

BAB I

PENDAHULUAAN

A. Latar Belakang Masalah

Danau merupakan salah satu sumber daya alam yang akuatik yang terbentuk dari kumpulan air (tawar atau asin) dan dikelilingi oleh daratan. Danau terjadi kerana pencairan gletser, aliran air sungai, atau karena adanya sumber mata air. Danau juga dapat menopang kehidupan berbagai organisme sehingga danau memiliki ekosistem, bagi makhluk hidup danau merupakan sumber mata air dan keberadaanya sangatlah penting untuk menunjang kehidupan baik untuk kehidupan organisme didalam danau atau kehidupan di sekitarnya. Secara umum perairan danau memiliki peran penting dalam pembangunan dan kehidupan masyarakat serta memiliki fungsi utama sebagai fungsi ekologi, budidaya dan sosial ekonomi.

Fungsi ekologi memiliki aspek yang berlangsungnya ekologis dari komponen air dan kehidupan akuatik sehingga memberikan pengaruh keseimbangan bagi kelangsungan ekosistem lainnya, sedangkan dari Aspek budidaya terjadinya kelangsungan hidup yang dilakukan oleh masyarakat untuk budidaya perikanan dan budi daya Peternakan, Aspek sosial ekonomi yaitu terjadinya fungsi kehidupan secara langsung dengan masyarakat yang ada di sekitar danau dengan menjadikan danau sebagai wisata karena memiliki panorama yang indah.¹

¹<https://sejarahlengkap.com/legenda/sejarah-danau-toba>, diakses 15 febeuari 2019

Indonesia memiliki danau yang keindahan wisatanya sangat bagus salah satunya adalah Danau Toba, sebelumnya Danau Toba adalah gunung merapi yang disebut sebagai Gunung Toba. Gunung ini memiliki kantong magma yang sangat besar dan jika melutus akan menghasilkan daya ledakan yang sangat tinggi. Kantong magma Gunung Toba disuplai memiliki banyak lelehan sendimen lempeng benua yang saling berbenturan secara hiperaktif, yaitu lempeng Indonesia-Australia yang mengandung banyak sendimen dan lempeng Eurasia yang menjadi tempat duduknya Pulau Sumatera. Beberapa literatur telah mencatat bahwa Gunung Toba sudah pernah mengalami tiga kali letusan dan terbentuk danau tekto-vulkanik dengan ukuran panjang 100 kilometer dan lebar 30 kilometer.²

Danau Toba merupakan tempat wisata yang sering kali dikunjungi oleh banyak orang, karena memiliki keindahan alam yang masih alami serta udara yang sejuk dan dikelilingi oleh perbukitan yang hijau dan pegunungan. Danau Toba adalah salah satu danau terbesar se-Asia Tenggara dan menjadi warisan alam yang letaknya dikeliling oleh tujuh kabupaten di antaranya Kabupaten Toba Samosir, Kabupaten Simalungun, Kabupaten Tapanuli Utara, Kabupaten Dairi, Kabupaten Humbang Hasudutan dan Kabupaten Karo tepatnya di Provinsi Sumatra

² Budi Sitorus, Christina Natalia Sitorus, 2007, *Peran Transportasi Dalam mendukung Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Danau Toba*, Jurnal Manajemen Transportasi Logistik, Vol.04, NO.01, Maret 200

Utara Indonesia. Danau Toba tersebut berperan sebagai penghubung aktivitas masyarakat sekitarnya di dalam kehidupan sehari-hari.³

Danau Toba memiliki peran penting bagi masyarakat sekitar kawasan Danau Toba. Pada umumnya secara mayoritas masyarakat daerah kawasan Danau Toba menggantungkan mata pencaharian sebagai nelayan. Nelayan pada umumnya menangkap ikan yang kemudian dijual untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari yang bersifat ekonomi bagi nelayan. Danau Toba juga berperan sebagai sumber air untuk memenuhi kebutuhan dan aktivitas masyarakat kawasan Danau Toba. Salah satu peranan yang paling penting dari Danau Toba khususnya daerah Kabupaten Samosir dan Kabupaten Simalungun adalah Danau Toba menjadi salah satu objek wisata yang sangat indah dan menjadi salah satu objek andalan, yang diprioritaskan Kementerian Pariwisata Republik Indonesia bersama Presiden Republik Indonesia untuk menjalankan visi dan misi yang menjadikan Daerah Danau Toba Menjadi daerah Destinasi Wisata nomor satu di Sumatera Utara.⁴

Aktivitas masyarakat di sekitar Danau Toba adalah melakukan pemanfaatan perairan Danau Toba untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, seperti sumber air mineral, mandi, mencuci pakaian, dan mencari sumber kehidupan seperti menjala atau memancing, dan beternak. Dalam pemanfaatan air kehidupan sehari-hari menimbulkan dampak positif dan

³ *ibid*

⁴ *ibid*

negatif. Dampak positif dalam pemanfaatan perairan danau adalah bahwa masyarakat yang tinggal di sekitar Danau Toba banyak mendapatkan keuntungan dari perairan danau itu sendiri, salah satunya dalam bidang ekonomi untuk mencari mata pencaharian dimana masyarakat sekitar melakukan budidaya ikan dan memanfaatkan perairan Danau Toba untuk sumber air dalam bercocok tanam, seperti penanaman padi, bawang dan lain-lain, dari perairan Danau Toba tersebut penghasilan perekonomian masyarakat sekitar danau semakin meningkat. Di sisi lain juga dapat menimbulkan dampak negatif yaitu terjadinya pencemaran air di sekitar perairan Danau Toba karena banyak masyarakat yang kurang peduli terhadap lingkungan sekitar dalam menjaga kebersihan Danau Toba itu sendiri yang menyebabkan kualitas air danau menjadi menurun.⁵

Dampak di bidang pertanian adalah bahwa pencemaran air Danau Toba otomatis akan membuat air tidak higienis sehingga susah untuk diolah dan tidak dapat dimanfaatkan untuk pertanian. Hal ini sangat merugikan petani dalam pemanfaatan sumber air untuk mengairi sawah ataupun lahan mereka. Dampak di bidang Pariwisata adalah bahwa Danau Toba mengalami pencemaran akibat pembuangan sampah sembarangan di daerah kawasan Danau Toba, secara otomatis dapat menurunkan tingkat daya kunjung wisatawan dan mengurangi unsur keindahan danau tersebut. Selain itu pencemaran Danau Toba dapat menyebabkan rusaknya ekosistem Danau Toba.

⁵ <http://www.salingnews.com/dampak-pencemaran-danau-toba-bagi-masyarakat/>, diakses pada tanggal 20 feberuari 2019

Peran Danau Toba pada dasarnya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat di daerah kawasan Danau Toba dan membantu masyarakat dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari. Dari peran Danau Toba yang memberikan manfaat untuk masyarakat sekitar seharusnya dan selayaknya Danau Toba dijaga kelestariannya. Akan tetapi berdasarkan fakta sosial yang terjadi di perairan Danau Toba adalah tingginya tingkat pencemaran di daerah kawasan Danau Toba itu sendiri, salah satunya daerah Kabupaten Simalungun yang disebabkan oleh kegiatan masyarakat di sekitar tepian danau. Akibat dari kurang pedulinya terhadap lingkungan daerah Danau Toba terjadinya penurunan kualitas air dan penurunan dalam tingkat kesejahteraan masyarakat. Tercemarnya perairan Danau Toba adalah akibat bahan kimia dari makanan ikan (pellet) dalam pengolahan ikan terapung yang berasal dari usaha budi daya ikan masyarakat, serta limbah padat dan cair dari perusahaan budidaya ternak babi PT Allegerindo yang dibuang kedalam sungai dan langsung masuk kedalam badan perairan Danau Toba⁶, perambahan hutan oleh PT. Toba Pulp Lestari (TPL), pembuangan limbah domestik dari kegiatan masyarakat sehari-hari dan pembuangan limbah hotel yang tidak memiliki izin,⁷ berdasarkan uraian yang ditulis maka penulis ingin melakukan penelitian di daerah Danau Toba, dengan judul ASPEK HUKUM PERLINDUNGAN DANAU TOBA AKIBAT

⁶ <https://sumutpos.co/2012/09/07/pt-allegrindo-disinyalir-buang-limbah-ke-danau-toba/>, diakses pada tanggal 15 Maret 2019

⁷ <http://www.medanbisnisdaily.com/news/read/2016/03/07/220698/selamatkan-danau-toba-dari-limbah-domestik/> diakses pada tanggal 15 Maret 2019

PENCEMARAN DARI KEGIATAN MASYARAKAT DI SEKITARNYA.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ditulis, maka dapat dirumuskan permasalahannya adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimanakah aspek hukum perlindungan Danau Toba akibat pencemaran dari kegiatan masyarakat di sekitarnya?
- 2) Apa kendala dalam aspek hukum perlindungan Danau Toba akibat pencemaran dari kegiatan masyarakat di sekitarnya?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ditulis, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimanakah Aspek hukum perlindungan Danau Toba akibat pencemaran dari Kegiatan Masyarakat di sekitarnya, untuk mengetahui Apa saja kendala dalam aspek hukum perlindungan Danau Toba akibat pencemaran dari kegiatan masyarakat di sekitarnya.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dari Aspek Hukum Perlindungan Danau Toba dari Pencemaran Akibat Kegiatan Masyarakat Di Sekitarnya sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat secara teoritis yaitu dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu hukum , memberikan sumbangan pemikiran dalam meperkaya wawasan dan pengetahuan pada umumnya serta perkembangan bidang hukum lingkungan hidup, khususnya dalam aspek hukum perlindungan Danau Toba akibat Kegiatan Masyarakat di sekitarnya

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi pihak-pihak yang terkait dari isu hukum:

a. Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna dan memberikan masukan kepada pemerintah terkhususnya terkait peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Simalungun dalam pengendalian pencemaran air danau dan Peran Badan Pelaksana Otorita Danau Toba.

b. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyadarkan masyarakat dalam menjalankan peran untuk menjaga dan memelihara lingkungan hidup khususnya periaran Danau Toba serta memberikan ilmu pengetahuan bagi masyarakat tentang aspek hukum perlindungan Danau Toba akibat pencemaran dari Kegiatan Masyarakat di sekitarnya.

E. Keaslian Penelitian

Penulisan skripsi yang berjudul “Aspek Hukum Perlindungan Danau Toba dari Pencemaran Masyarakat di sekitarnya” adalah karya asli dari penulis. Penulisan skripsi ini bukanlah hasil dari duplikasi atau plagiasi dari karya penulis lain. Hal ini dapat di buktikan dengan tema yang senada dengan penelitian penulis yaitu :

1. Disusun Oleh : Eka Widya Rita Panjaitan

NPM : 081000246

Instansi : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara

Penelitian Tahun : 2010

Judul skripsi : Kualitas Air Dan Keluhan Kesehatan Pemakai Air Danau Toba Di Sekitar Keramba Jaring Apung di Desa Tanjung Bunga Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir Tahun 2010

a. Rumusan masalah

Bagaimanakah kualitas air dan keluhan kesehatan pemakai air Danau Toba di sekitar keramba jaring apung di Desa Tanjung Bunga Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir?

b. Hasil Penelitian

Pelaksanaan di Desa Tanjung Bunga Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir, dengan jumlah populasi 342 KK dengan jumlah sampel 80 KK dan diambil secara random sampling dan objek penelitian adalah air Danau Toba disekitar keramba jaring

apung. Dengan metode pengumpulan data secara primer yaitu hasil pemeriksaan kualitas air dan hasil kuesioner dan secara sekunder dari instansi terkait. Hasil penelitian ini adalah menunjukkan bahwa kualitas fisik air Danau Toba di sekitar keramba jaring apung masih memenuhi syarat. Kualitas kimia dimana DO mengalami penurunan yaitu 6 mg/l dan BOD jauh melebihi ambang batas yang ditentukan yaitu 3 mg/l, dan bakteriologis air Danau Toba telah mengalami penurunan kualitas yang tidak memenuhi syarat yaitu 0 jlh/100ml. Jumlah responden yang mengalami keluhan kesehatan sebanyak 83,8%. Keluhan kesehatan yang dirasakan responden adalah kulit gatal dan merah-merah sebanyak 43,8 % dan mata merah dan gatal sebanyak 81,3 % dan diare sebanyak 5 %. Adapun saran dari penelitian ini adalah supaya masyarakat tetap menjaga kebersihan air Danau Toba. Dan kepada instansi terkait agar lebih banyak memberi arahan dan penyuluhan tentang air bersih. Berdasarkan hasil pengukuran 6 sampel bahwa kualitas fisik air Danau Toba disekitar keramba jaring apung masih memenuhi syarat yang diperbolehkan, sedangkan hasil pengukuran terhadap 6 sampel bahwa kualitas kimia air Danau Toba disekitar keramba jaring apung tidak memenuhi syarat yang diperbolehkan. Hasil pengukuran terhadap terhadap 6 sampel bahwa kualitas bakteriologis menunjukkan bahwa air Danau Toba disekitar keramba jaring apung memiliki coliform yang jauh diatas syarat

yang diperbolehkan, Jumlah responden yang mengalami keluhan kesehatan sebanyak 67 orang (83,8%) dan Keluhan kesehatan yang dirasakan responden adalah gatal dan merah-merah pada kulit dan mata merah dan gatal.

2. Disusun oleh : Adrianus Heldhy

NPM : 130511128

Instansi : Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Penelitian Tahun : 2017

Judul : Peran Dinas Lingkungan Hidup Dalam Pengendalian

Pencemaran Air Sungai Kapuas Sebagai Akibat Sampah Pasar

Junjung Buih di Kabupaten Sintang

a. Rumusan Masalah

1) Bagaimana Peran dinas lingkungan hidup dalam pengendalian pencemaran air sungai Kapuas sebagai akibat sampah pasar junjung buih di kabupaten sintang?

2) Apa saja hambatan yang dihadapi dinas lingkungan hidup dalam pengendalian pencemaran air sungai Kapuas sebagai akibat sampah pasar junjung buih di kabupaten sintang?

b. Hasil Penelitian

Peran dari Dinas Lingkungan Hidup sudah melakukan pengendalian pencemaran sungai Kapuas sebagai akibat sampah pasar junjung buih di kabupaten sintang melalui pengelolaan sampah sesuai dengan Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Sampah

Rumah Tangga dan Sejenis Rumah Tangga, tetapi belum maksimal dikarenakan tidak adanya pemilihan sampah berdasarkan jenis dan sifatnya. Belum maksimalnya pengelolaan sampah pasar junjung buih sebagai upaya pengendalian pencemaran disebabkan oleh adanya kendala yaitu kurangnya kesadaran dari pihak masyarakat yang berdagang di pasar junjung buih dalam pengelolaan sampah dan keterbatasan sarana dan prasarana pengelolaan sampah pasar junjung buih sebagai akibat keterbatasan dan DLH Kabupaten Sintang.

3. Disusun oleh : Nathasya Zaharuddin

NMP : 120302054

Instansi : Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

Penelitian Tahun : 2016

Judul : Penentuan Kualitas Air Di Perairan Danau Kelapa Gading
Kota Kisaran Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara

a. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimanakah karakteristik factor fisika, kimia, dan biologi di perairan danau Kelapa Gading Kota Kisaran Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara
- 2) Bagaimanakah status kualitas air di perairan danau Kelapa Gading Kota Kisaran Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara

b. Hasil Penelitian

Danau Kelapa Gading merupakan danau buatan yang terdapat di Kelurahan Kisaran Naga Kabupaten Asahan. Seiring perkembangan

waktu danau ini tidak hanya dijadikan tempat penampung air hujan, namun saat ini Danau Kelapa Gading dijadikan sebagai tempat wisata dan keramba jaring apung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui status kualitas air. Penelitian ini menggunakan Purposive Random Sampling dengan memilih 5 stasiun berdasarkan ranah lingkungan. Data yang didapat dianalisa dengan Metode Storet dan Indeks Pencemaran. Pengambilan sampel air dilakukan dengan menggunakan alat yang sejenis Van Dorn Water Sampler yang dimodifikasi. Parameter yang diukur Fisika (Suhu, TSS, Kecerahan dan Konduktifitas), Kimia (DO, pH, BOD, COD, Nitrat dan Fosfat) dan Biologi (Total coliform). Penelitian ini menghasilkan status kualitas air dengan metode storet berdasarkan baku mutu kelas II dan III dengan nilai -30 dan -7. Status kualitas air dengan metode indeks pencemaran berdasarkan kelas II dan III dengan nilai 2,75 dan 1,53. Status Kualitas Air Danau Kelapa Gading berdasarkan Indeks Pencemaran sesuai baku mutu II Tercemar Sedang dan baku mutu III Tercemar Ringan. Status Kualitas Air Danau Kelapa Gading berdasarkan Metode Storet sesuai baku mutu II Tercemar Sedang dan baku mutu III Tercemar Ringan. Karakteristik hasil pengambilan sampel air yang melewati baku mutu pada parameter fisika yaitu Total Suspended Solid (TSS), Parameter kimia adalah Biological Oxygen Demand (BOD) dan fosfat. Parameter biologi adalah totalcoliform. Dan Kondisi Perairan Danau Kelapa Gading berdasarkan metode storet

pada stasiun 1,2,3,4,5 adalah tercemar sedang dan indeks pencemaran pada stasiun 1,2,3,4,5 adalah tercemar ringan.

Kesimpulan dari ketiga skripsi hasil penelitian tersebut berbeda dengan penelitian yang dilakukan penulis. Jika Eka Widya Rita Panjahitan selaku peneliti pertama menekankan tentang kualitas air dan keluhan kesehatan pemakai air Danau Toba di sekitar keramba jaring apung di Desa Tanjung Bunga Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir, peneliti kedua adalah Adrianus Heldhy yang lebih menekankan pada Peran Dinas Lingkungan Hidup Dalam Pengendalian Pencemaran Air Sungai Kapuas Sebagai Akibat Sampah Pasar Junjung Buih di Kabupateen Sintang, dan peneliti ketiga adalah Nathasya Zaharuddin yang fokusnya pada Penentuan Kualitas Air Di Perairan Danau Kelapa Gading Kota Kisaran Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara. Sedangkan penelitian yang dilakkukan penulis adalah Aspek Hukum Perlindungan Danau Toba Akibat pencemaran dari Kegiatan Masyarakat di sekitarnya.

F. Batasan Konsep

1. Yang dimaksud aspek hukum dalam penelitian ini adalah tinjauan perlindungan Danau Toba dari pencemaran akibat kegiatan masarakat disekitarnya berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang masih berlaku.

2. Perlindungan, berdasarkan Kamus Hukum adalah segala upaya yang menjamin adanya kepastian hukum untuk memberikan perlindungan⁸
3. P e n c e m a r a n Danau, berdasarkan penjelasan Pasal 1 ayat (3) dari Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 28 Tahun 2009 Tentang Daya Tampung Beban Pencemaran Air Danau Dan/Atau Waduk adalah wadah air dan ekosistemnya yang terbentuk secara alamiah termasuk situ dan wadah air sejenis dengan sebutan istilah lokal.⁹
4. Lingkungan, berdasarkan Penjelasan Pasal 1 angka 14 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energy dan komponen lain kedalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang di tetapkan.¹⁰
5. K e g i a t a n M a s y a r a k a t adalah aktivitas, usaha, pekerjaan sejumlah manusia dalam arti seluas-luasnya dan terikat oleh suatu kebudayaan yang mereka anggap sama.

G. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian hukum empiris, yaitu penelitian yang dilakukan berfokus

⁸ Rocky Marbun, S.H, M.H, dkk, *Kamus Hukum Lengkap Mencakup Istilah HUKUM & Perundang-Undangan Terbaru*, Penerbit Visimedia, Jakarta 2012, hlm 241

⁹ Penjelasan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 28 Tahun 2009 Tentang Daya Tampung Beban Pencemaran Air Danau Dan/Atau Waduk, Pasal 1 ayat (3)

¹⁰ Penjelasan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 1 angka 14, lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059

pada perilaku masyarakat hukum. Penelitian ini dilakukan secara langsung kepada responden sebagai data utama yang dilakukan dengan data sekunder yang terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan hukum tersier.

2. Sumber Data

a. Data Primer, yaitu berupa hasil wawancara data yang diperoleh langsung dari responden dalam hal ini adalah masyarakat yang tinggal di sekitar Danau Toba, Narasumber dari Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Simalungun dan Kepala Badan Pelaksana Otorita Danau Toba

b. Data Sekunder

1) Bahan Hukum Primer

Bahan hukum yang meliputi peraturan perundang-undangan (hukum positif), terdiri atas :

a) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945

b) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH)

c) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba Dan Sekitarnya

d) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2016 tentang Badan Otorita Pengelola Kawasan Pariwisata Danau Toba

e) Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 28 Tahun 2009 tentang Daya Tampung Beban Pencemaran Air Danau Dan/Atau Waduk

f) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Air Dan Pengeendalian Pencemaraan Air

2) Bahan Hukum Sekunder, yaitu berupa buku-buku, hasil penelitian dan pendapat hukum

3) Bahan Tersier, yaitu berupa Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kamus Bahasa Inggris, dan/atau Kamus Hukum.

3. Metode Pengumpulan data

a. Data Primer dikumpulkan dengan cara wawancara, yaitu mengadakan tanya jawab secara lisan dengan narasumber dan responden tentang hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan.

b. Data Sekunder dikumpulkan dengan cara kepustakaan, yaitu dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai bahan/sumber dari buku-buku makalah atau karya ilmiah.

4. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kawasan daerah Danau Toba Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara.

5. Populasi

Populasi adalah suatu kelompok orang, kejadian, peristiwa atau segala sesuatu yang mempunyai ciri atau karakteristik tertentu. Sampel adalah elemen-elemen yang akan diteliti, yang akan mewakili populasi. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik random sampling yaitu semua orang mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel.

6. Responden dan Narasumber

a. Responden

- 1) Ibu Klara Purba selaku pedagang di Desa Purba, Kecamatan Haranggaol Horison.
- 2) Ibu Ima Sitorus selaku masyarakat yang tinggal di Desa Urung Panei.
- 3) Bapak Tarigan masyarakat pemilik keramba jaring Apung di Desa Purba, Kecamatan Haranggaol Horison.

b. Narasumber

- 1) Sabar Perdamen selaku seksi Penegakan Hukum Lingkungan di Dinas lingkungan Hidup Kabupaten Simalungun
- 2) Oswald Damanik, S.H, Koordinator Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Simalungun

- 3) Lia dan Herman bagian Direktorat Destinasi Pariwisata di
Badan Pelaksana Otorita Danau Toba Provinsi Sumatera
Utara

7. Metode Analisis Data

Data yang telah terkumpul dianalisis secara deskriptif kualitatif, yaitu menganalisa hasil penelitian dengan menggambarkan hubungan yang diperoleh tersebut untuk memparkan dan menjelaskan suatu persoalan sehingga sampai pada satu kesimpulan

H. Sitematika Penulisan Hukum

BAB I : PENDAHULUAN, Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, keaslian penelitian, batasan konsep, metode penelitian, dan sistematika penulisan hukum/skripsi.

BAB II : PEMBAHASAN, Bab ini berisi variabel pertama yaitu mengenai tinjauan tentang aspek hukum Perlindungan Danau Toba. Variabel kedua yaitu mengenai pencemaran akibat kegiatan masyarakat di sekitarnya.

BAB III : PENUTUP, Bab ini berisi kesimpulan dan saran penulis sebagai jawaban dari rumusan masalah.