

Berdasarkan penelitian kepustakaan, observasi dan wawancara langsung dengan pihak - pihak yang bersangkutan, penulis memaparkan hasil yang didapat serta analisisnya dalam penulisan tugas akhir ini.

5.1. Dampak - Dampak Negatif Yang Ditimbulkan Oleh Sarana Akomodasi Serta Penanganannya

5.1.1. Pencemaran Air

Berdasarkan wawancara dengan staf kelurahan Parapat, air di Danau Toba sampai saat ini masih terlihat jernih dan tidak tampak adanya pencemaran oleh sampah - sampah dan limbah yang dibuang ke danau. Padahal jika diteliti dengan lebih cermat, air di Danau Toba sudah tercemar oleh limbah air kotor yang dibuang oleh hotel - hotel dan penginapan - penginapan yang ada di sekitarnya. Berdasarkan pengamatan penulis, ada puluhan sampai ratusan hotel - hotel kecil serta penginapan - penginapan yang membuang limbahnya langsung ke danau. Mereka tidak mengolahnya terlebih dahulu karena tidak memiliki tempat penampungan air yang memadai untuk mengolah limbah yang akan mereka buang. Sedangkan untuk hotel - hotel yang besar sudah memiliki sarana penampungan limbah, seperti yang sudah dilakukan oleh salah satu hotel yaitu Hotel Parapat. Mereka mengolah limbahnya terlebih dahulu dengan menggunakan tawas sebelum dibuang ke danau. Ada pula hotel - hotel yang masih menggunakan air danau yang sudah diolah terlebih dahulu untuk kebutuhan mencuci, memasak dan sebagainya meskipun di kota Parapat ini sudah tersedia sarana air bersih dari PDAM. Menurut beberapa pegawai hotel yang diwawancarai oleh penulis, alasan mereka menggunakan air danau adalah agar lebih hemat dalam pembayaran air dari PDAM yang biayanya cukup mahal.

Sebelumnya memang sudah ada larangan untuk membuang sampah dan air limbah ke danau, tetapi masih banyak hotel - hotel yang tidak mengindahkan peraturan itu. Kemungkinan karena denda yang dikenakan sangat minim yaitu hanya sebesar 500 ribu rupiah. Denda itu dikenakan pada tiap hotel yang

Meskipun sudah terjadi pencemaran oleh limbah, masih banyak orang yang datang dan berenang di Danau Toba karena mereka tidak merasakan perubahan yang terjadi. Menurut Bapak Sidabutar, salah satu warga yang sudah lama menetap di kota Parapat, mereka tidak merasakan adanya perubahan yang terjadi dengan air Danau Toba. Mereka tetap mengatakan bahwa air itu masih bersih seperti dulu padahal kenyataannya air tersebut sudah tercemar dengan limbah - limbah dari hotel. Para penduduk sekitar hingga kini juga masih banyak yang menggunakan air itu untuk keperluan mandi dan sebagainya.

Penanganannya:

Penyuburan perairan oleh pariwisata telah terjadi di banyak tempat. Penyuburan tersebut akan memacu pertumbuhan gulma air, antara lain enceng gondok dan hydrilla. Gulma air itu merusak keindahan perairan, mengganggu olah raga air, mengurangi kapasitas waduk atau danau untuk menyimpan air, dan mempercepat pendangkalan seperti yang dialami oleh Danau Toba pada saat ini. Dalam ekologi dikatakan bahwa badan air dapat mengalami loncatan katastrofal, yaitu sekonyong - konyong sifatnya berubah. Ekosistem badan air itu cepat sekali berubah, yaitu dari badan air yang bersih menjadi badan air penuh ditumbuhi oleh gulma air. Setelah terjadi loncatan katastrofal, tindakan yang diambil sudahlah terlambat. Biayanya akan mahal dan mungkin masalahnya tidak teratasi lagi. (Otto Soemarwoto, Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan, halaman 298 - 300, 1983). Dari hasil penelitian penulis di lapangan, penulis menemukan adanya enceng gondok di atas perairan danau Toba terutama yang berdekatan dengan lokasi hotel. Jumlah enceng gondok tersebut memang tidak terlalu banyak, jadi tidak mengganggu ekosistem air di Danau Toba.

Meskipun secara fisik keadaan air di Danau Toba saat ini terlihat jernih, sebenarnya air di Danau Toba ini mengandung kadar bahan kimia meskipun tidak terlalu tinggi (lihat lampiran). Hal ini dikarenakan air danau sudah tercemar oleh limbah dari hotel - hotel setempat. Bpk. Irvin Panjaitan, salah satu staf Dinas Pariwisata II yang ada di kota Parapat mehgatakan bahwa cara untuk mengatasi masalah itu adalah mengolah limbah terlebih dahulu sebelum dibuang langsung ke danau.

Tindakan penanggulangan yang biasanya diambil adalah pembersihan terhadap badan air. Tetapi yang lebih penting adalah menghilangkan terlebih dahulu sumber pencemaran. Untuk irigasi harus ada pengaturan agar limbah cair dari restoran dan hotel tidak dibuang ke dalam air. Atau boleh dibuang ke danau setelah melalui proses pengolahan untuk menurunkan tingkat kesuburan limbah cair ini. Pengolahan secara mekanik dan kimiawi cukup mahal, oleh karena itu hotel - hotel dapat menggunakan tawas yang harganya cukup murah untuk menjernihkan air. Selain itu, pihak - pihak hotel yang letaknya berdekatan dengan danau membuang enceng gondok yang ada di sekitar perairannya agar enceng gondok itu tidak semakin banyak dan mengganggu aktivitas olahraga air yang ada di tempat itu.

Dalam hal ini sebaiknya pemerintah daerah melalui Dinas Pariwisata setempat mengeluarkan peringatan denda yang lebih tinggi misalnya sekitar 5 - 10 juta kepada tiap hotel yang tidak patuh. Dengan demikian mereka akan jera dan tidak lagi membuang limbahnya sembarangan.

5.1.2. Pencemaran Udara

Semakin banyak sarana akomodasi yang berdiri, maka banyak pula orang yang datang dan menginap. Kebanyakan turis yang datang adalah turis domestik yang berasal dari Sumatra sendiri seperti dari Pematang Siantar dan Medan. Para wisatawan ini biasanya datang pada saat *weekend* atau libur nasional. Kebanyakan dari mereka datang dengan membawa kendaraan pribadi masing - masing. Adapula yang naik angkutan umum seperti bus atau menyewa mobil karena bagi mereka ini lebih irit dibandingkan dengan membawa kendaraan sendiri. Dengan banyaknya orang yang hendak mengunjungi Parapat, beberapa perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi menambah jumlah armada yang datang ke Danau Toba. Karena hal tersebut maka banyak perusahaan transportasi bus yang menawarkan rute padat menuju ke Parapat dan menambah jumlah armada busnya.

Padatnya arus kendaraan inilah yang mengakibatkan terjadinya pencemaran udara oleh asap kendaraan. Apalagi bus - bus yang datang kondisinya sudah tidak layak jalan karena mengeluarkan banyak asap hitam dari knalpotnya. Karena kurangnya kesadaran terhadap kebersihan lingkungan, mereka tidak begitu

mempedulikan meskipun asap yang dikeluarkan oleh kendaraannya sudah sangat mengganggu dan mencemari udara di kota Parapat. Seperti yang di katakan oleh seorang sopir bis National yang sudah menyupir bis selama hampir lima tahun dan menurut pengakuannya, bis yang dipakainya jarang dirawat. Beliau juga mengatakan bahwa banyak sopir bis lain yang juga malas merawat bis mereka. Hal itu disebabkan oleh karena mereka sudah sangat lelah ketika mereka selesai bekerja di malam hari dan pagi harinya mereka harus mengemudi lagi. Mereka tidak memperhatikan asap yang keluar dan polusi yang terjadi karena bagi para sopir yang penting bis masih bisa berjalan dan mengangkut para penumpang sampai ke tempat tujuan. Meskipun ada sopir bis yang tidak memperhatikan dan merawat kendaraannya dengan baik, namun para sopir pemilik mobil carteran sangat memperhatikan kondisi kendaraan mereka agar dapat melaju dengan baik di jalan yang berkelok - kelok dan tanjakan menuju ke kota Parapat

Dari hasil wawancara dengan salah satu pegawai hotel Wisata Bahari yang ada di Parapat dan pengamatan langsung yang dilakukan oleh penulis, didapat bahwa masih ada sebagian pegawai hotel dan wisatawan yang kurang mempunyai kesadaran terhadap lingkungannya. Mereka tidak merasakan dampak apapun dari pencemaran yang terjadi sehingga mereka tidak begitu mempedulikannya.

Penanganannya:

Pencemaran oleh kendaraan bermotor lebih sulit untuk diatasi. Sebab alat transportasi diperlukan, apalagi untuk lokasi yang jauh dari kota seperti yang dialami oleh kota Parapat. Semakin meningkatnya jumlah wisatawan yang datang, semakin banyak jumlah kendaraan yang masuk ke area obyek wisata Danau Toba. Ini juga dikarenakan banyaknya sarana akomodasi yang ada di kota Parapat sehingga secara tidak langsung mendorong para wisatawan untuk datang dan menginap.

Kemungkinan untuk mengatasi masalah seperti itu adalah dengan mengurangi jumlah kendaraan pribadi dengan mengembangkan sistem transportasi massal seperti bis. Sebab sebuah bis dengan 40 penumpang dapat mengganti delapan buah kendaraan sedan yang hanya dapat memuat 5 orang penumpang. Transportasi massal ini harus baik, dalam arti: frekuensinya cukup tinggi,

sehingga orang tidak perlu lama menunggu; jam keberangkatan dan kedatangan teratur sehingga dapat dipercaya; bersih; nyaman dan aman. Seyogyanya Pemerintah mewajibkan penggunaannya. Sistem ini dapat dilakukan di daerah wisata yang masalah kemacetan lalu - lintas dan pencemarannya belum berat seperti di Danau Toba.

Berhubung alat transportasi masal yang ada di Danau Toba ini tidak semuanya layak pakai, seperti bis - bis yang sudah usang dan banyak mengeluarkan asap hitam, penulis menyarankan agar ada petugas dari kepolisian yang memantau kendaraan yang mengeluarkan asap tebal dari kendaraannya untuk ditindak agar polusi udara tidak mengganggu aktivitas para wisatawan yang datang ke Danau Toba, misalnya dengan denda Rp.200.000,- bagi pengendara yang kendaraan mengeluarkan asap hitam dari knalpotnya.

Kemungkinan lain yang bisa dilakukan adalah menyebarkan wisatawan dengan mengembangkan lokasi wisata lain seperti kota Berastagi yang tidak kalah menariknya dengan Danau Toba. Dengan pengembangan itu sebagian wisatawan dari Medan dan Pematang Siantar akan tersalur ke Berastagi. Sudah tentu pengembangan itu harus dilakukan dengan baik, agar tidak terjadi kerusakan lingkungan.

5.1.3. Pencemaran Suara

Secara tidak langsung banyak sarana akomodasi yang berdiri di kota Parapat mempengaruhi pencemaran suara. Karena meningkatnya jumlah kendaraan yang lalu - lalang di kota Parapat dan suara klakson yang dibunyikan, kota Parapat menjadi agak bising meskipun orang - orang di sana tidak menganggap demikian. Gangguan suara bising ini terjadi ketika pagi dan siang hari. Di sore hari dan menjelang malam hari suara tersebut mulai berkurang karena jumlah angkutan semakin berkurang. Banyaknya wisatawan yang datang di hari libur maka kebisingan itu pun juga mengalami peningkatan pada hari - hari libur.

Penanganannya:

Pencemaran suara di Danau Toba tidak begitu mempengaruhi dan mengganggu para wisatawan yang datang, tetapi pencemaran suara ini harus tetap

diatasi agar obyek wisata Danau Toba bisa menjadi lebih tenang sehingga wisatawan yang sengaja datang ke Danau Toba untuk mencari ketenangan dari hiruk - pikuknya di kota besar dapat menikmati liburannya. Cara mengatasi pencemaran suara ini adalah dengan peraturan yang melarang para pengendara motor, mobil dan bis membunyikan klakson saat melewati sekolah - sekolah, rumah sakit, dan tempat - tempat ibadah. Selain itu juga larangan untuk membunyikan klakson pada malam hari agar tidak mengganggu ketenangan penduduk dan para wisatawan. Kondisi kendaraan juga perlu diperhatikan agar tidak menimbulkan suara - suara yang mengganggu seperti suara mesin mobil yang keras.

5.1.4. Pencemaran Tanah

Masih banyak orang yang membuang sampah sembarangan meskipun sudah ada larangan membuang sampah sembarangan dan denda bagi yang membuang sampah di tempat - tempat umum. Sebenarnya sudah disediakan tempat - tempat sampah, namun jumlahnya kurang memadai sehingga terkadang orang malas untuk mencari letak tempat sampah dan membuang sampahnya dengan sembarangan. Hotel - hotel di sini ada juga yang tidak memisahkan sampah - sampahnya. Sampah - sampah yang tidak dapat didaur ulang seperti plastik dipendam begitu saja di dalam tanah padahal hal ini dapat mencemari tanah karena akar - akar pohon tidak dapat merambat ke dalam tanah sehingga pohon - pohon tersebut dapat mati karena akarnya tidak dapat menyerap air lagi.

Namun, semua pencemaran yang terjadi di Danau Toba, tidak membuat masyarakat di sekitarnya merasa dirugikan. Mereka merasa biasa - biasa saja dengan keadaan yang seperti ini. Obyek wisata Danau Toba sendiri juga tidak mengalami perubahan negatif yang mencolok yang diakibatkan oleh pencemaran - pencemaran yang terjadi akibat semakin banyaknya sarana akomodasi yang berdiri, baik itu secara langsung maupun secara tidak langsung.

Penanganan:

Pencemaran terhadap tanah terjadi karena ketidakdisiplinan orang - orang yang membuang sampahnya sembarangan. Sampah - sampah padat seperti kaleng dan plastik dibuang seenaknya saja. padahal benda - benda ini tidak dapat

membaur dengan tanah dan dapat mematikan tanaman yang ada di tempat itu karena akar tanaman tidak dapat mencmbus tanah. Jika hal ini berlangsung terus - menerus, tanah tidak dapat lagi menyerap air sehingga pada saat musim hujan tiba dapat terjadi tanah longsor.

Selain itu, banyaknya sarana akomodasi yaitu: hotel, motel dan penginapan yang ada di Danau Toba dapat menyebabkan lahan kosong semakin sempit sehingga mengurangi kemampuan tanah untuk menyerap air. Salah satu konsep dari carrying capacity yang sudah diterapkan di Danau Toba saat ini adalah dengan melarang penambahan bangunan akomodasi.

Sampah - sampah seperti daun - daun kering yang dibuang oleh hotel - hotel ada yang dijadikan pupuk untuk tanaman, sedangkan sampah - sampah padat seperti kaleng dan plastik dikurapulkan dan dibuang ke tempat pembuangan sampah untuk didaur ulang kembali. Biasanya sampah - sampah ini di bawa ke tempat pembuangan setiap seminggu sekali karena letaknya yang cukup jauh dari Danau Toba. Baru - baru ini Dinas Pariwisata Daerah memberikan penyuluhan kepada tiap - tiap hotel agar lebih memperhatikan sampah - sampah yang akan dibuang. Dan juga telah memberikan peringatan - peringatan akan denda yang akan diberikan jika masih melanggar peraturan itu.

Sebaiknya diadakan sarasehan setiap bulan sekali untuk membahas masalah pencemaran dengan mengundang pakar - pakar lingkungan dari universitas yang memiliki jurusan kimia dan pariwisata agar pemilik hotel, restoran, bengkel dan wakil masyarakat dapat ikut menjaga ekosistem di Danau Toba.