

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Populasi penduduk Indonesia yang semakin meningkat berdampak pada perkembangan lingkungan suatu kota yang menjadi pusat ekonomi suatu wilayah. Perkembangan jumlah penduduk secara positif mempengaruhi perubahan konsumsi masyarakat. Aktivitas penduduk dalam memenuhi kebutuhan hidupnya berasal dari pertanian, industri, dan kegiatan rumah tangga akan menghasilkan limbah yang memberi sumbangan pada penurunan kualitas air sungai (Setyaningrum & Agustina, 2020).

Pemanfaatan sumber daya perairan dapat menyebabkan terjadinya perubahan ekosistem dengan skala tertentu. Pemanfaatan dengan tidak mempertimbangkan prinsip-prinsip ekologi dapat menurunkan kualitas ekologi (air sungai) dan berlanjut dengan terjadinya kerusakan ekosistem air. Akibat pengaruh aktivitas manusia yang meningkat yang memanfaatkan perairan dapat menghasilkan limbah yang tidak terkendali sehingga perairan akan mengalami tekanan (stress), yang cenderung mengarah pada menurunnya kualitas lingkungan perairan karena terganggu keseimbangan alamnya (Yulistia, 2020).

Fungsi sungai yang dulunya merupakan sumber air permukaan yang memberikan manfaat kepada kehidupan manusia belakangan ini telah memberi dampak yang kurang baik bagi manusia. Kualitas sungai di daerah perkotaan telah banyak mengalami penurunan. Penurunan kualitas sungai dipengaruhi oleh berbagai aktivitas dan kehidupan manusia. Beberapa pencemaran sungai tentunya diakibatkan adanya pabrik atau daerah perindustrian, pertanian dan dipastikan akan terlihat saluran-saluran buangan yang menuju ke badan sungai. Sehingga apabila dikumulatifkan dari beberapa outlet buangan maka akan menjadikan buangan yang cukup tinggi pada badan sungai (Mardhia & Abdullah, 2018).

Berdasarkan laporan kinerja yang telah dicapai oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) selama periode 2015-2019 diketahui bahwa tahun 2018 hingga tahun 2019, nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup nasional kembali mengalami penurunan yang pada indikator kualitas air yang turun drastis (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), 2020). Penurunan kualitas air sungai di Indonesia disebabkan oleh industri kimia, migas, perkebunan, permukiman, pertambangan, pertanian, peternakan, industri pariwisata, beban limbah cair dan limbah B3 dari sarana penginapan serta rumah sakit, keterbatasan fasilitas buang air besar, dan timbulan sampah yang mencemari badan sungai (Kemenlkh, 2017).

Jumlah total Daerah Aliran Sungai (DAS) di Indonesia adalah sebanyak 17.076 DAS dengan luas daerah tangkapan air adalah 189.278.753 hektar, yang tersebar di 7 pulau-pulau besar Indonesia yakni

Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, Maluku, dan Papua. DAS perlu dipulihkan apabila kondisi lahan serta kuantitas, kualitas dan kontinuitas air, sosial ekonomi, investasi bangunan air dan pemanfaatan ruang wilayah tidak berfungsi sebagaimana mestinya, sedangkan yang perlu dipertahankan adalah yang masih berfungsi sebagaimana mestinya. Jika dihitung berdasarkan luasan dari DAS atau *catchment area*, maka luasan DAS yang harus dipulihkan daya dukungnya adalah seluas 106.884.470 hektar (56,47%), sedangkan luasan DAS yang dipertahankan daya dukungnya adalah seluas 82.394.283 hektar (43,53%) (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), 2020).

Dari total 14,01 juta hektar luasan lahan kritis dan tingkat kerusakan DAS yang perlu dipulihkan, sebaran lokasinya yaitu terdapat di Pulau Sumatera sekitar 32,5%, Pulau Kalimantan 20,4%, Pulau Jawa 15,2 %, Pulau Sulawesi 13,2 %, Pulau Papua 7,0 %, Pulau Bali dan Nusa Tenggara 6,8% dan Pulau Maluku sekitar 4,9% (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), 2020).

Indikator kualitas air yang digunakan dalam pemantauan kualitas air sungai adalah dengan menggunakan parameter TSS, DO, BOD, COD, Total Fosfat, Fecal Coli dan Total Coliform (Kemenlkh, 2017). Berdasarkan laporan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2019 kualitas air Provinsi Sumatera Utara berada pada kategori kurang baik. Penurunan kualitas air disebabkan oleh Industri Crude Palm Oil, pengolahan kayu, limbah makanan dan minuman, perkebunan, permukiman, pertambangan, pertanian, peternakan, industri pariwisata, beban limbah cair dan limbah B3 dari sarana penginapan serta rumah sakit, keterbatasan fasilitas buang air besar, timbulan sampah (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Fatmalia dan Efendi (2021) menunjukkan Hasil Uji Kualitas Air Sungai Rea pada parameter *COD* (*Chemical Oxygen Demand*) dan *Total Coliform* melebihi baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VI Kelas 2, kadar COD di seluruh titik sampling berkisar antara dari 50-60 mg/L dengan baku mutu 25 mg/L, dan *Total Coliform* di seluruh titik sampling berkisar antara 1.100-24.000 MPN/100 ml dengan baku mutu 5.000 MPN/100 ml. Hal ini disebabkan oleh aktivitas di sekitar DAS seperti pertambangan pasir, aktivitas yang menghasilkan limbah domestik dan tambak ikan (Fatmalia & Efendi, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Ewin (2021) menunjukkan bahwa kualitas air sungai telah mengalami penurunan baku mutu peruntukannya yaitu parameter parameter BOD dan ammonia pada sungai bah biak. Kadar ammonia yang tinggi dapat mengindikasikan adanya limbah yang dibuang ke perairan baik dari limbah domestik maupun limpasan limbah pertanian. Hal ini juga dibuktikan dengan masih banyak aktivitas masyarakat yang berasal dari lahan pertanian dan juga pemukiman (Handoco, 2021).

Penurunan kualitas air sungai dapat menyebabkan keluhan penyakit kulit pada masyarakat yang menggunakannya. Parameter kimia DO, COD, BOD yang melebihi nilai ambang batas baku mutu lingkungan menjadi faktor terjadinya keluhan gangguan kulit. Lama paparan dan lama kontak dengan air sungai yang tidak sesuai dengan baku mutu lingkungan akan memperbesar resiko masyarakat untuk mengalami keluhan gangguan kulit (Marici et al., 2018).

Sumatera Utara yang merupakan kota terbesar ketiga di Indonesia memiliki beberapa sungai yang keadaannya kurang baik. Salah satu sungai yang berada di Kota Medan adalah sungai Babura. Berdasarkan survey awal yang peneliti lakukan peneliti menemukan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap kelestarian air sungai Babura mengakibatkan masyarakat membuang sampah limbah domestik rumah tangga. Hal ini mengakibatkan tercemarnya air sungai Babura di Petisah hulu medan baru. Berdasarkan pengamatan peneliti, peneliti menemukan bahwa air sungai tidak jernih dan berwarna keruh, air sungai Babura berbau busuk, air sungai terlihat berminyak, dan mengandung tinja manusia. Melihat kondisi fisik air yang telah mengalami penurunan kualitas tentunya hal ini juga akan berdampak pada penurunan kualitas kimia dan biologi air sungai Babura tersebut. Penurunan kualitas air sungai Babura dapat menyebabkan keluhan gangguan kulit pada masyarakat yang memanfaatkan air sungai Babura untuk keperluan sehari-hari.

Berdasarkan uraian fenomena di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan kualitas air sungai Babura dan penggunaannya oleh masyarakat dengan keluhan kesehatan kulit di Jl, S Parman, Petisah Hulu, Medan Baru”.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan penelitian ini adalah bagaimana hubungan kualitas air sungai Babura dan penggunaannya oleh masyarakat dengan keluhan kesehatan kulit di jl. S parman, Petisah Hulu, Medan Baru?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas air sungai Babura dan penggunaannya oleh masyarakat dengan keluhan kesehatan kulit di jl. S parman, Petisah Hulu, Medan Baru

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui kualitas air dengan parameter fisik, kimia dan biologi?
2. Untuk mengetahui penggunaan oleh masyarakat?

3. Untuk mengetahui hubungan kualitas air sungai dengan keluhan kesehatan kulit masyarakat sekitar sungai Babura?
4. Untuk mengetahui hubungan penggunaan oleh masyarakat dengan keluhan kesehatan kulit?

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat. Manfaat yang akan diperoleh dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1.4.1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana meningkatkan wawasan dan pengetahuan penulis dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Prima Indonesia dan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM).

1.4.2. Bagi Tempat Peneliti

Penelitian ini berguna bagi masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait masalah-masalah gangguan kulit yang dapat masyarakat alami ketika menggunakan air sungai hingga dengan penelitian ini dapat digunakan untuk peningkatan kesadaran masyarakat dalam pencegahan penyakit kulit ataupun pencegahan pencemaran air sungai guna meningkatkan kualitas air sungai.