah permukiman sekaligus daerah pertanian dengan dataran yang menghadap ke arah danau dan membelakangi hamparan perbukitan berketinggian \pm 595 meter⁶ (Lihat Gambar 2.1.). Daerah ini adalah asal (*bona pasogit*) orang suku Batak bermarga Silalahi, sebab orang yang bermukim pertama kali di daerah ini adalah moyang marga Silalahi, yaitu Raja Silahisabungan.



Sumber Photo: Koleksi Penulis, 2010

Gambar 2.1 Kecamatan Silahisabungan dengan permukiman yang menghadap ke Danau Toba dan membelakangi perbukitan Bukit Barisan.

⁶Angka ketinggian perbukitan yang memagari Kecamatan Silahisabungan dari arah belakang permukiman adalah pengurangan dari ketinggian Kecamatan Sumbul \pm 1.500 di atas permukaan laut dengan ketinggian permukaan Danau Toba \pm 905 meter di atas permukaan laut.

Akses darat untuk mencapai Kecamatan Silahisabungan ada dua, yaitu jalan menuju jalan raya yang menghubungkan Sidikalang-Medan dengan menelusuri punggung perbukitan, dan jalan menuju Merek di Kabupaten Tanah Karo dengan terlebih dahulu menyisiri pantai Danau Toba. Kendati Kecamatan Silahisabungan merupakan bagian dari Kabupaten Dairi, tetapi mobilitas penduduk justru lebih tinggi dilakukan ke Kabupaten Karo. Ketersediaan transportasi menjadi alasan utama. Kendaraan angkutan umum dari Silahisabungan menuju Sumbul terus Sidikalang relatif sulit karena hanya dilayani oleh 1 (satu) sampai 3 (tiga) kendaraan, itu pun tidak seluruhnya beroperasi sepanjang hari. Masing-masing angkutan umum itu melayani penumpang yang ingin ke Silahisabungan dari Sumbul atau sebaliknya hanya satu rit sehari. Angkutan umum merek Toyota yang di depannya tertulis Midun misalnya, berangkat dari Silalahi sekitar jam 09.00 WIB dan tiba di Sumbul jam 10.00 WIB. Kendaraan itu baru kembali ke Silalahi dengan penumpangnya sekitar jam 14.00 WIB dan tidak berangkat lagi ke Sumbul karena hari sudah sore dan penumpang yang tidak ada. Padahal jalan yang menghubungkan Silahisabungan sampai ke Lae Pondon sudah bagus. Sementara angkutan umum dari Kabanjahe ke Silahisabungan sebanyak 8 (delapan) kendaraan ditambah kendaraan dari Medan yang langsung menuju Silahisabungan lewat Merek.

Luas Kecamatan Silahisabungan adalah 75,62 km² di mana sebagian besar arealnya terdiri dari pegunungan yang bergelombang dan hanya sebagian kecil yang datar/rata. Sementara jumlah penduduknya adalah 4.659 jiwa terbagi dalam 1.216 rumah tangga. Jumlah penduduk itu merupakan yang terkecil dari jumlah penduduk pada kecamatan-kecamatan di Kabupaten Dairi. Kontribusi jumlah penduduk Kecamatan Silahisabungan hanya 1,71% terhadap jumlah penduduk Kabupaten Dairi yang mencapai 271.983 jiwa tahun 2008. Apabila luas wilayah dibagi dengan jumlah penduduk maka tingkat kepadatan penduduk adalah 62 jiwa per kilometer (BPS, 2009a). Tingkat kepadatan penduduk itu tidak mencerminkan kondisi yang sesungguhnya sebab dari luas wilayah itu lebih banyak yang tidak dihuni akibat topografi yang berbukit-bukit di satu sisi dan permukiman yang padat terutama di Desa

Silalahi I di sisi lain. Untuk kegiatan pertanian pun, tanah yang dikelola oleh petani tidak murni tanah tetapi bercampur dengan bebatuan.

Jenis tanah di Kecamatan Silahisabungan didominasi jenis litosol dengan ciri-ciri kedalaman solum hanya 15-20 centimeter, tekstur tanah lempung sampai berpasir, daya serap air sangat rendah, perbukitan dengan tingkat kemiringan lebih 60%, dan vegetasi semak belukar dan hutan sekunder. Kondisi tanah yang demikian berakibat kurang layak untuk lahan budidaya pertanian walaupun sumber daya air melimpah di daerah ini. Sungai (*binanga*) yang dimanfaatkan oleh petani di Kecamatan Silahisabungan sekitar 12 buah.⁷ Dengan kata lain lapisan tanah di Silahisabungan sangat dangkal di atas batuan induk (BPDAS 2010). Kendati demikian, hasil utama pertanian yang dikenal oleh masyarakat dari Silahisabungan adalah bawang dengan pengelahan secara kerja keras karena bawang ditanam di antara bebatuan. Kondisi tanaman bawang yang membuat Silahisabungan dikenal masyarakat Dairi, kini tidak lagi seterkenal pada era dua dekade yang lalu. Tanah-tanah pertanian masih banyak ditumbuhki bawang, hanya saja jenis bawang merah yang dibudidayakan itu tidak lagi *endemic* di Silalahisabungan melainkan bawang dari Pulau Jawa yang dibudidayakan di Silahisabungan untuk menggantikan bawang batak yang sudah punah diserang hama.⁸ Kabupaten Dairi Dalam Angka 2009

⁷Sungai atau binanga yang ada di Kecamatan Silahisabungan adalah (1) Binanga (B) Sibola huta dengan dua cabang yaitu B. Sihuapi dan B. Dalan Nagadong, (2) B. Nabaor, (3) B. Pinagaora, (4) B. Siringo, (5) B. Taraja, (6) B. Somaila, (7) Sabong, (8) B. Sipangkar, (9) B. Siginar, (10) B. Paropo, (11) B. Simaete (Sitere), (12) B. Simalas, (13) B. Martua, (14) B. Sidua, (15) Sitio-tio, dan (16) B. Sigeang-geang (Wawancara dengan Kepala Seksi Pemeliharaan dan Pengembangan Sungai, Waduk, dan Danau UPT PSDA Dinas Pengairan Provinsi Sumatera Utara di Sidikalang, Kabupaten Dairi).

⁸Menurut informasi dari petani di Kecamatan Silahisabungan, serangan hama itu begitu cepat dan merata pada seluruh tanaman bawang. Karena serangan hama sejak dari waktu pertama menyerang sampai bawang layu dan mati begitu cepat mengakibatkan dinas pertanian tidak dapat berbuat apa-apa, termasuk untuk membantu petani bawang menyelamatkan tanamannya.

mencatat bahwa data luas panen bawang merah cenderung meningkat lima tahun terakhir bahkan dari tahun 2005 ke tahun 2006 terjadi lonjakan luas panen yang luar biasa. Pada tahun 2005 itu luas panen baru mencapai 30 ha tetapi tahun 2006 luas panen melonjak menjadi 136 ha. Luas itu terus meningkat ke tahun 2007 menjadi 159 ha dan tahun 2008 turun sedikit ke 156 ha (BPS, 2009a). Hanya saja, produksi dari luas panen tersebut tidak terdata sehingga tidak diketahui apakah luas panen yang terus meningkat diikuti pula hasil yang meningkat sebab informasi yang diperoleh dari masyarakat bahwa akhir-akhir ini hasil produksi dari tanaman bawang tidak begitu baik.

Lahan-lahan tempat menanam bawang ada juga yang difungsikan untuk menanam padi sawah walaupun tidak seluruhnya. Luas panen 245 ha dengan padi yang dihasilkan mencapai 988,42 ton (BPS, 2009b). Selain bertani, penduduk di Silalahisabungan juga banyak yang bergerak dikegiatan perikanan terutama menjadi nelayan. Luas areal penangkapan ikan di Tao Silalahi mencapai 500 ha dengan hasil tangkapan mencapai 475 ton tahun 2008. Sementara produksi ikan tawar dari Kecamatan Silalahisabungan mencapai 629,5 ton. Jenis ikan air tawar itu adalah ikan mas 4,0 ton, nila merah 2,0 ton, nila hitam 153,0 ton, mujahir 13,5 ton, lele 1,0 ton, dan jenis ikan lainnya yang didominasi oleh pora-pora adalah 456,0 ton (BPS, 2009a). Produksi ikan yang berasal dari Silahisabungan ini merupakan jumlah yang terbesar dari 15 kecamatan yang ada di Kabupaten Dairi. Jumlah produksi ikan tawar Kabupaten Dairi mencapai 1.576,0 ton, kontribusi produksi ikan dari Silahisabungan mencapai 39,94%. Produksi ikan air tawar itu kebanyakan berasal dari Tao Silalahi baik dalam bentuk produksi ikan budidaya maupun ikan hasil tangkapan nelayan yang diambil secara bebas dari kawasan Danau Toba.

2.3 Identifikasi Stakeholder dalam dan sekitar Tao Silalahi

Sudah sejak lama Danau Toba menjadi salah satu tujuan wisata di Provinsi Sumatera Utara dan menjadi *icon* untuk memperkenalkan daerah Sumatera Utara di kancah internasional. Sebagai objek tujuan wisata, beberapa daerah di pinggiran Danau Toba seperti Parapat

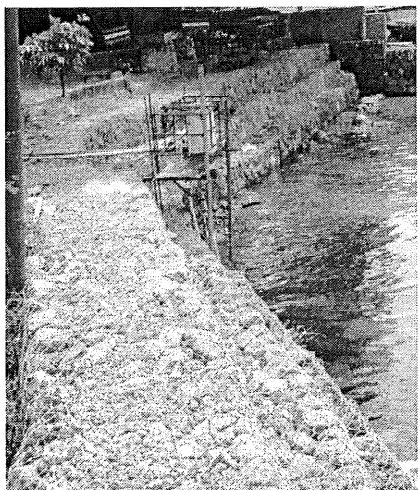
(Kabupaten Simalungun), Tomok, dan Tuktuk (Kabupaten Samosir) sudah terkenal sampai ke manca negara. Fasilitas-fasilitas yang menunjang kepariwisataan pun sudah marak di sana, bahkan hotel berbintang empat pun sudah tersedia. Secara tradisional, masyarakat yang bermukim di sekitar Danau Toba sudah lama memanfaatkan potensi yang ada di Danau Toba. Mereka yang menerima dampak baik langsung maupun tidak langsung dari keberadaan Danau Toba disebut *stakeholder*. *Stakeholder* dapat didefinisikan sebagai orang atau kelompok yang menerima dampak baik langsung maupun tidak langsung dari suatu kegiatan, termasuk mereka yang mempunyai kepentingan serta kemampuan untuk memengaruhi keluaran dari kegiatan tersebut, baik positif maupun negatif. Dengan demikian, yang dimaksud dengan *stakeholder* adalah semua pihak yang memengaruhi, dan atau dipengaruhi oleh kebijakan, keputusan, dan tindakan sistem. Penggunaan istilah “semua”, itu berarti bahwa *stakeholder* tersebut dapat bersifat individual, masyarakat, kelompok sosial atau institusi dalam berbagai ukuran, kesatuan atau tingkat dalam masyarakat. Oleh karena itu, *stakeholder* meliputi pembuat kebijakan, perancang dan administrator dalam pemerintah dan organisasi-organisasi lain, serta kelompok pengguna yang bersifat komersial maupun untuk keperluan nafkah (Grimble dan Chan, 2005: 129).

Merujuk pada definisi itu, *stakeholder* yang ada di kawasan Tao Silalahi antara lain Pemerintah Kabupaten Dairi, PLTA Renun, masyarakat petani, nelayan, pengusaha kerambah jaring apung (KJA), pedagang ikan, dan pelaku pariwisata. Para pihak inilah yang menerima dampak ataupun pihak yang dapat memengaruhi keberadaan Danau Toba, baik secara langsung maupun tidak langsung. *Stakeholder* yang terlibat dalam pengelolaan air Tao Silalahi itu sudah mengalami perkembangan terkait dengan dinamika perkembangan masyarakat baik yang ada di sekitar maupun yang berada di luar Tao Silalahi. Identifikasi umum dari masing-masing *stakeholder* dan aktivitas yang dilakukan terkait dengan keberadaan Tao Silalahi di Kecamatan Silahisabungan adalah sebagai berikut.

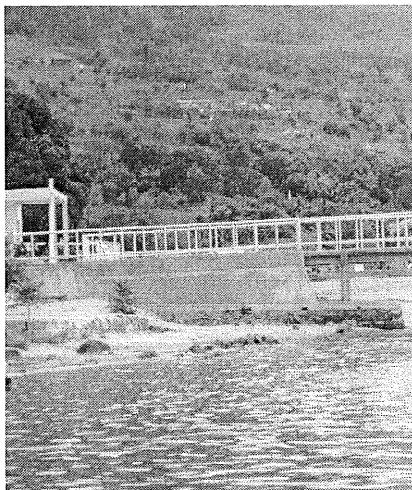
2.3.1 Pemerintah Kabupaten Dairi

Sebagai pemilik wilayah maka Pemerintah Kabupaten Dairi beribukota Sidikalang menjadi salah satu *stakeholder* yang ikut memengaruhi keberadaan air Danau Toba. Kabupaten Dairi merupakan pecahan dari Keresidenan Tapanuli dengan Residen Dr Ferdinand Lumban Tobing, melalui suratnya nomor 1526 tanggal 12 September 1947 menetapkan Tapanuli menjadi 4 (empat) kabupaten dengan pembagian wilayah: Silindung, Humbang, Toba Samosir, dan Dairi. Surat penetapan itu berlaku sejak tanggal 1 Oktober 1947 yang kemudian ditetapkan menjadi Hari Jadi Kabupaten Dairi (BPS, 2009: xli). Kecamatan Silahisabungan merupakan wilayah Kabupaten Dairi di mana Tao Silalahi berada.

Pemerintah Kabupaten Dairi yang terlibat langsung dalam pengembangan Tao Silalahi termasuk daerah tangkapan air (DTA) adalah Dinas Kebudayaan, Pariwisata, Pemuda dan Olah Raga terutama Bidang Pariwisata. Perhatian yang diberikan oleh instansi ini tidak lepas dari keberadaan Tao Silalahi sebagai salah satu objek wisata yang hendak dikembangkan mendampingi Taman Wisata Iman yang berada di Kecamatan Sitinjo, kurang lebih 25 kilometer dari Tao Silalahi. Dinas ini sudah membenahi keberadaan Tao Silalahi dengan membangun tanggul-tanggul penahan abrasi di beberapa titik sepanjang pantai Tao Silalahi. Tanggul-tanggul itu dibuat dengan cara menyusun batu-batu gunung kemudian diikat dengan kawat agar batu-batu gunung itu tidak berserakan. Selain pembangunan tanggul, untuk menunjang kegiatan pariwisata Tao Silalahi pemerintah pun sudah membangun dermaga kapal kendati belum difungsikan karena belum ada kapal yang memanfaatkannya. Untuk sementara ini, dermaga tersebut dimanfaatkan hanya untuk acara seremonial saja misalnya kalau ada kunjungan pejabat dari tingkat provinsi atau pusat yang datang dari arah Parapat maka dermaga dijadikan sebagai tempat penyambutan karena pejabat tersebut datang ke Silahisabungan menggunakan kapal.



Sumber Photo: Koleksi Penulis, 2010
Gambar 2.2. Tanggul pencegah abrasi pantai



Sumber Photo: Koleksi Penulis, 2010
Gambar 2.3 Dermaga kapal ferry

Instansi lain yang ikut bertanggung jawab terhadap keberadaan air Danau Toba dengan aktivitas berada di daerah tangkapan air (DAT) Danau Toba adalah Dinas Kehutanan Kabupaten Dairi. DAT yang menjadi tanggung jawab dinas ini berada di register 82 Kawasan Hutan Kabupaten Dairi. Register 82 inilah yang berdekatan langsung dengan kawasan Danau Toba sehingga merupakan daerah penyangga bagi keberadaan Danau Toba. Dalam register ini ada dua tipe hutan yaitu hutan lindung dan hutan produksi tetap. Kondisi di lapangan memperlihatkan bahwa ada pembukaan lahan yang dilakukan oleh masyarakat terutama di hutan produksi. Selain itu, kawasan hutan di pinggiran Danau Toba sering terjadi kebakaran akibat berbagai faktor. Hal yang tampak bahwa vegetasi di kawasan hutan yang mengelilingi Danau Toba sangat rendah walaupun reboisasi dan penghijauan sudah dilakukan. Namun, dari setiap reboisasi dan penghijauan yang dilakukan kalau anakan pohon yang ditanam tumbuh sampai 50% itu sudah bagus. Penyebabnya adalah topografi yang terjal dengan tutupan losum yang sangat rendah sehingga anakan pohon sulit untuk tumbuh dan

kemungkinan lain akan pohon sudah terbawa erosi. Keterlibatan masyarakat secara langsung untuk memelihara hutan di sekitar Danau Toba yang bekerja sama dengan dinas kehutanan relatif tidak ada. Dinas kehutanan mengajak masyarakat untuk melakukan reboisasi dan penghijauan merupakan hubungan antara pemberi kerja dan tenaga kerja. Oleh karena itu, masyarakat yang dilibatkan dalam kegiatan adalah tenaga upahan yang dibayar oleh dinas kehutanan. Selain dua kegiatan di atas, hal yang dilakukan untuk mengendalikan air Danau Toba adalah dengan membuat dam dibagian hulu yang berfungsi sebagai penahan dan pengendali air agar kualitas dan kuantitas air di Tao Silalahi tetap terpelihara.

2.3.2 PLTA Renun

Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Renun berada di Desa Silalahi II Kecamatan Silahisabungan. PLTA Renun ini terdiri dari 2 unit turbin pembangkit dengan daya terpasang sebesar 82 MW. Dengan kata lain, masing-masing turbin pembangkit mempunyai kapasitas 41 Mega Watt. Pada tahun 2002 PLTA Renun bergabung menjadi unit yang dikelola oleh PT PLN (Persero) Sektor Pembangkitan Pandan yang berkantor di Jl. R Suprapto Sibuluan I Kecamatan Sibolga Kota Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Provinsi Sumatera Utara (<http://www.plnspdn.co.id>). PLTA Renun unit 2 beroperasi pada bulan Desember 2005 sedangkan unit 1 beroperasi pada bulan Agustus 2006. Namun tahun 2006, yang beroperasi hanya 1 turbin karena turbin lain mengalami kerusakan.

Untuk menggerakkan kedua turbin pembangkit ini, air dialirkan melalui terowongan dengan total panjang terowongan mencapai 23 kilometer. Air yang dialirkan untuk menggerakkan turbin yang berada di pinggiran Danau Toba ini dipasok dari 11 sungai yaitu Sungai Mbara, Bontar, Sibira, Simartaban, Lembara, Sipatonga, Sigilang, Supatuak, Sipaha, Pinagar, dan Manalsal. Pasokan air ini ditampung di waduk buatan (*regulating pond*) berada di Desa Sileuleu, Kecamatan Sumbul. Luas waduk ini sekitar 10 ha dengan kedalaman dari permukaan tanah mencapai 7 meter. Kendati demikian, pasokan air dari kesebelas sungai

ini tidak cukup untuk memutar kedua turbin PLTA Renun itu agar dapat beroperasi sepanjang hari. Dengan keterbatasan volume air itu maka PLTA Renun beroperasi hanya 10 jam sehari terbagi dalam 2 kali operasi. Waktu operasi pertama dimulai pada pukul 04 sampai 08 WIB di pagi hari, kemudian dilanjutkan pada jam 18 -- 24 WIB di malam hari. Pembangkit yang mulai dibangun tahun 1992 ini dibiayai dari uang pinjaman 26,607 miliar.

Energi listrik yang dihasilkan oleh PLTA Renun ini disalurkan ke unit pengaturan beban (UPB) induk di Berastagi dan Sidikalang. Kedua UPB inilah yang kemudian mendistribusikan energi listrik kepada para konsumen baik listrik untuk kebutuhan perkantoran, industri, maupun rumah tangga. Oleh karena tugas dari pembangkit ini hanya untuk membangkitkan energi listrik saja, maka kebutuhan listrik untuk lokasi PLTA yang ada di Desa Silalahi I ini tidak bersumber dari PLTA itu sendiri melainkan disuplai dari UPB. Dengan demikian, wajar kalau ada beberapa dusun yang bertetangga dengan perusahaan PLTA (jarak sekitar 9 kilometer) ini belum mendapat penerangan listrik karena jaringan yang tidak ada. Memang ironis, ketika pembangkit listrik ada di tengah-tengah penduduk tetapi masih banyak rumah tangga yang belum dapat menikmati penerangan listrik. Secara umum di Kecamatan Silahisabungan dapat dijelaskan bahwa dari jumlah seluruh penduduk yang terbagi menjadi 1.216 rumah tangga, mereka yang berlangganan listrik baru 825 rumah tangga tahun 2008 (BPS, 2009a). Oleh karena pendistribusian listrik bukan kewenangan PLTA maka perusahaan ini tidak dapat berbuat apa-apa. Seharusnya regulasi yang demikian ini harus disampaikan kepada masyarakat yang bermukim di sekitar PLTA Renun agar mereka tahu hal yang sebenarnya. Sebab, ada di antara masyarakat di Kecamatan Silahisabungan yang menyayangkan keberadaan PLTA yang tidak dapat membangun jaringan listrik ke beberapa dusun di Kecamatan Silahisabungan sementara di desa mereka ada pembangkit listrik. Selain penjelasan yang demikian, pemerintah seharusnya memberikan kekecualian terhadap penduduk yang tinggal berdekatan dengan sebuah PLTA agar masing-masing pihak saling diuntungkan dari pemanfaatan sumber daya yang ada.

Perusahaan yang beroperasi secara resmi tahun 2005 ini sudah memperoleh sertifikat ISO 9000 tentang mutu dan lingkungan dan ISO 14000 tentang Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Bahkan tahun 2010 perusahaan juga memperoleh “Bendera Mas SMK”, yaitu penghargaan dari Kementerian Tenaga Kerja Republik Indonesia atas audit yang dilakukan oleh Sucofindo terhadap perusahaan.

2.3.3 Masyarakat Petani

Masyarakat petani yang menjadi *stakeholder* dalam pengelolaan air di kawasan Tao Silalahi adalah mereka yang bermukim di Kecamatan Silahisabungan. Luas lahan pertanian yang dimiliki oleh petani di Kecamatan Silahisabungan ini tidak terlalu luas sehingga mereka termasuk sebagai petani *gurem*, yaitu petani yang memiliki luas lahan di bawah 0,5-1 ha. Dengan luas garapan yang begitu sempit maka tujuan dari pertanian yang dilakukan adalah untuk memenuhi kebutuhan subsisten kendati jenis tanaman yang ditanam untuk dijual ke pasar, namun hasil dari penjualan produk pertanian itu lebih banyak digunakan untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Jenis tanaman yang menjadi unggulan dari Silahisabungan adalah bawang merah dan padi. Beberapa tahun lalu, bawang dari Silahisabungan ini begitu terkenal. Namun beberapa tahun terakhir, bawang dari Silahisabungan sudah punah karena habis dimakan hama. Tanaman bawang yang muncul sekarang merupakan bawang budidaya yang bibitnya berasal dari Pulau Jawa (Kabupaten Brebes).

Kendati lahan-lahan petani bersebelahan dengan Tao Silalahi namun kebutuhan air untuk bercocok tanam tidak memanfaatkan air Tao Silalahi sebab posisi permukaan air Danau Toba lebih rendah dibandingkan dengan lahan-lahan pertanian masyarakat. Kebutuhan air ini diperoleh dari air pegunungan yang banyak terdapat di Kecamatan Silahisabungan. Tekanan air yang turun dari pegunungan yang mengelilingi kecamatan ini relatif tinggi sehingga mampu menggerakkan kran air berputar sendiri ketika petani menyiram tanaman bawangnya. Dengan demikian, petani tidak perlu memikul air untuk menyiram tanamannya karena cukup mengalirkan air yang turun dari pegunungan

ke selang yang sudah dipasang keran di beberapa titik di areal kebunnya. Daya semprot air yang keluar dari keran berputar itu mencapai 2 sampai 3 meter.

Perilaku petani dalam bercocok tanam secara langsung berpengaruh kepada ekosistem kawasan Danau Toba. Pestisida dan pupuk yang digunakan petani untuk bercocok tanam yang tidak diserap oleh tanah akan mengalir ke anak-anak sungai yang turun dari pegunungan. Wadah-wadah pestisida dan pupuk yang dibersihkan di anak sungai akan mencemari Danau Toba. Sebab air dari anak-anak sungai itu seluruhnya bermuara ke Danau Toba karena letak permukaan anak-anak sungai lebih tinggi dibandingkan dengan permukaan air Danau Toba. Petani di Kecamatan Silahisabungan tidak ada yang memanfaatkan air Danau Toba untuk melakukan aktivitas pertaniannya, sebab posisi permukaan air Danau Toba lebih rendah dibandingkan dengan lahan-lahan pertanian masyarakat. Sumber daya air yang dimanfaatkan oleh petani berasal dari pegunungan yang ada di sekitarnya.

Ketika petani sudah menggunakan pestisida dan pupuk dalam bercocok tanam, maka pencemaran air Danau Toba pun menjadi meningkat seiring dengan frekwensi menyemprotan hama dan pemupukan tanaman. Frekwensi penyiraman tanaman bawang adalah dua kali sehari yaitu pagi dan sore. Belum lagi penyemprotan ini berdampak pada tercemarnya Tao Silalahi, sebab limbah semprotan bermuara ke danau.

Penghasilan petani bawang adalah sebagai berikut. Untuk lahan bawang seluas 1 rantai (100 meter kuadrat) dibutuhkan bibit sebanyak 200 kilogram dengan harga Rp13.000 per kilogram. Biaya perawatan selama 2,5 bulan seperti untuk pupuk dan pestisida sekitar Rp3 juta, dalam hal ini tenaga diabaikan. Sementara upah adalah Rp35.000 per hari. Hasil yang diperoleh dari 1 rantai mencapai 1600 kilogram x Rp9.000, totalnya adalah Rp14.400.000,- Keuntungan petani tanpa

menghitung tenaga yang dikeluarkan untuk mengerjakan lahan 1 rantai mencapai mencapai Rp8.800.000,- selama 2,5 bulan.⁹

2.3.4 Nelayan

Nelayan atau *partao* (istilah lokal) adalah *stakeholder* yang langsung terpengaruh oleh ekosistem dalam kawasan Danau Toba. Kondisi air Danau Toba akan berpengaruh langsung terhadap hasil tangkapan nelayan. Jenis ikan yang ditangkap oleh nelayan dari perairan Danau Toba adalah nila, mujahir, dan *pora-pora*. Dewasa ini, perkembangan jenis ikan tangkapan nelayan mengalami pergeseran. Kalau beberapa decade lalu, hasil tangkapan nelayan masih didominasi oleh ikan nila dan mujahir, tetapi dewasa ini jenis ikan tangkapan tersebut turun drastis bahkan jenis ikan tersebut seakan hilang dari perairan Danau Toba. Kalaupun ada tinggal satu dua ekor saja, sehingga tidak dapat diharapkan untuk penambahan pendapatan keluarga.

Jenis tangkapan ikan dari perairan Danau Toba yang membantu pendapatan nelayan adalah *pora-pora*. Jenis ikan ini termasuk baru di perairan Danau Toba. Spesies baru ini merupakan pengembangan ikan *pora-pora* yang pernah ditabur di Danau Singkarak (Sumatera Barat) pada era pemerintahan Megawati Soekarnoputri ketika beliau menjabat sebagai Presiden RI. Ikan *pora-pora* itu kemudian ada yang membawanya ke perairan Danau Toba untuk dikembangkan agar pendapatan nelayan di perairan Danau Toba meningkat. Sejak saat itulah populasi *pora-pora* berkembang pesat, sehingga walaupun ikan jenis ini diambil setiap hari seakan tidak akan habis. Menurut pengakuan para nelayan, pada saat berkembangnya ikan *pora-pora* ini, ikan-ikan lain pun berkurang drastis dari perairan Danau Toba. Ada dugaan bahwa jenis ikan lain itu tidak dapat berkembang karena benih ikan tersebut dimakanai oleh ikan *pora-pora*. Sementara ikan *pora-pora* merupakan ikan yang tidak pernah habis dari Danau Toba walaupun frekwensi pengambilan ikan berlangsung setiap harinya. Nelayan ikan *pora-pora* tidak saja di

⁹Wawancara dengan Kepala Desa Paropo I, Kecamatan Silahisabungan.

Tao Silalahi tetapi juga di tempat-tempat lain hampir di seluruh wilayah Danau Toba.

Nelayan di Kecamatan Silahisabungan tidak seperti nelayan di laut bebas yang membutuhkan waktu semalam untuk menangkap ikan. Tangkapan nelayan di Silahisabungan hanya mengandalkan jala yang dipasang dalam danau. Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk memasang jala (*dotun* = bahasa lokal) sekitar 30 menit. Jala yang dipasang sekitar pukul 5 sore, hasilnya akan terlihat pada jam 5 pagi (sekitar 12 jam lama pemasangan jala dalam air). Rata-rata ikan tangkapan nelayan lebih kurang 20 kilogram ikan pora-pora. Panjang jala sekitar 25 meter dengan harga beli sekitar Rp700.000 per unit. Ukuran jala ini bervariasi antara 1,5 inci dan 1,25 inci. Semakin besar ukuran jala maka ikan yang ditangkap pun semakin besar pula.

Jumlah nelayan dengan hasil tangkapan pora-pora lebih banyak dibandingkan dengan beberapa tahun lalu ketika hasil tangkapan nelayan dari Tao Silalahi berupa ikan mujahir. Menurut nelayan RPB (39 tahun), ketika ikan di Danau Toba adalah mujahir, jumlah nelayan relatif sedikit karena menangkap ataupun menjala ikan mujahir agak susah. Nelayan harus membentangkan jalanya lebih jauh ke tengah danau sehingga waktu yang dibutuhkan untuk membentangkan jala lebih lama, belum lagi gelombang air danau yang lebih besar dan perahu yang digunakan berukuran kecil. Sementara dengan ikan pora-pora, jala untuk menangkapnya cukup dibentangkan dekat halaman rumah. Hasil tangkapan akan lebih banyak lagi ketika angin berhembus kencang.

Hasil tangkapan nelayan ini biasanya dijual ke pedagang ikan yang juga penduduk di Kecamatan Silahisabungan. Pedagang inilah yang mendistribusikan ikan-ikan tersebut ke pedagang pengecer ikan dengan mendatangi pasar-pasar yang ada di Kabupaten Dairi, seperti pasar di Sidikalang, Sumbul, dan Tigalingga. Nelayan menjual ikan ke pedagang dengan harga sekitar Rp1.800 sampai Rp2.000 per kilogram.

Kalaupun banyak kalangan memprihatinkan kwalitas air Danau Toba, tetapi sampai saat ini kwalitas air yang diprihatinkan itu belum berdampak pada nelayan. Buktinya, setiap hari nelayan masih dapat

melakukan aktivitasnya seperti biasa kecuali pada saat-saat tertentu hasil tangkapan berkurang karena angin yang kencang. Sekiranya air Tao Silalahi sudah tercemar berarti ikan-ikan tidak lagi dapat hidup. Pengaruh aktivitas di Tao Silalahi terhadap nelayan adalah kehadiran PLTA Renun walaupun tidak sampai menghentikan aktivitas penangkapan ikan poropo. Buangan air yang memutar turbin PLTA yang berada di Tao Silalahi dengan kedalaman lebih kurang 7 meter dari permukaan air sangat diminati oleh ikan pora-pora. Arus air di areal buangan air tersebut begitu deras karena dialirkan dari ketinggian yang lebih tinggi di waduk buatan melalui terowongan sehingga banyak ikan pora-pora di sana, sementara daerah itu merupakan areal steril dari aktivitas manusia karena berbahaya. Untuk mengamankan daerah itu, pihak keamanan PLTA Renun aktif melakukan patroli guna mengawasi areal steril itu dari aktivitas manusia terutama nelayan untuk menangkap ikan.

2.3.5 Pengusaha Kerambah Jaring Apung

Kegiatan kerambah jaring apung (KJA) yang ada di Tao Silalahi baru muncul sekitar tahun 1995. Pemeliharaan ikan dengan sistem KJA ini belajar dari masyarakat Haranggaol yang memelihara ikan dengan cara KJA. Untuk menjadi seorang pengusaha KJA dibutuhkan modal yang tidak sedikit. Modal tersebut dipergunakan untuk membuat kerambah (terdiri atas jala, kayu olahan, drum sebagai pelampung), bibit ikan, dan pakan. Selain itu, lahan sebagai tempat KJA merupakan hal yang terpenting sebab hampir seluruh permukaan danau sudah dimiliki oleh masyarakat. Pemilik danau sepanjang mata memandang adalah masyarakat yang memiliki tanah yang berada di pinggir danau. Oleh karena seluruh pantai danau sudah dimiliki oleh penduduk maka tanah yang digenangi oleh air danau itu pun menjadi milik mereka sehingga kalau ada orang lain yang ingin membuka KJA di tempat tersebut, sebelumnya ia harus sudah mendapat izin dari pemilik lahan. Sebab itulah, pemilik KJA pada umumnya adalah mereka yang memiliki tanah di pinggiran Danau Toba.

Salah seorang pengusaha KJA adalah BS (43 tahun), sudah berusaha di bidang KJA. tahun 2007 dengan kerambah sebanyak 16

lobang. Ukuran kerambah rata-rata panjang 5 meter, lebar 5 meter dan kedalaman dari permukaan air sekitar 8 meter. Modal untuk membuat satu kerambah sekitar Rp2,5 juta pada tahun 2007. Isi anakan ikan yang ditabur sekitar 5.000 ekor per lubang dengan harga Rp350 per ekor jenis ikan nila. Ikan yang ditabur tidak seluruhnya dapat hidup karena jumlah ikan yang mati mencapai 25%. Kematian ikan itu akibat faktor pakan di mana dengan usia ikan yang masih muda tidak mudah untuk menyesuaikan diri dengan olahan itu, iklim yang berubah, dan hujan yang terus menerus sehingga tingkat keasaman air meningkat. Ikan baru dapat dipanen setelah enam sampai tujuh bulan dalam kerambah. Harga ikan hasil dari kerambah jaring apung ini sekitar Rp14.500 per kilogram yang dijual kepada pengumpul yang datang ke Silalahi. Pengumpul kemudian menjual ikan tersebut dengan harga 16.000 sampai 17.000 per ekor. Edagang pengupul ini menjual ikan hasil kerambah ke pasar-pasar yang berada di Kota Medan dan Sidikalang. Kalau ikan yang dijual ke pasar di Kota Medan berukuran 2 ekor per kilogram dengan peruntukan untuk mengisi restoran-restoran, sedangkan ikan yang dijual di pasar Sidikalang besarnya lebih bervariasi mulai dari 2 sampai 4 ekor per kilogram karena diperuntukkan sebagai konsumsi keluarga, sehingga dengan jumlah yang relative banyak dalam 1 kilogramnya diharapkan seluruh anggota keluarga dapat menikmati makananya dengan lauk ikan. Sementara ikan yang lebih besar digunakan untuk keperluan upacara adat dan rumah makan yang ada di sana.

Sebenarnya, lokasi yang BS tempati sekarang bukan untuk kegiatan perikanan dilihat dari zonasi peruntukan kawasan Danau Toba di Tao Silalahi. Sosialisasi sempat dilakukan oleh pemerintah agar kegiatan kerambah ikan yang ada di Desa Silalahi II dipindahkan ke daerah Siringo, sekitar 6 kilometer dari rumahnya sekarang. Daerah itu dalam tata ruang Danau Toba dialokasikan sebagai zona perikanan. Tetapi yang menjadi persoalan adalah daerah perairan tersebut bukan miliknya, sehingga dibutuhkan biaya untuk memperoleh izin dari pemiliknya agar dapat membuat kerambah di sana. Sudah menjadi adat istiadat bahwa setiap rumah yang menghadap ke pantai Danau Toba

maka pantai dan perairan sepanjang mata memandang mulai dari depan rumahnya adalah miliknya. Dengan begitu tidak heran kalau kerambah-kerambah ikan yang ada di Danau Toba berada di depan rumah masing-masing walaupun sudah dipisahkan oleh jalan raya Silalahi dan daratan yang timbul di pantai Danau Toba. Jika seseorang ingin membangun kerambah di perairan yang berada di depan rumah orang lain maka sebelumnya ia sudah harus memperoleh izin dari pemiliknya. Pemilik rumah yang menghadap ke danau menjadi pemilik pantai dan danau yang ada di depan rumahnya sampai sejauh mata memandang. Realitas itu tidak ada yang menggugat di Silalahi. Artinya, air danau yang ada di depan rumahnya menjadi lahan pertanian baginya untuk menghidupinya. Sama halnya mereka yang tinggal menghadap ke darat, daratan yang ada di depan rumahnya menjadi lahan pertanian yang dapat ditanamai berbagai tanaman untuk menghidupinya, kecuali kalau sudah dilakukan jual-beli lahan sebelumnya.

Permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan perikanan adalah keterbatasan modal. Apabila kerambah hanya sedikit maka biaya akan lebih besar jika dibandingkan dengan kerambah yang banyak walaupun modal yang dibutuhkan semakin besar. Usaha perikanan KJA seluruhnya didukung biaya, sebab pakan yang dibutuhkan oleh ikan disuplai dari darat. Harga pakan ikan terapung sekitar 225.000 rupiah per sak ukuran 30 kilogram. Untuk menghasilkan satu ton ikan diperlukan 1,7 ton pakan ikan. Bila dikalkulasi maka biaya yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu ton ikan adalah 1700 kg: 30 kg x Rp225.000 sama dengan Rp12.750.000 ditambah biaya membeli bibit ikan 350 rupiah per ekor x 1000 ekor adalah Rp350.000, sehingga total biaya menjadi Rp13.100.000. Hasil penjualan ikan 1.000 kg x Rp14.500/kg adalah Rp14.500.000. Keuntungan kotor dari kerambah setiap 1000 ekor ikan untuk waktu 6 bulan hanya mencapai Rp1.400.000 saja.

Selain masalah modal, pencurian ikan pada malam hari di lokasi juga menjadi masalah. Sering jaring ikan di robek oleh pencuri agar ikan bebas dari kerambah sehingga ikan lebih mudah di tangkap menggunakan jala biasa. Selain itu ada pula yang menangkap ikan dalam kerambah menggunakan jaring dengan naik ke atas kerambah. Oleh

karena itu, penjagaan di malam hari harus tetap dilakukan. Akibat pencurian ikan yang marak maka kerambah-kerambah yang berisi ikan diberi penerangan listrik untuk memudahkan pengawasan terhadap pergerakan pencuri di malam hari. Pengalaman BS beberapa waktu lalu sering mengalami musibah pencurian dengan kerugian mencapai 15 juta rupiah.

Perhatian pemerintah terhadap dunia perikanan belum signifikan. Bahkan KJA yang dimiliki oleh pemerintah kabupaten yang diharapkan menjadi proyek percontohan justru tidak berjalan, bahkan kerambah tersebut sudah dipindah tanggalkan ke pihak lain. Pemerintah tidak lagi memelihara ikan di kerambah.

2.3.6 Pedagang Ikan

Pedagang ikan terutama ikan pora-pora menjadi salah satu *stakeholder* di kawasan Danau Toba. Kelestarian ekosistem Danau Toba menjadi penentu keberlangsungan kegiatan ekonomi yang dilakukan, karena semakin banyak hasil ikan dari Danau Toba maka semakin banyak pula ikan yang ditangkap oleh nelayan untuk kemudian mereka jual. Pedagang ikan ini juga ada yang bertindak sebagai nelayan, hanya saja hasil tangkapannya ditambah dengan hasil tangkapan lain agar ikan yang dijual ke pasar lumayan banyak.

Pedagang ikan di Silahisabungan masing-masing sudah mempunyai nelayan (*parsolu*: istilah lokal). Akan tetapi jumlah *parsolu*-nya ini tidak begitu banyak, yaitu satu dan dua orang saja. Sementara jumlah pedagang ikan dari Silahisabungan sekitar 6 orang. Ikan yang mereka beli dari nelayan yang sudah menjadi klien pedagang ini sekitar Rp2.000 per kilogram. Kemudian, ikan ini dijual kembali dengan membawanya ke beberapa pasar yang ada di Kabupaten Dairi. *Boru S* dengan lima anak ini misalnya, ikan pora-pora yang dibeli dari nelayannya dijual ke pasar Sidikalang, Sumbul, dan Tigalingga. Pada masing-masing pasar *boru S* sudah mempunyai pengecer untuk membeli ikannya dengan harga jual sekitar Rp5.000 per kilogram. Pengecer inilah

kemudian menjual ikan ke konsumen dengan harga Rp6.000 per kilogram.

Jumlah nelayan yang dimiliki oleh *boru* S hanya satu orang tetapi ikan pora-pora yang dihasilkan mencapai ratusan ekor. Hasil tangkapan nelayan *boru* S ini berbeda dengan pengakuan nelayan di atas dengan hasil tangkapan hanya 20 kilogram sehari. Berdasarkan pengalaman *boru* S, kendati frekwensi pengambilan ikan pora-pora dari Danau Toba berlangsung tiap hari tetapi volume ikan tersebut tidak pernah berkurang dan tidak ada musimnya. Ikan pora-pora berkurang kalau angin berhembus kencang dan hujan yang turun terus menerus yang mengakibatkan ikan pora-pora tidak muncul ke permukaan air sehingga jarang ikan yang terjaring. Pada waktu angin kencang, ikan pora-pora bersembunyi dalam batu-batuhan yang ada dalam air.

Sebenarnya, habitat ikan pora-pora tidaklah asli di air Danau Toba. Kendati demikian, kehadiran ikan pora-pora sangat disambut oleh masyarakat karena harganya yang murah dan kondisi yang masih segar dibandingkan dengan ikan asin yang harganya jauh lebih mahal. Ikan pora-pora pun dapat diolah menjadi ikan asin oleh masing-masing pembeli agar lebih tahan lama. Dengan harga yang murah itu, masyarakat miskin sangat berterima kasih akan kehadiran ikan pora-pora yang ada di Danau Toba ini karena mereka tetap dapat mengonsumsi ikan. Permintaan ikan pora-pora yang begitu tinggi mengakibatkan berapapun jumlah ikan pora-pora yang dibawa ke pasar selalu terjual habis.

2.3.7 Pelaku Pariwisata

Kegiatan pariwisata di Tao Silalahi belum begitu berkembang padahal daerah yang disebut dengan Tao Silalahi sudah lama dikenal orang. Kawasan Tao Silalahi ini banyak dikunjungi orang hanya pada hari libur saja terutama Sabtu dan Minggu, sementara pada hari Senin sampai Jumat hampir tidak ada pengunjung. Mereka yang mengunjungi Tao Silalahi kebanyakan penduduk dari Kota Sidikalang yang datang menggunakan kendaraan pribadi atupun sepeda motor. Jumlah kunjungan

wisatawan pada Sabtu dan Minggu itu rata-rata 200 orang sehingga dalam satu bulan pengunjung Tao Silalahi sekitar 1.600 orang.¹⁰

Kegiatan pariwisata yang dapat dilakukan oleh pengunjung adalah mandi sambil berenang ataupun bermain dengan pelampung yang terbuat dari ban dalam mobil, memancing, naik perahu sewaan, ataupun duduk-duduk menikmati indahnya panorama Danau Toba. Kegiatan pariwisata tidak meliputi seluruh pantai Tao Silalahi. Pemerintah setempat sudah menentukan kawasan Tao Silalahi yang menjadi zona pariwisata. Pada zona pariwisata ini, pelaku wisata sudah dibangun pondok-pondok untuk berteduh dari panas terik matahari yang dibangun atas swadaya masing-masing pemilik pantai. Pengunjung dapat menggunakan pondok ukuran 2 meter x 2 meter ini dengan menyewanya termasuk alas tikar untuk duduk dengan tarif Rp20.000 per pondok (Lihat gambar 2.2).

Biasanya, pondok ini disewa oleh rombongan keluarga dan gereja. Kalau kelompok keluarga menggunakanannya untuk bersantai sementara dari kelompok gereja dengan jumlah yang tidak terlalu besar ada yang memanfaatkannya untuk beribadah. Pondok-pondok ini selain digunakan untuk bersantai juga tempat untuk menikmati makan siang baik yang dibawa dari rumah pengunjung maupun makanan yang dipesan dari pemilik pondok yang juga memiliki usaha rumah makan. Ikan nila bakar yang merupakan hasil budidaya KJA yang ada di Danau Toba menjadi lauk pauk favorit. Harga ikan tersebut sekitar Rp35.000 per kilogram sudah termasuk ongkos bakar dan bumbu, atau dengan kata lain, dengan harga itu pengunjung tinggal makan saja. Sementara kalau ingin berenang menggunakan pelampung ban mobil, pengunjung dapat menyewanya dari pemilik pondok. Harga sewa untuk setiap pelampung relatif murah yaitu Rp5.000 sampai puas. Pemilik pondok rata-rata memiliki 10 buah pelampung dari ban ini. Pada hari Sabtu dan Minggu seluruh pelampung habis disewa. Selain mandi-mandi, pengunjung pun dapat mengarungi Danau Toba dengan menggunakan perahu bermotor yang juga disewakan oleh pelaku pariwisata. Perahu berkapasitas 20

¹⁰Hasil wawancara dengan Camat Silahisabungan.

orang ini dibawa menelusuri pantai Danau Toba di zona pariwisata untuk satu kali putaran dengan tariff Rp5.000 per orang. Lama putaran ketika naik perahu kurang lebih 10 menit.



Gambar 2.4 Pondok-pondok sewaan yang berada di Pantai Tao Silalahi di zona pariwisata.

Guna mendukung kegiatan pariwisata di Tao Silalahi, fasilitas penginapan juga sudah tersedia. Penginapan bahkan ada yang dibangun persis di bibir pantai sehingga tamu dapat langsung mandi di air Tao Silalahi begitu keluar dari kamar tempat ia menginap. Padahal, pendirian bangunan fisik dengan jarak kurang dari 50 meter dari bibir pantai merupakan pelanggaran terhadap Perda Provinsi Sumatera Utara No 1 tahun 1990. Tindakan tidak diberikan kepada pemilik penginapan terkait pelanggaran Perda karena pembagian kawasan Tao Silalahi berdasarkan zonasi belum jelas, walaupun sudah diwacanakan untuk membagi kawasan Tao Silalahi ke dalam beberapa zona, seperti zona pariwisata, zona ekonomi, dan zona perikanan. Secara kasat mata sebenarnya pembagian zona itu sudah mulai dilakukan oleh pimpinan kecamatan, di mana mulai dari depan Hotel Morina sampai ke arah PLTA Renun direncanakan sebagai zona pariwisata, dan selebihnya yaitu mulai dari Hotel Morina ke arah Tugu Silahisabungan merupakan zona ekonomi dan perikanan. Dengan pembagian zona yang demikian, kegiatan KJA tidak ada lagi yang berada di zona pariwisata selain fasilitas-fasilitas yang mendukung kegiatan pariwisata tersebut.

2.4 Kebijakan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Danau Toba

Kawasan Danau Toba merupakan salah satu *ikon* pariwisata di Provinsi Sumatera Utara, juga untuk tingkat Kabupaten Dairi. Dengan ikon tersebut, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara sangat peduli terhadap kelestarian ekosistem dalam Kawasan Danau Toba. Adanya kepedulian itulah yang membuat pemerintah provinsi mengeluarkan Peraturan Daerah No. 1 Tahun 1990 Tentang Penataan Kawasan Danau Toba. Walaupun ketika perda itu dikeluarkan tidak sesuai dengan realitas di lapangan karena sudah banyak bangunan yang berdiri di areal sempadan pantai kurang dari 50 meter, namun dengan hadirnya perda tersebut diharapkan pembangunan di areal yang sudah dilarang tidak lagi bertambah dari yang sudah ada. Akan tetapi peraturan itu tinggal peraturan karena tidak pernah diimplementasikan, terlihat dari masih banyaknya bangunan yang berdiri persis di bibir pantai Danau Toba termasuk bangunan-bangunan baru, padahal dalam peraturan daerah itu dilarang membangun rumah, hotel, restoran (bangunan permanen) dalam jarak 50 meter dari bibir pantai. Tidak itu saja. Pemerintah pusat pun ikut berkontribusi terhadap pencemaran ekosistem Danau Toba sehingga tidak memberi contoh yang baik bagi masyarakat yang bermukim di sekitar Danau Toba. Pemberian izin kepada perusahaan Aqua Farm untuk membangun kerambah jaring apung menjadi dilemma bagi pengelolaan air Danau Toba. Perusahaan asing ini mendapat izin dari pemerintah pusat sehingga pemerintah provinsi tidak berwenang untuk menolaknya. Ketika ada upaya untuk membersihkan Danau Toba dari kegiatan KJA yang dilakukan oleh masyarakat menjadi tumpul karena di pihak lain ada pengusaha asing yang dengan leluasanya membangun perusahaan KJA dalam skala besar.

Terkait dengan Perda 1 Tahun 1990, pemerintah pernah mencoba untuk mengimplementasikannya dengan menurunkan staf dari dinas ketertiban umum (Tibum). Akan tetapi, ketika petugas dari Tibum ini turun ke lapangan, mereka hanya memberikan larangan saja. Ketika keberatan disampaikan kepada petugas dengan argumentasi bahwa tanah tempat bangunan berdiri adalah tanah masyarakat setempay, sementara

kalau bangunan digeser ke belakang tanah itu bukan lagi tanahnya. Oleh karena itu, ketika pertanyaan ke mana mereka harus membangun, staf Tibum tidak mampu memberikan jawaban. Padahal, bangunan-bangunan yang ada sekarang dimaksudkan untuk membenahi pantai Tao Silalahi agar lebih kelihatan indah sehingga layak menjadi daerah pariwisata. Karena ada penolakan untuk menggeser bangunan dari lahannya sendiri tanpa solusi yang diberikan oleh pihak terkait sehingga implementasi perda tidak pernah berjalan. Hanya saja, pengelola pariwisata memberi jaminan kalau memang perda itu mau dilaksanakan secara benar dan Tao Silalahi dijadikan sebagai kawasan pariwisata murni mereka akan bersedia membongkar bangunannya.

Akibat kualitas air Danau Toba yang semakin memprihatinkan dan ekosistemnya berada dalam ancaman yang diakui oleh pemerintah baik di tingkat Provinsi Sumatera Utara maupun kabupaten-kabupaten yang mengelilingi Danau Toba. Oleh karena itu, kelestarian ekosistem Danau Toba kembali mendapat perhatian. Salah satu bentuk perhatian itu adalah dengan membentuk Badan Koordinasi Pengelolaan Ekosistem Kawasan Danau Toba (BKPEKDT) yang dibentuk dengan Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 12 Tahun 2006.¹¹ Badan dengan perangkat organisasi Dewan Manajemen yang diketuai Gubernur Sumatera Utara dan wakil ketua diberikan kepada Otorita Asahan ini beranggotakan seluruh kabupaten yang berada di bagian hulu (DTA Danau Toba) yaitu Kabupaten Taput, Tobasa, Humbang Hasundutan,

¹¹BKPEKDT memiliki perangkat organisasi Dewan Manajemen yang diketuai oleh Gubernur Sumatera Utara, Wakil Ketua Otorita Asahan dan anggota 9 bupati/walikota se-EKDT, serta Badan Pelaksana (BP) BKPEKDT yang berfungsi menjalankan arah, kebijakan dan program, visi, misi dan sasaran yang ditetapkan Dokumen LTEMP. Sedangkan tugas BP-BKPEKDT melakukan koordinasi penyusunan dan pelaksanaan kebijakan dan program pengelolaan EKDT dengan tidak hanya melibatkan institusi pemerintah di provinsi dan kabupaten tetapi juga melibatkan seluruh pelaku pembangunan termasuk wakil badan legislatif, organisasi non-pemerintah, universitas/ perguruan tinggi, asosiasi profesi, dunia usaha, dan masyarakat.

Samosir, Dairi, Karo, Simalungun dan kabupaten di bagian hilir (DAS Asahan) yaitu Kabupaten Asahan dan Tanjung Balai.

Pemerintah Dairi menyadari bahwa keberadaan Tao Silalahi tertinggal dibandingkan dengan pantai-pantai lain di sekitar Danau Toba yang dimiliki oleh kabupaten lain. Oleh karena itu, kontribusi dari aktivitas di Tao Silalahi belum begitu signifikan terhadap pembangunan ekonomi Kabupaten Dairi, sebaliknya di kabupaten tertentu, aktivitas di perairan Danau Toba yang termasuk wilayahnya sudah memberikan kontribusi signifikan. Keikutsertaan Kabupaten Dairi menjadi anggota BKPEDT mengingatkan kembali agar Pemerintah Kabupaten Dairi lebih memperhatikan keberadaan Tao Silalahi. Pengakuan dari masyarakat di Kecamatan Silahisabungan bahwa selama ini perhatian yang diberikan oleh pemerintah kabupaten sangat rendah. Kalaupun akses dari Sidikalang ke Silahisabungan sudah lancar saat ini, itu akibat adanya aktivitas PLTA Renun di kecamatan tersebut. Untuk mempermudah mobilitas perusahaan, mereka memperbaiki jalan dari Laepondom-Silahisabungan sepanjang 12 kilometer. Walaupun demikian, untuk membangun Kecamatan Silahisabungan ini, pemerintah kabupaten sudah mengalokasikan anggaran tersendiri dari APBD-nya. Hanya saja, instansi yang khusus menangani ataupun yang bertanggung jawab terhadap kawasan Tao Silalahi ini belum ada, bahkan Perda untuk mengelola kawasan ini pun belum diterbitkan. Perhatian yang diberikan untuk mengembangkan Tao Silalahi masih sektoral oleh masing-masing *stakeholder*. Untuk kawasan pantai, pembangunan yang sudah dilakukan guna mendukung pariwisata antara lain pembangunan tangkul di beberapa titik untuk mencegah abrasi pantai dan dermaga kapal oleh dinas pariwisata. Kalau pembangunan tangkul masih signifikan dilakukan, tetapi menjadi pertanyaan adalah manfaat dari pembangunan dermaga kapal karena sampai penelitian dilakukan dermaga belum dimanfaatkan. Kapal ferry yang menghampiri Tao Silalahi belum ada seperti yang ada di dermaga Parapat (Kabupaten Simalungun) dan Ajibata (Kabupaten Toba Samosir). Karena tidak ada aktivitas di dermaga maka dermaga untuk sementara ini digunakan untuk mengadakan acara-acara seremonial pemerintah seperti rencana

penyerahan kalpataru kepada orang-orang yang bergerak atau perduli terhadap kelestarian lingkungan yang berasal dari Kabupaten Dairi yang dilakukan oleh Gubernur Sumatera Utara. Selain itu, mess Pemerintah Kabupaten Dairi pun dibangun di punggung perbukitan dan jauh dari permukiman maupun kegiatan ekonomi lainnya. Bangunan megah milik pemda ini tampaknya jarang ditempati karena jalan terjal menuju ke mess tersebut sudah ditumbuhki semak belukar.

Dengan kesadaran yang dikemukakan sebelumnya, Pemerintah Dairi ke depannya akan membenahi daerah wisata seiring dengan keberadaan taman wisata iman (TWI) yang ada di Kecamatan Sitinjo, Kabupaten Dairi. Kalau Tao Silalahi merupakan objek wisata yang sudah lama dikenal oleh masyarakat Dairi, akan tetapi kawasan ini sebenarnya jauh dari perhatian kalau dibandingkan dengan objek wisata TWI tersebut. Padahal, TWI seluas 13 hektar yang dibangun sejak 20 Agustus 2002, baru diresmikan keberadaanya oleh Gubernur Sumatera Utara H Syamsul Arifin, SE pada hari Senin (20/4/2009) sudah banyak dikenal orang, minimal penduduk Sumatera Utara. Dengan kemunculan TWI yang menjual keunikan yang terbangun dari hasil kreativitas manusia, Tao Silalahi yang menjual panorama alam menjadi tertinggal sebagai objek wisata di Kabupaten Dairi.

Guna mengangkat kepariwisataan Tao Silalahi, keterkenalan TWI di kalangan masyarakat luas dimanfaatkan sebagai ajang untuk mempromosikan Tao Silalahi kepada khalayak. Sumber informasi dari bidang pariwisata, Dinas Kebudayaan, Pariwisata, Pemuda dan Olah Raga Kabupaten Dairi menjelaskan bahwa brosur-brosur kepariwisataan tentang Tao Silalahi juga dibagikan kepada pengunjung yang datang ke TWI. Dengan promosi yang demikian, TWI dengan Tao Silalahi ingin disandingkan sebagai objek wisata kembar di Kabupaten Dairi. Harapannya adalah pengunjung yang sudah datang ke TWI terutama yang berasal dari Kabanjahe, Medan ataupun yang datang melalui Medan dapat menikmati keindahan panorama Tao Silalahi sambil berenang. Hal itu dimungkinkan karena dengan turun sekitar 12 kilometer dari jalan lintas Sidikalang-Medan, pengunjung sudah dapat menikmati indahnya panorama Tao Silalahi.

Sementara dari tingkat kecamatan, zonasi di Tao Silalahi sudah ditentukan untuk mendukung Tao Silalahi sebagai kawasan agrowisata sesuai dengan kondisi dan aktivitas masyarakat yang ada di daratan. Kawasan Tao Silalahi yang masuk Desa Silalahi I ditetapkan sebagai zona ekonomi dengan pertimbangan di tempat itu terdapat permukiman masyarakat, pasar dan toko. Desa Silalahi II ditetapkan sebagai kawasan sapta pesona wisata atau zona wisata karena pantainya berpasir dan relatif landai. Permukiman dan kegiatan ekonomi lainnya tidak terlalu banyak di kawasan tersebut. Untuk zona itu tidak diperbolehkan kegiatan KJA. Adapun Desa Silalahi III ditargetkan sebagai zona pertanian, ekonomi dan pariwisata. Ditetapkan sebagai kawasan zona wisata karena Desa Silalahi III berbatasan dengan Desa Paropo yang juga dikembangkan sebagai zona wisata. Perbatasan antarkedua desa terdapat Pulau Silalahi dan Paropo yang rencananya akan dijadikan sebagai zona wisata. Hanya saja, kedua pulau itu masih belum dimanfaatkan akibat ada sengketa tanah di sekitarnya. Kemudian Desa Paropo I adalah zona pertanian dan ekonomi.

Penentuan zona-zona itu mendapat dukungan dari masyarakat termasuk penentuan zona wisata kendati di daerah itu tidak diperbolehkan membangun KJA. Sebab, dengan tanah yang mereka miliki di sekitar pantai Tao Silalahi, mereka juga dapat mengelolanya sebagai atraksi wisata dengan membangun pondok-pondok peristirahatan untuk disewakan kepada pengunjung wisata. Hanya saja, zona kawasan yang diterapkan di tingkat kecamatan belum disinkronkan dengan tata ruang yang ada di Daerah Tangkapan Air Danau Toba yang sedang dikerjakan oleh Bappeda Provinsi Sumatera Utara. Pihak kecamatan belum mengetahui apa yang sudah dikerjakan oleh provinsi terkait dengan penentuan zonasi di kawasan Danau Toba termasuk Tao Silalahi.

Kabupaten Dairi juga menjadi salah satu penerima *annual fee* dari PT Inalum yang menjadi hak daerah yang memiliki kawasan Danau Toba. *Annual fee*¹² yang diberikan oleh PT Inalum secara keseluruhan

¹² *Annual fee* yang diberikan oleh PT Inalum kepada pemerintah Indonesia sesuai dengan *Master Agreement* antara Pemerintah Indonesia yang

terus naik di mana pada tahun 1983 hanya USD 650.000 dan tahun 1990 menjadi USD 2 juta lebih. Kesepakatan awal penggunaan *fee* adalah untuk mengonservasi kawasan Danau Toba atau mendukung keberadaan Danau Toba agar volume air tetap stabil. Berdasarkan itu seharusnya *annual fee* yang pencairannya langsung dari pemerintah pusat ke rekening masing-masing kabupaten tersebut dimanfaatkan untuk menjaga ekosistem kawasan daerah tangkapan air dan air Danau Toba, dan juga membantu masyarakat yang bermukim di sekitar kawasan danau agar secara bersama-sama memelihara keberadaan air danau. Akan tetapi penggunaan *annual fee* itu tampaknya belum semua memenuhi sasaran baik dari lokasi yang dijangkau maupun program yang dilaksanakan, karena dilihat dari tingkat kekritisan lahan yang terjadi pada daerah aliran sungai (DAS) Asahan Toba yang berada di bagian Kabupaten Dairi yang relative luas. Luas kawasan DAS Asahan Toba yang berada di Kabupaten Dairi adalah 6.649,30 ha seluruhnya berada dalam kondisi kritis dengan tingkat kekritisan 3.417,26 ha agak kritis, 3.194,25 kritis, dan 37,79 ha sangat kritis (BPDAS Asahan Barumun, 2010). Pemerintah Kabupaten Dairi mengalokasikan sebagian dari *annual fee* yang diterima itu untuk biaya pendidikan S1 dan S2, konservasi lingkungan dan bantuan bibit pada masyarakat di enam kecamatan meliputi Kecamatan Sidikalang, Sitinjo, Pegagan Hilir, Sumbul, Parbuluan, dan Silahisabungan. Padahal, kecamatan yang menjadi daerah tangkapan air Danau Toba wilayah Kabupaten Dairi hanya berada di tiga kecamatan yaitu Kecamatan Sumbul, Parbuluan, dan Silahisabungan sehingga ketiga kecamatan itu yang seharusnya lebih diutamakan. Dengan

diwakili oleh A.R Soehoed dengan konsorsium perusahaan Jepang meliputi Sumitomo Chemical Company, Limited Sumitomo Shoji Kaisha, Ltd., The Nippon Iight Metal Company, Ltd., C. Itoh & Co.,Ltd., Nishho-Iwai Co., Ltd., Nichimen Co., Ltd., Showa Denko K.K.; Marubeni Corporation, Mitsubishi Chemical Industries Limited; Mitsubishi Corporation, Mitsui Aluminium Company Limited, dan Mitsui & Co., Ltd. Jadwal pemberian *annual fee* adalah sebagai berikut; tahun pertama beroperasi berjumlah US\$650,000, tahun kedua beroperasi 1.170.000, tahun ketiga beroperasi 1.690.000, tahun keempat beroperasi 2.210.000, tahun kelima dan seterusnya US\$ 2.600.000 (*Master Agreement* dalam Soehoed, 2000: 202,215).

pengalokasian yang demikian wajar apabila masyarakat terutama yang bermukim di Kecamatan Silahisabungan tidak mengetahui tentang *annual fee* ini termasuk pemanfaatannya, bahkan oleh penyelenggara pemerintahan desa sekalipun padahal mereka ini sebagai pemilik wilayah. Sebenarnya, peningkatan sumber daya manusia dengan memberikan beasiswa pendidikan S1 dan S2 melalui pengalokasian dana dari *annual fee* tidak dipersoalkan sepanjang orang-orang yang menerima beasiswa itu berasal dari Kecamatan Silahisabungan sebagai pemilik Tao Silalahi. Namun yang terjadi sebaliknya di mana para penerima beasiswa itu justru bermukim di luar Kecamatan Silahisabungan.

Menurut masyarakat yang bermukim di Silahisabungan mengaku bahwa pemerintah daerah sudah banyak mengeluarkan biaya untuk daerah itu, hanya saja untuk menjadikannya sebagai objek wisata pemerintah daerah tidak mempunyai perencanaan yang strategis. Padahal pemerintah telah lama menjadikan Tao Silalahi sebagai objek wisata di Kabupaten Dairi tetapi hasilnya masih nihil. Akses dari Tao Silalahi ke Sidikalang baru relatif lancar setelah PLTA Renun memperbaiki jalan raya Silalahi-Lae Pondom guna memperlancar mobilitas perusahaan. Sebelum itu, Silahisabungan tidak lebih dari wilayah yang terisolasi di Kabupaten Dairi. Kondisi inilah yang mengakibatkan mobilitas penduduk lebih banyak dilakukan ke Kabanjahe, kabupaten Tanah Karo dengan jalan yang menghubungkannya relatif bagus dan kendaraan yang mudah. Oleh karena perhatian yang diberikan oleh pemerintah untuk menjadikan Tao Silalahi sebagai objek wisata itu masih jauh dari apa yang diharapkan oleh masyarakat terutama pelaku-pelaku wisata di Tao Silalahi, maka ketika pemerintah berencana untuk memungut retribusi masuk ke dalam kawasan wisata ditolak oleh masyarakat. Pemerintah berniat memungut retribusi terhadap pengunjung yang datang ke Tao Silalahi karena ingin menyamakan perlakuan yang ada di TWI. Padahal, pemberian objek wisata Tao Silalahi selama ini lebih banyak dilakukan oleh masyarakat sendiri secara swadaya. Selain retribusi itu memberatkan pengunjung, seharusnya pemerintah terlebih dahulu melakukan investasi di Tao Silalahi baru memungut retribusi

sebagaimana yang sudah dilakukan oleh kabupaten lain. Sementara dengan TWI, pemerintah sudah mengeluarkan investasi yang sangat besar karena TWI merupakan objek wisata buatan atau tidak alami seperti Tao Silalahi sehingga wajar apabila pemerintah memungut retribusi agar investasi yang ditanam dapat kembali.

Kegiatan membersihkan Tao Silalahi agar layak menjadi tempat wisata pernah digalakkan dengan kesadaran masyarakat tahun 2004, dikenal dengan program “Silalahi Bersinar” atau Silalahi yang bersih, indah, nyaman, aman, dan rapi. Program ini melibatkan seluruh lapisan masyarakat mulai anak SD, SLTP, SMU dan masyarakat luas tetapi hasilnya tidak maksimal. Gerakan itu tidak berumur panjang karena banyaknya keberatan dari masyarakat. Alasan penolakan dari program yang digagas di Desa Paropo I ini karena program itu tidak didukung oleh anggaran sekedar untuk membeli air minum ketika kegiatan sedang dilaksanakan. Oleh sebab itu, kalau segelas air minum pun tidak keluar ketika progam kebersihan desa termasuk membersihkan Tao Silalahi yang masuk menjadi wilayah desa dilakukan mengakibatkan masyarakat enggan untuk berpartisipasi.¹³

2.5 Pola Interaksi Antar*stakeholder*

Berdasarkan identifikasi *stakeholder* yang ada di Tao Silalahi, masing-masing *stakeholder* mempunyai kepentingan yang berbeda terhadap kawasan Danau Toba. Dengan adanya berbagai kepentingan itu, maka kepentingan satu *stakeholder* dengan *stakeholder* lain dapat saling terganggu. Misalnya, aktivitas KJA dapat mengganggu kegiatan pariwisata karena pakan ikan akan mencemari air yang dapat mengakibatkan gatal-gatal pada kulit kalau pengunjung memanfaatkan air Danau Toba untuk mandi. Oleh karena itu, sudah seharusnya pengaturan interaksi antarmasing-masing *stakeholder* berada dalam satu koordinasi sehingga manfaatnya kepada masyarakat sekitar dan upaya pelestarian kawasan Danau Toba menjadi signifikan. Akan tetapi,

¹³Wawancara dengan Kepala Desa Paropo I, Kecamatan Silahisabungan.

masing-masing *stakeholder* jalan sendiri-sendiri dan tetap melaksanakan kegiatan masing-masing.

Upaya untuk mengatur atau mengoordinasikan masing-masing *stakeholder* ini sudah coba dilakukan tetapi di tingkat implementasi belum berjalan. Untuk melestarikan kawasan Danau Toba, di tingkat provinsi sudah dibentuk sebuah badan yang diberi nama Badan Koordinasi Pengelolaan Ekosistem Kawasan Danau Toba disingkat BKPEKDT. Namun badan dengan nama baru ini ketika dikonfirmasi dengan para *stakeholder* masih banyak yang tidak mengetahuinya termasuk kegiatan-kegiatan yang sudah dilakukan.

Dengan kondisi yang demikian, pola dan interaksi antar*stakeholder* dilakukan oleh masing-masing *stakeholder* itu sendiri. Pola interaksi itu disesuaikan dengan tujuan dari kehadiran *stakeholder*. PLTA Renun misalnya, interaksi dilakukan dengan mematuhi kewajibannya kepada pemerintah sesuai dengan peraturan yang berlaku dan membantu langsung masyarakat yang bermukim di sekitar kawasan Danau Toba. Kewajiban kepada pemerintah dilakukan melalui pembayaran bunga air kepada negara dengan hitung-hitungan tertentu. Energi listrik yang diproduksi oleh PLTA Renun mencapai 300 juta Kwh setiap tahun. Kalau setiap Kwh yang diproduksi oleh PLTA ini dikenakan pajak air sebesar Rp5, maka kontribusi PLTA yang disalurkan ke Pemerintah Provinsi Sumatera Utara mencapai 1.5 miliar rupiah dalam bentuk uang tunai. Hanya saja, sejauh mana dana itu disalurkan kepada masyarakat terutama yang bermukim di sekitar PLTA Renun masih perlu pendalaman.

Selain bentuk kewajiban tersebut, PLTA Renun pun memberikan bantuan-bantuan langsung kepada masyarakat yang bermukim di sekitar Tao Silalahi sebagai bagian dari program pengembangan komunitas (*community development = CD*) perusahaan. Program CD yang sudah dilakukan oleh perusahaan antara lain bantuan benang tenun langsung kepada masyarakat, bantuan berupa pemberian buku pelajaran ke sekolah-sekolah, tenda besar kepada kelompok masyarakat, bantuan pada gereja dan mesjid, bantuan bibit ikan kepada

pemilik KJA. Selain itu, tahun 1995, perusahaan juga pernah mengirim 10 orang penduduk untuk mengikuti pelatihan di Bogor, Jawa Barat selama satu bulan. Program lingkungan juga dilakukan setiap tiga bulan sekali berupa penanaman pohon jenis mahoni, alpukat, dan ingul di tanah masyarakat. Pohon-pohon yang ditanam ini tingkat keberhasilannya mencapai 80%.

Untuk menghijaukan pegunungan yang mengelilingi Kecamatan Silahisabungan pun tidak berkoordinasi dengan masyarakat setempat. Kegiatan reboisasi dan penghijauan hanya melibatkan sejumlah orang dari Silahisabungan, itupun pemborongnya saja sementara pekerja lapangan melibatkan orang dari luar Silahisabungan yang nota bene tidak mengetahui batas-batas antara kawasan hutan dan lahan penduduk. Seharusnya, dinas kehutanan melibatkan masing-masing pemilik pegunungan (*dolok*) karena masing-masing pegunungan di sekeliling Silahisabungan dimiliki oleh *submarga* dari Silalahi. *Dolok* Sidabutar misalnya, kegiatan reboisasi dan penghijauan seharusnya melibatkan masyarakat yang berasal dari marga Sidabutar. Hal ini bertujuan selain untuk penghijauan sendiri, pelibatan itu juga untuk menanamkan rasa memiliki terhadap pegunungan yang dihijaukan terutama oleh marga Sidabutar.¹⁴ Koordinasi antarstakeholder yang tidak jelas tidak itu saja. Pembangunan bronjong di beberapa titik di pantai Tao Silalahi juga tidak melibatkan pemerintah lokal (desa). Pelibatan kepala desa baru dilakukan ketika pembangunan bronjong mendapat perlakuan dari masyarakat pemilik pantai karena khawatir setelah pantai dibenahi kepemilikan berpindah ke pihak lain termasuk ke negara.

Masing-masing pelaku wisata di Tao Silalahi juga belum bersatu dalam mengembangkan objek wisata ini. Soal kebersihan Tao Silalahi saja, misalnya pelaku wisata masih melakukannya sendiri-sendiri. Perairan Tao Silalahi yang menjadi “tanggung jawab” mereka untuk membersihkannya baru di perairan di mana daratan menjadi hak milik mereka. Gotong royong untuk membersihkan Tao Silalahi dari sampah dan eceng gondok belum terkoordinir di antara pelaku-pelaku wisata,

¹⁴Wawancara dengan Kepala Desa Silalahi II.

padahal kalau dilakukan secara bersamaan maka perairan yang dapat dibersihkan akan lebih luas. Oleh karena itu, dapat dinilai bahwa kesadaran masyarakat di Silalahi terhadap kepariwisataan kurang begitu antusias. Salah satu contoh, gerakan membersihkan pantai Tao Silalahi tidak pernah terlaksana karena mereka berasumsi bahwa dana untuk membersihkan pantai itu sudah dialokasikan oleh negara. Selain itu, ikan yang mati dalam kerambah masih banyak yang dibuang oleh pemiliknya ke dalam danau. Pemilik kerambah tidak mengangkat ikan yang mati itu ke darat untuk dibakar atau dikubur. Hal itu membuat air danau menjadi bau.

Sebenarnya, KJA dengan pariwisata dapat bersinergi untuk tetap menjadikan Tao Silalahi sebagai kawasan pariwisata tanpa harus menghilangkan kegiatan KJA, sebab kerambah ikan dapat menjadi bagian dari kegiatan yang mendukung kegiatan wisata sepanjang kerambah yang dibangun tersebut dibuat seindah mungkin, tidak dibuat seperti tempat kumuh. Pelancong dapat diajak melihat bagaimana kegiatan pembudidayaan ikan nila dalam KJA. Sementara kalau kegiatan kerambah dilarang, hal itu dapat menjadi masalah di tengah-tengah tingkat pengangguran yang tinggi dan lahan pertanian yang sempit.

Pantai juga menjadi tempat buangan sampah rumah tangga namun perhatian yang diberikan instansi terkait dengan membangun tempat sampah dan membuangnya ke tempat pembuangan terakhir tidak ada. Jika sampah dibiarkan lama teronggok di tepi danau, maka kalau hujan turun sampah ikut terbawa ke danau akan menambah pencemaran air danau. Pihak terkait pernah menganjurkan agar sampah rumah tangga di tanam saja tetapi anjuran itu kurang mendapat respon dari masyarakat. Masyarakat rata-rata petani yang berangkat ke lahan pertaniannya jam 6 pagi dan baru kembali ke rumahnya jam 7 pagi sehingga waktu untuk menanam sampahnya tidak ada lagi. Selain itu, lapisan tanah di Silahisabungan sangat tipis karena lapisan batu yang mendominasi sehingga sulit untuk menggalinya sebagai tempat sampah. Padahal akan lebih baik dan indah kalau dinas lingkungan membanguna tempat-tempat sampah sepanjang pantai dan membuangnya ke tempat pembuangan terakhir agar air danau tidak semakin tercemar.

2.6 Kesimpulan

Seluruh *stakeholder* mengakui bahwa Tao Silalahi merupakan sumber daya yang memiliki banyak potensi karena itu menjadi penting untuk dilestarikan. Masing-masing *stakeholder* melihat Tao Silalahi penting tentu dari kepentingan masing-masing. Pemerintah kabupaten sebagai pemilik wilayah Tao Silalahi dapat menjadikannya sebagai sumber pendapatan daerah. Persentase dari *annual fee* yang diberikan oleh PT Inalum sebagai kewajibannya ke Provinsi Sumatera Utara merupakan sumber pendapatan yang sudah pasti diterima ditambah dengan bunga air dari PLTA Renun. Adapun PLTA Renun memandang Tao Silalahi sebagai tempat buangan akhir dari air yang digunakan untuk memutar turbin pembangkit listrik. Nelayan melihat Tao Silalahi penting karena sumber daya ikan di sana begitu melimpah seakan tidak pernah habis walaupun pengambilan ikan dilakukan setiap hari. Dengan ikan yang melimpah itu, Tao Silalahi memberikan pendapatan ekonomi kepada nelayan di samping hasil dari kegiatan pertanian. Pengusaha KJA memperlakukan Tao Silalahi sebagai lahan tanpa batas untuk membuka usaha kerambah jarring apung yang apabila diusahakan secara profesional akan memberikan pendapatan baginya. Pemilik kerambah tidak perlu mengganti air kerambah karena sudah secara otomatis airnya berganti setiap saat sehingga dengan memberikan pakan saja ikan sudah pasti besar. Petani melihat Tao Silalahi sebagai muara akhir dari sungai-sungai yang mengalir mengairi lahan pertanian mereka. Sementara pelaku wisata melihat Tao Silalahi sebagai modal yang dapat dikemas menjadi objek wisata bahari ditambah dengan fasilitas-fasilitas penunjang kegiatan wisata itu.

Dengan kepentingan yang berbeda-beda itu apabila tidak dikoordinasi dengan baik dapat mengakibatkan dampak negatif kepada ekosistem Danau Toba secara umum dan Tao Silalahi secara khusus. Tercemarnya air Tao Silalahi menjadi indikator rusaknya eksistem kawasan Tao Silalahi, hal itu ditunjukkan dengan pesatnya pertumbuhan eceng gondok, dan timbulnya gatal-gatal pada orang yang menggunakan air danau untuk mandi. Tidak itu saja, masing-masing *stakeholder* dapat bertemu pada satu kepentingan yang saling tolak menolak yang

memungkinkan terjadinya ketegangan dan konflik. Misalnya, nelayan dapat berkonflik dengan PLTA Renun karena di areal pemutaran turbin banyak terdapat jenis ikan pora-pora yang menjadi jenis ikan tangkapan nelayan sementara daerah itu steril bagi aktivitas manusia karena berbahaya. Akan tetapi kalau nelayan tidak melihat unsur bahaya yang ada tetapi focus kepada jumlah ikan yang melimpah akan berakhir pada konflik. Hal yang sama dapat terjadi antara pelaku wisata dan pengusaha KJA karena pakan yang diberikan pada ikan mencemari air danau sehingga kurang baik dipergunakan untuk mandi.

Kendati Tao Silalahi menyimpan potensi yang melimpah dan hal itu disadari oleh masing-masing *stakeholder*, perhatian yang diberikan oleh masing-masing *stakeholder* untuk memelihara keberadaan Tao Silalahi belum maksimal. Pemerintah Kabupaten Dairi sendiri belum secara serius memperhatikan Tao Silalahi baik dari sisi penyediaan instansi yang menangani kawasan tersebut termasuk pengalokasian anggaran, karena penggunaan *annual fee* yang diterima dari PT Inalum belum terkonsentrasi kepada pembenahan Tao Silalahi termasuk untuk mendukung kelestarian ekosistem yang ada di kawasan itu. Selain itu, pemerintah pun jarang melibatkan penduduk setempat pada kegiatan-kegiatan pemerintah, mengakibatkan rasa memiliki pada program yang dilakukan sangat rendah. Program reboisasi dan penghijauan, misalnya, pemerintah tidak melibatkan penduduk setempat untuk berpartisipasi dalam kegiatan itu padahal penduduk setempatlah justru yang lebih tahu akan batas-batas antara kawasan hutan dan lahan penduduk. Demikian halnya dengan pembangunan bronjong di beberapa titik di pantai Tao Silalahi, keterlibatan penduduk setempat sangat rendah bahkan pemerintah desa sebagai pemilik wilayah dilewatkan begitu saja. Namun menjadi aneh dan tidak adil karena pemerintah desa baru dilibatkan ketika kegiatan yang dilakukan menghadapi permasalahan dari pemilik-pemilik lahan yang terkena program itu.

Pengeloaan Danau Toba yang diserahkan kepada masing-masing pemerintah kabupaten juga menjadi kendala terhadap keberadaan ekosistem Danau Toba ke depan. Masing-masing kabupaten tidak seragam dalam memandang pentingnya ekosistem Danau Toba. Ada

kabupaten yang memberikan perhatian serius terhadap Danau Toba yang menjadi wilayahnya, sementara ada pula kabupaten lain yang tidak serius dalam memberikan perhatian terhadap ekosistem Danau Toba yang ada di wilayahnya, padahal kebijakan terhadap ekosistem danau di suatu kabupaten akan berpengaruh pada kawasan danau yang berada di wilayah lain karena sifat air yang mengalir. Menjadi tidak adil pula kalau masing-masing pemerintah kabupaten tidak seragam dalam memberikan perhatian terhadap perairan Danau Toba yang ada di wilayahnya sementara *annual fee* yang diterima hanya didasarkan kepada luas wilayah perairan Danau Toba yang masuk ke wilayahnya tanpa ada evaluasi terhadap perhatian yang diberikan terhadap kawasan Danau Toba yang ada di wilayahnya. Dengan tidak adanya evaluasi ini sehingga tanggung jawab yang diberikan terhadap keberlangsungan ekosistem di perairan Danau Toba yang berada di wilayah menjadi berbeda-beda pula. Oleh karena itu, sudah perlu memikirkan pengelolaan kawasan Danau Toba diserahkan kepada satu badan atau otorita agar perlakuan terhadap kawasan ekosistem di mana pun berada menjadi sama dan penggunaan *annual fee* memenuhi sasaran serta masyarakat yang bermukim di sekitar kawasan Danau Toba pun terbantu.

Daftar Pustaka

- Anwar, Affendi, Ansofino. 2008. "Beberapa Dimensi Masalah Sumber daya Air ke Arah Pengelolaan Optimal". Dalam S. Arsyad dan E. Rustiadi (Ed.) *Penyelamatan Tanah, Air, dan Lingkungan*. Jakarta: Crestpent Press dan Yayasan Obor Indonesia. Hlm. 93-159
- Barus, Ternala Alexander. 2007. *Keanekaragaman Hayati Ekosistem Danau Toba dan Upaya Pelestariannya*. Pidato pengukuhan jabatan Guru Besar Tetap dalam bidang Ilmu Limnologi pada FMIPA Universitas Sumatera Utara, 3 Maret 2007.
- BPDAS Asahan Barumu, 2010. "Karakteristik DAS Asahan Toba", makalah power point yang disampaikan oleh Ir. Hotmauli, M.Si,

- Kepala Badan Pengendalian Daerah Aliran Sungai Asahan Toba.
- BPS, 2009. Kecamatan Silahisabungan dalam Angka 2008. Sidikalang: BPS Kabupaten Dairi.
- Ginting, Eva Marlina 2002. *Pengaruh Aktivitas Manusia terhadap Kualitas Air di Perairan Parapat Danau Toba*. Thesis Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Program Pasca Sarjana USU Medan, Sumatera Utara.
- Grimble, Robin dan Man-Kwun Chan, 2005. “Analisis Stakeholder untuk Pengelolaan Sumber Daya Alam di Negara Berkembang: Pedoman Praktis untuk Membuat Manajemen Lebih Partisipatif dan Efektif”. Dalam Suporahardjo (Ed.) *Manajemen Kolaborasi: Memahami Pluralisme Membangun Konsensus*. Jakarta: Pustaka Latin127-158.
- Soehoed, A.R. 2000. *Asahan: Peluang yang Bisa Terbuang*. Jakarta: Sinar Harapan.
- Zaelany, Andy Ahmad. 2008. *Studi Sosial Budaya Masyarakat untuk Upaya Pemulihian Ekosistem Kawasan Danau Toba*. Diterbitkan oleh ITTO PROJECT PD 394/06 REV.1 (F) Centre of Forest and Nature Conservation Research and Development (CFNCRD).

Internet:

<http://www.plnspdnl.co.id>. ”Sejarah Berdirinya PLN Sektor Pembangkitan Pandan”. (Unduh tanggal 12 Agustus 2010).

BAB 3

POLA HUBUNGAN STAKEHOLDER DALAM MENGELOLA SUMBER DAYA AIR DANAU TOBA: KASUS KABUPATEN SIMALUNGUN

Oleh John Haba

3.1 Pendahuluan

Fokus utama bahasan dalam uraian dalam bab ini meliputi pola hubungan *stakeholder* dalam mengelola sumber daya air Danau Toba di wilayah kabupaten Simalungun. Hasil temuan penelitian di wilayah kabupaten ini diuraikan dalam tulisan selanjutnya di bawah ini sebagai berikut:

3.2 Profil Daerah Kabupaten Simalungun

Menurut data “Simalungun Dalam Angka 2009”, Kabupaten Simalungun berbatasan dengan tujuh kabupaten dan satu Kota di Provinsi Sumatera Utara yaitu: Kabupaten Serdang Bedagai, Kabupaten Deli Serdang, Kabupaten Tobasa, Kabupaten Batu Bara, Kabupaten Tobasa, Kabupaten Samosir, Kabupaten Karo, Kabupaten Asahan and Kota Pematang Siantar. Luas Kabupaten Simalungun adalah 4.386,60 km² (6.12%) dari keseluruhan luas wilayah Provinsi Sumatera Utara. Kabupaten Simalungun memiliki 31 kecamatan, 22 kelurahan and 345 desa (*nagori*).

Kabupaten Simalungun adalah penghasil padi¹⁵ terbesar di Provinsi Sumatera Utara. Pada tahun 2008, Kabupaten Simalungun

¹⁵Di samping produksi padi, Kabupaten Simalungun pun merupakan kabupaten penghasil jagung. Jagung sebagai komoditi uggulan lebih mudah diproduksi kalau dibandingkan dengan padi. Pusat produksi jagung terdapat di Kecamatan Dolok Pardamean (25.423 ton), Kecamatan Dolok Silao (21.312 ton), dan Kecamatan Purba (20.708 ton).

menghasilkan 517.633 ton padi, dengan rincian, padi sawah 460.826 ton dan padi ladang 56.807 ton. Hasil dua jenis padi ini berasal dari lahan padi sawah seluas 81.051 Ha dan lahan padi ladang seluas 14.628 Ha. Dari 31 kecamatan di Kabupaten Simalungun, pusat produksi padi terbesar berada di Kecamatan Hutabaya Raya (58.165 ton), Kecamatan Pematang Bandar (45.411 ton), Kecamatan Tanah jawa (38.544 ton), dan Kecamatan Dolok Panribuan (38.396 ton). Pusat padi ladang berasal dari Kecamatan Purba dan Kecamatan Silou Kahean (Simalungun Dalam Angka, 2009:liii).

Kabupaten Simalungun terkenal dengan usaha perkebunan dan kehutanan. Sumbangan sektor perkebunan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PRDB) cukup signifikan, khususnya pada tahun 2008. Terdapat tiga jenis usaha perkebunan di kabupaten ini yang dikelola oleh masyarakat and, yang dikelola oleh pemerintah dan swasta (PTPN). Jenis tanaman meliputi: kopi, coklat, kelapa sawit, karet, kelapa dsb. Dari berbagai jenis tanaman perkebunan itu hingga tahun 2008, produksi kelapa sawit mencapai 493.315 ton atau naik sebesar 0.61% dibandingkan dengan tahun 2007. Terkenal kaya akan sumber daya alam, Kabupaten Simalungun pun menjadi sentra produksi hasil hutan seperti rotan dan *Eucaliptus*. Log rimba merupakan hasil terbesar sejumlah 289.289,01 m³ pada tahun 2008, dari kawasan hutan Kabupaten Simalungun seluas 138.741 Ha. Peningkatan produksi dari hasil sektor kehutanan terjadi pada *Eucaliptus* sebesar 79.194,76 m³ atau naik sebesar 56.45%; dibandingkan dengan tahun 2007 (Simalungun Dalam Angka, 2009:liv).

Selain sektor perkebunan dan kehutanan, Kabupaten Simalungun memiliki sumber ekonomi lain dari sektor peternakan, perikanan dan industri. Babi, sapi, ayam, itik dan juga usaha perikanan diusahakan oleh masyarakat. Kontribusi signifikan terhadap PRDB Kabupaten Simalungun setelah sektor pertanian, berasal juga dari sektor industri, yang hingga tahun 2008 mencapai 17.62%. Terdapat empat

jenis industri¹⁶ di Kabupaten Simalungun masing-masing: Industri Besar, Industri Sedang, Industri Kecil dan Industri Rumah Tangga. Jumlah tenaga kerja yang diserap dalam 55 Industri Besar dan Industri Sedang hingga tahun 2006 sebanyak 10.503 orang. Di sektor Industri Rumah Tangga yang berjumlah 310 pada tahun 2006, tenaga kerja yang diserap berjumlah 3.975 orang (Simalungun Dalam Angka, 2009: v-vi).

3.2.1 Sejarah Singkat Simalungun Ciri Khas Penduduk

Simalungun adalah istilah yang dipergunakan oleh pemerintah Hindia Belanda pada awal abad ke 20, untuk merujuk kepada wilayah atau daerah pemerintah bawahan dari Keresidenan Sumatera Timur, yaitu “*Simeloengo en Karolanden*” (Tanah Simalungun dan Karo). Menurut Purba (2009) “Yang dimaksud dengan Simeloengoen (=Simalungun) adalah Kerajaan Siantar, Kerajaan Tanoh Jawa, Kerajaan Panei, Kerajaan Dolog Silou, Kerajaan Raya, Kerajaan Purba dan Kerajaan Silimakuta, yang masing-masing menandatangi semacam perjanjian (dikenal sebagai *Korte Verklaring* atau Perjanjian Pendek dengan Pemerintah Hindia Belanda pada tahun 1904 (dan diperbarui tahun 1907)”. Dalam perkembangan kemudian, pembentukan wilayah Tanah Simalungun dan Karo oleh pemerintah Hindia Belanda, maka istilah Simalungun dipakai sebagai nama kelompok etnis yang mendiami 7 kerajaan di wilayah Simalungun.

Peristilahan Simalungun adalah rekonstruksi eksternal (politik) dari pemerintah Hindia Belanda, untuk penduduk setempat ketika itu atau pada awal abad 20. Untuk membedahkan identitas di antara kelompok etnis, umumnya digunakan bahasa Simalungun seperti *sin* atau *par* (*sin* Raya, *sini* Raya, *Sini* Panel, *Sini* Purba, dan *par* Siantar).¹⁷

¹⁶Klasifikasi industri didasarkan pada jumlah tenaga kerja yang diserap di setiap sektor (industri), tanpa mempertimbangkan jenis mesin produksi yang digunakan dan jumlah modal usaha yang diinvestasikan.

¹⁷Pada waktu suku Batak Simalungun menjadi bagian dari/tunduk kepada Suku Melayu, maka mereka mendapat julukan “*domma salih gabe malayu*”, karena pertimbangan agama (Islam) atau berimigrasi ke wilayah Orang

Istilah Simalungun popular dipergunakan untuk merujuk kepada kelompok/suku tertentu; di antara suku-suku lainnya in wilayah Provinsi Sumatera Utara, sejak masa pemerintahan 7 kerajaan di Tanah Simalungun itu.

Jumlah penduduk Kabupaten Simalungun hingga tahun 2008 sebanyak 853.112 jiwa, dengan komposisi sebagai berikut: perempuan 425.372 jiwa dan laki-laki 427.372 jiwa, dengan perbandingan *sex ratio* sebesar 100.38. Dari jumlah penduduk ini, konsentrasi terbesar penduduk terdapat di Kecamatan Bandar (62.274 jiwa) dan jumlah terkecil di Kecamatan Haranggaol Horison (5.836 jiwa). Dari sisi luas wilayah kecamatan, maka wilayah kecamatan terluas adalah Kecamatan Raya seluas 335.60 km², dan wilayah terkecil adalah Kecamatan Haranggaol Horison seluas 34.50 km². Wilayah terpadat penduduknya adalah Kecamatan Siantar (788.00 jiwa/km), Kecamatan Bandar (616.00 jiwa/km) dan Kecamatan Gunung Maligas (436.00 jiwa/km). Mayoritas kelompok etnis Batak Simalungun terpusat di Kabupaten Simalungun, sebagian lainnya di Kabupaten Deli Serdang, dan kabupaten lainnya di Provinsi Utara. Dari segi komposisi penduduk di Kabupaten Simalungun, suku Jawa merupakan mayoritas (46.53%), suku Batak Toba (31.08%) dan Batak Simalungun 15.82%. Pembentukan Kota Pematang Siantar dengan ibukota Simalungun dilakukan tahun 1961, sedangkan sebagai daerah otonom bersama dengan 11 daerah otonom (kabupaten) lainnya di Provinsi Sumatera Utara, dilaksanakan berdasarkan Undang-undang No. 7 tahun 1956.

Kabupaten Simalungun yang sebelumnya beribukota in Pematang Siantar dan sejak tahun 2007 dipindahkan ke Pematang Raya (30 km) dari Pematang Siantar, memiliki visi dan misi 2006-2010. Visi Kabupaten Simalungun adalah “Mengantarkan Kabupaten Simalungun

Melayu. Alasan lain adalah, berpindah dari kekuasaan suku? Dan kemudian tunduk kepada kekuasaan di luar kewenangan kekuasaan Suku Simalungun atau “*manundalhon rihan*”. Penggunaan istilah orang Batak Timur (*timeorlanden*) tidak digunakan lagi sejak istilah Simalungun sebagai penama suku terus berkembang (Purba, 2009).

menjadi daerah yang mandiri, inovatif, kreatif, dan produktif melalui pemberdayaan sumber daya manusia yang beriman dan bertaqwah menuju masyarakat yang sejahtera". Misi Kabupaten Simalungun terdiri dari 7 isu pokok meliputi: pemberdayaan aparatur pemerintah, mendorong peran serta masyarakat dalam pembangunan, meningkatkan mutu sumber daya manusia, menciptakan *good governance*, meningkatkan pembangunan berwawasan lingkungan, mendorong ekonomi kerakyatan, memicu pertumbuhan ekonomi daerah melalui agribisnis dan pariwisata. Visi dan misi ini menemukan momentumnya ketika dibentuk "Badan Pariwisata Kawasan Danau Toba (*Lake Toba Tourism Board/LTTB*), sebagai hasil keputusan rapat 7 kabupaten di Tuk-Tuk Siadang tanggal 27-28 Juli 2007. Kemudian melalui *Lake Toba Regional Management* (LTRM), diprioritaskan 3 program induk yaitu: pariwisata, agribisnis dan infrastruktur (perhubungan).

Menyadari akan kondisi dan potensi alam Kabupaten Simalungun, maka melalui Rencana Strategis (Rensra) Kabupaten Simalungun 2010 diprioritaskan 3 bidang utama yaitu: pertanian, perkebunan dan pariwisata (3P). Pada Renstra 2010 ini ditetapkan 4 tujuan pembangunan daerah meliputi: peningkatan taraf hidup masyarakat, memperluas lapangan pekerjaan, pemerataan pendapatan masyarakat, dan peningkatan hubungan ekonomi regional, nasional dan internasional. Di Kabupaten Simalungun terdapat tiga lokasi pariwisata yang menonjol yaitu: Danau Toba,¹⁸ Tanjung Unta dan Sipolha. Tanjung Unta terletak dipinggir Danau Toba, laksana seekor unta yang sementara beristirahat, dan jaraknya 61 km dari Pematang Siantar. Lokasi Sipolha berada di tepi Danau Toba dengan panorama yang indah dan pantai yang landai. Di Sipolha pegunjung dapat melakukan aktivitas rekreasi, memancing dan olah raga air. Sektor pariwisata terkait erat dengan kondisi air Danau Toba, dan air Danau Toba bergantung pada kondisi ekologi (hutan) di sekitarnya. Kerusakan hutan yang terus berlangsung, mendorong bupati Kabupaten Simalungun (HT Zulkarnain. Damanik),

¹⁸Terletak 76 km dari Kota Medan, dan luas permukaan air DT adalah 1.100 km dengan kedalaman 529 meter.

mengusulkan kepada Menteri Kehutanan RI agar kawasan hutan Register 18, yang sebagian besar telah dikonversi menjadi pemukiman dan perumahan di Desa Bangun Sodan, Kecamatan Ujung Padang agar dijadikan kawasan hutan rakyat (KHR). Pemerintah Daerah Kabupaten Simalungun menghadapi persoalan dalam menangi kasus ini, sebab wewenang perubahan status hutan sesungguhnya berada pada Menteri Kehutanan.

Kementerian Negara Pembangunan Daerah Tertinggal (KPDT) menginisiasi dan memfasilitasi pertemuan dan pengkajian; dengan pemerintah daerah di sekitar kawasan DT serta pemangku kepentingan lainnya (*stakeholders*). Salah satu pemikiran dari berbagai hasil kajian bersama terpusat pada; upaya mengurangi kemiskinan dan sektor pariwisata, dengan memanfaatkan keindahan Danau Toba serta potensi air yang melimpah, untuk memperbaiki kualitas hidup penduduk di kabupaten-kabupaten sekitar Danau Toba. Program (program) pemberdayaan itu ditangani oleh *Lake Toba Regional Management* (LTRM), sebagai sebuah unit kerja dari pemerintah-pemerintah kabupaten di kawasan Danau Toba.¹⁹ Misi utama LTRM adalah “meningkatkan dan mengembangkan infrastruktur sebagai salah satu alat penunjang pariwisata, dan mengembangkan industri pariwisata”. Dalam menentukan/menetapkan program-program pembangunan,²⁰ LTRM mengikutsertakan masyarakat di 9 kabupaten/kota, dengan dibantu oleh nara sumber dan lembaga advokasi.

¹⁹Peresmian LTRM tanggal 16 Juni 2007 di Tuk-Tuk Siadong, Kecamatan Simanindo, Kabupaten Samosir. Aliansi strategis melalui LTRM ini adalah hasil inisiatif pemerintah kabupaten-kabupaten se-kawasan DT, agar sikap ego lokal diminimalkan (wawancara RP).

²⁰Program yang dicanangkan tahun 2008 dan berlanjut sampai 2010 adalah “Even WisataVisit Samosir Danau Toba”. Untuk mengukur keberhasilan LTRM ditetapkan dua indikator masing-masing: pengentasan kemiskinan (mereduksi penduduk miskin hingga 3%, atau 2.500 KK atau sekitar 2.500 jiwa) dan pertumbuhan ekonomi regional (diukur dari bertambahnya jumlah wisman sebesar 20% dan wisatawan domestik 30%).

Untuk meningkatkan kualitas hidup penduduk di Kabupaten Simalungun, maka pemerintah daerah bekerja sama dengan pemerintah pusat dan lembaga terkait lainnya; melaksanakan pembangunan sosial ekonomi, berdasarkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) atau *Human Development Index* (HDI). IPM atau HDI ini disusun dengan mempergunakan tiga komponen harapan hidup masing-masing: tingkat melek huruf, lamanya waktu bersekolah dan standar hidup layak. Di Kabupaten Simalungun sampai tahun 2007; terdapat indikasi peningkatan IPM atau HDI sebesar 0.43% atau 72.13 angka perbaikan dibandingkan dengan 71.82 angka perbaikan pada tahun 2006. Berdasarkan data IPM atau HDI ini, Kabupaten Simalunguan menempati urutan ke 16 dari 26 kabupaten yang berada di Provinsi Sumatera Utara (Simalungun Dalam Angka, 2009:xlix).

3.1.3 Kondisi Air Danau Toba Sekitar Kabupaten Simalungun

Danau Toba merupakan sebuah danau vulkanik dengan luas sekitar 100×30 km,²¹ yang terbentuk akibat letusan dahsyat *supervolcano* 73.000–75.000 tahun silam.²² Letusan maha hebat selama 1 minggu terus menerus itu, oleh para pakar diperkirakan telah menewaskan jumlah manusia hingga 60% penduduk dunia atau sekitar 60 juta jiwa; dan ikut mengakibatkan zaman es (yang masih diperdebatkan oleh para pakar) hingga saat ini. Kaldera yang terbentuk dan berisi air dengan sebutan Danau Toba; yang ada sampai saat ini adalah akibat dari letusan gunung berapi, serta tekanan ke atas oleh

²¹Sejumlah informasi menyebutkan luas DT 110.000 ha.

²²Dua pakar dari Michigan Technological University, USA yaitu Bill Rose dan Carig Chesner mengestimasi bahwa letusan hebat gunung berapi Rinuan tahun lalu yang mengakibatkan adanya Danau Toba memuntahkan materi vulkanik sebanyak 2800 km^3 dengan 800 km^3 batuan ignimbrite, 2000 km^3 debu vulkanik, yang menyebar ke sebagian bumi juga sampai ke Cina dan Afrika Selatan. Kematian massal dan musnahnya jutaan umat manusia berhubungan dengan letusan gunung berapi itu, sebab lontaran debu yang mencapai ketinggian 10 km di atas permukaan laut (DPL).

magma yang belum keluar menyebabkan terjadinya Pulau Samosir. (wordpress.com/dtoba/sejarah-danau-toba).

Danau Toba terletak 905 meter di atas permukaan laut (MDPL), sebagai satu danau volcano-tektonik terbesar di dunia, dengan luas daerah tangkapan air (DTA) 280.000 ha. Perubahan ekologi terjadi di sekitar wilayah penunjang selama periode tahun 1985-1997, karena DTA Danau Toba telah kehilangan 16.000 ha kawasan hutan,²³ yang dikonversi menjadi lahan pertanian secara ilegal. Danau Toba merupakan sumber mata pencaharian²⁴ untuk sebagian penduduk wilayah Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Danau ini mempunyai korelasi positif dengan sektor pertanian, perikanan, industri dan pariwisata.

Wilayah administrasi Wilayah Sungai Toba-Asahan (WSTA) meliputi 9 kabupaten, masing-masing: Kabupaten Tapanuli Utara (Taput), Kabupaten Toba Samosir, Kabupaten Samosir, Kabupaten Humbang Hasundutan, Kabupaten Dairi, Kabupaten Karo, Kabupaten Simalungun, Kabupaten Asahan dan Kota Tanjung Balai. Dari total luas wilayah (23.026,66 km²), wilayah terluas adalah Kabupaten Simalungun (4.386,60 km²), dan luas wilayah terkecil adalah Kota Tanjung Balai

²³Tidak terdapat angka pasti kerusakan di DTA DT, tetapi hingga tahun 2010 diperkirakan kawasan hutan di DTA DT telah bertambah rusak sebab kebakaran hutan, konversi lahan untuk berbagai usaha, perumahan dan peternakan rakyat. Perubahan drastis ini akan sangat mengancam kondisi air DT dan berbagai usaha ekonomis yg dilakukan pemerintah dan para pihak (*stakeholders*).

²⁴Pemandangan indah dengan pulau di dalam pulau dan danau di dalam danau (Danau Aek Natonang dan Danau Sidhonji), dengan Gunung Pusuk Buhit. Seni suara dan tari Tortor Toba, Tortor Simalungun dan Tortor Karo dan Tortor Pappak merupakan unsur-unsur seni yang menyemarakkan dan menambahkan Danau Toba sebagai “Toba na uli” (Toba yang indah). Kendatipun telah diupayakan pembangunan bandara Silangit di Kecamatan Siborong-borong, Kabupaten Tapanuli Utara, tetapi jumlah wisatawan mancanegara (wisman) hingga 2009 kurang dari 10%, dari total kunjungan wisman ke Provinsi Sumatera Utara.

(61.52 km²). Jumlah penduduk terbanyak hingga 2009 adalah Kabupaten Simalungun (853.112 jiwa), dan penduduk tersedikit adalah Kota Tanjung Balai (163.679 jiwa).

Keberadaan WSTA memberikan kontribusi ekonomi signifikan terhadap Provinsi Sumatera Utara. Sektor industri menduduki perangkat pertama dengan nilai total Rp51.640 triliun (menurut harga berlaku), atau sekitar 24.14% dari PRDB Provinsi Sumatera Utara. Peningkatan PRDB ini terlihat dari peningkatan sebanyak 11.98% selama periode tahun 2007-2008. Kontribusi terbesar kedua berasal dari sektor pertanian sebesar Rp48.871,76 miliar (menurut harga berlaku), atau rata-rata 22.84% dari total PRDB Provinsi Sumatera Utara. Pertumbuhan di sektor pertanian dalam kurun waktu tahun 2007-2008 sebesar 14.39% per tahun. Sektor kehutanan memberikan kontribusi signifikan terhadap PRDB Provinsi Sumatera Utara melalui *pulp* dan *log* rimba. Dalam periode waktu tahun 2005-2008, hasil kayu gergajian sebesar 177.784,82 m³, dan produksi *log* rimba sebanyak 79.144,05 m³. WSTA memberikan sumbangsih pada berbagai sumber kebutuhan masyarakat di Provinsi Sumatera Utara, termasuk Kabupaten Simalungun, seperti energi, yang melalui wilayah Sumatera Bagian Utara (Sumbagut) sebesar 8.599,49 GWH. Air bersih yang disalurkan oleh PAM kabupaten dan kota, yang berasal dari WSTA tahun 2008 sebesar 28.923.285 m³ atau 16.27% dari konsumsi air PAM Provinsi Sumatera Utara. Konsumsi air WSTA adalah Kabupaten Tanjung Balai sebanyak 11.121,336% atau 38,45% keseluruhan air yang berasal dari WSTA (Review Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Air Wilayah Sungai Toba-Asahan. Pertemuan Konsultasi Masyarakat (PKM) 1, 2010:6-8).

Mencermati kondisi Danau Toba teristimewa mutu airnya, pusat perhatian perlu diarahkan kepada sejumlah pihak, baik individu, rumah tangga, kelompok usaha dan industri; yang memanfaatkan potensi Danau Toba. Salah satu usaha yang mendapat sorotan masyarakat dan pejabat di Kabupaten Simalungun (termasuk kabupaten-kabupaten lainnya); adalah PT Aqua Farm Nusantara (PT AN). PT AN merupakan Perusahaan Penanaman Modal Asing (PMA) Swiss yang berusaha di sektor

budidaya ikan nila (*Oreochromis Sp*).²⁵ PT AN mulai berusaha di Sumatera Utara sejak tahun 2000, sebagai usaha terpadu, mulai dari pembenihan (*hatchery*), pembesaran ikan (*farming*), pengelolaan ikan (*processing plant*), dan pembuatan pakan. Izin usaha PT AN dikeluarkan oleh Badan Kordinasi Penanaman Modal (BKPM) No. 46/III/1998 tanggal 15 Januari 1999. Unit usaha PT AN berada di Perairan Danau Toba; untuk pembesaran ikan nila, dan unit pembesaran ikan berada di Kabupaten Simalungun, Kabupaten Samosir dan Kabupaten Toba Samosir (Laporan Pelaksanaan, Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup Usaha Terpadu PT Aqua Farm Nusantara, 2010:1-2).

Pencemaran air Danau Toba berlangsung setiap hari melalui pembuangan sampah dan limbah. Perilaku merusak lingkungan itu mendorong pemerintah daerah Kabupaten Simalungun bekerja sama dengan pemangku kepentingan (*stakeholders*), untuk melakukan berbagai langkah antisipatif. Penggunaan air Danau Toba untuk pembangkit tenaga listrik melalui Sigura-Gura juga menjadi problematik.²⁶ Para camat yang wilayah pemeritahannya berada sekitar Danau Toba; diinstruksikan untuk bekerja sama dengan aparat keamanan untuk menangkap para perusak lingkungan. Bupati Kabupaten Simalungun, M.T Zulkarnain Damanik memerintahkan agar “Menangkap dan penjarakan orang yang sengaja melakukan tindakan pencemaran Danau Toba” (<http://hariansib.com/?p=525455>)

²⁵Pengembangbiakan ikan nila dilakukan dalam Keramba Jaring Apung (KJA), dan lokasi KJA PT AN di Perarian DT. Lima lokasi pembesaran ikan nila (Lihat Tabel) hlm. 1-3 Laporan...)

²⁶Dilema Pintu Air Sigura-gura adalah turunnya permukaan air DT kalau pintu air Sigura-gura dibuka, sebaliknya banjir akan melanda daerah di dataran rendah ketika pintu air Sigura-gura ditutup.

3.3 Kebijakan Daerah dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Danau Toba

Undang-Undang Dasar 1945, Pasal 33 menyebutkan bahwa negara diberikan wewenang; untuk mengatur berbagai bentuk kekayaan alam untuk kesejahteraan warga negara Indonesia. Muatan ideologis pada Pasal 33 UUD 1945 berdimensi ganda dalam masyarakat. Bagi pihak negara (pemerintah), negara memiliki pijakan yuridis untuk mengatur kekayaan alam yang terkandung di bumi Indonseia, untuk kepentingan/kesejahteraan seluruh warga negara. Kewenangan serupa sering disahtafsirkan atau disalahgunakan, seolah-olah negara memiliki kewenangan absolut (tidak dapat diinterupsi/diintervensi) dalam menetapkan kebijakan. Pada sisi masyarakat, terutama LSM, melihat bahwa Pasal 33 UUD 1945 telah salah gunakan oleh pemerintah, dengan menganeksasi berbagai harta/kepemilikan masyarakat, dengan mempergunakan UUD 1945, Pasal 33 untuk kepentingan pemilik modal dan penentu kebijakan atau para kroni pemerintah.

Salah satu sumber daya alam yang penting adalah air, dan intervensi pemerintah pun ditemukan di sektor ini, melalui Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22/PRT/M/2009 tentang “Pedoman Teknis Dan Tatacara Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air”. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 22 tahun 2009 ini, terdapat sejumlah pengertian penting²⁷ tentang “sumber daya air”, antara

²⁷Pasal 1 dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22/PRT/M/2009 ini terdapat 20 butir penting tentang pengertian tentang sumber daya air, wilayah air, pendayagunaan sumber daya air, wadah koordinasi, dan para pihak yang terlibat dalam pengelolaan sumber daya air, seperti menteri, gubernur, bupati/walikota dan perangkat daerah lainnya. Peran strategis air di Indonesia khususnya tampak dari banyaknya instansi yang dilibatkan dalam pengelolaan sumber daya air melalui “Pertemuan Konsultasi Masyarakat” (PKM). 31 instansi itu antara lain: Direktorat Jenderal Sumber Daya Air (SDA), balai besar/balai wilayah sungai, Bappeda provinsi, Bappeldalda Provinsi, Dinas PU, Kimprasil Provinsi, Dinas Kehutanan Provinsi, Dinas Pertanian Provinsi, Dinas Perkebunan Provinsi, LSM, Lembaga Masyarakat Adat, Perguruan Tinggi, Organisasi Masyarakat Pengguna Air, dsb.

lain sebagai berikut. (1) Sumber daya air adalah, sumber air, dan daya air yang terkandung di dalamnya. (2) Air adalah semua air yang terdapat pada, di atas ataupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang berada di darat. (3) Sumber air adalah tempat atau wadah air alami dan/ atau buatan yang terdapat pada, di atas, ataupun di bawah permukaan tanah. (4) Pengelolaan sumber daya air adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, penggunaan sumber daya air dan pengendalian rusak air.

Danau Toba menyimpan potensi sumber daya air yang besar, pada musim hujan, volume/debit airnya mencapai 6.688 miliar m³, dan sebalinya pada musim kemarau akan menurun menjadi 5.357 miliar m³. Ketersediaan air tanah WSTA berada pada beberapa cekungan air tanah (CAT), yang terbesar terdapat di 5 wilayah, masing-masing Medan²⁸ (termasuk Kabupaten Simalungun), Sidikalang, Samosir (termasuk Kabupaten Simalungun), Porsea-Prapat dan Tarutung.

Eksplorasi berlebihan air tanah dan rendahnya upaya konservasi serta perilaku manusia (parapihak) telah ikut mencemarkan kualitas air Danau Toba. Terdapat 6 sumber/penyebab tercemarnya air Danau Toba.

- (1) Limbah industri: dibangunnya industri alumunium, industri kertas (*pulp and paper*), industri minyak kelapa sawit, industri tepung ikan dan industri makanan nabati di sepanjang Sungai Asahan dan Sungai Silau sangat berdampak pada kualitas air Danau Toba. Dari berbagai industri itu, masih terdapat industri yang tidak memiliki Instalasi Pengelolaan Air Limbah (IPAL), dan terdapat industri yang tidak

²⁸Tigabelas wilayah yang dilayani oleh CAT Medan meliputi: Kota Medan, Binjai, Tebing Tinggi, Pematang Siantar, Langkat, Deli Serdang, Serdang Bedagai, Karo, Asahan, Batubara, Simalungun, Labuhan Batu Utara dan Labuhan Batu. Sejumlah CAT sudah dieksplorasi untuk kebutuhan rumah tangga, industri dan perkebunan kelapa sawit. Rendahnya upaya konservasi di Kabupaten Simalungun dan Provinsi Sumatera Utara akan berdampak pada krisis air tanah di tahun-tahun mendatang.

mengoperasikan IPAL nya; berakibat buangan limbah industri tidak memenuhi Baku Mutu Limbah Cair (BMLC). Penyebab lain adalah terjadinya kebocoran yang dibiarkan oleh beberapa industri.

- (2) Limbah penduduk dapat diklasifikasikan ke dalam empat bagian masing-masing: kotoran manusia, air buangan dari kantor, hotel dan masyarakat, air buangan mandi, cuci dan air dapur dan sampah.
- (3) Berhubungan dengan limbah perikanan, masyarakat sebelumnya tidak pernah menduga bahwa usaha perikanan akan berdampak pada kualitas air, di mana usaha itu dilakukan, antara lain di Danau Toba. Perkembangan kemudian merubah pemikiran masyarakat (hasil wawancara JS), bahwa pemeliharaan ikan dalam keramba apung (KA) berdampak pada mutu air Danau Toba. Dua faktor pokok penyebab tercemarnya air Danau Toba adalah: (a) Ikan-ikan yang mati di keramba apung (KA) cukup banyak setiap harinya. Ikan dalam keramba tidak mati dengan sendirinya, tetapi ada faktor penyebab (jenis makanan, penyakit atau perubahantekanan air). Karena banyaknya ikan yang mati setiap hari, maka bangkai-bangkai ikan itu mencemarkan air Danau Toba dengan bau tidak sedap, dan berangsur merusak mutu air. (b) Kotornya air Danau Toba terutama di sekitar keramba apung, disebabkan juga oleh pakan ikan (seperti *pellet*) yang tidak seluruhnya dimakan oleh ikan dalam keramba apung, sehingga sisa makanan ikan yang terbungkus itu berbau tidak sedap dan mengotori Danau Toba.
- (4) Limbah pertanian ditemukan pada penggunaan pupuk *TSP*, Urea serta Pestisida yang larut dan terserap ke dalam air tanah/sungai dan mengalir ke Daau Toba. Jenis pupuk yang mengandung *nitrat* dan *fosfat* biasanya meresap ke dalam tanah, kemudian masuk ke sungai dan danau. Kandungan dua jenis bahan kimia ini tidak saja mencemari kualitas air Danau Toba, tetapi mengandung racun yang berbahaya bagi manusia.
- (5) Limbah transportasi: bahan bakar minyak dan pelumas yang tumpah dan terbuang ke Danau Toba, sebagai konsekuensi dari transportasi sungai untuk tujuan wisata dan penyeberangan ke Tomok. Temuan

penelitian menunjukkan bahwa senyawa hidrokarbon minyak²⁹ berdampak pada kelestarian organisme air. Air Danau Toba yang sepuluh tahun lalu lebih bersih/jernih dan dapat dipergunakan untuk mandi, saat ini tidak seluruhnya dapat digunakan lagi untuk mandi (Wawancara, AP).³⁰

- (6) Limbah peternakan: terdapat tiga jenis buangan/limbah yang berasal dari usaha peternakan yaitu: sisa pakan ternak, limbah padat (kotoran hewan, bangkai hewan dan sisa-sisa pemotongan hewan), dan limbah cair (limbah pembersihan kandang hewan dan urine). Berbagai limbah ternak ini sangat berbahaya bagi manusia yang mengkonsumsi air Dnau Toba, sebab pencemaran yang terus berlangsung dan sulit dicegah itu (Review Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Toba-Asahan, Pertemuan Konsultasi Masyarakat (PKM) 1, 2010: 20-22).

Tanpa mengurangi perhatian dan tanggung jawab Pemerintah Daerah Kabupaten Simalungun terhadap pengelolaan dan kelestarian Danau Toba, pada tahun anggaran 2010 tidak dialokasikan dana khusus dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Dana yang dialokasikan sebesar Rp. 200 juta untuk program/acara pergantian tahun 2010-2011 (?). Tanggung jawab Pemerintah Daerah Kabupaten Simalungun, diwujudkan antara lain melalui kerja sama dengan Lembaga Swadaya Masyarakat *Save Lake Toba Community* (LSM-SLTC). Kerja sama ini penting dan strategis sifatnya sebab; program

²⁹Organisasi air sangat terganggu sebab terhalangi difusi oksigen dari udara ke dalam air, sehingga sinar matahari tidak dapat ‘tembus’ ke dalam air.

³⁰Narasumber memprediksi bahwa dalam kurun waktu 5-10 tahun ke depan Danau Toba akan menjadi “septi tank raksasa”. Menurut dia, tingkat kesadaran masyarakat di sekitar DT berbeda dengan masyarakat di Pulau Bali yang sadar budaya dan kebersihan. Budaya bersih dan sikap memelihara DT ia anggap sangat rendah. Sebab itu, upaya pemerintah pusat dan pemerintah daerah (termasuk 9 kabupaten/kota) untuk menjadikan DT sebagai daerah tujuan wisata masih tinggal harapan yang sulit terwujud. Selain jarak Medan ke DT, nilai jual DT, dan minimnya program yang ditawarkan terlihat dari menurunnya wisman (terutama setelah peristiwa bom Bali).

kerja sama itu dipusatkan pada pemberdayaan masyarakat di sekitar kawasan Danau Toba, penghijauan/penanaman pohon dan penataan lokasi kerambah. Selain program-program pencegah pencemaran Danau Toba, analisa terhadap perilaku pengguna/pebisnis juga diprioritaskan, sehingga dimensi tata ruang dalam membangun sarana (rumah makan, toko, dsb), agar memenuhi peraturan yang ditetapkan. Kerja sama untuk melestarikan dan menjaga kawasan Danau Toba, sehingga kondisi dan kualitas air Danau Toba terjaga dilakukan lintas pemangku kepentingan, seperti; Dinas Pariwisata membina dan mengawasi kawasan wisata, Dinas Kehutanan mengkordinasikan kegiatan penghijauan dan penataan keramba, Dinas Tata Kota dan Pemukiman serta Dinas Pekerjaan Umum membangun infrastruktur.

3.4 Identifikasi Stakeholders dalam Mengelola Sumber Daya Air Danau Toba

Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di Indonesia didasarkan pada Undang-Undang Nomor 7 tahun 2004 tentang “Sumber Daya Air Berbasis Wilayah Sungai”, Peraturan Pemerintah Nomor 42 tahun 2008 tentang “Pengelolaan Sumber Daya Air” dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22/PRT/M/2009 tentang “Pedoman Teknis dan Tatacara Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air”. Kebijakan pengelolaan sumber daya air dilaksanakan secara komprehensif, terpadu dan berwawasan lingkungan, dengan tujuan mewujudkan kemanfaatan sumber daya air yang berkelanjutan untuk kemakmuran rakyat. Aspek pengelolaan sumber daya air dengan cara merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaannya, yang meliputi: konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air, mengikutsertakan masyarakat dan dunia usaha, serta mengembangkan sistem informasi sumber daya air (Review Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Toba-Asahan, Pertemuan Konsultasi Masyarakat (PKM) 1, Medan, September 2010:2).

3.4.1 Hubungan Danau Toba dengan Pemangku Kepentingan (*Stakeholders*)

Untuk mengelola Danau Toba maka ditetapkanlah instansi pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan masyarakat sebagai pemangku kepentingan. *Stakeholders*³¹ untuk mengelola Danau Toba dibagi dalam empat kelompok masing-masing: (1) Instansi pemerintah, (2) Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), (3) Masyarakat, dan (4) Pihak-pihak lain (Sundawati-Askali, ???). Wakil pemerintah terdiri dari 12 instansi yaitu: Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Samosir, Badan Lingkungan Hidup dan Litbang Kabupaten Samosir, Dinas Pariwisata Seni dan Budaya Kabupaten Samosir, Dinas Kehutanan Kabupaten Simalungun, Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah Kabupaten Simalungun, Badan Peyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Simalungun, Dinas Perkebunan Kabupaten Simalungun, Dinas Pariwisata Kabupaten Simalungun, Dinas Kehutanan dan Lingkungan Kabupaten Karo, Badan Pengelola DAS Asahan Barumun Kabupaten Simalungun, Dinas Perikanan Provinsi Sumatera Utara dan Dinas Perikanan Provinsi Sumatera Utara. Dari 12 instansi pemerintah itu, 6 instansi berada di wilayah administrasi Kabupaten Simalungun.

Dalam membangun dan menciptakan kondisi kondusif bagi pengelolaan Danau Toba yang integratif, maka pihak pemerintah Provinsi Sumatera Utara juga mengikutsertakan pihak Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM). Empat LSM dimaksud masing-masing: Yayasan Kelembagaan Studi dan Pengembangan Prakarsa Masyarakat (KSPPM) yang berdomisili di Kecamatan Girsang, Kabupaten Simalungun, Persatuan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI)

³¹*Stakeholders* DT dikategorikan dalam dua bagian yaitu *stakeholders* kunci yang memiliki kewenangan secara legal untuk mengambil keputusan. *Stakeholders* tersebut adalah: 9 kabupaten/kota, Dewan Perwakilan Daerah (DPRD) dari 9 kabupaten/kota, dan dinas-dinas terkait. Dua dinas utama yang memiliki peranan penting dalam upaya pemulihan/pengawasan ekosistem DT adalah Dinas Kehutanan dan Balai Lingkungan Hidup Daerah.

berkedudukan di Parapat, Kabupaten Simalungun, CV Luhur, Kabupaten Simalungun dan Dewan Paroki St. Fidelis, Parapat, Kabupaten Simalungun. Kelompok masyarakat yang dilibatkan dalam pengelolaan Danau Toba adalah Masyarakat Desa Sipangun Bolon, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo, dan masyarakat Desa Martoba, Kecamatan Simarindo, Kabupaten Samosir. Selain tiga unsur *stakeholders* itu, terdapat juga tiga pemangku kepentingan lainnya yaitu: PT Inalum, PT Aquafarm Nusantara dan PT Toba Pulp Lestari (TPL).

3.4.2 Tindakan *Stakeholders* Untuk Kelestarian Danau Toba

Beragam pemahaman mengenai apakah itu *stakeholder* (pemangku kepentingan), dan dalam kaitan dengan analisa hubungan antar*stakeholders*, maka dibentangkan di sini lima konsep umum. Pertama, konsep ontologisme yang menjabarkan mengenai karakteristik alami dan tujuan dari dibangunnya kerja sama antar*stakeholders*. Kedua, konsep eksplanasi (Penejelasan) yang mengurai tentang bagaimana sebuah kerja sama antarpemangku kepentingan dibangun, dan bagaimana seharus/sepatutnya para penanggungjawab berprilaku, agar tujuan kerja sama tercapai. Ketiga, konsep strategis yang menganalisa tentang kecukupan potensi/sumber daya dan kemampuan managerial dari *stakeholders* untuk mengejar tujuan bersama. Keempat, konsep deontik? yang menganalisa bagaimana menentukan/melegitimasi kepentingan dan hak-hak *stakeholders*; dan kesanggupan mendayagunakannya; sebagai cara dalam menentukan kerja sama. Kelima, konsep managerial, bertujuan mengalisa semua elemen penunjang kerja sama, meliputi organsasi, kepemimpinan, kebijakan, akuntabilitas, dsb. (Joseph, 2004).

Keberadaan *stakeholders* untuk mengelola ekosistem Danau Toba, sangat diharapkan oleh Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Utara dan pemerintah se-kawasan Danau Toba; agar semua *stakeholders* dapat berperan aktif sesuai dengan Tupoksinya. Kontribusi setiap *stakeholder* sangat tergantung pada sumber daya dan Tupoksinya. Salah satu kelemahan dalam mengkordinasi semua *stakeholder* adalah karena status dari BKPEDT adalah lembaga non-departemen, yang tidak memiliki staf di lapangan dan kedudukannya di wilayah provinsi bukan

di kawasan Danau Toba. Lemahnya wibawa dan pengaruh dari BKPEDT yang sudah ikut membentuk LTEM belum menjadi acuan dari 9 pemerintah daerah dan kota. Lembaga-lembaga bentukan pemerintah itu terbentur pada fungsi, keberadaan dan sumber daya yang terbatas. *Stakeholder* kunci yang sangat berpengaruh dalam pengelolaan dan rehabilitasi kawasan Danau Toba adalah Dinas Kehuatan Kabupaten Samosir, Dinas Kehutanan Kabupaten Simalungun, Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Samosir dan Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Hidup Kabupaten Simalungun.

3.4.3 Pola dan Interaksi Antarstakeholders

Melalui *Lake Toba Ecosystem Management Plan* (LTEMP)³² para pemangku kepentingan menyetujui 13 sasaran pengelolaan yang dibagi dalam 2 bagian utama masing-masing: 6 Sasaran Dasar Pencapaian Manfaat (SDPM) dan 7 Sasaran Manfaat Ekosistem (SME). 7 SME adalah: air di ekosistem Danau Toba banyak dikonsumsi, Danau Toba membuka akses bagi masyarakat untuk berinteraksi (berenang dan berekreasi), lahan Danau Toba memiliki fungsi ekosistem optimal, hasil pertanian dan perikanan Danau Toba layak dikonsumsi, air Danau Toba dapat dimanfaatkan sebagai sumber tenaga listrik, menjaga keanekaragaman fauna dan flora Danau Toba, dan iklim/udara di Danau Toba dapat menunjang ekosistem yang sehat. Di samping itu terdapat juga 6 SDPM yang disepakati oleh LTEMP seperti berikut: dibutuhkan data dan informasi untuk membuat perencanaan, kebijakan dan keputusan di kawasan ekosistem kawasan Danau Toba, semua kebijakan

³²LTEMP merupakan pedoman (*guidelines*) dan usulan yang dijadikan panduan dalam mengelola ekosistem Kawasan Danau Toba oleh para pemangku kepentingan (*stakeholders*). Prinsip pada LTEMP dibentangkan pada kesadaran bahwa pengelolaan ekosistem DT hanya dapat terwujud kalau dilakukan oleh segenap *stakeholders*; karena itu pedoman yang disepakati bersama sangat diperlukan. Sejak dibentuk pada tahun 2002, LTEMP telah mengikutsertakan para pakar regional, nasional, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten, Ororita Asahan, dan kemudian disosialisasikan kepada tokoh adat, masyarakat, dunia usaha dan LSM (Lebih Jauh Mengenal LTEMP, 2004:11).

dan keputusan didasarkan pada prinsip managemen yang disepakati bersama, masyarakat proaktif dalam berperan untuk pelestarian ekosistem Danau Toba, berbagai kegiatan jangan merusakan ekosistem Danau Toba, Memberdayakan Badan Koordinasi Pelestarian Ekosistem Kawasan Danau Toba (BKPEKDT),³³ dan melestarikan semua spesies di Danau Toba (Lebih Jauh Mengenal LTEMP, 2009-10).

Keberadaan LTEMP dilakukan bersama oleh para pemangku kepentingan Ekosistem Kawasan Danau Toba, dan difasilitasi dan dikordinasikan oleh Pemerintah Daerah Sumatera Utara melalui BKPEDKT. Memahami bahwa badan-badan, atau unit-unit (pembantu) selama ini di lingkungan pemerintah selalu disponsori dan difasilitasi oleh negara, maka fungsi dan wewenang organisasi atau badan non-pemerintah yang diikutsertakan dalam setiap program (pembangunan) akan dilematis. Khususnya dalam pengelolaan ekosistem kawasan Danau Toba, para pemangku kepentingan (*stakeholders*) dibagi dalam 3 kelompok yaitu: *stakeholder* kunci, *stakeholder* utama atau primer dan *stakeholder* pendukung atau sekunder. Di lingkungan *stakeholder* kunci yang memusatkan perhatian di kawasan Danau Toba berdasarkan tugas dan fungsi (Tupoksi) adalah: Dinas Kehutanan Kabupaten Simalungun, Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Samosir, Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Karo. Tiga instansi pemerintah di tiga kabupaten ini memiliki kepentingan yang tinggi dalam pengelolaan Dana Toba, dengan membuat “Program Rehabilitasi Hutan dan Lahan”. Sesuai dengan Tupoksi itu, maka setiap perubahan yang terjadi di

³³BKPEKDT dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Sumatera Utara No. 062.05/245/K/2002. Pada Pasal 29 ayat 1 Deklarasi Kesepakatan Pengelolaan Ekosistem Kawasan Danau Toba, bagian “Kerja sama Ilmiah” disebutkan bahwa “Dalam pengelolaan ekosistem Danau Toba, BKPEDKT dimungkinkan untuk melakukan kerja sama ilmiah dan teknis dengan berbagai lembaga penelitian, perguruan tinggi, dan kalangan profesional maupun pihak-pihak lain yang dinilai berkompeten”.

kawasan Danau Toba menjadi tanggung jawab ketiga lembaga itu³⁴ (Sundawati-Askadi, 2008:10).

Pemangku kepentingan utama atau primer adalah masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan Danau Toba. Kelompok masyarakat ini memiliki kepentingan penting untuk memelihara ekosistem kawasan Danau Toba, sebab hidup mereka sangat bergantung dari Danau Toba, yang meliputi penggunaan air, pertanian, penyeberangan, perikanan, sumber pendapatan/ekonomi, MCK, kayu bakar, dsb. Kendatipun masyarakat sebagai *stakeholder* utama atau primer sangat bergantung pada kawasan Danau Toba, tetapi kerusakan ekosistem yang terus berlangsung dan ditengarai sebab “*human errors*” ini masih terus berlangsung. Sebagai contoh, kebakaran hutan pinus di Simajarunjung, Kabupaten Simalungun hampir terjadi setiap tahunnya. Untuk mencegah kebakaran hutan pinus itu, maka Dinas Kehutanan Kabupaten Simalungun, mengambil kebijakan dengan memperkenalkan program pengembangan masyarakat. Cara yang ditempuh adalah, masyarakat lokal yang tinggal di sekitar kawasan hutan pinus di Simarjarujung diizinkan mengelola lahan; dengan menanam kopi pada lajur seluas 50 meter dari kawasan batas hutan pinus. Penanaman kopi diharapkan mencegah/meminimalkan kebakaran hutan pinus yang dilakukan dengan sengaja (Sunlawati-Askadi, 2008:7).

Pemangku kepentingan pendukung atau sekunder seperti Dinas Pariwisata, Sosial, Budaya dan Perhubungan Kabupaten Samosir dan Dinas Pariwisata Kabupaten Simalungun. Instansi-instansi ini mendorong agar restorasi fungsi ekosistem kawasan Danau Toba dilakukan. Danau Toba sebagai kawasan tujuan wisata mengalami penurunan kunjungan sebab kondisinya yang tidak terjaga (pencemaran air, kurangnya paket wisata, unsur keamanan, krisis moneter global sejak tahun 1997, dsb). Tupoksi berbagai instansi pemerintah terkesan

³⁴Badan Pengelola lain seperti DAS Asahan Baruman adalah badan pemerintah yang menangani kawasan DT, dengan wilayah kerja sembilan kabupaten/kota. Badan untuk mengkordinasikan semua *stakeholders* adalah BKPEDT dan merumuskan tata ruang kawasan DT.

tidak berhubungan langsung dengan keberadaan kawasan Danau Toba, sehingga terdapat program untuk menjaga kawasan Danau Toba; tetapi dalam praktik tidak kelihatan fungsi langsung setiap lembaga pemerintah tersebut. Selama ini berbagai instansi dan bidang usaha hanya mengakui Danau Toba sebagai sentra perekonomian dan rekreasi, tetapi tanggung jawab langsung untuk mengelola dan membenahi Danau Toba sangat minim. Salah satu instansi adalah Persatuan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI) yang keberlanjutan usahanya sangat tergantung pada kondisi Danau Toba; di mana jumlah pengunjung diharapkan berkorelasi dengan tingkat hunian hotel dan jumlah pengunjung restoran yang tinggi. Realitas saat ini justru memprihatinkan sebab; sejumlah faktor menjadi penghambat pertumbuhan pendapatan hotel dan restoran, sebab minimnya pengunjung. Kondisi yang tidak menolong dari berbagai *stakeholders* mengakibatkan menurunnya daya tarik Danau Toba, seperti yang dihadapi oleh LSM dan CV Luhur,³⁵ yang merasakan bahwa pendapatan/hasil Danau Toba bagi usaha dan kepentingan mereka tidak signifikan. Oleh sebab itu, diperlukan perhatian dan usaha maksimal dalam melakukan restorasi atau pengelolaan ekosistem Danau Toba.

Merujuk kepada Deklarasi Kesepakatan Pengelolaan Ekosistem Kawasan Danau Toba, Pasal 8 tentang “Prinsip Pengelolaan”, terdapat tiga konsep pokok di dalamnya. Pertama, Pemulihan (*Remediation*) dengan tujuan agar ekosistem Danau Toba terproteksi dan dijamin keberlangsungannya (*sustainable*). Pengelolaan ekosistem berupaya mengidentifikasi perbaikan terhadap kerusakan akibat berbagai aktivitas saat ini. Kedua, keutuhan dan keberlanjutan (*Integrity and Sustainability*) dengan menjaga unsur-unsur air, udara dan daratan (unsur-unsur ekosistem) secara integratif, dengan melindunginya dari semua potensi ancaman/kerusakan. Ketiga, Kerangka Kemitraan (*Partnership Framework*) yang merujuk pada konsep/prinsip pembangunan yang berkaitan dengan rasa memiliki (*sense of belonging*), rasa tanggung jawab (*sense of responsibility*) dan rasa ikut berpartisipasi

³⁵CV Luhur merasa telah menjalankan kewajibannya dengan membayar SDH (Hutan ???), karena itu upaya/program menjaga ekosistem tidak seluruhnya harus menjadi beban CV Luhur (Sundawat-Askadi, 2008:13).

(*sense of participation*). Tiga prinsip pengelolaan ini secara ideal memenuhi syarat pembangunan (lingkungan), terutama butir ketiga tentang rasa memiliki, rasa tanggung jawab dan rasa ikut berpartisipasi. Tetapi, apabila ditelusuri lebih jauh tentang tingkat partisipasi dan rasa memiliki para pemangku kepentingan, tampaknya hasil dari kinerja para pemangku kepentingan itu masih jauh dari harapan masyarakat dan pengguna air Danau Toba. Kordinasi program dan upaya konkret belum/tidak maksimal, seperti apa seharusnya fungsi Dinas Kehutanan secara khusus di kawasan Danau Toba secara langsung, masih menjadi pertanyaan, karena instansi ini secara umum mengelola kawasan hutan yang tidak saja berkaitan dengan Danau Toba, tetapi juga dengan wilayah lainnya di Kabupaten Simalungun. Walaupun berdasarkan peranan setiap *stakeholder*, Dinas Kehutanan Kabupaten Simalungun memiliki “Tingkat Kepentingan Tinggi”. Artinya, kontribusi instansi ini untuk pengelolaan air Danau Toba sangat sentral dan menentukan keberlanjutan pasokan air ke Danau Toba, apabila kondisi hutan di wilayah ini tidak terjaga.

3.5 Kondisi Danau Toba Kini

Wilayah Sungai (WS) Toba-Asahan merupakan Wilayah Stretegis Nasional yang meliputi Danau Toba (DT)³⁶ dan Daerah Aliran Sungi (DAS) Asahan. Sungai Asahan memperoleh air dari Danau Toba, atau Sungai Asahan merupakan *outlet* satu-satunya bagi Danau Toba. Luas Danau Toba adalah 1.112,15 km² dengan daerah tangkapan air (*catchment area*) seluas 3.789,07 km². Panjang Sungai Asahan adalah 153,82 Km dengan daerah tangkapan hujan seluas 3.436,38 km, yang terdiri dari sub Daerah Aliran Sungai Asahan seluas 2.181,06 km, sub DAS Silau seluas 932,20 km dan sub DAS Piasa seluas 323,12 km. Dari sisi wilayah administrasi, sebelah timur berbatasan dengan Selat Malaka,

³⁶Sebagian besar wilayah sungai (WS) Toba-Asahan berada dalam wilayah Kabupaten Samosir, Kabupaten Toba Samosir, Asahan dan Tanjung Balai. Wilayah terkecil berada di Kabupaten Batubara, Kabupaten Karo, Kabupaten Dairi, Kabupaten Humbang Hasundutan dan Kabupaten Tapanuli Utara.

sebelah selatan dengan Kabupaten Tapanuli Utara dan labuhan Batu Barat, sebelah barat dengan Kabupaten Dairi, Samosir dan Humbang Hasundutun, serta sebelah utara dengan Kabupaten Batubara, Kabupaten Simalungun dan Kabupaten Karo (Review penyusunan Pola pengelolaan Sumber daya Air Wilayah Sungi Toba-Asahan, Pertemuan Konsultasi Masyarakat (PKM) 1:4).

Kondisi Danau Toba yang dari tahun ke tahun mulai menunjukkan perubahan (al. pencemaran limbah, penangkaran keramba dan rendahnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan Danau Toba), salah satu kerisauan itu terbaca dari pandangan Kepala Dinas Kebudayaan dan Pariwisata (Disbudpar) Kabupaten Simalungun, Karsel Sitanggang “Danau Toba diharapkan menjadi obyek wisata yang banyak digemari para wisatawan lokal maupun mancanegara, karena memiliki potensi alam yang sangat indah, termasuk ekosistem di dalamnya. Sehingga perlu disadari bahwa untuk mengembangkannya menjadi kawasan pariwisata yang ‘menjual’, mesti dijaga dan dilestarikan bersama” (matanews.com/.../pencemaran-danau-....). Harapan Kadis Dishubpar itu sebagai reaksi atas perilaku semua *stakeholder* yang kurang berperan, dalam menjalankan Tupoksi mereka; dan perilaku masyarakat yang hanya memanfaatkan Danau Tob sebagi obyek rekreasi dan sumber mata pencaharian. Harapan akan lebih berperannya *Forum Lake Toba Regional Management* (LTRM) yang dipelopori oleh kabupaten-kabupaten se-kawasan Danau Toba ternyata tidak maksimal. Untuk mengetahui kondisi kekinian air (permukaan) Danau Toba, maka dilakukan uji kualitas air limbah cair dari *processing plant* di Desa Naga Kisar. Sejumlah indikator dari hasil tes yang dilakukan oleh Lembaga Penelitian Institut Teknologi Medan (LP-ITM) membuktikan bahwa kondisi air tidak membahayakan kalau dikonsumsi.

Menurut Peraturan Menteri (Permen) Lingkungan Hidup No. 06 tahun 2007 mengenai Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengelola Hasil Perikanan, yang melakukan Satu jenis Kegiatan Pengelolaan. Hasil kajian terhadap mutu air permukaan perairan Danau Toba di sekitar Keramba Jaring Apung (KJA), menunjukan bahwa keseluruhan parameter berada di bawah ancaman

atau masih positif; sebagaimana yang diprasyaratkan menurut PPRI No. 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Air dan Pengendalian Pencemaran Air Kelas I. Hasil uji air limbah dan air permukaan mengindikasikan terjadi perubahan berarti.³⁷ PT Aquafarm Nusantara telah mengoperasikan KM *Aquaclean* untuk mengangkat eceng gondok dan sampah di Danau Toba, kemudian mengolahnya menjadi pupuk cair di atas kapal. Kapal *Aquaclean* beroperasi membersihkan eceng gondok di sekitar Keramba Jaring Apung dan lokasi pendaratan kapal (Laporan Pelaksanaan Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup Usaha Terpadu PT Aquafram Nusantara, 2010 (2010:iii:1-iii-2).

3.6. Kearifan Lokal (Simalungun) dan Kawasan (Danau Toba)

Modernitas³⁸ dipertimbangkan sebagai salah satu faktor hancurnya lingkungan fisik, sebab penonjolan berlebihan dari aspek ekonomi. Dorongan untuk menguasai sektor-sektor ekonomi melalui perebutan sumber daya alam di antara para pemangku kepentingan; dianalogikan sebagai tindakan vandalistik lingkungan yang harus dihentikan. Dengan timbul konsep posmodernisme³⁹ yang menganggap

³⁷Persepsi terhadap kualitas air Danau Toba tampaknya ambivalen. Pihak PT Aquafarm Nusantara melalui Lembaga Penelitian Institut Teknologi Medan (LP-ITM) membuktikan tidak ada pencemaran berarti (terjadi perubahan ke arah yang positif), tetapi sejumlah kalangan menilai bahwa dengan beroperasinya keramba jaring apung dan suburnya eceng gondok berdampak pada kualitas air Danau Toba. Masyarakat di Desa Naga Kisar dan pemuka masyarakat bersikap positif terhadap kehadiran PT Aquafram Nusantara sebab membuka lapangan kerja untuk tenaga lokal, tumbuhnya berbagai usaha masyarakat, kapal kayu masyarakat disewa perusahaan untuk mengangkut pakan ikan, membantu gaji guru, perusahaan melaksanakan program Community Development (CD) dan Coorporate Social responsibility (CSR).

³⁸Modernisme adalah setiap rujukan kebudayaan yang lebih maju atau moderen, khususnya untuk konsep berpikir, gaya hidup, teristimewa arsitektur, musik, dan kesenian.

³⁹Postmodernisme adalah konfigurasi kebudayaan dan ideologi sebagai substitusi terhadap modernisme atau modernitas.

periode akhir dari modenitas, maka muncul harapan baru di kalangan pengusung konsep postmodernisme bahwa; pengeksplorasi sumber daya alam akan dimimalkan. Teknologi yang sebelumnya diagungkan sebagai cara termaju memacu peradaban, tampaknya menapaki waktu senjanya, ketika penyalahgunaan teknologi terbukti membawa degradasi lingkungan dan memperlebar kualitas hidup masyarakat di negara-negara berkembang dan negara-negara maju. Muatan berpikir postmodernisme itu (memandang Iptek agak naif?), memungkinkan perjalanan balik untuk menelusuri kekayaan-kekayaan budaya setiap masyarakat-tanpa menafikan kontribusi signifikan Iptek; dengan harapan ditemukannya jalan keluar terhadap berbagai problematika (lingkungan) yang tidak seluruhnya dapat dijamin oleh Iptek. Menyadari akan keterbatasan Iptek untuk menjawab berbagai isu, Suzuki (1999 dikutip dari Sillitoe, Bicker dan Pottier, 2002:30) “*sicence can never adequately describe the holism of indigenous knowledge and belief. In fact, sicence is far behind indigenous knowledge because it still less nature as only objects for human use and exploitation*”. Kekayaan budaya itu yang kemudian dipopulerkan sebagai kearifan lokal (*local wisdom*)

Kearifan lokal (Haba, 2007:324-338) ataupun kekayaan/pengetahuan masyarakat lokal, dengan saksama memperhatikan dan mengapresiasi tri-relasi⁴⁰ antara yang Mahakuasa, manusia dan lingkungan. Atau dalam paradigm waktu, kearifan lokal setiap masyarakat berisi dimensi masa silam, masa kini dan masa akan datang. Mempertanyakan tentang peran dan posisi kearifan lokal “Yang terpenting adalah kenyataan bahwa, kearifan lokal dengan sendirinya ditujukan untuk menjadi jawaban lokal bagi gerakan-gerakan global yang cenderung dominatif dan hegemonik. Dengan begitu, gerakan lokalisasi melalui pemberdayaan kearifan lokal, benar-benar mampu

⁴⁰Banding konsep Agama Hindu Bali Tri Hita Karana. Konsep Tri Hita Karana adalah suatu konsep yang mengintegrasikan tiga unsur pokok yang penting dalam kehidupan manusia seperti kesejahteraan dan kebahagian hidup. Tiga unsur pokok Tri Hita Kirana adalah: Parhyangan (Tuhan Pelindung dan yang menjamin kehidupan warga. Palemahan ialah keutuhan wilayah desa dan pawongan sumber daya manusia (Haba, 2008:53).

menandingi kekuatan sentripetal yang dibawa oleh fenomena globalisasi” (Mudana, 2003:2). Kearifan lokal setiap masyarakat berhubungan erat dengan adanya atau penemuan setiap tradisi yang sifatnya tipikal dan beruansa lokal. Karifan lokan bagaikan pedoman dan pijakan kebijakan, sebelum ilmu pengetahuan ditemukan dan disebarluaskan. Terdapat praduga bahwa konten ilmu pengetahuan moderen saat ini tidak lepas dari muatan pengetahuan lokal, yang dikembangkan secara sitimatis, terukur dan universal sifatnya.

Eric Hobsbawm dan Terence Ranger (1983) mengakumulasi pemikiran para pakar dengan menggarisbawahi bahwa penemuan tradisi (*the invention of culture*) terdiri dari gagasan (jelas atau terbayangkan), tindakan, terdapat nilai-nilai dan norma-norma, dengan mengaitkannya dengan masa silam. Argumen dasariah dari “The Invention of Culture” menurut Hobsbawm (1983:1) sebagai “*a set of practices ... of a ritual or symbolic nature, which seek to inculcate certain values and norms of behaviour by repetition, which automatically implies continuity with the past*”. Unsur-unsur dari radisi yang ditemukan/dikembangkan pada dasarnya berperan, ketika berbagai tradisi dari “*rather recent historic origin are given fictitious continuity with an historic past*” dengan sejumlah akurasi di dalamnya.

Ungkapan mengenai “*the invention of tradition*” agak berlebihan, sebab tradisi/kebiasaan adalah hasil dari perilaku manusia, dan imajinasi manusia atas produk alamiah, ditemukan dalam satu atau cara yang lain. Temuan-temuan lokal (kemudian menjadi pengetahuan atau kearifan lokal), yang memiliki dimensi kultural, religius dan politik serta mentradisi. Menurut Edward Bosnar (2001) “*at least at the time of their inception, they serve strongly felt political, social, cultural or even economics*”.

Karena peran dari kearifan lokal menjadi bagian integral masyarakat pada era pra modernisme, kemudian coba direvitalisasi tatkala modernisme tidak mampu menjawab tantangan kekinian, termasuk di dalamnya krisis lingkungan, maka makna dari kearifan lokal menemukan momentumnya saat ini, teristimewa pada masa otonomi

daerah (otoda) atau desentralisasi. Karakteristik kedaerahan sarat dengan nuansa ekonomi dan politik, tetapi dimensi kebudayaan yang kaya akan pengetahuan dan kemungkinan untuk ‘mempertahankan’ kehidupan masyarakat lokal semakin termarjinaisasi. Kalau era reformasi yang membuka peluang dan kesempatan pengembangan diri masyarakat di setiap daerah; juga dengan serius mempertimbangkan aspek-aspek budaya lokal ke dalam kerangka pembangunan (daerah), maka ideologi kebhinekaan Indonesia dapat terus terpantulkan dalam NKRI. Manifestasi dari kekayaan budaya lokal dan kearifannya melingkupi seluruh bentuk peninggalan, baik “artefak, sosiofak, dan ideofak” (Mudana, 2003) Secara khusus, kearifan atau pengetahuan lokal dimiliki juga oleh kelompok etnis Batak, yang menjadi pedoman di berbagai sektor kehidupan, seperti waktu kematian, bertani, menyadap nira, berperang, dst. Khususnya bagi kelompok etnik Batak, menurut Nelson Nihuta (2010) “Kearifan lokal nenek moyang orang Batak punya makna universal”.⁴¹

Menurut mitologi di kalangan suku Batak, tercipatanya alam semesta (langit dan bumi) adalah hasil permohonan *Siboru Deak Parujar* (leluhur manusia pertama) kepada Mulajadi Nabolan. Agar seluruh ciptaan yang ada di alam semesta ini tidak rusak, maka *Siboru Deak Parujar* berpesan agar keturuannya menjaga dengan bertanggung jawab seluruh cipataan yang ada. Relasi yang harmonis antara Mulajadi Nobolon dan manusia, maka dilaksanakan/ditetapkannya upacara khas persembahan dengan air suci (*pangurason*). Bentuk hubungan melalui upacara untuk menjaga keselaran manusia dan pencipta dinamakan *Ugamo*. Tanah Batak, lanjut mitologi ini, ditentukan di sekitar Pusuk Buhit, dengan danau bagaikan cermin raksasa, sebagai sebuah keajaiban dari Mulajadi Nabolon, yang kemudian dinamakan *Tao Toba*.⁴² Kekuatan

⁴¹ Salah satu kearifan lokal orang Batak adalah etika berperang. “Musuh tak boleh dibunuh jika dia ternyata anak tunggal” (Nihuta, 2010).

⁴² Berbagai sumber mata air yang mengalir ke Danau Toba dipercayai adalah sumber air dari *homban*? Yang dinamakan *Jullak* atau mata air. Air berperan sebagai *Parsuksion mula ni haiason*, *haiason mula parsolamoan*, *parsololamoan mula ni hamalimon* (awal pembersihan menuju kesucian,

Danau Toba merupakan unsur kehidupan sebagaimana terwujud dari potensi air tawar (*taor*), dan penemuan Tanah Batak menetapkan lingkugnan di sekitar perbukitan, pepohonan dan daerah berbatuan menjadi lokasi awal keturunannya, yang memperoleh hidup layak dan rukun dengan adat istiadatnya.

Menurut kepercayaan Suku Batak, air (danau) memiliki peran penting dalam kehidupan. Manusia yang baru lahir diperkenalkan dengan air, dan air diambil untuk persembahan kepada Mulajadi Nabolon. Sumber air yang dipercayai berasal dari kebaikan Mulajadi Nabolon itu dipelihara dengan baik, dan masyarakat sekitar mata air memagarinya agar kelestarian air terlindungi. Satu tahun sekali, masyarakat melakukan upacara pada sumber-sumber air yang dinamakan *mangase homban*. Tujuan dari upacara ini adalah untuk menjaga sumber-sumber air, membersihkannya dan merawat tanaman yang ada di sekitar mata air. “Mangase homban berkaitan dengan acara ritual Bius “Asean Taon” dengan melakukan persembahan kepada Mulajadi Nabolon dengan kurban “*horbo santi*”. Mangase homban dilakukan warga kampung, setelah dilakukan Asean Taon oleh Bius dengan melibatkan seluruh kampung yang ada dalam Bius itu” (Naipospon, 2007:2) diakses tanggal 21 Oktober 2010 dari <http://tanobatak.wordpress.com/2007/06/20/kearifan-budaya-batak>.

Dari penjelasan mengenai kearifan lokal masyarakat/suku Batak⁴³ itu terdapat tiga aspek penting; dalam hubungannya dengan

kesucian menuju kesempuranaan. Dalam mendeskripsikan relasi manusia dengan *Mulajadi Nabolon*, air adalah *Mual Natio dipatomu dohot unte mungkur marangkuphon sanggul banebane jumadi parsungision* (air perperan sebagai persembahan kepada *Mulajadi Nabolon* atau pelengkap utama dari seluruh jenis persembahan itu).

⁴³ Salah satu contoh dari sekian banyak kearifan lokal suku Batak terdapat istilah “Pinta-pinta”. Istilah ini hendak mengungkapkan bahwa “dalam sikap hidup Batak, setiap memanfaatkan sesuatu selalu mengharapkan ada pengganti kemudian”. Prinsip itu ditanamkan dengan “Martumbur partabaan, malomak pansiongan”. Prinsip ini tidak membatasi satu mengganti satu, akan tetap berkembang biak. Barang siapa yang melakukan pemotongan pohon dan

sumber air, lingkungan dan tanggung jawab masyarakat. Pertama, ditemukannya nilai-nilai lokal yang dipercayai dan dilakukan oleh masyarakat, tentang bagaimana merawat sumber daya alam. Niai-nilai lokal berpengaruh dan membangun persepsi serta perilaku warga untuk melestarikan sumber daya air, hutan dan tanah yang mereka miliki dan berada di sekitarnya. Kedua, kelestarian lingkungan termasuk sumber air (danau, kali, sumur, dst) sangat ditentukan oleh peranan manusia. Kalau nilai-nilai lokal sejalan dengan harapan *Siboru Deak Parujar* dan keturunannya diperhatikan dengan menggunakan air, tanah dan lingkungan dengan bertanggung jawab, maka kerusakan sumber daya alam seperti sekarang ini dapat diminimalkan. Ketiga, manusia (warga kampung/desa) memegang peran utama untuk menjaga sumber daya alam. Keyakinan bahwa manusia yang merusak alam dan segala isinya akan dihukum oleh Mulajadi Nabolon. Kehadiran dan peran *Nagapadohaniaji* dan *Boru Saniangnaga* yang dihormati oleh warga Batak, untuk menjaga bumi dan kejernihan air dapat memberikan pelajaran, bahwa sedari awal kejadian alam semesta telah ada aturan (lokal) untuk melestarikan sumber daya alam (air, hutan dan tanah).

Nilai dan pengaruh dari setiap karifan lokal masyarakat (Indonesia) sementara mengalami degradasi nilai, sebab pengaruh modernisasi, kemajuan teknologi, tekanan modal global dengan pengutamaan aspek ekonomi pada setiap obyek/benda, ikut mengakselerasi penggunaan sumber daya alam secara berlebihan. Pengaruh modernisasi merupakan faktor berpengaruh pada kearifan dan nilai lokal, kendatipun, setelah terjadi bencana (alam dan sosial) muncul kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai-nilai lokal untuk menjaga keseimbangan alam. Daya pikat dan pengaruh nilai-nilai lokal bersifat terbatas (territorial); di mana warga kelompok yang masih mempercayai nilai-nilai itu yang akan berusaha mentaatinya. Seiring dengan perjalanan waktu dan perubahan nilai-nilai dalam masyarakat, serta proses

tidak menjamin ada tunas atau tanaman pengganti, berarti dia telah memutus atau siklus hidup dan ada “sapata” kerugian di lain waktu” (Naipospos, 2007:4) diakses tanggal 21 Oktober 2010 dari: <http://tanobatak.wordpress.com/2007/06/20/kearifan-budaya-batak...>

pembauran berbagai kelompok etnis dalam sebuah wilayah, maka pereduksian nilai juga terjadi. Krisis nilai menjadi unsur penting dalam pilihan masyarakat, akibat terciptanya jarak antara nilai-nilai lokal dan nilai-nilai baru sebagai hasil pembauran itu; yang turut memengaruhi perilaku manusia terhadap lingkungan hidup umumnya, dan kelestarian Danau Toba khususnya. Dalam kaitan dengan penanganan Danau Toba, kearifan lokal masih sebatas wacana, dan tidak ada indikasi yang jelas bahwa kearifan lokal kelompok etnis Batak (sudah) diakomodasi dalam kebijakan para pemangku kepentingan.

3.7 Kesimpulan

Kompleksitas persoalan sosial dan ekonomi yang terus bertambah, menciptakan kesadaran baru dalam masyarakat akan pentingnya kerja sama. Kerja sama atau kolaborasi mengikutsertakan para pemangku kepentingan (*stakeholders*); yang memiliki kesamaan persepsi, motivasi dan sasaran terhadap isu-isu bersama. Di antara sekian banyak isu yang muncul akhir-akhir ini adalah kelestarian lingkungan hidup, yang dirasakan semakin parah karena perilaku manusia. Hasrat untuk menghadapi dan menyelesaikan isu-isu lingkungan hidup disadari tidak dapat dilakukan oleh satu lembaga atau sekelompok masyarakat saja. Kesadaran ini terus bertumbuh, hingga terwujudnya kemitraan lintas sektor dan institusi sebagaimana yang dikenal dalam masyarakat saat ini.

Di sektor kehutanan, misalnya, pola kolaborasi antarpemangku kepentingan sudah diimplementasikan, kendatipun ditemukan sejumlah kelemahan dalam mengkordinasikan dan merealisasikan program-program kolaboratif. Kekurangan pengimplementasian program-program kolaboratif antara lain disebabkan oleh faktor keuangan yang terbatas, lemahnya kordinasi antarsektor terkait, tidak sinerginya program-program antarlembaga dan rendahnya komitmen para pemangku kepentingan, terhadap kebijakan yang sudah diutuskan bersama. Fenomena negatif kolaboratif antarpemangku kepentingan (*stakeholders*) ini juga, menjadi bagian dari realitas pelaksanaan program-program

bersama para pemangku kepentingan yang bergiat di lingkungan manajemen Danau Toba.

Pola kerja sama itu dibangun atas kesadaran untuk kelestarian dan keberlanjutan Danau Toba, yang sementara mengalami degradasi dari sisi kualitas airnya akibat pencemaran, sebab berbagai usaha yang dilakukan di kawasan ini. Ekosistem Danau Toba yang berada di kawasan pegunungan Bukit Barisan, Provinsi Sumatera Utara, dengan luas Daerah Tangkapan Air (DTA) lebih kurang 369.854 Ha itu, diairi oleh 19 Daerah Sungai. Luas perairan Danau Toba sebesar 110.260 ha dipergunakan untuk sumber air minum, pelayaran, turisme, budidaya dan keramba ikan nila. Keresahan masyarakat di Sumatera Utara umumnya, dan khususnya pemerintah 7 daerah kabupaten Ekosistem Kawasan Danau Toba (EKDT); antara lain karena dampak yang ditimbulkan oleh pencemaran air Danau Toba oleh berbagai pihak, termasuk oleh PT Aquafarm Nusantara (PT AN). Perusahaan Penanaman Modal Asing (PMS) Swiss ini berusaha di sektor budidaya dan pengeolaan ikan nila (*Oreochromis, Sp*), melalui Keramba Jaring Apung (KJA). Meskipun sejumlah studi membuktikan bahwa pencemaran karena usaha ikan nila ini kecil terhadap kualitas air Danau Toba, tetapi mencermati kondisi Danau Toba saat ini dengan berbagai limbah dari hotel, restoran dan penduduk, maka patut dipercayai bahwa di masa depan, air Danau Toba akan lebih tercemar. Kebakaran hutan dan konversi lahan untuk pertanian, perkebunan dan perumahan ikut berkontribusi terhadap kualitas air Danau Toba itu sendiri.

Di bawah kordinasi 7 kabupaten, Danau Toba dikelola bersama dengan mempertimbangkan tiga instansi utama masing-masing: pemerintah daerah, masyarakat dan Lembaga Swadaya Masyarakat, para pemangku kepentingan di Kawasan Danau Toba prihatin dan mengutamakan pendekatan ekosistem, yang diyakini akan meminimalkan perubahan negatif di kawasan Danau Toba secara berkelanjutan. Indikator yang dipergunakan oleh para pemangku kepentingan adalah “*Lake Toba Ecosystem Management Plan*” (LTEMP); yang dipedomani sebagai rujukan pengelolaan Ekosistem Kawasan Danau Toba. Pendekatan ekosistem ini adalah sebuah ikhtiar

menggabungkan unsur-unsur ekologi, ekonomi, dan sosial yang turut memengaruhi sebuah entitas lingkungan (fisik dan sosial).

Dimensi ekosistem yang diprioritaskan oleh para pemangku kepentingan ini mengutamakan aspek pengawasan, pelestarian dan pemulihan serta pemanfaatan lemen-elemen ekosistem dengan menghargai azas manfaat bagi kesejahteraan masyarakat. Atau, pendekatan ini tidak merugikan masyarakat sekaligus tidak merusak lingkungan dalam skala makro maupun untuk Danau Toba khususnya. Mencermati 7 Sasaran Manfaat Ekosistem dan 6 Sasaran Dasar Pencapaian Manfaat dari para pemangku kepentingan, maka upaya-upaya ini belum terwujud. Kendala-kendala organisatoris, finansial, kordinasi dan komitmen masih menjadi kendala utama. Selain itu, perilaku tidak korporatif para pengguna Danau Toba, masyarakat, pengunjung dan pengusaha menambah beban pada daya dukung dan kondisi obyektif kawasan Danau Toba. Berbagai bentuk pendekatan untuk melestarikan Danau Toba dirasakan belum lengkap, apabila nilai-nilai lokal atau kearifan lokal masyarakat Batak tidak didayagunakan. Kearifan lokal ini tidak seluruhnya dikenal, diakui dan diadopsi dalam setiap kebijakan pelestarian lingkungan, termasuk Danau Toba, sebab pengaruh modernisasi, teknologi, perubahan nilai dan persepsi terhadap nilai-nilai lokal yang semakin berkurang.

Daftar Pustaka

- Bosnar, Edward. 2001. “Informative, but Somewhat Misquided” (<http://www.amazon.com/Invention-Tradition-Canto-EricHobsbawm.>), diakses 15/10/2010.
- Haba, John. 2007. “Analisa SWOT Kearifan Lokal dalam Penyelesaian Konflik”. *Revitalisasi Kearifan Lokal. Studi Resolusi Konflik in Kalimantan Barat, Maluku dan Poso* (Editor: Alpha Amirrachman). Jakarta: ICIP–European Commision.
- 2008. “Taman Nasional Bali Barat dan Kesucian Pura”. *Taman Nasional: Pengelolaan dan Tantangannya dalam Era Otonomi Daerah. Studi Kasus Taman Nasional Bali Barat dan*

- Taman Nasional Baluran, Provinsi Jawa Timur* (editor: Robert Siburian), hlm. 51-89. Jakarta: PMB-LIPI.
- Hobsbawm, Erci and Terence Ranger (eds). 1983. *The Invention of Tradition*. Cambridge: Camnridbe University Press.
- Joseph, Heath. 2004. *Stakeholders Theory, Coprporate Governance and Public Management. What Can the History of State Runs Enterprises Teach Us in the Past?* Journal of Business Ethics (53), Pp. 247-265.
- <http://hariansib.com/?p=5245> “Tangkap dan Penjarakan Orang yang Sengaja Melakukan Pencemaran Danau Toba”, diakses 24 September 2010.
- Laporan Pelaksanaan Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL)*, Usaha Terpadu PT Aquafarm Nusantara. 2010. Medan: PT Aquafarm Nusantara.
- Lebih Jauh Mengenal LTEMP (Lake Toba Ecosystem Management Plan)*. Medan: Badan Koordinasi Plestarian Ekosistem Kawasan Danau Toba.
- Mudana, I Gede. 2003. *Kearifan Lokal, dari Wacana Menuju Praksis* (<http://www.balipostt.co.id/BaliPocetak/2003/9/11/op3.htm>), diakses tanggal 15/10/2010.
- Naipospos, Monang. 2007. Kearifan Budaya Batak Mengelola Lingkungan. (<http://tanobatak.wordpress.com/2007/06/20/kearifan-budaya-batak>), diakses tanggal 21 Oktober 2010.
- Nihuta,Nelson. 2010. Nelson Penjaga Naskah Batak (<http://regional.kompas.com/read/2010/06/11/19485766/Nelsn.P.en>), diakses tanggal /10/2010.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22/PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis dan Tatacara Penyusunan Pola Penelolaan Sumber Daya Air*. 2009. Jakarta, Departemen Pekerjaan Umum,

Direktorat Jenderal Sumber daya Air, Direktorat Bina Pengelolaan Sumber Daya Air.

Review Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Toba-Asahan, Pertemuan Konsultasi Masyarakat (PKM) 1. Medan, September 2010.

Sillitoe, Paul, Bicker, Alan and Pottier, Johan (eds). 2002. *Participating in Development. Approaches to Indigenous Knowledge.*

Simalungun Dalam Angka. 2009. Simalungun: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Simalungun dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Simalungun.

Sundawati, Leti-Sanudin Askali. 2008. *Stakeholders Analysis: Restoring the Ecosystem Functions of Lake Toba Cathment Area through Community Development and Local Capacity Building for Forest and Land Rehabilitation.* Bogor. Centre of Forest and Nature Conservation Research and Development (CFNCRD) and International Tropical Timber Organization (ITTO).

BAB 4

POLA HUBUNGAN STAKEHOLDER DALAM MENGELOLA SUMBER DAYA AIR DANAU TOBA: KASUS KABUPATEN TOBASA

Oleh Suprihadi

4.1. Pendahuluan

Sumber daya air merupakan kebutuhan pokok makhluk hidup di dunia yang harus dipenuhi dalam kehidupan sehari-hari di samping ketersediaan udara yang bersih untuk menunjangnya. Demikian pula keberadaan air sangat menentukan kualitas hidup bangsa karena dengan air bisa melakukan berbagai aktivitas yang ada kaitannya dengan kesejahteraan masyarakat, misalnya aktivitas di bidang pertanian. Bagi daerah yang tandus karena kekurangan air, maka tingkat kesejahteraan penduduknya akan cenderung rendah karena sulid akan melakukan aktivitas tanpa keberadaan sumber daya air yang mencukupi. Pada sisi lain bagi daerah yang keberadaan airnya berlimpah dan tidak mengalami kesulitan air ada kecenderungan tingkat kesejahteraan masyarakatnya akan lebih baik karena air bisa dimanfaatkan untuk keperluan menunjang aktivitas seperti untuk pengairan di bidang pertanian, sumber daya air minum, dan sebagainya.

Salah satu sumber daya air yang dimiliki oleh Indonesia adalah air danau-danau dan khusus di Sumatera Utara yang terkenal adalah air Danau Toba. Danau Toba di Provinsi Sumatera Utara terletak di wilayah tujuh daerah kabupaten, yaitu kabupaten Samosir, kabupaten Tobasa, kabupaten Humbang Hasundutan, kabupaten Tanah Karo, kabupaten Tapanuli Utara, kabupaten Tanah Karo, dan kabupaten Dairi. Keberadaan Danau Toba ini bagi Provinsi Sumatera Utara merupakan kebanggaan dan merupakan aset nasional dan apabila dikelola dengan baik akan menghasilkan devisa yang cukup bermanfaat bagi pembangunan daerah. Pada satu sisi air Danau Toba bisa dimanfaatkan

sumber air minum atau pengairan untuk aktivitas pertanian dan sisi lain sebagai obyek wisata yang bisa diandalkan untuk menarik wisatawan berkunjung ke wilayah ini.

Keberadaan Ekosistem kawasan Danau Toba terdiri dari Daerah Tangkapan Air (DTA) Danau Toba dan Daerah Aliran Sungai (DAS) Asahan. Daerah Tangkapan Air Danau Toba meliputi areal wilayah seluas 369.854 Hektar termasuk air Danau Toba seluas 110.260 Hektar dan Pulau Samosir di tengah Danau Toba seluas 69.280 Hektar, mencakup 7 (tujuh) kabupaten yaitu Simalungun, Tapanuli Utara, Humbahas, Toba Samosir, Samosir, Dairi, dan Tanah Karo. Sedangkan DAS Asahan merupakan daerah hilir Daerah Tangkapan Air Danau Toba yang terdiri dari sub DAS tengah Sungai Asahan di kabupaten Asahan dan sub DAS hilir Sungai Asahan di kota Tanjung Balai.

Di samping itu Daerah Tangkapan Air Danau Toba memerlukan pengelolaan yang bijak karena banyak aspek dan fungsi strategis yang melekat pada Daerah Tangkapan Air Danau Toba yang secara garis besar dikelompokkan dalam tiga fungsi strategis sebagai berikut:

- (1) Fungsi Ekologis, menyangkut tata air Danau Toba dan pelestarian sumber daya keanekaragaman hayati yang ada di daerah Tangkapan Air Danau Toba.
- (2) Fungsi Ekonomi, meliputi obyek wisata, tenaga listrik, sumber air minum, perikanan darat, plasmanutfah dan agribisnis.
- (3) Fungsi sosial budaya, di mana di Daerah tangkapan air Danau Toba melekat nilai-nilai sosial, kekerabatan serta situs asli kebudayaan Batak dan lain-lain.⁴⁴

Perkembangan pembangunan yang telah berlangsung selama ini mengakibatkan ketiga fungsi di atas tidak dapat terakomodir dan cenderung terjadi konflik kepentingan yang menimbulkan ketidakseimbangan sosial ekonomi dan ekologis yang sudah berlangsung

⁴⁴Lihat Master Plan Pengelolaan Ekosistem Daerah Tangkapan Air Danau Toba, Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2007.

lama. Hal ini dapat diamati dalam bentuk degradasi ekologis dan sosial di daerah tangkapan air Danau Toba. Karena itu tugas ke depan adalah mencari keseimbangan baru yang mempersekuatkan fungsi sosial, ekonomi dan ekologis daerah tangkapan air Danau Toba sebagai tatanan baru pengelolaan ekosistem.

Sehubungan hal tersebut perkembangan dewasa ini telah terjadi penurunan kualitas air Danau Toba dibandingkan dengan sepuluh tahun yang lalu. Penurunan kualitas air Danau Toba disebabkan oleh adanya berbagai limbah yang masuk ke Danau Toba sehingga menimbulkan pencemaran. Limbah tersebut antara lain limbah domestik, limbah pertanian, limbah dari budidaya perikanan, limbah industri, limbah minyak dari aktivitas trasportasi air seperti sped bood, kapal pesiar, yang kesemuanya itu dampaknya terhadap pencemaran air Danau Toba. Akibat pencemaran air Danau Toba itu akhirnya juga menjalar ke daerah pinggiran Danau Toba di tujuh kabupaten, antara lain di wilayah pinggiran kabupaten Tobasa.

Berkaitan dengan kondisi air Danau Toba akhir-akhir ini dan aktivitas berbagai *stakeholder* baik para pelaku maupun pengambil kebijakan yang memengaruhi kondisi air Danau Toba, maka tulisan ini ingin mencoba menguraikan pola hubungan para *stakeholder* tersebut dalam mengelola air Danau Toba khususnya di kabupaten Tobasa. Pertama-tama akan dijelaskan tentang gambaran umum wilayah kabupaten Tobasa terutama secara geografis dan potensi-potensi alam yang berkaitan dengan sumber daya air. Kemudian tentang kebijakan pengelolaan sumber daya air Danau Toba baik di tingkat provinsi yang dikelola meliputi 7 kabupaten dan hubungannya dengan para *stakeholder* baik sebagai pengambil kebijakan maupun sebagai pelaku. Antara kebijakan dan implementasi akan tidak seimbang karena adanya faktor-faktor yang memengaruhi terutama adanya kepentingan dari berbagai pihak, maka akan dijelaskan pula tentang pola hubungan para *stakeholder* berkaitan dengan kebijakan sumber daya air Danau Toba tersebut. Terakhir adalah kesimpulan yang menguraikan ringkasan atau pokok pokok laporan hasil penelitian ini beserta implikasinya.

4.2. Profil Kabupaten Tobasa

Menurut data Toba Samosir Dalam Angka 2009, Kabupaten Toba Samosir memiliki luas wilayah 2.021,8 Km² atau sekitar 4,80 persen luas total Provinsi Sumatera Utara, tidak termasuk di dalamnya perairan Danau Toba seluas 1.102,6 km². Wilayah ini merupakan jajaran pegunungan Bukit Barisan yang menjadikannya sebagai daerah hulu dengan aliran beberapa sungai besar yang bermuara ke Pantai Timur Sumatera Utara. Kabupaten ini berada diantara lima Kabupaten, yakni sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Simalungun, sebelah Timur berbatasan dengan Labuhan Batu dan Asahan, sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Tapanuli Utara serta sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Samosir. Kabupaten Toba Samosir terletak pada wilayah dataran tinggi, dengan ketinggian antara 900–2.200 meter di atas permukaan laut, dengan topografi dan kontur tanah yang beraneka ragam, yaitu datar, landai, miring dan terjal. Struktur tanahnya labil dan berada pada wilayah gempa tektonik dan vulkanik. Sesuai dengan letaknya yang berada di garis katulistiwa, Kabupaten Toba Samosir tergolong ke dalam daerah beriklim tropis basah dengan suhu berkisar antara 170 C–290 C dan rata-rata kelembaban udara 85,04 persen.

Dari segi pemerintahan, wilayah administrasi pemerintahan Kabupaten Toba Samosir tahun 2009 terdiri dari 16 kecamatan dengan 216 desa/kelurahan, yakni 203 desa dan 13 kelurahan. Kecamatan Balige merupakan kecamatan dengan jumlah desa/kelurahan terbanyak, yakni terdapat 35 desa/kelurahan, sedangkan kecamatan Tampahan merupakan kecamatan dengan jumlah desa yang paling sedikit yaitu 6 desa/kelurahan. Dari sebanyak 216 desa/kelurahan yang ada di Kabupaten Toba Samosir pada tahun 2009, sekitar 54,17 persen merupakan desa/kelurahan Swakarya, 18,06 persen desa Swadaya dan sisanya 27,77 persen merupakan desa Swasembada.

Jumlah penduduk Kabupaten Toba Samosir pada tahun 2009 adalah 175.325 jiwa, dengan jumlah rumah tangga (RT) 39.339 RT. Dengan luas wilayah daratan 2.021,8 km², tingkat kepadatan penduduk

kabupaten Toba Samosir tahun 2009 sebesar 86,7 jiwa/km². Kecuali Balige yang merupakan pusat ibu kota kabupaten, pusat perdagangan, pusat pemerintahan adalah kecamatan dengan tingkat kepadatan yang tertinggi yaitu sebesar 487,52 jiwa/km². Kemudian disusul kecamatan Porsea dengan tingkat kepadatan sebesar 351,64 jiwa/km² dan tingkat kepadatan terendah adalah di kecamatan Nassau yakni sebesar 18,80 jiwa/km². Komposisi jumlah penduduk laki-laki di Kabupaten Toba Samosir lebih rendah dibandingkan dengan penduduk perempuan pada tahun 2009, yaitu jumlah penduduk laki-laki 86.326 jiwa dan penduduk perempuan 88.999 jiwa. Rasio jenis kelamin penduduk kabupaten 96,99 persen. Angka ini menunjukkan bahwa setiap 100 penduduk perempuan terdapat sekitar 96,99 orang laki-laki. Kondisi ini juga dipengaruhi oleh adanya kecenderungan bahwa kebanyakan penduduk laki-laki yang melakukan merantau ke luar daerah baik untuk mencari pekerjaan maupun melanjutkan pendidikan.

Kabupaten Tobasa merupakan salah satu kabupaten dari 7 (tujuh) kabupaten yang melingkupi Danau Toba. Kabupaten Tobasa ini juga sebagai salah satu daerah penelitian dari 4 (empat) kabupaten yang dijadikan lokasi penelitian. Toba Samosir adalah kabupaten yang kaya akan sumber daya alam antara lain memiliki gunung bukit, lembah, serta danau yang terhampar luas yaitu Danau Toba. Ibukotanya adalah di Balige, letak kotanya strategis. Balige sebagai ibukota Kabupaten Toba Samosir sangat menawan karena di tempat ini banyak obyek wisata, baik obyek sejarah, legenda maupun panorama indah. Obyek yang paling menarik adalah Puncak Dolok. Dari puncak ini, kita bisa memandang 2/3 luas daerah Kabupaten Toba Samosir dan yang paling unik bukit ini adalah mempunyai ketinggian 1.252 m dari permukaan laut tetapi menyimpan misteri dengan adanya Sumur Mual Sisingamangaraja XII.

Dari puncak tersebut, bisa turun ke lereng gunung dan dijumpai dengan berbagai tempat obyek wisata, antara lain:

- *Panorama Desa Tarabunga*

Panorama Tarabunga ini bisa menikmati pemandangan Danau Toba, Teluk Pangkodian sebagian Pulau Samosir serta Lembah Meat.

- *Lembah Meat*

Meat adalah sebuah desa yang indah di pinggir Danau Toba dengan geografis merupakan teluk. Dari sini dapat melihat lokasi pertanian, peternakan maupun menjumpai pengrajin tradisional (tenun ulos), demikian pula ada sarana tempat pemancingan dan sarana perkemahan.

- *Lumban Silintong*

Pantai Lumban Silintong sangat dekat dengan Kota Balige untuk melepaskan lapar dan dahaga. Disinilah tempatnya menikmati menu ikan Mujahir, ikan nila hasil tangkapan dari Danau Toba. Café-café siap melayani pengunjung dengan menu panggang arsik. Demikian pula bagi yang senang berenang Lumban Silintong adalah alamnya dengan airnya bening dan jernih ditambah dengan pantainya berpasir.

Obyek wisata tersebut yang banyak berkaitan dengan keberadaan Danau Toba, sehingga membuat daya tarik tersendiri bagi wisatawan. Secara tidak langsung peran sumber daya air Danau Toba sangat penting terhadap kepariwisataan, sehingga Dinas Pariwisata merupakan salah satu pemangku kepentingan terhadap sumber daya air Danau Toba. Kualitas air Danau Toba ikut berpengaruh terhadap daya tarik wisatawan yang berkunjung ke obyek wisata, apabila air danau semakin keruh akibat limbah dan kotoran-kotoran lainnya akan mengurangi keindahan Danau Toba. Danau tanpa air yang bersih akan mengurangi keindahan untuk dipandang mata yang berakibat terlihat menjadi pemandangan yang kumuh. Kondisi yang demikian masyarakat sekitar juga harus ikut memelihara dan melestarikan akan kebersihan untuk menjaga lingkungan keindahan air Danau Toba.

Namun demikian, kesadaran masyarakat lokal untuk memelihara akan kebersihan dan keindahan air Danau Toba masih kurang, hal ini disebabkan masih kurangnya pengetahuan akan lingkungan danau. Ada kecenderungan masyarakat membuang sampah sembarangan, memelihara lingkungan masih kurang antara tempat tinggal dengan pantai, sehingga pemandangan pantai di pinggir danau

kurang nyaman dipandang mata. Rasa memiliki bahwa Danau Toba itu merupakan aset Nasional dan kebanggaan daerah masih kurang, sehingga nilai-nilai sosial yang terkandung di dalamnya masih terbatas pada hubungan alam dan masyarakat. Oleh karena itu, Pemerintah khususnya pemerintah daerah harus mengadakan pembinaan secara aktif kepada masyarakat lokal akan pentingnya lingkungan dan sumber daya air Danau Toba yang merupakan kebanggaan aset nasional dan bahkan internasional.

Kondisi Air

Danau Toba terletak 905 meter di atas permukaan laut (MDPL), sebagai satu danau volcano-tektonik terbesar di dunia, dengan luas daerah tangkapan air (DTA) 280.000 ha. Perubahan ekologi terjadi di sekitar wilayah penunjang selama periode tahun 1985-1997, karena DTA Danau Toba telah kehilangan 16.000 ha kawasan hutan, yang dikonversi menjadi lahan pertanian secara illegal. Danau Toba merupakan sumber mata pencaharian untuk penduduk di Provinsi Sumatera Utara, di sektor pertanian, perikanan, industri dan pariwisata. Wilayah administrasi wilayah Sungai Toba-Asahan meliputi 9 kabupaten, masing-masing: Kabupaten Tapanuli Utara, Kabupaten Toba Samosir, Kabupaten Samosir, Kabupaten Humbang Hasundutan, Kabupaten Dairi, Kabupaten Karo, Kabupaten Simalungun, Kabupaten Asahan dan Kota Tanjung Balai, total wilayah seluruhnya adalah 23.026,66 km². Keberadaan wilayah Sungai Toba-Asahan itu telah memberikan kontribusi ekonomi signifikan terhadap Provinsi Sumatera Utara. Sektor industri menduduki peringkat pertama dengan nilai total Rp.51.640 triliun (menurut harga berlaku) atau sekitar 24,14 % dari Provinsi Sumatera Utara.⁴⁵ Kontribusi terbesar kedua berasal dari sektor pertanian sebesar Rp.48.871,76 milyard (menurut harga berlaku), atau rata-rata 22,84% dari total PDRB Provinsi Sumatera Utara.

⁴⁵Lihat PDRB Provinsi Sumatera Utara 2005-2008, BPS Sumatera Utara.

Mencermati kondisi Danau Toba terutama kualitas airnya, pusat perhatian perlu diarahkan kepada sejumlah pihak, baik individu, rumah tangga, kelompok usaha dan industri yang memanfaatkan potensi Danau Toba. Hal ini mengingat bahwa pencemaran air Danau Toba berlangsung setiap hari melalui pembuangan sampah dan limbah. Perilaku merusak lingkungan ini mendorong pemerintah daerah Kabupaten Toba Samosir bekerja sama dengan pemangku kepentingan atau *Stakeholders* untuk melakukan berbagai langkah antisipatif. Kebijakan-kebijakan pun sering dilakukan untuk menyadarkan para pemangku kepentingan terhadap pemeliharaan kualitas air Danau Toba khususnya yang berada di lingkungan Kabupaten Toba Samosir.

Kualitas air Danau Toba yang terdapat di wilayah Kabupaten Tobasa dalam periode 5 (lima) tahun terakhir ini mengalami penurunan secara drastis alias sudah tercemar oleh lingkungan. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh adanya berbagai limbah yang masuk ke Danau Toba dan pemerintah daerah kurang mengontrol secara ketat atau membiarkan bahwa limbah atau kotoran yang masuk ke danau itu sangat berbahaya. Dampak limbah itu pada satu sisi merusak pemandangan Danau Toba karena airnya menjadi keruh, dan sisi lainnya kualitas airnya tidak bisa dimanfaatkan oleh masyarakat khususnya untuk kebutuhan air minum dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan analisa kualitas Air Danau Toba oleh Dinas Lingkungan Kabupaten Tobasa (2009) yang mengambil sampel di:

- (a) Lokasi Sungai Pantai Pasifik;
- (b) Lokasi Danau Toba; dan
- (c) Lokasi Sungai Mandosi Sirait Uruk.

Hasil analisa kualitas Air Permukaan, diperoleh kesimpulan bahwa kualitas air di 3 (tiga) lokasi tercemar senyawa Sulfat untuk lokasi Danau Toba pantai Pasifik karena melebihi batas baku mutu yang diterapkan PP 82 tahun 2001, jadi disimpulkan sumber air di salah satu lokasi tersebut sudah tercemar agar diupayakan tidak dgunakan sebagai bahan baku untuk air minum. Kondisi yang demikian, disarankan agar dilakukan pengecekan kualitas air lebih lanjut lagi untuk ketiga lokasi tersebut, dan

jika hasil pengukuran selanjutnya masih tercemar atau di atas baku mutu dilakukan penelusuran sumber pencemaran tersebut, untuk meminimalisasi faktor-faktor pencemaran. Tampaknya faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya pencemaran ini yang harus segera ditelusuri lebih lanjut secara dini karena akan berakibat buruk terhadap kondisi air Danau Toba.

Kondisi air ini perlu mendapat perhatian serius bagi pemerintah daerah Tobasa untuk mengantisipasi, karena merupakan kebutuhan vital bagi kehidupan manusia. Keberadaan air Danau Toba ini sangat berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat lokal, agar tidak terjadi dampak negatif yang lebih jauh perlu secara kontinuitas pemerintah daerah melakukan tindakan preventif untuk pencegahannya. Mengingat kesadaran masyarakat lokal masih kurang kesadarannya terhadap lingkungan air, perlu pemerintah daerah melalui dinas terkait memberikan penyuluhan terhadap masyarakat tentang perlu dan manfaat air bagi kehidupan masyarakat sehari-hari. Air merupakan kebutuhan vital bagi kehidupan manusia dan tidak bisa ditawar-tawar lagi, maka air harus dikelola dengan baik agar terpelihara kebersihannya secara kesehatan untuk kepentingan kehidupan masyarakat yang lebih luas. Apabila kondisi air ini tidak dikelola secara maksimal akan berakibat fatal terhadap kehidupan manusia, mengingat sekarang ini belum terjadi insiden yang membahayakan bagi kehidupan masyarakat, seperti limbah kotoran yang dapat menimbulkan banyak penyakit, kotoran limbah dari industri-industri, kotoran sampah-sampah, dan lainnya.

Tabel 4.1

Hasil Analisa Kualitas Air Permukaan di Sekitar Kabupaten Tobasa

No.	Parameter	Satuan	Lokasi/Hasil	Lokasi/Hasil	Lokasi/Hasil	Baku Mutu
			A	B	C	
1.	Suhu	C	26,5	28,0	24,3	(-)
2.	pH	-	7,24	7,30	7,69	6-9
3.	Kekeruhan	NTU	7,43	3,67	7,88	(-)
4.	DHL	pS	54,4	152,0	64,7	(-)
5.	Salinity	ppt	0,02	0,06	0,02	(-)
6.	Mangan (Mn)	mg/L	0,89	0,50	0,32	01
7.	Sulfat (SO ₃)	mg/L	546	147	102	400
8.	NH4	mg/L	<2,0	<2,0	<2,0	0,5
9.	Cadmium (Cd)	mg/L	<0,01	<0,03	<0,02	0,01

Sumber: Badan Lingkungan Hidup dan Pertambangan Kabupaten Tobasa, 2009

4.3 Stakeholder dan Kebijakan Sumber Daya Air Danau Toba

Danau Toba sudah sejak lama sebelum zaman Orde Baru menjadi salah satu tujuan wisata di Provinsi Sumatera Utara dan menjadi daya tarik tersendiri sebagai obyek wisata yang diandalkan baik secara nasional maupun internasional. Sebagai daerah tujuan wisata di berbagai daerah pinggiran Danau Toba seperti Parapat, Tomok, Tuktuk sudah terkenal sejak lama. Fasilitas-fasilitas yang menunjang kepariwisataan sudah marak di daerah tersebut, seperti hotel-hotel berbintang, restoran-restoran dan sarana transportasi bagi para pengunjung.

Masyarakat yang tinggal di wilayah sekitar Danau Toba dan bermukim di sana sudah sejak lama memanfaatkan potensi yang sudah ada di Danau Toba dengan fasilitas-fasilitasnya. Danau Toba sebagai obyek wisata telah menimbulkan dampak sosial ekonomi bagi masyarakat setempat, sehingga dampak tersebut masyarakat dapat memanfaatkan peluang-peluang sosial ekonomi bagi kehidupan mereka. Peluang-peluang itu menjadikan masyarakat mempunyai kepentingan dengan adanya Danau Toba yang disebut dengan pemangku kepentingan atau *Stakeholder*. *Stakeholder* adalah bagi semua pihak yang bisa memanfaatkan kepentingan, baik sebagai pengambil kebijakan, pengguna akibat kebijakan yang kesemuanya itu bisa bersifat individual,

kelompok sosial, masyarakat atau institusi baik pemerintah maupun swasta.

Dalam mengelola air Danau Toba yang berkaitan dengan *stakeholders* antara lain ditetapkanlah dari Instansi pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat dan masyarakat sebagai pemangku kepentingan dan pihak-pihak lainnya. Pihak instansi pemerintah seperti Pemerintah daerah Kabupaten Tobasa sebagai pemilik wilayah yang ibukotanya di Balige menjadi salah satu *Stakeholder* yang ikut memengaruhi keberadaan air Danau Toba. Pemerintah daerah melalui Dinas Kebudayaan dan pariwisata sangat peduli terhadap air Danau Toba, karena kualitas air sangat penting dan dapat memengaruhi terhadap daya tarik wisata. Obyek wisata yang dibangun antara lain yang kaitannya dengan Danau Toba antara lain:

- Pantai Ajibata.
- Pantai Meat.
- Pantai Tarabunga.
- Pantai Lumban Silintong.

Dengan dibangunnya obyek-obyek ini banyak pihak-pihak terkait yang berkepentingan terutama dinas kebersihan untuk melakukan tugas di bidang kebersihan sampah di pantai-pantai yang dijadikan obyek wisata. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah kotoran-kotoran tidak terbuang ke Danau Toba. Para pemilik kafe, Restoran, warung makanan ikan, dan pihak pengusaha hotel juga dilibatkan dalam rangka memelihara kebersihan terutama mencegah jangan sampai air Danau Toba ikut tercemar kotoran.

Kegiatan pariwisata di Tobasa ini belum begitu berkembang seperti yang diharapkan, namun mempunyai prospek yang menggembirakan apabila pemerintah daerah benar-benar bisa mengelola dengan baik. Pariwisata yang berkaitan dengan keberadaan Danau Toba ini sangat menarik dan menjadi icon tersendiri. Salah satu motto dari pemerintah Kabupaten Toba Samosir adalah menjadikan “Pariwisata Yang Indah di Toba Samosir”. Didukung oleh Sumber Daya Alam dan Keindahan Danau Toba, sektor pariwisata merupakan sektor potensial

yang dapat menjadi andalan di Kabupaten Toba Samosir di masa mendatang. Perencanaan, pengembangan, pengelolaan dan penyediaan sarana dan prasarana yang baik akan menjadi Kabupaten Toba Samosir sebagai tempat pariwisata yang indah. Sarana pendukung pariwisata ini di kabupaten Toba Samosir, antara lain jumlah hotel di kabupaten Toba Samosir tahun 2009 sebanyak 15 hotel, dengan kapasitas 237 kamar dan 384 tempat tidur. Selama tahun 2009, jumlah wisatawan yang datang ke kabupaten Toba Samosir sebanyak 63.187 wisatawan yang terdiri dari 10.323 wisatawan mancanegara (wisman) dan 52.864 wisatawan domestik atau wisatawan nusantara (wisnus).

Kawasan obyek wisata tersebut banyak dikunjungi wisatawan ketika pada hari libur terutama hari Sabtu, Minggu, dan hari-hari libur lainnya yang kebanyakan pemuda-pemudi datang dari luar Tobasa seperti dari Pematangsiantar, Sidikalang, dan sebagainya. Selain itu di obyek wisata ini telah dibangun pondok-pondok untuk berteduh dari panas terik matahari yang dibangun atas swadaya masing-masing pemilik warung, sambil bisa memesan makanan dengan ikan bakar seperti Munjahir, ikan mas, ikan nila dari hasil tangkapan penduduk setempat di pinggir Danau Toba. Di tempat itulah, wisatawan dapat menikmati pemandangan Danau Toba yang begitu indah sambil menikmati hidangan makanan dengan lauk ikan bakar yang berasal dari tangkapan penduduk setempat.

Guna mendukung kegiatan pariwisata di Tobasa, fasilitas penginapan seperti hotel-hotel, bunga low, dan rumah-rumah yang disewakan untuk penginapan juga sudah tersedia. Hotel-hotel, penginapan yang dibangun persis di bibir pantai sehingga tamu dapat langsung melihat pemandangan danau dari tempat penginapan. Para tamu tersebut umumnya berdatangan setiap malam liburan. Secara formal sebenarnya pendirian bangunan fisik dengan jarak kurang dari 50 meter dari bibir pantai merupakan pelanggaran terhadap Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara No.1 tahun 1990, fakta di lapangan banyak yang melanggar seperti kasusnya pendirian hotel milik mantan Menteri R.I, (TB. Silalahi) tetapi sampai sekarang pelanggaran itu belum dikenai sanksi. Di samping itu masih banyak bangunan-bangunan

penginapan dan tempat tinggal yang melanggar aturan itu. Apabila kondisi ini dibiarkan dan tidak adanya ketegasan dari pemerintah daerah untuk memberikan sanksi dampaknya akan merugikan terhadap lingkungan Danau Toba itu sendiri secara jangka panjang.

Instansi lain yang ikut bertanggung jawab terhadap keberadaan air Danau Toba dengan aktivitas berada di daerah tangkapan air Danau Toba adalah Dinas Kehutanan Kabupaten Tobasa. Fungsi hutan ini sangat penting dapat sebagai penyangga keberadaan Danau Toba. Ada sebuah taman kehutanan yang fungsinya selain sebagai obyek wisata juga dapat sebagai penyerap air dan penyangga keberadaan Danau Toba yakni Taman Eden 100 yang terletak di kecamatan Lumban Julu, kabupaten Tobasa. Di dalam taman Eden ini selain terdapat berbagai jenis pohon-pohon penguat erosi kondisi udaranya sangat sejuk dan juga terdapat air terjun yang berasal dari pegunungan. Setiap anggota masyarakat yang berkunjung di taman itu boleh menanamkan pohon di situ dengan menancapkan pohon disertai identitas, dengan harapan kalau pohon itu bisa tumbuh berarti si penanam tadi telah ikut berpartisipasi membangun lingkungan tumbuh-tumbuhan di taman itu. Taman ini pernah mendapat Award Internasional, karena telah berjasa menyelamatkan dalam pelestarian lingkungan hutan di wilayah ini. Keberadaan taman ini, pihak dinas kehutanan ikut terlibat dalam pembinaan agar taman-taman seperti ini perlu dicontoh oleh daerah lainnya dalam hal pencegahan terjadinya erosi danau maupun penyelamatan lingkungan alam dan tumbuh-tumbuhan.

Kantor Badan Lingkungan Hidup dan Pertambangan juga ikut berperan terhadap keberadaan air Danau Toba terutama dalam memonitor kualitas air Danau Toba, karena sudah terkena dampak limbah dari berbagai sumber yang mengalir ke Danau Toba. Dinas ini mempunyai kepentingan untuk melestarikan lingkungan dengan melakukan pengawasan pembangunan-pembangunan yang dilakukan di tepi danau, yang pada umumnya melanggar peraturan-peraturan yang

telah ditetapkan.⁴⁶ Seperti kasusnya dari seorang mantan Menteri (TB Silalahi) yang membangun sebuah hotel di pinggiran pantai Danau Toba di Balige yang melanggar aturan karena di tempat itu tidak boleh didirikan bangunan kecuali untuk tanaman pohon-pohonan untuk penguatan tanggul, dan sudah diadakan peringatan oleh Dinas yang berkompeten tetapi masih tetap bertahan di situ.⁴⁷ Kondisi ini memperlihatkan bahwa antara peraturan-peraturan dengan pelaksanaan pembangunan kurang konsisten dalam menerapkan kebijakan pemerintah daerah, dan masih menunjukkan adanya pilih kasih.

Dinas Pertanian juga turut serta sebagai *stakeholder* dalam memanfaatkan air Danau Toba, yang dalam hal ini sebagai instansi pemerintah daerah dapat melakukan pembinaan dengan pemanfaatan air untuk pengairan pertanian. Air Danau Toba yang bisa dimanfaatkan untuk irigasi ini dinamakan “irigasi air permukaan”, irigasi ini di Tobasa bisa dimanfaatkan untuk enam kecamatan. Air Danau Toba terutama dimanfaatkan ketika musim kemarau yaitu dengan cara melakukan menggunakan pompa untuk mengambil air dari Danau Toba. Pemanfaatan air Danau Toba dibina oleh Dinas pertanian melalui kelompok-kelompok tani atau kelompok pemakai air, dan pompanya juga disediakan oleh pihak dinas pertanian. Pembinaan ini dilakukan terus-menerus oleh dinas Pertanian dan masyarakat petani melalui kelompoknya dapat memanfaatkan dengan baik. Kelompok masyarakat

⁴⁶ Menurut Kepala Badan Lingkungan dan Pertambangan Kabupaten Tobasa, menuturkan bahwa Danau Toba ini harus dijaga terutama dari pencemaran limbah yang masuk ke Danau toba. Kalau hal ini didiamkan terus-menerus akan membahayakan karena kualitas air itu tidak bisa dimanfaatkan untuk keperluan air minum untuk penduduk sekitar danau dan dari segi keindahan daya tarik wisatawan akan menurun karena semakin lama air itu akan berwarna keruh dan tidak sehat.

⁴⁷ Kantor badan lingkungan telah memperingatkan berkali-kali tetapi oleh pihak dinas terkait yang membidangi penegakan aturan-aturan itu belum direalisasikan dengan baik, kalau kondisi ini didiamkan akan memengaruhi pembangunan-pembangunan lainnya tumbuh menjamur sehingga membahayakan dari segi lingkungan itu sendiri.

petani telah merasakan manfaatnya dari program irigasi ini, sehingga ketika musim kemarau para petani bisa memanfaatkan air Danau Toba untuk keperluan irigasi pertanian sehingga lahan pertanian bisa dimanfaatkan semaksimal mungkin.

Kaitannya dengan kebijakan pengelolaan sumber daya air Danau Toba bahwa Kawasan Danau Toba merupakan salah satu daya tarik pariwisata di Provinsi Sumatera Utara, demikian juga untuk kabupaten Tobasa. Dengan daya tarik tersebut Provinsi Sumatera Utara sangat peduli terhadap kelestarian lingkungan dalam kawasan Danau Toba. Maka dalam pengelolaan Danau Toba yang disebut dengan pengelolaan ekosistem Daerah Tangkapan Air (DTA) Danau Toba adalah melalui managemen ekosistem yang telah dimulai sejak tahun 2004 yang dinamakan *Lake Toba Ecosystem Management Plan (ELTEMP)*, yang secara prinsip selaras dengan prinsip pengelolaan danau di dunia sebagaimana yang telah ditetapkan *World Lake Vision Committee 2003*, yaitu:

- Hubungan yang harmonis antara manusia dan alam adalah yang menjadi dasar dari pemanfaatan dari danau yang berkelanjutan.
- Pemanfaatan danau dimulai dengan perencanaan dan pengelolaan yang rasional dan berkelanjutan.
- Program jangka panjang dan pendekatan yang bersifat preventif adalah dasar dalam mencegah kerusakan danau.
- Kebijakan pembangunan dan pembuatan keputusan dalam pengelolaan danau berdasarkan ilmu pengetahuan dan hasil informasi yang tersedia.
- Pengelolaan danau yang berkelanjutan haruslah terlepas dari konflik dan kompetisi penggunaan sumber daya danau yang mendasarkan kebutuhan sekarang dan kebutuhan generasi yang akan datang maupun kebutuhan alami.
- Masyarakat dan pemangku amanah hendaklah terdorong untuk berpartisipasi yang bermakna di dalam identifikasi permasalahan yang kritis.

- Pemerintah yang baik adalah mengacu kepada fairness, transparansi penguatan pemangku amanah yang merupakan faktor penting dalam pemanfaatan danau berkelanjutan.

Dalam pengelolaan ekosistem Kawasan Danau Toba telah terbentuk Badan Koordinasi Pengelolaan Ekosistem Kawasan Danau Toba (BKPEKDT) berdasarkan Peraturan Gubernur Sumatera Utara No.12 tahun 2006 yang dipimpin langsung oleh Gubernur Sumatera Utara beranggotakan seluruh Bupati yang berada di 7 (tujuh) kabupaten se DTA Danau Toba serta seorang Bupati dan walikota yang masing-masing berada di wilayah *downstream* Danau Toba yang sangat terpengaruh oleh adanya dampak kegiatan yang terjadi di DTA Danau Toba tersebut.

Dalam pelaksanaannya, pengelolaan tersebut dikembangkan bersifat independen dan proporsional dalam melaksanakan tugas-tugasnya bertanggung jawab kepada Pemerintah Provinsi Sumatera Utara serta Bupati di kawasan Danau Toba. Biaya pengelolaan ekosistem Daerah Tangkapan Air Danau Toba ini bersumber dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dan pemerintah kabupaten/kota di DTA Danau Toba, Otorita Asahan dan sumber-sumber lain yang tidak mengikat, baik nasional maupun internasional baik bersifat multilateral, bantuan atau hibah. Sumber biaya dari pemerintah pusat, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dan pemerintah kabupaten/kota ditampung langsung dalam APBN, APBD Sumatera Utara dan APBD kabupaten/kota di DTA Danau Toba.

Pemerintah Kabupaten Tobasa dengan ada kebijakan pengelolaan Ekosistem itu terdapat hubungan yang signifikan terhadap pembangunan ekonomi di wilayahnya. Untuk kawasan pantai, pembangunan yang sudah dilakukan guna mendukung pariwisata antara lain pembangunan di obyek wisata terutama tangkul di beberapa titik untuk mencegah abrasi pantai oleh dinas Pariwisata dan Kebudayaan. Pengembangan Pariwisata di kabupaten Tobasa sangat signifikan dengan adanya pengelolaan sumber daya air tersebut, sehingga tetap menarik dengan adanya perairan yang bersih sehingga menambah pemandangan

yang indah di obyek-obyek wisata yang terletak di daerah pantai di kabupaten Tobasa. Demikian pula didukung oleh pihak-pihak pengusaha lainnya sebagai *stakeholder*, seperti pemilik hotel, pemilik restoran dan warung makan dan kafe-kafe, sehingga menambah ramainya suasana di daerah pinggiran pantai Danau Toba yang tentu saja meningkatkan pembangunan ekonomi di kabupaten.

4.4. Pola Hubungan Sosial Stakeholder

Berdasarkan keberadaan *stakeholder* yang ada di kabupaten Tobasa, masing-masing *stakeholder* mempunyai kepentingan yang berbeda terhadap kawasan Danau Toba. Dengan adanya perbedaan kepentingan itu, maka kerja sama sulit dilakukan karena tidak sepaham dengan tujuan yang mereka inginkan. Kondisi ini terlihat antara instansi satu dengan instansi lainnya tidak adanya koordinasi yang baik, masing-masing mempunyai tugas sesuai dengan visinya masing-masing. Lain lagi dengan *stakeholder* sebagai pelaku karena kebijakan, akan sulit dilakukan kecuali masing-masing yang berinteraksi merasa diuntungkan dari aspek sosial ekonominya.

Upaya untuk mengatur atau mengkoordinasikan masing-masing *stakeholder* ini sudah dilakukan tetapi sulit di tingkat implementasinya dan sulit berjalan dengan baik karena faktor-faktor kepentingan yang relatif tidak sama. Misalnya, untuk melestarikan kawasan Danau Toba di tingkat provinsi sudah dibentuk sebuah badan yang diberi nama Badan Koordinasi Pengelolaan Ekositem Kawasan Danau Toba (BKPEKDT). Namun badan dengan nama itu umumnya para *stakeholder* banyak yang tidak mengetahuinya, kecuali elemen-elemen dari masyarakat tertentu yang mengetahuinya karena mempunyai kepentingan. Sosialisasi adanya badan pengelolaan ini masih kurang, sehingga menyebabkan masyarakat kurang mengetahuinya, apabila badan ini bisa diketahui oleh masyarakat luas bisa menimbulkan dampak positif terutama masyarakat bisa berpartisipasi memberikan masukan-masukan atau menyadarkan masyarakat agar berperilaku seperti yang menjadi keinginan badan pengelola.

Pola hubungan sosial antar*stakeholder* disesuaikan dengan tujuan dan kehadiran *stakeholder*. Hal ini bisa dilihat dari pihak instansi sebagai pengambil kebijakan, misalnya dari kantor Badan Lingkungan dan pertambangan ingin membersihkan enceng gondok di perairan Danau Toba, tetapi dananya sangat terbatas tidak mencukupi dan dana itu sudah terserap di instansi lain yang bukan wewenangnya. Akhirnya pekerjaan itu terbengkelai hanya masalah anggaran yang kurang proporsional, yang berakibat tujuan tidak tercapai tetapi anggaran tetap mengumpul di salah satu instansi tertentu. Sebenarnya Enceng Gondok bisa diatasi apabila masing-masing instansi bisa berkoordinasi memecahkan masalah tersebut, tetapi karena kurang adanya koordinasi pekerjaan itu berlarut-larut tidak selesai dengan tepat waktu hanya karena masalah anggaran biaya.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa pejabat di Pemerintah daerah, diperoleh informasi bahwa *stakeholder* di pihak pengambil kebijakan yang berkaitan dengan air Danau Toba kurang adanya komunikasi yang baik, hal ini disebabkan belum adanya koordinasi dalam tatatanan formal. Masing-masing dinas masih bersifat egosentrisk dan ada kecenderungan mempertahankan anggaran yang menjadi haknya dari masing-masing dinas, kesadaran dari para pejabat belum terlihat apa sebenarnya makna yang paling dalam fungsi keberadaan sumber daya air Danau Toba. Dinas-dinas yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air Danau Toba ini sebenarnya banyak antara lain Dinas Pertanian, Dinas Perikanan, Dinas Kehutanan, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Badan Lingkungan dan Pertambangan. Masing-masing dinas sebenarnya telah melakukan kebijakan itu, tetapi kurang menyadari fungsi air Danau Toba itu sendiri dan akhirnya berjalan masing-masing menjalan tugas sesuai dengan anggaran yang dimilikinya. Dinas Kehutanan kurang bisa bekerja sama dengan pariwisata, padahal sama-sama memanfaatkan air Danau Toba sebagai penunjangnya. Dinas Pariwisata mempunyai kepentingan bahwa air Danau Toba perlu dilestarikan kualitasnya agar tidak tercemar sehingga menambah keindahan pemandangan alam dan bisa menarik wisatawan secara terus-menerus. Sementara pihak Dinas Kehutanan, yang mempunyai tugas fungsi untuk memperkuat pertahanan erosi danau

sangat dibutuhkan sehingga kualitas air Danau Toba akan terjaga dengan baik.

Kadang-kadang ada yang berpendapat dari dinas-dinas terkait, bahwa peran dari dinas-dinas itu sudah sulit diajak berkoordinasi untuk menjalankan fungsi yang lebih luas yaitu demi kepentingan yang lebih luas bagi pembangunan. Mereka tetap mempertahankan sesuai anggaran dan bertahan ada ketakutan kalau anggaran berkurang hanya karena demi kepentingan dinas lain, meskipun menyadari bahwa tujuan yang ingin dicapai itu lebih penting dan bisa menyangkut kepentingan masyarakat yang lebih luas. Salah satu jalan adalah Bupati sebagai penguasa tunggal harus berani mengambil keputusan dan dibebaskan dari kepentingan kelompok maupun individu untuk membuat peraturan baru tentang koordinasi antardinas untuk pengelolaan terpadu tentang sumber daya air Danau Toba. Namun sampai sekarang belum ada keberanian, yang disebabkan kemungkinan besar ada masalah anggaran yang harus dirombak sehingga akan berdampak pada anggaran dari pihak dinas-dinas tertentu yang dirugikan. Untuk mengatasi masalah ini bukan suatu hal yang mudah, kepentingan ego sektoral lebih diutamakan dari pada untuk kepentingan pembangunan untuk kesejahteraan masyarakat yang lebih luas.

Belum dibentuknya koordinasi antarinstansi di kabupaten Tobasa dalam pengelolaan sumber daya air Danau Toba akan menjadi masalah berkepanjangan terhadap keberadaan Danau Toba. Pada satu sisi menginginkan Danau Toba tetap indah dan kualitas airnya jernih sehingga bisa dimanfaatkan secara sosial ekonomi bagi masyarakat, tetapi pada sisi lain kebijakan manajemen pengelolaannya dari pemerintah daerah masih lemah dan kurang mendapat perhatian. Menurut informasi dari Badan Lingkungan dan Pertambangan, bahwa instansi ini sangat peduli terhadap keberadaan air Danau Toba untuk memonitor kualitasnya dan menjaga jangan sampai tercemar berkepanjangan serta menegakkan peraturan-peraturan terutama adanya pembangunan-pembangunan rumah atau hotel di pinggir danau yang sudah banyak melakukan penyimpangan belum teratasi dengan baik. Namun yang menjadi masalah adalah tidak adanya koordinasi

antarinstansi dan terbatasnya anggaran biaya. Anggaran biaya untuk penanggulangan yang berkaitan dengan sumber daya air Danau Toba masih tumpang tindih dan bahkan pada dinas yang tidak berkompeten justru mendapat anggaran yang lebih, sementara dinas yang seharusnya berkompeten menangani sesuai bidangnya tidak diberikan porsi anggaran yang semestinya. Kondisi semacam ini mengakibatkan sasaran pembangunan yang ingin dicapai banyak mengalami kendala-kendala yang berarti sehingga kurang tercapai dengan baik.

Demikian pula hubungan antar*stakeholder* di tingkat para pelaku lain lagi kondisinya, hal ini juga berkaitan dengan faktor kepentingan. Seperti halnya, masing-masing pelaku wisata di pantai Danau Lumban Silintong, belum bersatu dalam mengembangkan obyek wisata. Soal kebersihan, para pelaku wisata masih melakukannya sendiri-sendiri tanpa ada kerja sama yang baik yang seharusnya bisa bekerja sama secara gotong royong. Seharusnya pola gotong royong harus dilakukan antar*stakeholder* karena sudah menjadi kewajiban bersama, kondisi ini masing-masing pelaku masih bersifat individualistik dan faktor kepentingan pribadi masih diutamakan. Oleh karena itu, dapat dinilai bahwa para pelaku wisata *sense of belongingnya* masih rendah terhadap kepariwisataan, kesadaran masih kurang, dan menunjukkan belum ada kesiapan sebagai tuan rumah untuk menyambut pariwisata sebagai sektor andalan di wilayah Sumatera Utara.

Pantai di sekitar Danau Toba di Balige juga masih menjadi tempat buangan sampah oleh rumah tangga, seolah-olah mereka berpendapat bahwa kebersihan adalah urusan pemerintah daerah. Meskipun pihak Dinas Pariwisata pernah melakukan penyuluhan akan kebersihan lingkungan untuk kepentingan obyek pariwisata, namun para pelaku pariwisata dan penduduk yang bermukim di sekitar pariwisata masih belum menunjukkan adanya perubahan yang signifikan. Kondisi yang demikian, menurut pihak dinas pariwisata dan kebudyaan akan melakukan pengawasan yang ketat namun hasilnya masih tetap belum ada perubahan yang berarti. Kesadaran masyarakat lokal masih rendah terhadap pengembangan pariwisata di Kabupaten Tobasa, sehingga

menjadi masalah dan harus mendapat perhatian serius bagi pemerintah daerah khususnya dari pihak Dinas Pariwisata dan Kebudayaan.

Pada sisi lain, Danau Toba merupakan salah satu obyek wisata kebanggaan masyarakat khususnya bagi warga masyarakat Toba Samosir. Dengan perairannya yang biru, dikelilingi panorama indah, udara bersih dan lingkungan yang menyegarkan serta masyarakat yang berbudaya telah membuat Danau Toba menjadi obyek yang tak ternilai harganya. Agar tidak mengurangi nilai keindahan Danau Toba, semua pihak dituntut untuk bertanggung jawab menjaga dan melestarikannya. Masyarakat sekitar danau masih kurang kesadarannya untuk menjaga kebersihan lingkungan dengan baik dan sehat, maka diharapkan agar masyarakat dalam membuang sampah-sampah rumah tangga yang rawan menimbulkan pencemaran supaya tidak dibuang sembarangan tempat sehingga ekosistem Danau Toba sebagai obyek kebanggaan terus terjaga dan terpelihara.

Antara harapan dan realisasi juga masih jauh dari kenyataan terutama yang diharapkan oleh semua pihak untuk mewujudkan Toba Samosir dalam membangun di bidang kepariwisataan. Harapan bagaimana agar keindahan Danau Toba yang sudah tersohor tetap asri, di samping harapan ada perhatian pemerintah Daerah setempat membangun sarana dan fasilitas yang memadai sebagai bentuk pelayanan kepada wisatawan yang datang berkunjung ke kawasan Danau Toba dan menikmati keindahan yang dianugerahkan Tuhan serta terus mengembangkannya untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, juga belum terealisasi.

Hal tersebut merupakan harapan penting dari berbagai pihak karena tanpa partisipasi masyarakat untuk mencegah terjadinya pencemaran dan menjaga kelestarian serta ekosistem air, minat wisatawan akan berkurang sebab kebersihan lingkungan termasuk salah satu daya tarik wisata. Kondisi ini juga terlihat di mana di beberapa titik di pinggiran Danau Toba di Balige, sampah rumah tangga masyarakat dan bibit-bibit eceng gondok masih terlihat mencemari Danau Toba. Menurut tokoh masyarakat, bahwa pencemaran itu merupakan salah satu

bentuk kurangnya partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Masyarakat kurang menyadari bahwa kebersihan lingkungan sangat penting dan berdampak kepada perekonomian masyarakat sekitar yang tinggal di pinggiran Danau Toba.

Seperti halnya, kondisi di lingkungan wisata Lumban Silintong yang sudah dikenal oleh banyak kalangan, bahwa daerah itu dibiarkan oleh para *stakeholder* (pengusaha) dalam kondisi kotor dan tercemar, sehingga kurang menarik dipandang mata yang akhirnya memengaruhi minat pengunjung untuk datang ke sana berkurang. Agar kelestarian dan lingkungan Danau Toba bisa terus terjaga dan terpelihara, masyarakat yang tinggal di tepi Danau Toba harus menghindari pencemaran lingkungan dan ada kesadaran tidak mau membuang sampah di sembarang tempat. Mewujudkan hal itu pemerintah daerah Toba Samosir dituntut melakukan sosialisasi kepada masyarakat yakni memberikan pengetahuan mengolah dan memanfaatkan sampah dengan benar serta pengetahuan mengenai pentingnya menjaga lingkungan.

Sementara untuk pengembangan menjadi obyek wisata dan menjadi sumber mata pencaharian bagi masyarakat, pemerintah dan masyarakat secara bersama-sama harus memanfaatkan dan mengelola kawasan Danau Toba dengan secara sungguh-sungguh. Pemerintah diharapkan mampu memberdayakan kelompok-kelompok sadar wisata yang ada menjaga dan memelihara lingkungan, kemudian ditindaklanjuti dengan pembangunan sarana dan fasilitas penunjang pelayanan wisata.

4.5 Kesimpulan

Kawasan Danau Toba merupakan salah satu kawasan pariwisata andalan di Indonesia yang terletak di Provinsi Sumatera Utara. Secara administratif, kawasan ini meliputi tujuh kabupaten yaitu Tapanuli Utara, Humbang Hasundutan, Tobasa, Samosir, Simalungun, Karo dan Kabupaten Dairi. Luas keseluruhan kawasan Danau Toba sendiri sekitar 372.681 hektar meliputi 259.721 hektar daratan dan 112.960 hektar perairan. Terdapat 19 sungai yang mengalirkan airnya ke daerah tangkapan Danau Toba dan satu sungai yang merupakan pelepasan air

danau yaitu Sungai Asahan yang bermuara di pantai timur Sumatera Utara.

Kabupaten Toba Samosir merupakan salah satu dari empat kabupaten yang dijadikan lokasi penelitian yang letaknya melingkupi Danau Toba di Sumatera Utara. Pengelolaan sumber daya air Danau Toba di wilayah Kabupaten Toba Samosir tidak terlepas dengan hirarki kebijakan pengelolaan yang dilakukan oleh tingkat provinsi yang pengelolaan ini dikelola oleh badan yang dinamakan BKPEKDT (Badan Koordinasi Pelestarian Ekosistem Kawasan Danau Toba). Badan ini dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Sumatera Utara No. 062.05/2455/K/2002. Secara operasional dilakukan berkoordinasi dengan dinas-dinas terkait di 7 wilayah kabupaten antara lain Kabupaten Toba Samosir. Namun pelaksanaannya di tingkat Kabupaten Tobasa masih belum berjalan optimal, karena masing-masing dinas sulit berkoordinasi karena belum adanya peraturan yang jelas tentang koordinasi antardinas yang mengelola sumber daya air Danau Toba, sehingga pelaksanaannya kurang terintegrasi.

Belum dibentuknya koordinasi antarinstansi di Kabupaten Tobasa dalam pengelolaan sumber daya air Danau Toba akan menjadi masalah berkepanjangan terhadap keberadaan air Danau Toba. Pada satu sisi menginginkan Danau Toba tetap indah dan kualitas airnya jernih sehingga bisa dimanfaatkan secara sosial ekonomi bagi masyarakat sekitar, tetapi pada sisi lain kebijakan manajemen pengelolaannya dari pemerintah daerah masih lemah dan kurang mendapat perhatian. Masalah utama adalah tidak adanya koordinasi antarinstansi dan terbatasnya anggaran biaya. Anggaran biaya untuk penanggulangan yang berkaitan dengan sumber daya air Danau Toba masih tumpang tindih dan bahkan pada dinas yang tidak berkompeten justru mendapat anggaran yang berlebih. Kondisi semacam ini mengakibatkan sasaran pembangunan kurang tercapai dengan baik.

Pola hubungan antar~~stakeholders~~ di tingkat pelaku lain lagi kondisinya, hal ini juga berkaitan dengan faktor kepentingan. Seperti misalnya, masing-masing pelaku wisata di pantai Danau Lumban

Silintong pinggiran Danau Toba belum bersatu dalam mengembangkan obyek wisata. Di bidang kebersihan, masing-masing pelaku wisata masih bersifat individualistik dan tidak adanya kerja sama gotong royong. Kondisi ini juga disebabkan karena kurangnya pembinaan dari dinas-dinas terkait terhadap para pelaku *stakeholders*. Untuk mengatasi masalah ini perlu ditingkatkan peran pemerintah daerah khususnya melalui dinas-dinas terkait yang sesuai dengan tugasnya untuk melakukan pembinaan terhadap para pelaku *stakeholders* terutama dalam memberikan pengarahan akan pentingnya pemeliharaan lingkungan dan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan khususnya di sekitar pinggiran Danau Toba. Kesadaran para pelaku *stakeholder* masih rendah yang disebabkan oleh kurang pemahaman apa sebenarnya keberadaan dan fungsi sumber daya air Danau Toba terhadap kehidupan masyarakat dan lingkungan.

Daftar Pustaka

- Batak Pos. 2010. *Buntut SK Menhut No.44 Tahun 2005: Warga Desa Tarabunga Balige Mulai Resah*, Batak Pos, 29 November 2010, hal 8.
- 2010. *Pencemaran Lingkungan: Mengurangi Nilai Keindahan Danau Toba*, Batak Pos, 29 November 2010, hal 9.
- BPDAS Asahan Barumun. 2009. *Karakteristik DAS Asahan Toba*, Departemen Kehutanan: Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. 2007. *Master Plan Pengelolaan Ekosistem DTA Danau Toba*, Jakarta: Kementerian Negara Lingkungan Hidup.
- Koentjaraningrat. 1983. *Kebudayaan, Mentalitas dan Pembangunan*, Jakarta: Gramedia.
- Mulyana, Deddy. 2010. *Komunikasi Lintas Budaya*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya

- Nasikoen. 1989. *Sistem Sosial Indonesia*, Jakarta: Penerbit Rajawali.
- Pakpahan, Mangala. 2008. *Batak Toba, Karakter Kearifan Indonesia*, Medan: Penerbit Erlangga.
- Parker, S.Brown. 1990. *Sosiologi Industri*, Jakarta: Penerbit Rineke Cipta.
- Pelly, Usman. 1994. *Urbanisasi dan Adaptasi: Peranan Misi Budaya Mandailing dan Minangkabau*, Jakarta: Rajawali.
- Pemerintah Kabupaten Tobasa. 2001. *Peraturan Daerah Kabupaten Toba Samosir Nomor 24 Tahun 2001 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tobasa*, Tobasa: Pemkab Tobasa.
- P.L. Situmeang, Doangsa. 2007. *Dalihan Natolu: Sistem Sosial Kemasyarakatan Batak Toba*, Jakarta: Penerbit Kerabat.
- Siagian, Hayaruddin, dan Suprihadji. 2009. *Pola Hubungan Industri Besar Dengan Masyarakat Sekitar: Studi Kasus Hubungan PT TPL Dengan Masyarakat Sekitar di Kabupaten Tobasa-Sumatera Utara*, Jakarta: LIPI Press.

BAB 5

POLA HUBUNGAN STAKEHOLDER DALAM MENGELOLA SUMBER DAYA AIR DANAU TOBA: KASUS KABUPATEN SAMOSIR

Oleh Hayaruddin Siagian

5.1. Pendahuluan

 Okus utama bahasan dalam uraian dalam bab ini meliputi pola hubungan *stakeholder* dalam mengelola sumber daya air Danau Toba di wilayah Kabupaten Samosir. Di antara 4 kabupaten yang menjadi objek penelitian tercatat Kabupaten Samosir sebagai kabupaten termuda. Hasil temuan penelitian di wilayah kabupaten ini diuraikan dalam tulisan selanjutnya di bawah ini sebagai berikut:

5.2 Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Danau Toba Di Kabupaten Samosir

Berdasarkan penelitian JICA, pada tahun 1985 hutan pada daerah tangkapan air Danau Toba seluas 30.609 hektar dan pada tahun 1997 berkurang menjadi 14.286 hektar atau tinggal 35%. Diperkirakan, jumlah kawasan hutan di kawasan tersebut sekarang 7.000 hektar atau hanya tinggal 23%. Sementara pengelolaan sumber daya air Danau Toba di wilayah kabupaten tergolong muda di Sumatera Utara ini dipengaruhi oleh kondisi geografis, ciri khas masyarakat, sumber daya alam dan *stakeholder* air Danau Toba. Untuk memahami pola pengelolaan sumber daya air Danau Toba di wilayah Samosir kiranya perlu memperhatikan kondisi/unsur-unsur tersebut, akan diuraikan selanjutnya di bawah ini.

5.2.1 Profil Daerah Penelitian

Keadaan geografis Kabupaten Samosir seperti topografi lahan yang berbukit dan bergelombang sangat cocok untuk dilakukan usaha pertanian. Hal ini dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar Kabupaten

Samosir untuk meningkatkan produktivitas komoditas pertanian menjadi lebih besar dari sisi kualitas maupun kuantitas. Lahan kering yang cukup luas diolah menjadi areal persawahan dengan memanfaatkan pompanisasi air Danau Toba sehingga pertanian menjadi prospek investasi yang cukup menjanjikan. Produktivitas produksi padi lebih jelasnya terlihat pada grafik di bawah ini. Akan tetapi kegiatan tersebut kurang menguntungkan dari segi pelestarian air danau terutama dalam jangka panjang pada musim kemarau. Jika dibiarkan diduga akan mengurangi volume air dan akan terjadi pendangkalan danau. Pada akhirnya akan merugikan sektor pariwisata dan lingkungan.

Pertanian dengan subsektor bahan makanan kerap memberikan kontribusi utama terhadap Pendapatan Domestik Regional Bruto. Kemudian menyusul sektor industri, jasa-jasa, perdagangan, hotel dan restoran di dalam pariwisata pada umumnya. Perkebunan kopi, buah-buahan dan sayur-sayuran serta peternakan kecil maupun besar menjadi keunggulan utama daerah Kabupaten Samosir ini. Tentunya aktivitas masyarakat di sisi pertanian ini membawa sektor perdagangan dan industri memiliki investasi yang luar biasa dalam bentuk agroindustri. Investasi yang datang tidak hanya dari masyarakat, juga dari semua kalangan seperti perusahaan swasta dalam dan luar negeri.

Perusahaan swasta dan usaha kecil menengah menjadi semakin banyak dari tahun ke tahun dan menyebabkan efek pengganda bagi perekonomian Kabupaten Toba Samosir. Jumlah surat izin usaha perdagangan dalam mendirikan usaha tahun 2007 berjumlah 254 yang terdiri dari 242 usaha kecil dan menengah, 12 usaha menengah dan besar. Sedangkan perusahaan yang telah berbadan hukum telah ada 194 perusahaan dengan yang terbesar ada pada bentuk CV, Perseorangan, Koperasi dan PT. Banyaknya kegiatan ekonomi ini dapat memberikan stimulus bagi pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan yang lebih besar. Semakin banyaknya perusahaan berarti semakin besar tenaga kerja yang terpakai sehingga pendapatan atau kesejahteraan masyarakat pun meningkat.

Hal yang menarik dari Kabupaten Samosir ini adalah keindahan Danau Toba. Jika dikembangkan dapat berdampak multifungsi dan mutiprofit. Satu sisi multifungsi adalah air Danau Toba dapat digunakan sebagai sarana transportasi, irigasi dengan teknologi modern dan sarana untuk memancing dan rekreasi. Sedangkan mutiprofitnya adalah adanya pemasukan yang besar dari sistem Danau Toba tersebut.

Pemerintah daerah Kabupaten Samosir hendaknya proaktif dalam mengelola potensi kawasannya. Dibuat dan dibangunnya sarana-sarana pendukung yang sangat memengaruhi kehidupan masyarakat seperti air minum, listrik, dan sebagainya membuat aktivitas ekonomi lancar dan bagus untuk masa depan. Memang seperti inilah seharusnya daerah membangun kemandirian agar dapat selamat dalam era globalisasi.

5.2.2 Ciri Khas Penduduk

Kabupaten Samosir merupakan kabupaten pemekaran dengan landasan hukum UU No. 36 Tahun 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Samosir dan Kabupaten Serdang Bedagai tanggal 18 Desember 2003. Jumlah penduduknya 131.116 jiwa, terdiri dari penduduk laki-laki 64.132 jiwa dan perempuan 66.984 jiwa. Kepadatan penduduknya berkisar 51 jiwa/km². Dari segi etnisitas, mayoritas penduduk Samosir suku Batak (90%), sedangkan yang lainnya adalah Jawa, Minang, Sunda dan Melayu berjumlah 10%. Sedangkan dari segi pendidikan, profil pendidikan penduduk adalah tingkat TK berjumlah 32,7%, SD sebesar 25,7%, SLTP sebesar 23,7%, SLTA sebesar 16% dan perguruan tinggi berjumlah 1,6%.

Pendapatan Asli Daerah ini berasal dari sektor pertanian sebesar 48,17%, pertambangan dan penggalian sebesar 0,08%, industri pengolahan sebesar 13,02%, listrik, gas dan air sebesar 0,71%, bangunan sebesar 2,85%, perdagangan, hotel dan restoran sebesar 10,01%,

pengangkutan dan komunikasi sebesar 2,61 % dan keuangan, persewaan dan jasa perusahaan sebesar 1,24%.⁴⁸

Sebagai daerah pertanian dan sebagian penduduknya hidup dan mengantungkan hidup dengan pertanian, curah hujan merupakan salah satu faktor eksternal yang menentukan keberhasilan pertanian penduduk. Sektor pertanian amat dominan di kebupaten ini. Pada sektor pertanian ini, perkebunan memegang peranan cukup besar, di samping tanaman bahan makanan. Jenis tanaman perkebunan terpenting di daerah ini adalah kopi. Produksi kopi ini cukup merata di seluruh kecamatan di kabupaten ini. Namun demikian, Kecamatan Ronggur Nihuta merupakan kecamatan dengan produksi kopi terbesar. Karena itu, kecamatan ini merupakan sentra produksi kopi. Jenis tanaman perkebunan andalan lainnya adalah kemiri dan cengkeh. Penghasil kemiri terbesar adalah Kecamatan Nainggolan. Sedangkan penghasil cengkeh terbesar adalah Kecamatan Onan Runggu.

Pada sisi tanaman bahan pangan, Kabupaten Samosir menghasilkan berbagai padi dan palawija. Tanaman bahan pangan dengan produksi terbesar adalah padi. Tanaman ini ditanam merata di seluruh kecamatan di kabupaten ini. tiga daerah penghasil padi terbesar adalah Palipi, Sianjur Mula-mula dan Nainggolan. Tanaman bahan pangan lainnya yang merupakan andalan adalah ubi jalar dan ubi kayu. Konsentrasi ubi jalar ada di Kecamatan Harian, Sianjur Mula-mula, dan Palipi. Sedangkan konsentrasi tanaman ubi kayu ada di Kecamatan Ronggur Nihuta, Sianjur Mula-mula, dan Pangururan.

5.2.3 Geografi Wilayah Kabupaten Samosir

Kabupaten Samosir adalah kabupaten yang baru dimekarkan dari Kabupaten Toba Samosir sesuai dengan UU RI Nomor 36 Tahun 2003 pada tanggal 18 Desember 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Samosir dan Kabupaten Serdang Begadai Terbentuknya Samosir sebagai

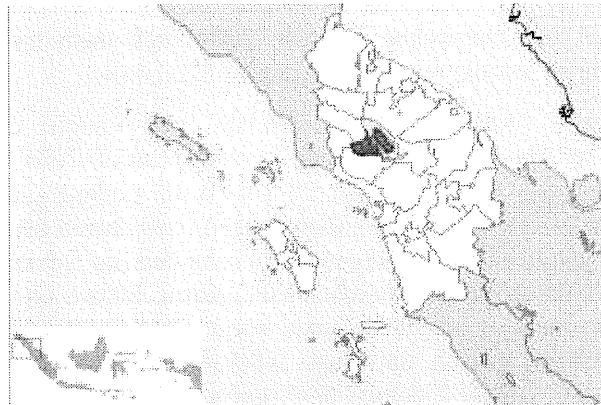
⁴⁸Samosir Dalam Angka 2009, BPS Kabupaten Samosir

kabupaten baru merupakan langkah awal untuk memulai percepatan pembangunan menuju masyarakat yang lebih sejahtera.

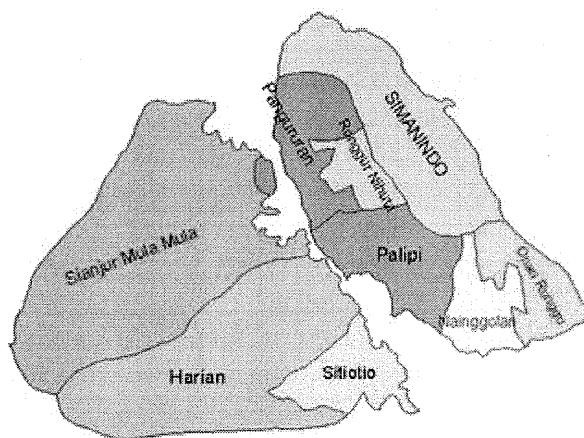
Luas daerah ini adalah 206.905 hektar terdiri dari daratan 144.425 ha dan selebihnya adalah perairan Danau Toba dan berada berada pada garis katulistiwa ($20^{\circ}, 24'$ s/d $20^{\circ}, 48'$ Lintang Utara dan $980^{\circ}, 30'$ s/d $990^{\circ}, 01'$ Bujur Timur), digolongkan pada daerah beriklim tropis basah dengan tipe iklim C sampai E dan suhu berkisar antara 170 – 290 C serta kelembapan udara rata-rata 85,04 persen. Secara umum tipologi Kabupaten Samosir adalah berbukit, bergelombang, miring dan terjal. Hanya delapan persen dari luas wilayahnya datar dengan tingkat kemiringan 0 sampai 2 derajat dan semuanya terletak pada ketinggian 906–2.157 meter dpl. Rata-rata curah hujan yang terjadi di Kabupaten Samosir pada tahun 2003 berdasarkan hasil pengamatan dari 7 (tujuh) stasiun pengamatan adalah sebesar 177 mm/bulan dengan jumlah hari hujan sebanyak 11 hari.

Wilayah kabupaten baru ini berbatasan langsung dengan Kabupaten Karo dan Simalungun di badian Utara, sementara di sebelah Selatan adalah Kabupaten Tapanuli Utara dan Humbang Hasundutan. Kemudian di sebelah Barat adalah Kabupaten Dairi dan Pakpak Bharat, dan terakhir sebelah timur adalah Kabupaten Toba Samosir.

Kini secara administratif kabupaten ini dibagi dalam 9 wilayah kecamatan dan 119 wilayah desa, yaitu (1) Kecamatan Harian (11 desa), (2) Kecamatan Sianjur Mulamula(11 desa), (3) Kecamatan Nainggolan (14 desa), (4) Kecamatan Onan Runggu (12 desa), (5) Kecamatan Palipi (13 desa), (6) Kecamatan Pangururan (28 desa), (7) Kecamatan Ronggur Nihuta (8 desa), (8) Kecamatan Simanindo (16 desa) dan (9) Kecamatan Sitiotio (6 desa).



Gambar 5.1: Peta Provinsi Sumatera Utara
Sumber: <http://id.wikipedia.org>, diakses 22 Oktober 2010



Gambar 5.2: Peta Kabupaten Samosir
Sumber: <http://sumut.bps.go.id/samosir/>, diakses 21 Oktober 2010

5.2.4 Kondisi Air Danau Toba Sekitar Wilayah Samosir.

Rusaknya hutan di hulu kawasan Danau Toba di wilayah Samosir menimbulkan musibah banjir bandang yang melanda Desa Sabulan dan Desa Buntu Mauli di Kecamatan Sitio-tio, Kabupaten Samosir 29 April 2010. Akan tetapi penyebab bencana tersebut di bantah Kepala BPDAS Asahan Barumun Hotmauli Sianturi kepada wartawan di Medan 5 Mei 2010 dan menyebutkan, banjir bandang tersebut murni bencana ekologi yang disebabkan terganggunya keseimbangan alam. Banjir bandang terjadi karena kerusakan lingkungan di dataran tinggi bukan merupakan bencana alam biasa/murni. Banjir bandang terjadi karena naiknya debit air Sungai Haranggaol, demikian juga sungai-sungai yang hanya mengalir pada musim hujan di Ransang Bosi. Debit air ini berasal dari limpahan air hujan (tangkuju) dan membesarnya mata-mata air dari rongga-rongga batuan (ronggang) yang berasal dari kawasan hutan di dataran tinggi seperti Hutagalung (terutama) dan Pollung sekitarnya. Jarak kedua kawasan hutan dimaksud sekitar 4-7 km garis lurus dari lokasi banjir, namun mengingat posisinya yang jauh lebih tinggi memungkinkan adanya aliran air melalui rongga-rongga tanah dan bebatuan.

Menurutnya, penyebab banjir bandang bukan disebabkan pecahnya bendungan air irigasi di Sungai Ompu Lambok—seperti diklaim beberapa pihak—karena aliran sungai ini menuju Tipang dan Bakkara. Saluran irigasi yang dibangun pemerintah justru bertujuan mengalirkan air sungai ini ke Sabulan. Tidak logis, jika pecahnya bendungan ini menyebabkan banjir ke Sabulan; tapi sebaliknya menyebabkan kekeringan. Beliau juga menambahkan bahwa banjir bandang tersebut tidak dipicu penebangan hutan di kawasan Banua Raja (Haranggaol) karena tidak ditemukan adanya bekas tebangan. Bagi masyarakat Sabulan dan sekitarnya, kawasan hutan ini sangat sakral dan dijaga terkait aspek historis dan kultural leluhur Si Raja Lontung. Memang kawasan hutan ini tidak begitu lebat, hanya ditumbuhi pohon pinus dan makadame yang jarang, serta tumbuhan semak-belukar; namun selama ini masih mampu sebagai daerah resapan dan tidak mengalami longsor pada musim hujan.

Pernyataan Kepala BPDAS Asahan Barumun ditolak oleh tokoh masyarakat sekitar, SS (54 tahun).⁴⁹ Ia berpendapat sebaliknya, bahwa HTI PTTPL tersebut berada dibagian hulu desa yang mengalami musibah, lahan yang longsor pun dapat disaksikan. Ketika penulis meninjau lokasi, pada saat penelitian ini dilakukan dapat dibenarkan bahwa sinyalir Kepala BPDAS tersebut sangat keliru.

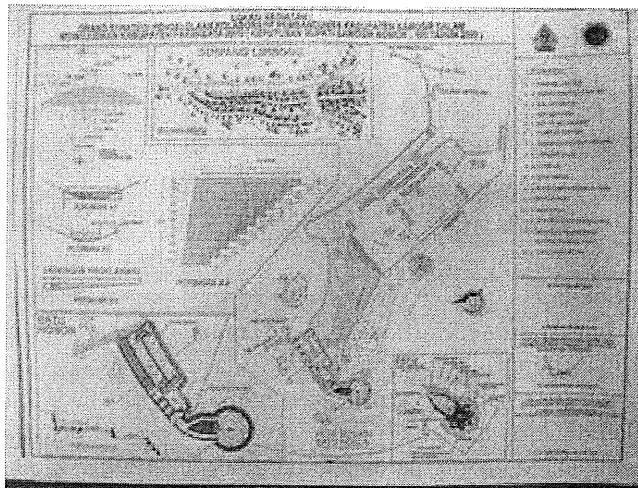
5.3 Pengelolaan Sumber Daya Air Danau Toba oleh Stakeholders

5.3.1 Pemkab Samosir dan Dinas Terkait

Dalam rangka mewujudkan Visi menjadi Kabupaten Pariwisata Tahun 2010 dengan motto “*Panghophopon Do Tudu Tudu Ni Hapolinon Dohot Habonggalon Ni Sada Bangso*”(Berjuang mewujudkan kesucian dan kemasyhuran bangsa), Pemerintah Kabupaten Samosir telah menyusun *grand strategy* pengelolaan kolaboratif yang ditetapkan sesuai dengan Surat Keputusan Bupati Samosir No. 100 Tahun 2009 tanggal 5 Mei 2009 tentang Penetapan Lokasi Grand strategy Pengelolaan Kolaboratif Pembangunan Kabupaten Samosir. Hal ini dilaksanakan untuk mendukung program Pemerintah RI, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Nasional, di mana Daerah Tangkapan Air (DTA) Danau Toba termasuk sebagai salah satu Kawasan Strategis Nasional.

Dalam *grand strategy* tersebut telah ditetapkan lokasi-lokasi prioritas grand strategy pengelolaan kolaboratif pembangunan Kabupaten Samosir diantaranya: Aksesibilitas transportasi ke Kabupaten Samosir; Jalur wisata ke Kabupaten Samosir ditinjau dari Aspek kegiatan; Area konservasi botani kebun raya Samosir; Area konservasi sumber daya air arboretum Aek Natonang; Area konservasi *catchment* area GN-KPA Sub DAS Binanga Papan dan Sabuk Hijau Kebun Raya Samosir.

⁴⁹Wawancara dilakukan dengan SS di Pangururan, Samosir tanggal 3 Oktober 2010.



Gambar 5.3: Desain Pembangunan Strategis Kabupaten Samosir

Sumber: <http://4.bp.blogspot.com/grandstrategy>, diakses 8 Oktober 2010

Selain itu juga lokasi-lokasi yang ditetapkan sebagai prioritas *grand strategy* pengelolaan kolaboratif diantaranya: Area Konservasi Catchment Area GN-KPA Hutan, Lahan, Kebun dan Ternak, berlokasi di Binanga(sungai) Op. Ratus dan Binanga Pangumpatan Tanjungan; Area Konservasi Catchment Area GN-KPA Binanga Tulpang dan Binanga Guluan, Hutan, Lahan, Kebun dan Ternak, di Ronggur ni Huta; Konservasi Situs Dan Cagar Budaya Kabupaten Samosir, Pengembangan Wisata Alam Bukan Situs, Pembangunan Jaringan Air Baku dengan sistem Gravitasi; Pembangunan Rumah Sakit Terpadu Kabupaten Samosir; Pembangunan Lapangan Golf Samosir; Pembangunan Kawasan Wisata Lagundi Kecamatan Onan Runggu; Pembangunan TPA Terpadu di Desa Sinta Dame Kecamatan Simanindo.

Untuk mendukung tercapainya *grand strategy*, di mana pariwisata sebagai *brand image*-nya Samosir, sepanjang Tahun 2008 telah dilaksanakan berbagai kegiatan, sbahagian diantaranya adalah; Pembangunan Area Konservasi Botani dengan membangun Kebun Raya Samosir seluas 100 ha, yang berlokasi di Sosortolong Desa Tomok

Kecamatan Simanindo, yang melibatkan: PMU Sekjen Dep. Pekerjaan Umum, LIPI (Kebun Raya Bogor), Pemkab Samosir, Yayasan Pengembangan Pertanian Indonesia dan Lembaga Jaringan Informasi Komunikasi Pengelolaan SDA (LJIK-PA) dan pada tahun 2008 telah dilaksanakan penyusunan masterplan oleh PMU Sekjen Departemen PU dan pembukaan jalan masuk oleh Pemkab Samosir dan akan dibangun barak pembibitan serta pelatihan tahun 2009 oleh Pemerintah Kabupaten Samosir.

Selain itu, area Konservasi Sumber Daya Air (SDA) dengan membangun Arboretum di lokasi Aek Natonang Kecamatan Simanindo seluas 105 ha, terdiri dari: Darat seluas 83 ha, danau seluas 22 ha, dengan penyangga (*catchment area*) seluas 545,29 ha dan pada tahun 2008 telah dilaksanakan Studi Pradesain oleh BWS SII penyebaran bibit ikan, pembuatan tanggul, perbaikan pintu air oleh Pemkab Samosir, dan pada tahun 2009 akan dilaksanakan penyusunan detail desain oleh BWS SII, pembangunan jalan masuk dan bangunan irigasi oleh Pemkab Samosir.

Area Konservasi Lahan, Kebun, Ternak dan sabuk hijau (*green belt*) Kebun Raya Samosir di Catchment Area GN-KPA Sub DAS Binanga Papan Lumban Buntu/Dugul Desa Tomok seluas 83,15 ha. dan pada tahun 2008 telah dilaksanakan pelatihan masyarakat oleh BWS SII dan penghijauan seluas 10 ha oleh BLHPP Kabupaten Samosir dan pada tahun 2009 akan dilaksanakan pembukaan jalan, pembangunan barak pembibitan oleh Pemkab Samosir serta rehabilitasi mata air untuk air baku oleh BWS SII;

Untuk Area Konservasi: Hutan, Lahan, Kebun dan Ternak, berlokasi di Catchment Area GN-KPA, Sub DAS Binanga Oppu Ratus (arah ke Lontung), seluas 114 ha, berada pada Desa Tanjungan dan Desa Parbalokan, Kecamatan Simanindo. Sub DAS Binanga Pangumpatan (arah ke Urat-Palipi) seluas 3.631 ha, berada pada Desa Urat II Kecamatan Palipi, pada lokasi ini telah dilaksanakan s/d tahun 2008: pelatihan dan pembentukan kelembagaan serta pembangunan air bersih oleh BWS SII, penanaman pohon seluas 20 ha oleh DLHPP Pemkab

Samosir. Sub DAS Binanga Tulpang seluas 1788 ha, berada pada Desa Ronggur Nihuta Kecamatan Ronggur Nihuta. Sub DAS Binanga Aek Tawar/Guluan, seluas 4.432 ha, berada pada Desa Ronggur Nihuta Kecamatan Ronggur Nihuta - Desa Simbolon Purba Kecamatan Palipi, pada lokasi a dan b telah dilaksanakan s/d tahun 2008: pelatihan dan pembentukan kelembagaan serta perbaikan embung aek tawar oleh BWS SII, serta penanaman pohon seluas 27 ha, pembangunan Chekdam oleh Pemkab Samosir.

Grand strategy pengelolaan kolaboratif untuk Area Konservasi Situs dan Cagar Budaya Kabupaten Samosir telah menetapkan prioritas diantaranya: Situs Sekitar wilayah sakral Gunung Cuci Pusuk Buhit sebanyak 47 situs, diawali dari Situs Batu Hobon dan pada tahun 2008 telah dilaksanakan: study Ekowisata dan Jasa Lingkungan serta detail desain di situs Batu Hobon dan sejak tahun 2009 telah dilaksanakan pembangunannya; Penetapan Situs Prioritas tiap Kecamatan dimulai dari Ulu Darat, dan pada tahun 2009 telah dimulai pembangunannya: Penyusunan Legenda destinasi diawali dari: Situs Tamba Tua, Situs Si Boru Pareme, Situs Datu Parngongo, Situs Boru Saroding, Situs Bulu Turak, Gua Bunda Maria, Aek Porohan, Makam tua Sidabutar, Batu Persidangan, Batu Bottean, Liang Sipogu, Liang Marlangkop, Sipale Onggang, Makam Tua Simarmata, dan lain lain;

Pengembangan Wisata Alam (bukan Situs Budaya) yang memiliki banyak lokasi sangat potensial untuk dikembangkan dan dikemas dengan berbagai olahraga tantangan seperti: HASH, Gantole/Paralayang, Sepeda Gunung, Festifal Layang-Layang, Jetsky, Panjat Tebing, Motor Cross, Volly Pantai, Dayung, Selancar Air, Renang, dan lain lain, dan berbagai kegiatan olahraga telah dilaksanakan setiap tahunnya.

Untuk mendukung tercapainya pelaksanaan *grand strategy* Pengelolaan Kolaboratif Pemkab Samosir juga telah menetapkan Kegiatan Prioritas Periode 2009–2014 diantaranya: Peningkatan aksebilitas transportasi ke dan Kabupaten Samosir; Konservasi situs dan cagar budaya Kabupaten Samosir; Pembangunan jalan produksi usaha

tani dan ternak; Inventarisasi dan rehabilitasi embung di Kabupaten Samosir; Identifikasi dan rehabilitasi badan sungai/binanga di Kabupaten Samosir; Pembangunan jaringan irigasi untuk pemenuhan kebutuhan petani/peternak; Rehabilitasi dan pembangunan pantai Danau Toba di Kabupaten Samosir; Penataan KJA PT Aqua Farm Nusantara dalam mendukung prawisata; Pembinaan bagan apung oleh masyarakat; Penanganan eceng gondok dan pencemaran air Danau Toba; Pembangunan jaringan air baku; pembangunan rumah sakit terpadu Kabupaten Samosir di Huta Ginjang; pembangunan lapangan golf Samosir di Sainitak; Pembangunan TPA Terpadu Kabupaten Samosir; Peningkatan Peran *Stakeholder* Pemerintah (pusat, provinsi, kabupaten), dunia usaha, masyarakat, akademisi, media cetak dan elektronik).

Dengan merevitalisasi kawasan wisata yang dimulai dari situs budaya Batu Hobon yang diyakini sebagai awal kehidupan etnis Batak, dapat menggugah persepsi wisatawan, bahwa menikmati pariwisata Samosir secara lengkap harus dimulai dari situs budaya Batu Hobon yang menyimbolkan awal kehidupan etnis Batak. Dengan demikian rencana awal pelaksanaan *grand strategy* pengelolaan kolaboratif pembangunan Samosir diawali dengan pelaksanaan Pesta Budaya Horas Samosir Fiesta, (09 s/d 12 Juli 2009) sekaligus *launching Grand strategy* di Lokasi Cagar Budaya Batu Hobon.(RRS)

5.3.2 Pemangku Kepentingan PT Inalum

PT Indonesia Asahan Alumunium (INALUM) – sebuah perusahaan pengolahan aluminium dan pembangkit energi – adalah perusahaan *joint venture* antara Indonesia dengan Jepang yang berlokasi di DAS Asahan (wilayah hilir Danau Toba). Listrik diproduksi dengan memanfaatkan air dari Danau Toba di PLTA Asahan. Energi listrik yang dihasilkan digunakan untuk industri aluminium dan produksinya dijual ke pasar internasional.⁵⁰ Sejak 1985, INALUM memberikan sumbangan bagi pembiayaan konservasi Danau Toba melalui Dana Konservasi Alam

⁵⁰ Hayaruddin Siagian, dkk, *Pola Hubungan PT Inalum dengan Masyarakat Sekitar*, PMB-LIPI, 2000; hlm. 12.

Danau Toba. Dana dari INALUM digunakan untuk merehabilitasi lahan kritis di lima kabupaten dalam kawasan tangkapan Danau Toba dan daerah aliran sungai di Asahan dan Tanjung Balai.

Empat komponen iuran tahunan dipergunakan untuk konservasi Danau Toba. Tiga komponen pertama merupakan iuran tetap sejumlah USD 2,6 juta berupa Pajak Bumi dan Bangunan, Iuran Jasa Air dan pajak lainnya yang disetorkan kepada pemerintah kabupaten maupun provinsi. Komponen keempat merupakan komponen tambahan yang dihitung berdasarkan selisih nilai tukar mata uang Rupiah dan US Dollar dalam penjualan produk PT INALUM.

Pada tahun 2002, iuran tambahan mencapai jumlah 23 miliar rupiah. Dengan demikian, jumlah keseluruhan dana yang diperoleh dari PT INALUM adalah 49 miliar rupiah. Walaupun jumlah ini besar sekali, namun pengukuran untung-biaya riil dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh perusahaan sebenarnya tidak ada, karena biaya yang dikeluarkan untuk air yang digunakan sangatlah murah (Rp5,18 per meter kubik) dibandingkan dengan tarif umum antara Rp75 – Rp100 per meter kubik. Dalam setahun PLTA Asahan menggunakan sekitar 2,9 miliar meter kubik air.

Dalam realitasnya, perusahaan ini tidak banyak mengetahui pelaksanaan dilapangan. Dana yang diberikan disampaikan ke kas Pemvropsu dan menurut informasi, selanjutnya diserahkan ke Pemkab kawasan Danau Toba. Selain itu berapa jumlah dana yang diterima Pemkab Samosir dana tersebut untuk merehabilitasi sumber daya air Danau Toba sulit didapatkan. Akan tetapi selain dana rehabilitasi tersebut, PT Inalum juga memberikan dana beasiswa kepada putra/i Samosir yang berprestasi untuk meningkatkan pendidikan sampai perguruan tinggi.

5.3.3 Pemangku Kepentingan PT TPL

Salah satu perusahaan yang banyak menggunakan sumber daya air Danau Toba adalah PT TPL yang berlokasi di kawasan hilir Danau Toba, yaitu kawasan DAS Asahan. Perusahaan ini menyedot cukup

banyak air danau sebagai salah satu media untuk menghancurkan kayu menjadi bubur kertas dan untuk membersihkan bubur kertasnya sebelum dipasarkan. Limbah pencucian ini kemudian di buang ke Sungai Asahan.⁵¹

Di lapangan perusahaan ini tidak memberikan perhatian terhadap perbaikan ekosistem danau di wilayah Kabupaten Samosir pada hal sebagian air Danau Toba juga berasal daerah ini. Diduga karena PT TPL tidak mempunyai HTI di wilayah Kabupaten Samosir. Tetapi yang jelas HTI mereka yang berada di daerah perbatasan Samosir juga menyumbang kerusakan air Danau Toba. Meskipun beberapa tahun terakhir ini memberikan dana CD dan CSR ke daerah ini dirasakan masih belum memadai. Ke depan tanggung jawab yang lebih besar masih diharapkan demi perbaikan kuantitas dan kualitas sumber daya air Danau Toba.

5.3.4 Pemangku Kepentingan PT Aquafarm

PT Aquafarm Nusantara (PT AN). Perusahaan Penanaman Modal Asing (PMS) Swiss ini berusaha di sektor budidaya dan pengeolaan ikan nila (*Oreochromis, Sp*), melalui Keramba Jaring Apung (KJA). Beberapa tahun terakhir perusahaan yang bergerak di bidang pembudidayaan ikan nila ini mulai menyadari adanya kaitan pertumbuhan eceng gondok dengan limbah pakannya. Memang sejumlah studi membuktikan bahwa pencemaran karena usaha ikan nila ini kecil terhadap kualitas air Danau Toba, tetapi dampak negatifnya terhadap perkembangan enceng gondong di sekitar kerambahnya(desa Tuktuk, kecamatan Simanindo).⁵² Kini permukaan air danau tertutup oleh eceng gondok mencapai luasan 381.8 hektar. Oleh karena itu, perusahaan ini

⁵¹ Hayaruddin Siagian dan Suprihadi, 2009; *Pola Hubungan Industri Besar Dengan Masyarakat Sekitar: Studi Kasus PT Toba Pulp Lestari di Tobasa, Sumatera Utara*, Jakarta: LIPI Press, hlm. 12.

⁵² Hasil wawancara dengan staf Dinas Perikanan Pemkab Samosir, SR (29 tahun) di Pangururan tanggal 3 Oktober 2010.

membeli beberapa kapal khusus membersihkan enceng gondok dari perairan Danau Toba.

5.3.5 Pemangku Kepentingan BKEDT

Badan Koordinasi Pengelolaan Ekosistem Kawasan Danau Toba (BKPEKDT) dibentuk Gubernur Sumatera Utara (Gubsu) untuk mengendalikan pengelolaan sumber daya air Danau Toba pada awal tahun 2009. Di lapangan BKPEKDT masih lebih fokus pada kontribusi penyiapan peraturan perundangan yang terkait dengan pembentukan sebuah kelompok kerja untuk merealisasikan program kompensasi hulu-hilir di sekitar kawasan Danau Toba, termasuk sumber pendanaan bagi program pemulihan dan rehabilitasi kawasan Danau Toba.

Menurut BKPEKDT, tujuh Dinas Kehutanan yang berada di sekitar kawasan Danau Toba diharapkan mempunyai komitmen dan keseriusannya untuk merubah paradigma pengelolaan sistem keproyekan rehabilitasi hutan dan lahan dengan lebih berorientasi kepada pemberdayaan masyarakat dan pemanfaatan Kebun Bibit Desa (KBD) yang sudah terbangun agar kesinambungan program RHL dapat terwujud.

Tujuh Pemerintah Daerah di sekitar kawasan Danau Toba wajib memberikan insentif yang layak bagi para pendekar penyelamat lingkungan, misalnya penerima Kalpataru di wilayahnya yang telah terbukti menghasilkan karya nyata dalam hal tanam-menanam pohon dan kegiatan lainnya yang berdampak besar terhadap perbaikan dan penyelamatan lingkungan di sekitar Danau Toba.

Tujuh Pemerintah Daerah di sekitar kawasan Danau Toba dapat bekerja sama dengan Dinas Perikanan dan Kelautan Sumatera Utara untuk mewujudkan sektor perikanan yang ramah lingkungan dan dengan Bappeda Sumatera Utara, BKPEKDT dan Dinas PU dalam ruang wilayah provinsi dan kabupaten yang bernuansa ramah lingkungan.

Untuk memudahkan dan mengingat hari peringatan Danau Toba sebaiknya dikaitkan dengan Hari Bumi Hari Bumi yang jatuh setiap

tanggal 28 Maret karena pada tanggal yang sama (28 Maret 2009) ditetapkan sebuah deklarasi penguatan forum masyarakat peduli Danau Toba (FMPDT) oleh para pemangku kepentingan di sekitar wilayah Danau Toba.

Penulis juga mengajak bergabung semua komunitas yang bergerak dalam upaya penyelamatan Danau Toba ke dalam organisasi Save Lake Toba Community (SLTC) sebagai perwujudan FMPDT yang sudah mempunyai visi dan misi, serta struktur yang jelas dalam upaya mengkritisi berbagai kebijakan dan implementasinya di lapangan. Penggabungan ini tidak otomatis meleburkan komunitas yang ada, namun dalam kerangka koordinasi dan sinergi untuk menyatukan gerak dan langkah bersama terhadap penyelamatan dan kelestarian Danau Toba.

Semua pemangku kepentingan diharapkan terus menjalankan komitmen dan kesepakatannya untuk mendukung program SLTC, yaitu Bersihkan Danau Toba (*clean up the lake*) dan Hijaukan Daerah Tangkapan Air Danau Toba (*greening the land*)” secara konsisten dan konsekuensi melalui peningkatan komunikasi yang intensif, konsultasi, fasilitasi dan sinergitas serta berkelanjutan dalam pelaksanaanya di lapangan.

Seiring dengan itu, Wagubsu Gatot Pudjo Nugroho meminta BKPEKDT untuk menjaga baku mutu perairan Danau Toba tetap dipertahankan pada posisi kelas I. Baku mutu kelas I perairan Danau Toba ini mesti tetap dipertahankan. Bahkan kalau bisa agar secara bertahap perairan Danau Toba dinyatakan bebas dari keramba jaring apung (KJA) dan hanya diperuntukkan khusus perikanan tangkap. Permintaan tersebut disampaikan oleh Wagubsu pada pembukaan Rapat Penyusunan Materi Teknis Rancangan Perpres Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba (RTR-KDT) di Medan.⁵³ Hal lain yang harus menjadi fokus perhatian, menurut Wagubsu, yakni Daerah Aliran Sungai (DAS) Asahan yang melintasi Kabupaten Asahan dan Kota

⁵³Harian UmumMedan Pos, 25 April 2009

Tanjungbalai. Perlu diperhatikan penanganan banjir dari limpahan Air Danau Toba. Sebab, selama ini sering mengakibatkan kerugian besar di Asahan dan Tanjungbalai. Wagubsu menambahkan, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara (Pemprovsu) sangat memperhatikan KDT tersebut. Hal itu karena KDT merupakan aset berharga bagi kawasan wisata di Sumatera Utara yang tidak ternilai harganya. Ini dibuktikan, antara lain dari kebijakan yang telah diterbitkan untuk Kawasan Danau Toba, seperti Peraturan Daerah (Perda) No. 1/1990 tentang penataan kawasan Danau Toba.

Selain itu, adanya deklarasi Lake Toba Ecosystem Management Plan (LTEMP) 2004 tentang kesepakatan dari para pemangku amanah sembilan kabupaten bersama Pemprovsu dan Otorita Asahan untuk menjadikan LTEMP sebagai pedoman bersama untuk pembangunan kawasan Danau Toba. Pemvropsu sendiri juga memandang ekosistem danau harus dibenahi dan dikonservasi, hal mana diatur dalam Pergub No 1/2009 tentang baku mutu kelas 1 untuk perairan Danau Toba. Seiring dengan itu, Wagubsu mengajak masyarakat Sumatera Utara, terutama yang berada di sekitar KDT, untuk memperhatikan aset Pempovsu itu, sebab pemerintah pusat sendiri memberi perhatian khusus untuk KDT.⁵⁴

Pergubsu No.1/2009 tersebut adalah implementasi Peraturan Pemerintah (PP) No. 26/2008 yang menetapkan kawasan Danau Toba dan sekitarnya menjadi kawasan strategis nasional. Sementara itu, Ketua Bidang Pelaksana Badan Koordinasi Pengelolaan Ekosistem Kawasan Danau Toba Edward Simanjuntak menyatakan, salah satu upaya menjaga agar kualitas mutu air Danau Toba tetap baik, yakni mengakrabkan lingkungan dengan ekonomi masyarakat sekitar KDT. "Selama ini KDT sering dihadapkan antara kepentingan ekonomi dan lingkungan. Misalnya untuk kepentingan lingkungan, seolah-olah kepentingan ekonomi masyarakat ditinggal. Begitu juga sebaliknya, karena kepentingan ekonomi, lingkungan dirusak," paparnya. Edward mengaku konsep mengakrabkan lingkungan dan ekonomi warga sekitar

⁵⁴Harian Umum Sinar Indonesia Baru, 12 Oktober 2009.

KDT itu didapat ketika studi banding ke Danau Bodensee yang berada di tiga negara, yakni Jerman, Swiss dan Austria.

Di tiga negara itu, mereka mampu mengakrabkan kepentingan lingkungan dan ekonomi masyarakat. Caranya dengan menggunakan teknologi lingkungan, seperti pengolahan sampah yang mengotori danau diolah dan dimanfaatkan secara ekonomi. Misalnya, eceng gondok yang mengotori Danau Toba bisa diolah untuk kerajinan dan lain-lain. Hasilnya, lingkungan bersih dan usaha-usaha bisnis pengelolaan industri berkembang pesat. Sekarang ini, kami sedang memikirkan, tapi yang kecil-kecil dulu tetapi berdampak pelestarian lingkungan dan peningkatan ekonomi masyarakat.⁵⁵

Fatimah Syahnur Lubis, duta pariwisata Sumatera Utara mewakili Sumatera Utara di ajang Pemilihan Putri Indonesia (PPI) 2009 menambahkan, untuk menarik wisatawan ke Danau Toba, pemerintah mesti memperhatikan infrastruktur. Menurut dia, potensi pariwisata di Sumatera Utara, seperti Danau Toba, sudah sangat dikenal hingga mancanegara.⁵⁶

5.3.6 Pemangku Kepentingan Masyarakat Sekitar

Salah satu pemangku kepentingan masyarakat sekitar yang cukup kritis di Kabupaten Samosir adalah Lembaga Swadaya Masyarakat Cinta Danau Toba (LSM Cinta Danau Toba). LSM ini mempunyai cabang-cabang di seluruh kabupaten kawasan Danau Toba, bahkan ada di Pulau Jawa. LSM Cinta Danau Toba melakukan verifikasi ke seluruh kawasan danau dan peranannya masih lebih banyak memberikan pemikiran. Salah autu pemikiran kritisnya adalah bahwa beberapa pihak harus bertanggung jawab atas terjadinya kerusakan lingkungan dan banjir bandang selama ini di kawasan danau adalah (a) Pemerintah pusat (up. Departemen Kehutanan) yang memberikan izin/konsesi HPH-TI serta rencana kerja tahunan (RKT) kepada PT Toba Pulp Lestari (sebelumnya

⁵⁵Harian Umum Batak Pos, 5 Juni 2009.

⁵⁶Harian Umum Waspada, 15 November 2009.

bernama PT Inti Indorayon Utama) yang berada di dataran tinggi dan sebagian merupakan daerah tangkapan air (DTA) Danau Toba, yang berdampak ekologis secara langsung terhadap masyarakat di dataran rendah, (b) Kabupaten Humbang Hasundutan dan Kabupaten Samosir, serta Pemerintah Provinsi Sumatera Utara (masing-masing up. Dinas Kehutanan) yang memberi rekomendasi izin lahan/lokasi kepada PT Toba Pulp Lestari di dataran tinggi dimaksud, (c) PT Toba Tulp Lestari (TPL) yang melakukan penggundulan hutan di dataran tinggi Hutagalung dan Pollung, (d) Pemerintah Kabupaten Humbang Hasundutan dan Kabupaten Samosir yang keduanya memberikan izin terhadap keberadaan dan operasi sawmill di kawasan hutan tersebut. Tanggung jawab yang besar diimbangi Pemerintah Kabupaten Humbang Hasundutan karena memiliki wilayah yang lebih luas atas kawasan hutan Hutagalung dan Pollung, sedangkan Pemerintah Kabupaten Samosir harus bertanggung jawab untuk melindungi dan tidak bisa melakukan pemberian terhadap warga negara dari ancaman bencana di wilayahnya.

Ada salah satu perencanaan scenario yang perlu mendapat perhatian atas kerusakan kondisi Danau Toba dan tingkat kesadaran masyarakat rendah. Skenario ini dapat dinamakan sebagai sebuah “neraka” sehingga diperlukan upaya dan kerja keras untuk menghindari predikat neraka bagi kondisi Danau Toba.

Tanda-tanda yang diberikan dalam kondisi “neraka” bagi Danau Toba adalah, pencemaran limbah, kotor/banyak sampah, pendangkalan akibat sedimentasi dan erosi, banyak eceng gondok, PH tinggi, hutan gundul, tata ruang tidak sesuai peruntukan, lahan kritis semakin luas, stabilitas permukaan air fluktuatif dan populasi ikan berkurang.

Berdasarkan tanda-tanda yang melekat pada kondisi Danau Toba yang rusak, maka sudah dapat diterka bahwa sumber pencemaran lingkungan Danau Toba dilakukan oleh hampir semua pemangku kepentingan seperti masyarakat (limbah rumah tangga dan penggunaan pupuk dan pestisida kimia), pengelola hotel dan restoran (pembuangan limbah dan kotoran WC), perikanan (pencemaran air, PH tinggi dan okupasi eceng gondok), dan pemerintah pusat dan daerah (penataan

ruang, konversi hutan untuk pertanian, penebangan hutan, meluasnya lahan kritis).⁵⁷

Solusi tepat atas pencemaran lingkungan untuk menanggulangi tingkat kerusakan alam dan pencemaran lingkungan di sekitar wilayah Danau Toba diperlukan upaya-upaya nyata dan serius dari para pihak untuk penyelamatan ekosistemnya melalui: (i) Pengelolaan dan pengurangan sampah, (ii) Penanganan limbah rumah tangga, hotel dan restoran yang ramah lingkungan, (iii) Pengurangan sedimentasi akibat penggundulan hutan, (iv) Penurunan tingkat pencemaran air akibat penggunaan pupuk dan obat-obatan kimia (pestisida, herbisida dan fungisida), (v) Pembuatan peraturan (Peraturan Daerah) terkait dengan larangan membuang minyak dan oli ke Danau Toba, (vi) Perancangan usaha perikanan yang sesuai dengan daya dukungnya, (vii) Penanaman jiwa cinta lingkungan kepada siswa-siswi sekolah SD, SMP dan SLTA serta generasi muda, dan (viii) Penggalangan dan penggalakan kekuatan dari putra/i Samosir di perantauan.

5.3.7 Pemangku Kepentingan Pemda Sekawasan

Melihat tidak adanya koordinasi antarkabupaten dan beban sumber daya air Danau Toba cukup berat dan sangat startegis, sejak tahun 1990 pemerintah provinsi Sumatera Utara telah menerbitkan Peraturan Daerah nomor 1 tentang penataan kawasan Danau Toba. Perda ini bertujuan untuk mengatur pemeliharaan lingkungan dan pemanfaatan kawasan Danau Toba secara optimal serasi, seimbang dan lestari melalui penataan dan pengendalian pembangunan yang dilaksanakan oleh berbagai instansi pemerintah dan mayarakat secara terpadu. Perda No. 1/1990 tersebut juga dilengkapi dengan ketentuan pelaksanaan dan pengawasan serta kententuan pidana.

Permasalahan yang dihadapi danau ini mendapat perhatian berbagai pihak terkait sehingga pada tanggal 6 juni tahun 2004

⁵⁷Hasil wawancara dengan aktivis LSM Cinta Danau Toba, SS (54 tahun) di Pangururan, 29 September 2010.

dideklarasikan kesepakatan pengelolaan Ekosistem Kawasan Danau Toba oleh sembilan bupati/walikota para ketua DPRD sekawasan Danau Toba dan sub DAS Asahan serta ketua Otoritas asahan.

Deklarasi dan dokumen pedoman pengelolaan Ekositem Kawasan Danau Toba No 0401 beserta dokumen peta kerjanya dengan nomor 0402 atau sering disebut LAKE TOBA ECOSYSTEM MANAGEMENT PLAN (LTEMP) tersebut merupakan pedoman para pemangku kepentingan dalam melakukan pengawasan Danau Toba berdasarkan aspek kerja sama lintas sektor dan lintas wilayah. Keberadaan deklarasi dan dokumen menandai loncatan dalam pola pengelolaan dan pemanfaatan ruang melalui pendekatan ekosistem di mana pengelolaan sumber daya air kawasan Danau Toba hanya akan berdaya guna dan berhasil guna jika dilakukan bersama-sama serta dengan mendefenisikan dan mengintergrasikan keberadaan faktor-faktor ekologi ekonomi dan sosial diwilayah para pemangku kepentingan secara ekologis bukan berdasarkan batas-batas administratif, sektor dan kewilayahan semata.

Adapun prinsip pengelolaan yang disebutkan dalam deklarasi tersebut yaitu

- (1) Pemulihan (*remediation*) bertujuan agar keberlangsungan ekositem dapat terjaga dengan didasarkan pada indicator ekositem yang ditetapkan
- (2) Keutuhan dan keberlanjutan (*integrity and sustainability*); dimaksudkan untuk mewujudkan kelestarian ekosistem yang didasarkan pada upaya menjaga keutuhan komponen ekosistem secara integral dan berkelanjutan
- (3) Kerangka kemitraan (*partnership framework*) dimaksudkan untuk setiap kegiatan pembagunan didasarkan pada prinsip-prinsip rasa memiliki rasa tanggung jawab dan rasa ikut berpartisipasi sehingga tercipta upaya pengawasan bersama dalam menjaga kelestarian ekosistem kawasan Danau Toba.

Adapun sasaran manfaat dari pengelolaan ekosistem kawasan Danau Toba tersebut yaitu:

- (1) Air di ekosistem kawasan Danau Toba layak di pergunakan sebagai air minum.
- (2) Danau Toba memberikan akses seluas-luasnya bagi masyarakat untuk berinteraksi dengan ekosistem Danau Toba (rekreasi,dapat direnangi dengan aman).
- (3) Lahan didaerah tangkapan air Danau Toba mempunyai fungsi ekosistem yang optimal.
- (4) Ikan dan hasil pertanian dari ekosistem kawasan Danau Toba layak dikonsumsi atau tidak terkontaminasi.
- (5) Air Danau Toba dapat digunakan sebagai sumber tenaga listrik.
- (6) Ekositem flora dan fauna dalam keadaan sehat dan terpelihara keanekaragaman hayatinya.
- (7) Udara dan ekosistem kawasan Danau Toba dapat mendukung kehidupan ekosistem yang sehat.

Guna memastikan arah pengelolaan kawasan Danau Toba yang optimal disusunlah rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba yang menjadi pedoman bagi para pemangku kepentingan kawasan Danau Toba dalam menyusun rencana tata ruang masing masing wilayah baik dalam kerangka otonomi maupun kerangka pemgelolaan terintegrasi diantar para pemangku amanah hal ini sesuai dengan penetapan Danau Toba sebagai kawasan startegis anasional (KSN) dalam peraturan pemerintah No. 26 tahun 2008 tentang rencana tata ruang wilayah nasional yang berimplikasi pada pentingnya revisi penataan ruang kawasan Danau Toba baik secara substansif legal maupun regulatif. Seiring dengan adanya kebutuhan revisi ini para pemangku amanah sepakat untuk mensinkronisasikan LTEMP dalam penyusunan Rencana tata ruang kawasan Danau Toba agar pengelolaan ruang dapat optimal dan berdaya guna kawasan Danau Toba dan kajian akademis revisi perda no 1 tahun 1990 sehingga semaksimal mungkin dapat memenuhi prinsip LTEMP hasil kajian akademis ini antara lain memberikan beberapa rekomendasi strategis pengelolaan kawasan Danau Toba mencakup aspek-aspek sebagai berikut:

- (1) Sinkronisasi program pembangunan daerah masing-masing pemangku kepentingan.

- (2) Kelembagaan dan organisasi.
- (3) Menjembatani kesenjangan pengambilan keputusan terhadap masalah ekosistem.
- (4) Perlunya penyusunan database pengelolaan ekosistem kawasan Danau Toba.
- (5) Keseimbangan neraca air Danau Toba melalui peningkatan fungsi ekologis daerah tangkapan air.
- (6) Pengintergrasikan DAS Asahan ke dalam LTEMP.
- (7) Konservasi habitat dan keanekaragaman hayati KDT.
- (8) Valuasi ekosistem.
- (9) Penanganan pencemaran Danau Toba.
- (10) Penanganan pertumbuhan dan perkembangan eceng gondok.
- (11) Pengamanan melekat oleh masing-masing *stakeholders* yang mempunyai limbah.

Melihat tidak adanya koordinasi antarkabupaten dan beban sumber daya air Danau Toba cukup berat dan sangat startegis, sejak tahun 1990 pemerintah Provinsi Sumatera Utara telah menerbitkan Peraturan Daerah nomor 1 tentang penataan kawasan Danau Toba. Perda ini bertujuan untuk mengatur pemeliharaan lingkungan dan pemanfaatan kawasan Danau Toba secara optimal serasi, seimbang dan lestari melalui penataan dan pengendalian pembangunan yang dilaksanakan oleh berbagai instansi pemerintah dan mayarakat secara terpadu. Perda No 1/1990 tersebut juga dilengkapi dengan ketentuan pelaksanaan dan pengawasan serta kententuan pidana.

Permasalahan yang dihadapi danau ini mendapat perhatian berbagai pihak terkait sehingga pada tanggal 6 juni tahun 2004 dideklarasikan kesepakatan pengelolaan Ekosistem Kawasan Danau Toba oleh sembilan bupati/walikota para ketua DPRD sekawasan Danau Toba dan sub DAS Asahan serta ketua Otoritas asahan.

Deklarasi dan dokumen pedoman pengelolaan Ekositem Kawasan Danau Toba No 0401 beserta dokumen peta kerjanya dengan nomor 0402 atau sering disebut Lake Toba Ecosystem Management Plan (LTEMP) tersebut merupakan pedoman para pemangku kepentingan

dalam melakukan pengawasan Danau Toba berdasarkan aspek kerja sama lintas sektor dan lintas wilayah. Keberadaan deklarasi dan dokumen menandai loncatan dalam pola pengelolaan dan pemanfaatan ruang melalui pendekatan ekosistem di mana pengelolaan sumber daya air kawasan Danau Toba hanya akan berdaya guna dan berhasil guna jika dilakukan bersama-sama serta dengan mendefenisikan dan mengintergrasikan keberadaan faktor-faktor ekologi ekonomi dan sosial diwilayah para pemangku kepentingan secara ekologis bukan berdasarkan batas-batas administratif, sektor dan kewilayahan semata.

Adapun prinsip pengelolaan yang disebutkan dalam deklarasi tersebut yaitu: (1) Pemulihan (*remediation*) bertujuan agar keberlangsungan ekositem dapat terjaga dengan didasarkan pada indikator ekositem yang ditetapkan, (2) Keutuhan dan keberlanjutan (*integrity and Sustainability*); dimaksudkan untuk mewujudkan kelestarian ekosistem yang didasarkan pada upaya menjaga keutuhan komponen ekosistem secara integral dan berkelanjutan dan (3) Kerangka kemitraan (*partnership Framework*) dimaksudkan untuk setiap kegiatan pembagunan didasarkan pada prinsip-prinsip rasa memiliki rasa tanggung jawab dan rasa ikut berpartisipasi sehingga tercipta upaya pengawasan bersama dalam menjaga kelestarian ekosistem kawasan Danau Toba.

Adapun sasaran manfaat dari pengelolaan ekosistem kawasan Danau Toba tersebut yaitu: (1) Air di ekosistem kawasan Danau Toba layak di pergunakan sebagai air minum, (2) Danau Toba memberikan akses seluas-luasnya bagi masyarakat untuk berinteraksi dengan ekosistem Danau Toba (rekreasional, dapat direngani dengan aman), (3) Lahan didaerah tangkapan air Danau Toba mempunyai fungsi ekosistem yang optimal, (4) Ikan dan hasil pertanian dari ekosistem kawasan Danau Toba layak dikonsumsi atau tidak terkontaminasi, (5) Air Danau Toba dapat digunakan sebagai sumber tenaga listrik, (6) Ekosistem flora dan fauna dalam keadaan sehat dan terpelihara keanekaragaman hayati, (7) Udara dan ekosistem kawasan Danau Toba dapat mendukung kehidupan ekosistem yang sehat.

Akan tetapi hingga saat ini realisasi kebijakan pemerintah daerah sekitar danau ini belum banyak menunjukkan hasil yang memuaskan. Ke depan konsistensi kebijakan sangat diharapkan untuk menyelamatkan sumber daya air Danau Toba.

5.4 Kesimpulan

Pengelolaan sumber daya air Danau Toba hendaknya memperhatikan hasil kajian akademis dan LTEMP tentang penyusunan rencana tata ruang kawasan Danau Toba serta kearifan lokal yang dimiliki masyarakat sekitar, di antaranya “Marsiadapari” dan Manikkir ari”. Makna kearifan lokal tersebut merupakan faktor penting yang tidak boleh dikesampingkan; “Marsiadapari” kurang lebih bermakna gotong royong yang pada zaman dahulu kala diterapkan pada pembangunan rumah. Misalnya kegiatan gotong royong warga membersihkan kawasan Danau Toba dari limbah domestik dan eceng gondok selain itu juga terdapat nilai “Manikkir ari” yaitu berkonsultasi pada tokoh yang mapu melihat fenomena alam seperti waktu yang tepat untuk melakukan kegiatan tanam padi di persawahan dan waktu yang tepat untuk melakukan kegiatan pesta keluarga seperti perkawinan.

Sebagai contoh kegiatan waktu tanam telah ditentukan sehingga keseburuan tanah tetap terpelihara demikian juga pembangunan rumah warga disarankan untuk menghadap ke matahari terbit sebagai lambang kehidupan baru yang menyinari bumi. Demikian juga dengan kegiatan masyarakat seperti pembuangan limbah rumah tangga di samping itu juga terdapat empat nasihat yang berasal dari kearifan lokal yaitu *paias badan mi* (badan harus bersih) *paias pahean mi*(berpakaian bersih) *paias jabu mi* (rumah harus bersih) jika turut diadopsi dalam implementasi pengelolaan kawasan Danau Toba sebagai bagian dari nilai kebudayaan mereka. Kawasan Danau Toba yang kemudian akan memberikan manfaat bagi kehidupan masyarakat sendiri serta mendorong pengembangan kegiatan ekonomi pengelolaan lingkungan.

Kerja sama atau kolaborasi harus mengikutsertakan para pemangku kepentingan (*stakeholders*); yang memiliki kesamaan

persepsi, motivasi dan sasaran terhadap isu-isu bersama. Pola kerja sama itu dibangun atas kesadaran untuk kelestarian dan keberlanjutan Danau Toba. Indikator yang dipergunakan oleh para pemangku kepentingan adalah “*Lake Toba Ecosystem Management Plan*” (LTEMP); yang dipedomani sebagai rujukan pengelolaan Ekosistem Kawasan Danau Toba. Pendekatan ekosistem ini adalah sebuah ikhtiar menggabungkan unsur-unsur ekologi, ekonomi, dan sosial yang turut memengaruhi sebuah entitas lingkungan (fisik and sosial).

Dimensi ekosistem yang diprioritaskan oleh para pemangku kepentingan ini mengutamakan aspek pengawasan, pelestarian dan pemulihan serta pemanfaatan elemen-elemen ekosistem dengan menghargai azas manfaat bagi kesejahteraan masyarakat. Atau, pendekatan ini tidak merugikan masyarakat sekaligus tidak merusak lingkungan dalam skala makro maupun untuk Danau Toba khususnya. Mencermati 7 Sasaran Manfaat Ekosistem dan 6 Sasaran Dasar Pencapaian Manfaat dari para pemangku kepentingan, maka upaya-upaya ini harus diwujudkan. Kendala-kendala organisatoris, finansial, kordinasi dan komitmen harus dipecahkan secara tansparan dan akuntabel. Selain itu, perilaku tidak koropatif para pengguna Danau Toba, masyarakat, pengunjung dan pengusaha harus diberi sangsi tegas dan bersifat mendidik.

Seiring dengan itu pula kiranya sudah perlu memikirkan pengelolaan kawasan Danau Toba diserahkan kepada satu badan atau otorita agar pembangunan ekosistem berkelanjutan lebih efektif dan penggunaan *annual fee* mencapai sasaran serta masyarakat yang bermukim di sekitar kawasan Danau Toba pun terbantu.

Daftar Pustaka

- Siagian, Hayaruddin dan Supriadi. 2009. *Pola Hubungan Industri Besar Dengan Masyarakat Sekitar: Studi Kasus PT Toba Pulp Lestari di Tobasa, Sumatera Utara*, Jakarta: kerja sama LIPI & DIKTI-DIKNAS.

- Siagian, Hayaruddin dkk. 2004. Pola Hubungan PT Inalum dengan Masyarakat Sekitar, PMB-LIPI,
- Nasikoen. 1989. *Sistem Sosial Indonesia*, Jakarta: Penerbit Rajawali.
- ODA. 1995. *Stakeholders Sebuah Pendekatan*, Unesco,
- Pakpahan, Edward. 1989. *Kearifan Lokal Masyarakat Batak*, Maju, Medan.
- Pergubsu No.1/2009 tentang Penataan Kawasan Danau Toba
- PP No. 26/2008 yang menetapkan kawasan Danau Toba dan sekitarnya menjadi kawasan strategis nasional.
- Peraturan Pemerintah (PP) No. 26/2008 yang menetapkan kawasan Danau Toba dan sekitarnya menjadi kawasan strategis nasional
- Surat Keputusan Bupati Samosir No. 100 Tahun 2009 tanggal 5 Mei 2009 tentang Penetapan Lokasi Grand strategy Pengelolaan Kolaboratif Pembangunan Kabupaten Samosir.
- Harian Umum Kompas, 21 Pebruari 2009.
- Harian Umum Waspada, 25 Maret 2007.
- Harian Umum Batak Pos, 5 Juni 2009.
- Harian Umum Sinar Indonesia Baru, 12 Oktober 2009.
- Harian Umum Waspada, 15 November 2009.
- Harian Umum Medan Pos, 25 April 2009.
- <http://sumut.bps.go.id/samosir/>, diakses 21 Oktober 2010
- <http://4.bp.blogspot.com/grand strategy> diakses 22 Oktober 2010
- Lee-Huu, T. 2001. *Potential water Conflicts And Sustainable Mangement of International Water Resousces Systems*, UNESCAP.
- Nandalal, K.D.W., Simonovic, P.S. (eds). 2003. *State of the art report on systems analysis methods for resolution on conflicts in*

water resources management, Division of Water Sciences
UNESCO.

Nasikoen. 1989. *Sistem Sosial Indonesia*, Jakarta: Penerbit Rajawali.

Parker, S. Brown, 1990. *Sosiologi Industri*, Jakarta: Penerbit Rineke Cipta.

