

DAMPAK SAMPAH DI ALIRAN SUNGAI SIAK PELABUHAN SUNGAI DUKU, PEKANBARU

Anisa Fitri¹, Haqqy An Nazily², Risky Ramadhani³, Rita Indrianti⁴, Yus Tri Adinda⁵, Fatmawati⁶

Program studi pendidikan Geografi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
annazilyhaqqy@gmail.com

Abstract (English)

Rivers are an important source of water to sustain human life. The purpose of this study is to analyze the impact of waste on the Siak River watershed, especially in the Duku River area, Pekanbaru. The Siak River is one of the most important natural resources for the general public, but after a few years, the water quality condition has deteriorated due to water pollution and the condition of the surrounding area. The research methods used include surveys conducted by field observation, water sampling, interviews, and focused group discussions with local residents. The results of the study show that the level of water pollution caused by waste and public awareness has reached a critical point that is detrimental to water quality and ecosystem health. Public awareness of the importance of reducing waste in the Siak River does not exist even though the government has made efforts to overcome the situation. The recommendations of this study focus on improving education to protect the environment, strengthening waste disposal regulations, and community cooperation.

Article History

Submitted: 7 October 2024

Accepted: 16 October 2024

Published: 17 October 2024

Key Words

Rivers, Garbage, Sungai Duku Port Community

Abstrak (Indonesia)

Sungai merupakan sumber air penting untuk menopang kehidupan manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak sampah terhadap wilayah aliran Sungai Siak, khususnya di wilayah Sungai Duku, Pekanbaru. Sungai Siak adalah salah satu sumber daya alam terpenting bagi masyarakat umum, tetapi setelah beberapa tahun ini, kondisi kualitas air memburuk karena pencemaran air dan kondisi wilayah sekitar. Metode penelitian yang digunakan antara lain survei yang dilakukan observasi lapangan, pengambilan sampel air, Wawancara narahubung dan diskusi kelompok terfokus dengan warga setempat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pencemaran air yang disebabkan oleh sampah dan kesadaran masyarakat telah mencapai titik kritis yang merugikan kualitas air dan kesehatan ekosistem. Kesadaran masyarakat akan pentingnya mengurangi sampah di aliran sungai siak yang belum ada meskipun pemerintah telah melakukan upaya untuk mengatasi situasi tersebut. Rekomendasi dari penelitian ini berfokus pada peningkatan edukasi menjaga lingkungan, penguatan regulasi pembuangan sampah, dan kerjasama masyarakat.

Sejarah Artikel

Submitted: 7 October 2024

Accepted: 16 October 2024

Published: 17 October 2024

Kata Kunci

Sungai, Sampah, Masyarakat Pelabuhan Sungai duku

PENDAHULUAN

Sungai merupakan sumber air yang sangat penting untuk menunjang kehidupan manusia. Sungai juga menjadi jalan air alami untuk dapat mengalir dari mata air melewati berbagai alur sungai menuju samudera, danau, laut atau ke sungai yang lain secara dinamis. Kedinamisan aliran sungai sangat dipengaruhi oleh faktor cuaca,

karakteristik aliran sungai dan pola hidup masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar tepian sungai. Kondisi ini menyebabkan kualitas dan kuantitas sungai sangat dipengaruhi oleh perubahan-perubahan iklim sesuai dengan perkembangan lingkungan yang terjadi dan pola hidup masyarakat sekitar sungai. Faktor-faktor tersebut memunculkan saling

keterkaitan interaksi satu dan yang lainnya. Bila interaksi beberapa komponen tersebut mengalami gangguan maka akan terjadi perubahan kondisi yang menyebabkan ekosistem menjadi tidak seimbang.

Bertambahnya jumlah penduduk, kurangnya daerah serapan air dan makin bertambahnya pemukiman disekitar aliran sungai, menyebabkan kondisi sungai mengalami banyak penurunan dalam hal kualitas mutu air. Penurunan kualitas mutu air sungai juga diakibatkan oleh pola aktivitas masyarakat sekitar aliran sungai. Kerusakan dan pencemaran air diantaranya terjadi akibat dari penggunaan lahan serapan air yang dijadikan tempat tinggal sampai pada pembuangan sisa aktivitas rumah tangga dan limbah sisa hasil industri ke sekitar atau kedalam aliran sungai. Akibat dari buangan sisa hasil aktivitas manusia ke sekitar atau kedalam aliran sungai menyebabkan terganggunya ekosistem aliran sungai tersebut. Mulai dari tidak terpenuhinya kualitas air

berstandar 3B (tidak berwarna, berbau dan tidak beracun), berkurangnya jumlah ikan dan satwa air, timbulnya lingkungan kumuh sampai pada munculnya masalah kesehatan dan lainnya.

Makin bertambahnya jumlah penduduk yang bermukim di tepian sungai, menjadi salah satu faktor makin banyaknya limbah hasil aktivitas manusia di Sungai Siak. Kerusakan lingkungan yang terjadi disamping mengakibatkan daerah tersebut rawan banjir, juga menyebabkan terganggunya kualitas dan kuantitas air sungai.

Untuk menekan dampak negatif kerusakan sungai, pemerintah perlu lebih memberikan pengetahuan kepada warga mengenai sosialisasi UU No. 35 Tahun 1991 tentang sungai dan UU No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (UU SDA) yang diharapkan dapat mengurai permasalahan tentang kondisi Sungai Citarum saat ini.

METODE

Waktu dan lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan pada hari Jumat, tanggal 4 Oktober 2024 yang berlokasi di Kel, Kota Pekanbaru, Pelabuhan Sungai Duku salah satu kecamatan lima puluh Kota Pekanbaru, terdiri dari Ketua RW 07 Bapak Zaini Fahrudin S.E. Pelabuhan ini memiliki peranan penting dalam menunjang kegiatan perekonomian di ibu kota Provinsi Riau tersebut.

Alat dan Bahan

Set alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Botol sampel, buku, pena, modul pertanyaan dan perangkat lunak Google Erth. Botol Sampel digunakan sebagai pengambilan sampel pada proses pengambilan air Sungai. Buku digunakan sebagai media untuk mendapatkan informasi dan sebagai media pemudah peneliti dalam merangkum informasi di lapangan. Pena digunakan sebagai alat menulis data yang di dapatkan Ketika di lapangan dan proses wawancara

di lakukan. Modul pertanyaan digunakan sebagai alat membantu memberikan struktru yang jelas pada wawancara, sehingga alur pembicaraan lebih terarah dan mudah diikuti. Google Erth digunakan sebagai pemudah peneliti untuk mendapatkan Lokasi yang diteliti.

Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2012), Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mengumpulkan data dengan tujuan mendeskripsikan, membuktikan, mengembangkan, dan menemukan pengetahuan serta teori guna memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam kehidupan manusia. Peneliti menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan,

dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Menurut Nana Sudjana observasi adalah pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti.

2. Metode Primer

Metode primer adalah metodologi yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data secara langsung, bukan tergantung pada data yang dikumpulkan dari penelitian yang dilakukan sebelumnya. Secara teknis, mereka “memiliki” data. Penelitian primer semata-mata dilakukan untuk menjawab suatu masalah tertentu, yang memerlukan analisis mendalam. Hal ini sejalan dengan masalah yang ingin diidentifikasi oleh peneliti yaitu mengenai kualitas pencemaran air di kecamatan lima puluh kota Pekanbaru.

3. Metode Sekunder

Menurut Sugiyono, 2017:137 Data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari dokumen

perusahaan. Hal ini sejalan dengan sumber referensi yang di cari oleh peneliti terkait kajian teori terhadap indicator yang di teliti.

4. Teknik Pengambilan Data

Menurut Sugiyono (2017, 194) cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan *interview* (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya. Pada penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan teknik pengambilan data berupa observasi.

Observasi adalah metode pengumpulan data yang kompleks

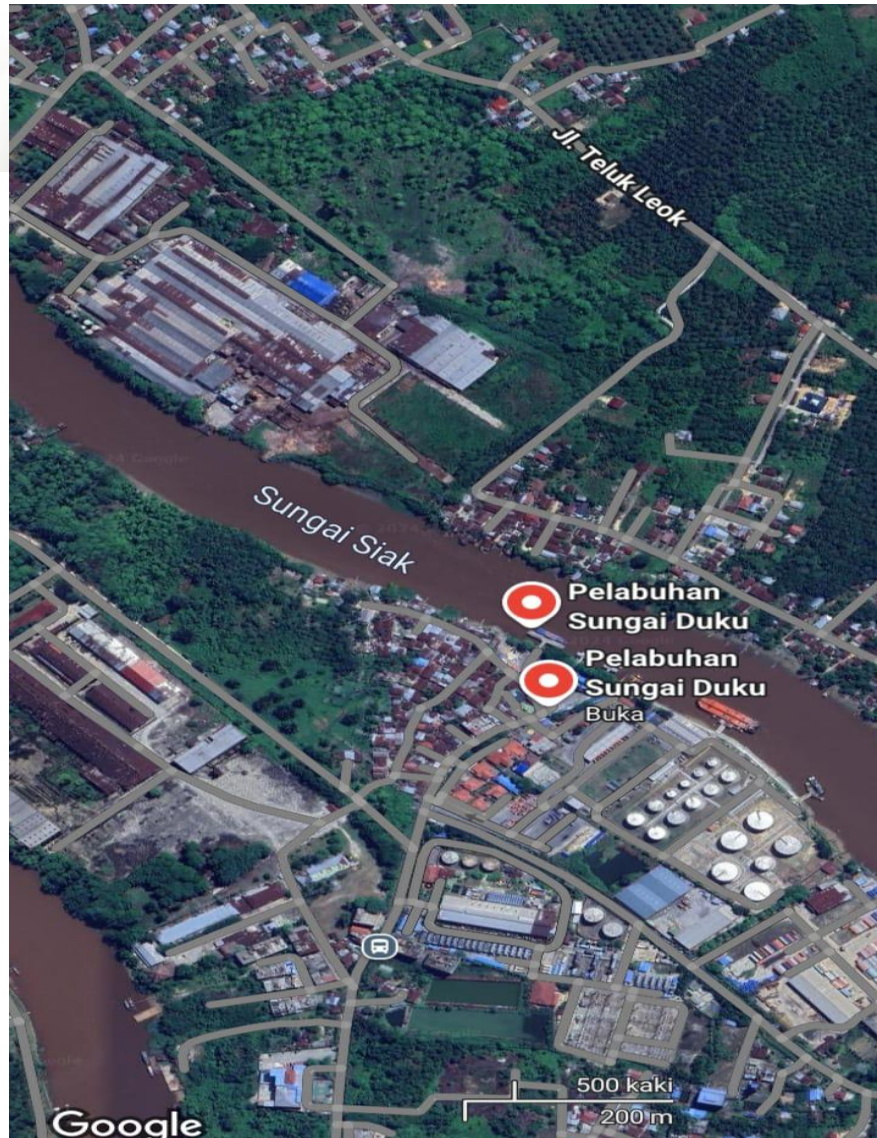
karena melibatkan berbagai faktor dalam pelaksanaannya. Metode pengumpulan data observasi tidak hanya mengukur sikap dari responden, namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi.

Teknik pengumpulan data observasi cocok digunakan untuk penelitian yang bertujuan untuk mempelajari perilaku manusia, proses kerja, dan gejala-gejala alam. Metode ini juga tepat dilakukan pada responden yang kuantitasnya tidak terlalu besar. Metode pengumpulan data observasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu *Participant observation*, dalam *participant observation* peneliti terlibat secara langsung dalam kegiatan sehari-hari orang atau situasi yang diamati sebagai sumber data.

5. Instrumen Penelitian Kualitatif Dalam melakukan pengambilan data

penelitian kita mengenal instrumen penelitian. Secara umum, instrumen penelitian adalah alat bantu untuk kesuksesan proses pengambilan data entah itu menggunakan metode observasi, wawancara atau lainnya.

Gambar Lokasi Penelitian



Gambar 1 Lokasi Penelitian

Pembahasan

Diskripsi Lokasi Penelitian

Pelabuhan Sungai Duku merupakan pelabuhan besar di Kota Pekanbaru, yang letaknya berada di tepi Sungai Siak. Pelabuhan Sungai Duku salah satu kecamatan lima puluh Kota Pekanbaru, terdiri dari Ketua RW 07 Bapak Zaini Fahrudin S.E. Pelabuhan Sungai Duku Pekanbaru melayani berbagai aktivitas, mulai dari bongkar muat barang hingga naik-turun penumpang. Seperti diketahui, Sungai Siak merupakan sungai terdalam di Indonesia. Dari hasil sungai ini memiliki kedalaman mencapai 30 meter, sehingga

dapat dilintasi kapal-kapal besar jenis tanker dan kapal petikemas. Akan tetapi saat ini kedalaman Sungai Siak hanya sekitar 18 meter karena pendangkalan, hal ini berdampak pada sistem pelayaran dan menjadi faktor pemicu munculnya banjir yang berskala besar yang merendam daerah pesisir rumah Warga pada periode musim penghujan. Sungai ini pun kini hanya dilalui kapal-kapal motor dan kapal cepat, untuk mengangkut penumpang yang hendak menuju

Perawang, Pelabuhan Selat Panjang, dan Pelabuhan Siak.

Pada tahun 1970 an Sebelum terjadinya pencemaran air Sungai warga di sekitar Pelabuhan Sungai Duku masih menggunakan air Sungai untuk kebutuhan sehari hari. tetapi semakin banyaknya

Masyarakat pendatang dan membangun rumah di tepian Sungai, air Sungai sudah tidak layak lagi untuk di konsumsi dikarenakan kurangnya Masyarakat setempat menjaga Kebersihan Sungai.



Gambar 2 Lokasi Penelitian, Sungai Siak, Pelabuhan Sungai Duku

Peran Pemerintah Terhadap Sampah di Pelabuhan Sungai Duku

Peran pemerintah sangat penting dalam menjalankan aturan ketertiban di suatu Kawasan. Dari hasil penelitian, peneliti mendapatkan beberapa peran pemerintah dari salah satu ketua RW Bapak Zaini yang berada disana. Bapak Zaini mengatakan sudah banyak aturan pemerintah yang mereka lakukan salah satunya patroli seminggu 1x pembersihan sampah di Sungai tapi peranan tersebut tidak berjalan dengan lancar diakibatkan masih kurangnya kesadaran Masyarakat setempat yang membuang sampah di Sungai tersebut. Kesadaran warga masyarakat Sungai Duku terhadap pengelolaan sampah masih sangatlah rendah.

Banyak warga yang tidak memahami dampak negatif dari pembuangan sampah sembarangan. Penelitian menunjukkan bahwa meskipun sikap masyarakat cenderung positif, namun pengetahuan mereka tentang pengelolaan sampah masih minim, sehingga perilaku mereka belum mencerminkan kesadaran yang baik. Keterbatasan akses terhadap sarana pembuangan sampah yang memadai menyebabkan masyarakat merasa kesulitan untuk membuang sampah dengan benar. Hal ini berkontribusi pada perilaku sembarangan dalam pembuangan sampah, meningkatkan risiko pencemaran lingkungan.



Gambar 3 Penumpukan Sampah Di rumah Warga SDM (Sumber daya Manusia)

Berdasarkan wawancara mendalam didapatkan hasil mengatakan bahwa jumlah petugas yang tersedia saat ini masih kurang untuk pengembangan pelabuhan sehat dan bersih. Adapun pekerjaan Masyarakat disana tidak mempunyai pekerjaan tetap atau serabutan, nelayan

juga sudah berkurang karna pasokan ikan yang berada di air Sungai sudah berkurang. Masyarakat setempat yang bekerja sebagai PNS hanya bisa di hitung di daerah Pelabuhan Sungai duku karna di sana lebih ke pekerjaan serabutan atau kerja PT Pertamina.

KESIMPULAN

Pencemaran air sungai di Pelabuhan Sungai Duku yang disebabkan oleh sampah memiliki dampak yang signifikan terhadap ekosistem, kesehatan masyarakat, dan ekonomi lokal. Pencemaran ini mengakibatkan Kerusakan Ekosistem Sampah dapat mengganggu habitat aquatik, membunuh organisme perairan, dan mengurangi keanekaragaman hayati. Dampak Kesehatan Air yang tercemar dapat menimbulkan risiko kesehatan bagi masyarakat yang mengandalkan sungai

untuk kebutuhan sehari-hari, seperti mandi dan mencuci. Kerugian Ekonom Penurunan kualitas air dapat mempengaruhi sektor perikanan dan pariwisata, mengurangi pendapatan masyarakat lokal. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan pihak swasta untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan sungai dan menerapkan sistem pengelolaan sampah yang lebih baik

REFERENSI

- Aji, Wisnu Purno. 2019. RUMUS POCKET BIOLOGI SMA/MA KELAS X, XI, XII. Jakarta. PT Grasindo
- Ajiansyah, Elis dan Surdin. 2016. Diskripsi kerusakan bantaran sempadan Sungai abaito sub das raraya di desa ahuangguluri kecamatan baito kab. Konowe Selatan. Jurnal Penelitian geografi. Vol.1 No.1 hal.1
- Dewi marna,dkk.2020.Strategi Program Pengembangan Lingkungan Pelabuhan Sehat di Pelabuhan Sungai Duku Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Jurnal kesehatan komunitas
- Muadifah Afidatul. 2019. Pengendalian Pencemaran Lingkungan. Malang: Media Nusa Creative.
- Muadifah, Afidatul. 2019. Pengendalian pencemaran lingkungan. Malang: Media Nusa Creative.
- Pratiwi, Sri Septi Dyah. 2021. Analisis dampak sumber air Sungai akibat pencemaran pabrik gula dan pabrik pembuatan sosis. Vol.3 No. 2 Hal. 124
- Puspita, Ryan Dwi. 2024. PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH: sebuah teknik menyusun karya tulis ilmiah yang Bandung: Indonesia Emas Group
- Sari, Refni mayang.dkk. 2022. Community Dedication. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sugiono. 2012 . Metode penelitian kuantitatif dan R&D. Jawa Barat: Alfabeta.
- Wada, Fauziah Hamid, dkk. 2024. Buku ajar metodologi penelitian. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.