



Pengaruh Aktivitas Manusia Terhadap Kualitas Air Sungai Deli

Esra silaban

Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan

Email: esrasilaban78@gmail.com

Widya Khairunisa

Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan

Email: widyakhairunisa2094@gmail.com

Meilinda Suriani Harefa

Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan

Alamat: Jl. Williem Iskandar psr V Medan Estate Medan 20211 Indonesia

Korespondensi Penulis: esrasilaban78@gmail.com

Abstract. *The Deli River is one of the rivers located in Medan Belawan, Deli Serdang Regency, with an area of 48 hectares, a length of 73 kilometers (km), and a width of 5.58 m. People use the river for activities, bathing, washing, transportation, for other purposes. agriculture as well as industry, animal husbandry and other activities. People deliberately throw rubbish into the Deli River, such as used tires, plastic, other junk items that can no longer be used. Various activities around rivers such as transportation facilities, sanitation and hygiene practices of local communities, and fish farming have a negative impact on river quality. If these activities are balanced with high public awareness in preserving the river environment, then the river quality will be relatively good and the water will be clear.*

Keywords: *Influence, Circumstance*

Abstrak. Sungai deli adalah salah satu sungai yang ber lokasi Medan Belawan , Kabupaten Deli Serdang, dengan luas 48 hektare, panjang 73 kilometer (km), dan lebar 5,58 m, Masyarakat memanfaatkan Sungai untuk kegiatan,mandi,mencuci ,alat tranfortasi,untuk keperluan pertania dan juga,industri,perternakan dan kegiatan lainnya.Sampah dengan sengaja dibuang masyarakat ke Sungai Deli seperti ban bekas, plastik, barang rongsokan yang tidak dapat lagi digunakan lainnya. Berbagai aktivitas di sekitar sungai seperti fasilitas transportasi, praktik sanitasi dan kebersihan masyarakat setempat, serta budidaya ikan berdampak negatif terhadap kualitas sungai. Apabila kegiatan tersebut diimbangi dengan tingginya kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan sungai, maka kualitas sungai akan relatif baik dan airnya jernih.

Kata kunci: Pengaruh,Keadaan.

PENDAHULUAN

Menurut pp No 38 Tahun 2011 Sungai Merupakan suatu tempat air alami atau buatan yang terdiri atas jaringan aliran air dan air yang ada didalamnya, mulai dari sumber sampai muara, yang di kanan dan kirinya dibatasi oleh garis Pada hakekatnya air sungai berasal dari hujan dan mata air. Kadar air sungai sangat berdampak dari aktivitas manusia khususnya yang berada di lintasan sungai (Ibisch)

Meskipun upaya untuk meningkat kan kesadaran lingkungan terus di lakukan,sebagian masyarakat masi memanfaatkan sungai sebagai tempat pembuangan barang – barang yang tidak di ingin kan seperti sofa,kasur atau cadang mobil,sepeda,kereta belanja,tas. Meskipun ada peraturan melarang membuang sampah sembarangan kepedulian masyarakat nampak nya

turun drastis.

Regulasi untuk melindungi mutu air juga berada di dataran rendah, gaya gravitasi memaksa sampah mengalir ke arah sungai. Sungai Deli merupakan bagian dari delapan sungai yang mengalir melalui Kotamedan, Sumatera Utara, Indonesia. 70% pencemaran sungai disebabkan karena adanya limbah padat dan cair. Kota Medan menghasilkan 1.235 ton sampah per harinya, sehingga kualitas air diabaikan. Perlu upaya pengelolaan untuk mengatasi pencemaran sungai untuk mengatasi pencemaran sungai dari limbah. Perkiraan timbulan sampah dan analisis SWOT dapat digunakan untuk mengidentifikasi program pengelolaan Sungai Deli, Ramadan Fitri dkk. (2018)

Menurut Nita (2016) penyebab utama penurunan kualitas air Sungai Deli ialah limbah domestik berperan besar dalam mencemari Sungai Deli. Aktivitas mandi, mencuci, dan buang air besar yang dilakukan masyarakat bantaran sungai menyebabkan masukan bahan organik menjadi tinggi sehingga menghasilkan BOD yang juga tinggi. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh aktivitas masyarakat terhadap kualitas air Sungai Deli Kabupaten Deli Serdang. Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan dapat diketahui tingkat pencemaran sungai yang terjadi di Sungai Deli.

METODOLOGI PENELITIAN

Kuantitatif

Penulis menggunakan metode penelitian ini, untuk meninjau besaran data terkait sampah.

Teknik Pengumpulan Data

Penulis mengumpulkan data dengan menggunakan teknik sebagai berikut :

- Penelitian ke Lapangan (Penelitian lapangan atau field research adalah metode penelitian yang melibatkan pengumpulan data langsung dari lokasi atau lingkungan di mana subjek penelitian berada.

Lokasi Penelitian

- Sungai Deli, Kecamatan MedanTembung, Sumatera Utara



HASIL DAN PEMBAHASAN

A . Faktor Pencemaran Kualitas airsungai, Sungai Deli

Pencemaran yang terjadi karena adanya limbah rumah tangga maupun industri.

Pada lokasi penelitian Sungai Deli yang ada di sekitaran Kecamatan Medan tembung , Sumatera Utara, daerah yang di lalui oleh sungai deli ini termasuk wilayah pedesaan yang di sekeliling nya terdapat pemukiman masyarakat dan ada beberapa faktor penyebab pencemaran air , Pencemaran air sungai di perkotaandisebabkan oleh berbagai sebab, antara lain:

- Limbah rumah tangga : Limbah kegiatan rumah tangga seperti cair dari piring dan laundry Bilas dan mandi serta limbah padat seperti limbahrumah tangga dapat mengakibatkan pencemaran air sungai.
- Limbah industri : Limbah kegiatan industri di pabrik merupakan faktor utama penyebab pencemaran air.
- Limbah pertanian: pemakaian pupuk buatan , pestisida, dan ju juga herbisida dalam jumlah besar dapat menimbulkan anpencemaran air sungai.
- Limbah peternakan: Limbah yang dihasilkan dari aktivitas peternakan seperti kotoranhewan dan limbah cair dari proses pemotongan hewan yangdibuang ke sungai dapatmenurunkan kualitas air sungai. Limbah peternakan mengandung senyawa organik dan dapat menurunkan kualitas air sungai.

B . Dampak dari pencemaran sungai

Menurunnya kualitas kesehatan dan lingkungan

Meningkat nya kegiatan pembangunan menimbulkan risiko pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup yang dapat mengganggu fungsi ekosistem dan menghambat fungsi aslinya. Hal ini berdampak pada keberadaan sumber daya air dan menurun nya kualitas air akibat

pencemaran air akibat pembuangan limbah cair ke sungai dan menjadi sumber air. Menurut Pasal 33 Amandemen UUD 1945, air sebagai salah satu komponen sumber daya alam yang sangat penting harus dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kesejahteraan rakyat.

Adanya pencemaran memberikan dampak negatif terhadap lingkungan hidup. Baik lingkungan hewan maupun Tumbuhan, serta lingkungan sosial tempat berfungsinya. Hal ini berdampak besar terhadap kesehatan lingkungan sekitar. Pencemaran ini dapat merugikan atau mematikan banyak organisme, biota, flora dan fauna. Hal serupa juga terjadi pada warga yang tinggal di dekat dasar sungai. Karena adanya zat berbahaya di sungai dan sumber air yang tercemar, hewan sangat rentan terhadap penyakit. Faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas kesehatan lingkungan antara lain:

- a) Timbulnya kesenjangan kualitas kesehatan. Meskipun kualitas kesehatan masyarakatnya telah meningkat di tingkat nasional, namun perbedaan status kesehatan antara tingkat sosial ekonomi, antara wilayah, antara perkotaan dan perdesaan masih sangat kecil.
- b) Perkembangan penyakit. Pola penyakit yang dialami oleh masyarakat terutama diare dan penyakit pada kulit.
- c) Sifat penduduk yang tidak menerapkan pola hidup bersih dan sehat.
- d) buruknya mutu layanan kesehatan bagi masyarakat kurang mampu, terbatasnya tenaga kesehatan, dan pembagian yang tidak merata bagi masyarakat

Langkah memitigasi pencemaran air sungai

Langkah yang dapat dilakukan adalah

Penguatan kuasa hukum yang lebih tegas: Kilang-kilang yang berpotensi mencemari sungai dan sungai-sungai harus dirubuhkan. Selain itu, Tindakan undang-undang yang bersepadu dan lebih tegas harus dikenakan kepada pihak yang tidak bertanggung jawab. Selanjutnya Pemantauan lembangan sungai: Pemantauan lembangan sungai harus diperkembangkan lagi melalui tindakan-tindakan pengawasan, termasuk dengan penggunaan drone, pengurusan data, dan analisis kecerdasan buatan.

Pelindungan sumber air : Perlindungan sumber air mencakup perlindungan daerah aliran sungai melalui pembatasan pembangunan, larangan penebangan hutan dan penggundulan hutan, pengendalian sumber air dari sumber swasta dan ekstraksi berlebihan, dan perlindungan terhadap pencemaran dalam dan luar negeri. industri. Sebagai tindakan pencegahan, 4.444 sumber air harus dilindungi dari kontaminasi. Oleh karena itu, industri di wilayah hulu perlu tunduk pada peraturan lingkungan hidup yang lebih ketat dibandingkan industri di wilayah hilir. Hal ini karena membuang sampah ke sungai dan badan air di sekitarnya menyebabkan air mengalir keluar dari daerah hilir dan masyarakat. digunakan secara luas, dan jika

kontaminasi terjadi, dampaknya akansangat luas. Sebagai bagian dari perlindungan sumber daya air, diundangkan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, menggantikan Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Irigasi. Hal ini dinilai sudah tidak sesuai lagi dengan tuntutan keadaan yang terus berkembang dan perubahan kehidupan masyarakat. UU No 7 Tahun2004 UU No 7 Tahun 2004 mengatur tentang perlindungan sumber daya air.

Selanjutnya , pembentukan panitia khusus: Panitia khusus yang memantau dan memastikan air sungai tidak terkontaminasi bahan kimia dan limbah yang dapat mempengaruhi pasokan air baku ke instalasi pengolahan air

Mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya: Penggunaan pupuk buatan, pestisida, dan herbisida harus dikurangi untuk mengurangi pencemarn air sungai. Pengolahan limbah sebelum dibuang ke sungai: Limbah kehidupan sehari-hari, peternakan, dan kegiatan industri harus diolah terlebih dahulu sebelum dibuang ke sungai. Waduk tambahan: Waduk harus ditingkatkan untuk digunakan dalam meminimalkan pencemaran sungai.Melakukan studi rinci: Studi rinci harusdilakukan untuk melakukan pengolahan airsungai mentah sebelum dibuang ke sungai utama. Dan solusi terakhir adalah berkarya,dengan mengubah limbah limbah yang adadi sungai tersebut menjadi sebuah karya yang bernilai dan dapat digunakan. Dengan menerapkan solusi dan langkah mitigasi, diharapkan dapat mengurangipencemaran air sungai dan menjagakualitas air sungai tetap baik.

KESIMPULAN

Pencemaran air adalah perubahan kondisi suatu tempat penampungan air seperti danau, sungai, lautan, dan air tanah akibat aktivitas manusia. Pencemaran air terjadi apabila makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain masuk ke dalam air akibat kegiatan manusia, sehingga menyebabkan kualitas air menurun sampai batas tertentu sehingga air tidak dapat dimanfaatkan lagi sesuai peruntukannya

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini,dapatdisarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Perlunya diadakan sosialisasi dan kegiatan bakti sosial untuk meningkatkan kesadaran warga sekitar didalam pentingnya tidak membuang sampah sembarangan di sungai.
2. Perlu adanya kesadaran masyarakatmasyarakat dalam menjaga lingkungan agar dapat mengurangi Sampah yang ada disungai.

DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin, M. R. (2021). Adaptasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Fokus: Model MBKM Program Studi). *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4(1), 195–205. <https://doi.org/10.30605/jsgp.4.1.2021.591>
- Manalu, J. B., Sitohang, P., Heriwati, N., & Turnip, H. (2022). Prosiding Pendidikan Dasar Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum dan ada dampak negatif yang di peroleh dari pencemaran air sungai seperti menurunnya kualitas kesehatan dan lingkungan di sekitar sungai
- Dengan adanya pencemaran air sungai, kita harus mampu menuntaskan permasalahan ini, pencemaran air sungai dapat di atasi dengan beberapa langkah, salah satunya menghasilkan produk dari pengolahan limbah plastic yang merupakan presentase sampah terbanyak di sungai.
- Merdeka Belajar. *Mahesa Centre Research*, 1(1), 80–86. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>
- Marisa, M. (2021). Inovasi Kurikulum “Merdeka Belajar” di Era Society 5.0. *Santhet: (Jurnal Sejarah, Pendidikan Dan Humaniora)*, 5(1), 72. <https://doi.org/10.36526/js.v3i2.e-ISSN>
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). Implementation of Independent Curriculum in Driving School. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319.
- Sugih, S. N., Maula, L. H., & Nurmeta, I.
- K. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 599–603. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i2.952>
- Wantiana, I., & Mellisa, M. (2023). Kendala Guru dalam Penerapan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 7(3), 1461–1465. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.5149>