

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Air merupakan kebutuhan yang mendasar dan sangat penting bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Air minum adalah air yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum, sedangkan air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat-syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak. (Hamidah Harahap, 2007).

Air memiliki peranan yang sangat penting sebagai sumber daya alam untuk menunjang kehidupan manusia dan menjadi modal dasar yang diperlukan dalam pembangunan. Air sungai yang tergolong air permukaan memberikan kontribusi besar tidak saja bagi masyarakat yang menetap disekitarnya tetapi juga bagi keperluan masyarakat luas antara lain sebagai tempat penampungan air, sarana transportasi, mengairi sawah dan keperluan peternakan, keperluan industri, sebagai daerah tangkapan air, pengendali banjir, kesediaan air irigasi, tempat memelihara ikan dan juga sebagai tempat rekreasi. Sebagai tempat penampungan air tentunya sungai mempunyai kapasitas tertentu yang dapat berubah akibat kondisi alami maupun berbagai aktivitas yang berhubungan langsung dengan sungai (Alifirmansyah dkk, 2984:2022).

Air sungai adalah air yang mengalir di sepanjang saluran alami di permukaan tanah, biasanya mengarah ke badan air yang lebih besar seperti

danau, laut, atau samudra. Sungai berfungsi sebagai komponen penting dari siklus hidrologi, mengalirkan air hujan, salju yang mencair, dan air tanah menuju laut. Selain itu, sungai menjadi sumber utama bagi berbagai keperluan manusia, seperti air minum, irigasi pertanian, transportasi, dan industri. Kualitas air sungai sangat dipengaruhi oleh kondisi alam dan aktivitas manusia, sehingga pengelolaannya menjadi penting untuk keberlanjutan lingkungan dan kesehatan masyarakat. Sungai berperan vital dalam kehidupan sehari-hari, namun jika tidak dikelola dengan baik, pencemaran dapat merusak ekosistem dan kesehatan masyarakat yang bergantung pada air sungai tersebut.

Kualitas air yaitu sifat air dan kandungan makhluk hidup, zat, energi, atau komponen lain dalam air. Kualitas air juga merupakan istilah yang menggambarkan kesesuaian atau kecocokan air untuk pengguna tertentu, misalnya air minum, perikanan, pengairan/irigasi, industri, rekreasi dan sebagainya. Kualitas air dapat diketahui dengan melakukan pengujian tertentu terhadap air tersebut. Pengujian yang biasa dilakukan adalah uji kimia, fisik dan biologi. Kualitas air dapat dinyatakan dengan beberapa parameter, yaitu parameter fisika (bau, rasa, warna, kekeruhan, TDS dan suhu), parameter kimia (pH, dan kadar logam,), dan parameter biologi (keberadaan plankton, bakteri dan sebagainya) (Putu Darmawan dkk, 2023).

Sungai Seruyan merupakan bagian penting dari Daerah Aliran Sungai (DAS) Seruyan, Sungai Seruyan berada di Kabupaten Seruyan dimana Kabupaten Seruyan ini merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Kalimantan Tengah dengan ibu kota Kabupatennya bernama Kuala Pembuang.

Sungai Seruyan adalah salah satu sungai utama yang mengalir di wilayah ini, menjadi sumber air penting bagi masyarakat setempat serta mendukung kehidupan dan ekonomi melalui kegiatan seperti perikanan dan pertanian. DAS Seruyan memiliki luas dan panjang sekitar 350 km, dengan cakupan wilayah sekitar 12.000 km² yang mengalir dari pegunungan di bagian hulu hingga ke hilir dan menuju ke laut Jawa. DAS Seruyan memiliki fungsi vital karena air yang mengalir di sungai ini sering digunakan untuk kegiatan domestik, irigasi, serta perikanan, namun seringkali terancam oleh adanya pencemaran akibat limbah industri dan pertanian (website Bapedalda Kalimantan Tengah, 2017).

Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Seruyan pada Seruyan Dalam Angka Tahun 2024 memuat data tentang jumlah pelanggan air bersih pada Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Tirta Seruyan yang ada di Kecamatan Seruyan Hilir termasuk Ibu Kota Kuala Pembuang sebanyak 4.002 sambungan, dimana seluruh pasokan sumber air baku yang diproduksi oleh Perumda Tirta Seruyan berasal dari DAS Seruyan. Berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Seruyan pada Semester I Tahun 2023 Jumlah Kepala Keluarga (KK) yang ada di Ibu Kota Kuala Pembuang yang terdiri dari 2 (dua) Kelurahan dan 3 (tiga) desa yaitu Kelurahan Kuala Pembuang I, Kelurahan Kuala Pembuang II, Desa Persil Raya, Desa Sungai Undang dan Desa Pematang Limau sebanyak 9.525 KK. Hal ini menunjukkan bahwa persentase masyarakat Ibu Kota Kuala Pembuang menggunakan sambungan Air Bersih dari Perumda sebesar 42,01%.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa kualitas air yang buruk berkontribusi pada 80% penyakit menular di dunia, dan sebagian besar terkait dengan air yang terkontaminasi mikroorganisme patogen, logam berat, atau bahan kimia beracun. Di Indonesia, menurut Kementerian Kesehatan, masalah kesehatan yang timbul akibat penggunaan air tercemar masih tinggi, terutama di daerah-daerah terpencil yang akses terhadap air bersihnya terbatas, termasuk di Kalimantan Tengah. Masalah ini perlu mendapatkan perhatian serius, karena ketersediaan air bersih merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan kualitas hidup masyarakat.

DAS Seruyan memiliki berpotensi besar dalam mendukung kesejahteraan masyarakat setempat melalui pemanfaatan airnya khususnya di Ibu Kota Kuala Pembuang. Hampir sebagian besar masyarakat yang bergantung dari penggunaan kebutuhan air bersih dari DAS Seruyan untuk kegiatan domestiknya. Dengan tingginya beban daya tampung dari DAS Seruyan karena banyak berdiri perkebunan kelapa sawit di sepanjang DAS Seruyan serta untuk memastikan bahwa air yang digunakan layak bagi kebutuhan domestik sehari-hari, maka atas dasar tersebut maka peneliti bermaksud melakukan kajian terhadap kelayakan DAS Seruyan yang komprehensif yang berjudul *“Kajian Kelayakan Pemanfaatan Air Daerah Aliran Sungai Seruyan di Kuala Pembuang Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah”*.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan inti dari suatu penelitian yang menggambarkan permasalahan utama yang ingin dijawab melalui kajian ilmiah. Berdasarkan latar belakang diatas dapat ditentukan rumusan masalah yaitu :

Bagaimana kajian kelayakan kualitas air Daerah Aliran Sungai (DAS) Seruyan di Kuala Pembuang Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah?

1.3. Tujuan penelitian :

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1.3.1 Tujuan Umum :

Melakukan kajian kelayakan pemanfaatan air DAS Seruyan di Kuala Pembuang Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah

1.3.1 Tujuan Khusus :

- Mengidentifikasi Indeks Pencemaran air di Daerah Aliran Sungai (DAS) Seruyan di Kuala Pembuang Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah
- Mengidentifikasi kategori kelas badan air Daerah Aliran Sungai (DAS) Seruyan di Kuala Pembuang Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah
- Mengidentifikasi pemanfaatan Daerah Aliran Sungai (DAS) Seruyan oleh masyarakat di Kuala Pembuang Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah

- Mengidentifikasi keluhan kesehatan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Seruyan di Kuala Pembuang Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1. Manfaat Teoritis:

Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pengelolaan sumber daya air dan kesehatan lingkungan, khususnya terkait dengan pemanfaatan air Daerah Aliran Sungai (DAS) dan dampaknya terhadap kesehatan masyarakat.

1.4.1.1 Manfaat Praktis

1.4.1.1.1 Bagi peneliti

1.4.1.1.1.1 Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah:

- Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Keterampilan Penelitian ini berguna bagi peneliti untuk mendapatkan pengalaman praktis dalam penerapan metode ilmiah, seperti analisis kualitas air.

- Meningkatkan Pemahaman Tentang Isu Lingkungan dan Kesehatan.
- Penelitian ini akan memperdalam pemahaman bagi peneliti mengenai keterkaitan kelayakan air di Daerah Aliran Sungai (DAS) dan dampaknya terhadap kesehatan masyarakat.

1.4.1.1.1.2 Manfaat Bagi Profesi Kesehatan lingkungan

Manfaat penelitian ini bagi profesi Ilmu Kesehatan lingkungan antara lain:

- Pengetahuan yang Ditingkatkan tentang Kualitas Air dan Kesehatan Masyarakat
- Penelitian ini memberikan informasi yang berharga tentang hubungan antara kelayakan air Daerah Aliran Sungai (DAS) dan kesehatan masyarakat. Hasil penelitian dapat membantu

profesional kesehatan lingkungan memahami risiko kesehatan yang terkait dengan penggunaan air tercemar, serta pentingnya pemantauan kualitas air.

- Dasar untuk Kebijakan Kesehatan dan Lingkungan.

Temuan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan kebijakan dan program kesehatan masyarakat yang lebih baik, khususnya dalam pengelolaan sumber daya air. Profesional kesehatan lingkungan dapat menggunakan hasil penelitian untuk merekomendasikan intervensi yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas air dan, pada gilirannya, kesehatan masyarakat.

1.4.1.1.1.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak yang positif dalam mengembangkan konsep dan ilmu kesehatan lingkungan antara lain:

- Pengembangan Kurikulum dan Materi Pembelajaran

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi untuk memperbaharui kurikulum pendidikan di bidang lingkungan dan kesehatan masyarakat. Institusi pendidikan dapat mengintegrasikan temuan-temuan penelitian ke dalam materi pembelajaran yang relevan, sehingga mahasiswa mendapatkan pengetahuan yang up-to-date mengenai isu-isu kualitas air dan kesehatan.

- Peningkatan Penelitian Akademis

Penelitian ini dapat mendorong pengembangan lebih lanjut di bidang kajian kualitas air dan kesehatan masyarakat. Hasil penelitian dapat memicu minat akademik dan menjadi dasar untuk penelitian lanjutan oleh mahasiswa dan peneliti di institusi pendidikan lainnya.

1.4.1.1.1.4 Manfaat Bagi Tempat Penelitian

Dapat sebagai masukan dan menambah ilmu petugas mengenai kesehatan lingkungan antara lain:

- Peningkatan Kualitas Air dan Lingkungan

Hasil penelitian dapat memberikan informasi yang berguna mengenai kualitas air di DAS Seruyan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Dengan memahami masalah pencemaran, para pemangku kepentingan dapat mengambil

tindakan yang tepat untuk memperbaiki kualitas air dan lingkungan.

- Pengembangan Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Air

Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi Pemerintah Daerah untuk merumuskan kebijakan dan strategi yang lebih baik dalam pengelolaan sumber daya air. Rekomendasi yang dihasilkan dari penelitian dapat membantu dalam merancang program-program yang berfokus pada perlindungan kualitas air dan kesehatan masyarakat.