**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya kebutuhan menyebabkan peningkatan kuantitas produksi. Untuk dapat memenuhi peningkatan kuantitas produksi, maka kebutuhan penggunaan sumber daya alam akan meningkat, sehingga dapat menimbulkan beban pada lingkungan hidup yang menurunkan daya dukung lingkungan. Dengan semakin bertambahnya jumlah kegiatan atau industri kecil serta berkembangnya hasil produksi di beberapa kegiatan atau industri di Kota Bengkulu tentunya akan beresiko terhadap turunnya daya dukung sungai dan danau.

Air merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki fungsi sangat penting bagi kehidupan manusia serta mahkluk hidup lainnya, sehingga harus dijaga kualitasnya untuk kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang serta keseimbangan ekosistem. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air maka air merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki fungsi sangat penting bagi kehidupan dan perikehidupan manusia serta untuk memajukan kesejahteraan umum sehingga merupakan modal dasar dan faktor utama pembangunan.

Air sebagai komponen lingkungan hidup akan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh komponen lainnya. Air yang kualitasnya buruk akan mengakibatkan kondisi lingkungan hidup menjadi buruk sehingga akan mempengaruhi kondisi kesehatan dan keselamatan manusia serta kehidupan makhluk hidup lainnya. Penurunan kualitas air akan menurunkan daya guna, hasil guna, produktivitas, daya dukung dan daya tampung dari sumber air yang pada akhirnya akan menurunkan kekayaan Sumber Daya Alam.

Sungai adalah air tawar dari sumber alamiah yang mengalir dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah dan menuju atau bermuara ke laut, danau atau sungai yang lebih besar. Secara alami, sungai mengalir sambil melakukan aktivitas yang satu sama lain saling berhubungan. Aktivitas tersebut, antara lain erosi (pengikisan), pengangkutan (transportasi), dan pengendapan (sedimentasi). Ketiga aktivitas tersebut tergantung pada faktor kemiringan daerah aliran sungai, volume air sungai, dan kecepatan aliran.

Bantaran sungai berbeda dengan sempadan sungai. Menurut Yodi Isnaini (2006), bahwa bantaran sungai adalah areal sempadan kiri-kanan sungai yang terkena/terbanjiri luapan air sungai. Fungsi bantaran sungai adalah tempat mengalirnya sebagian debit sungai pada saat banjir (high water channel). Menurut Undang-undang Nomor 35 tahun 1991 tentang sungai menyebutkan bahwa Bantaran sungai adalah lahan pada kedua sisi sepanjang palung sungai di hitung dari tepi sampai dengan kaki tanggul sebelah dalam. Sehubungan dengan itu maka pada bantaran sungai di larang membuang sampah dan mendirikan bangunan untuk hunian. (Polantolo, 2008).

Sempadan sungai adalah wilayah yang harus diberikan kepada sungai. Sewaktu musim hujan dan debit sungai meningkat, sempadan sungai berfungsi sebagai daerah parkir air sehingga air bisa meresap ke tanah. Di samping itu, sempadan sungai merupakan daerah tata air sungai yang padanya terdapat mekanisme inflow ke sungai dan outflow ke air tanah. Proses inflow dan outflow tersebut merupakan proses konservasi hidrolis sungai dan air tanah pada umumnya. Secara ekologis sempadan sungai merupakan habitat di mana komponen ekologi sungai berkembang (Sobirin, 2003).

Danau adalah cekungan luas di muka bumi yang dibatasi oleh daratan dan terisi oleh air. Air danau berasal dari air hujan, air sungai, air tanah, atau mata air. Air danau dapat berkurang karena adanya penguapan, perembesan ke dalam tanah, dan adanya aliran ke luar oleh sungai. Penguapan dan pengembunan biasanya berimbang, kecuali di daerah yang sangat lembap atau sangat kering.

Untuk mengetahui kualitas air sungai dilakukan pengujian laboratorium terhadap beberapa parameter uji kualitas air. Hasil pengujian masing-masing parameter tersebut nantinya dibandingkan dengan baku mutu air nasional yang telah ditetapkan didalam lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, sehingga dapat diketahui air sungai tersebut tercemar atau tidak. Pengelolaan kualitas lingkungan penting dilakukan dalam pelaksanaan pemantauan kualitas air.

Pemantauan kualitas air berfungsi untuk memberikan informasi faktual tentang kondisi (status) kualitas air masa sekarang, kecenderungan masa lalu dan prediksi perubahan lingkungan masa depan. Informasi dasar yang dihasilkan dari kegiatan. Sehingga pemantauan dapat dijadikan acuan untuk menyusun perencanaan, evaluasi, pengendalian dan pengawasan lingkungan,rencana tata ruang, ijin lokasi untuk usaha atau kegiatan, serta penentuan baku mutu air dan air limbah. Data hasil pemantauan dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan, penyusunan kebijakan ataupun pengambilan keputusan dan evaluasi kebijakan pengelolaan lingkungan dalam peraturan perundangan lingkungan hidup di kota Bengkulu nantinya.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 tahun 2020 tentang Cipta Kerja, Paragraf 3 Persetujuan Lingkungan Pasal 22 dimana ketentuan Pasal 20 ayat 3 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 diubah sehingga berbunyi sebagai berikut “Setiap orang diperbolehkan untuk membuang limbah ke media lingkungan hidup dengan persyaratan pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan”, dan pada pasal 17 ayat 2 menyatakan bahwa apabila daya dukung dan daya tampung lingkungan telah terlampaui maka kebijakan, rencana dan program yang memberikan tekanan terhadap lingkungan harus diperbaiki dengan demikian jika beban limbah yang masuk ke sungai telah melampaui daya tampung sungai, maka pencegahan penurunan kualitas sungai harus dilakukan dengan strategi pengelolaan yang baik. Kualitas air didasarkan pada baku mutu air sungai dan danau dan dikelompokan berdasarkan kelas sungai dengan berpedoman pada Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Lampiran VI Baku Mutu Air Nasional. Sedangkan, penilaian terhadap kualitas badan air untuk suatu peruntukan didasarkan kepada Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman penentuan status mutu air. Pengelolaan sungai dimulai dari identifikasi aktifitas yang berpotensi mencemari sungai, pengukuran kualitas air sungai, penetapan status mutu air sungai, penentuan beban cemar sungai sesuai baku mutu, penentuan titik kritis yang memiliki beban cemar tinggi, pengukuran kapasitas asimilasi sungai dan perumusan strategi penurunan beban cemar dan konservasi sungai.

Kota Bengkulu memiliki beberapa sungai baik sungai yang melintasi wilayah Kota Bengkulu atau sungai yang berasal atau bersumber dari wilayah kota itu sendiri. Sungai yang berada Kota Bengkulu yaitu: Sungai Bengkulu, Sungai Hitam, Sungai Rupat dan Sungai Jenggalu. Selain sungai, Kota Bengkulu juga memiliki satu Danau yaitu Danau Dendam Tak Sudah.

Saat ini penurunan kualitas air sungai dan danau terus terjadi. Berdasarkan hasil pemantauan sungai dan danau dan pada tahun 2019, penurunan kualitas air sungai dan danau Kota Bengkulu mengalami perubahan status mutu air menjadi lebih buruk. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya penurunan kualitas air pada tahun tersebut. Kecenderungan hasil pemantaun dan prediksi perubahan lingkungan masa depan menjadikan informasi dasar dan acuan untuk menyusun perencanaan, evaluasi, pengendalian dan pengawasan lingkungan, rencana tata ruang, ijin lokasi untuk usaha atau kegiatan, serta penentuan baku mutu air dan air limbah.

Pengukuran dan pemantauan kualitas air sungai dan danau dilakukan dari tahun 2009 sampai 2016 yang dilakukan oleh Badan Lingkungan Hidup Kota Bengkulu, dan semenjak tahun 2017 Badan Lingkungan Hidup bergabung dengan Dinas Pertamanan dan Kebersihan menjadi Dinas Lingkungan Hidup, sehingga selanjutnya kegiatan ini dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Bengkulu Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup.

Dalam rangka memperoleh data kualitas lingkungan, khususnya danau dan sungai yang ada di Kota Bengkulu, maka pada tahun 2022 Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kota Bengkulu melaksanakan pemantauan kualitas air Danau Dendam Tak Sudah, Sungai Bengkulu, Sungai Hitam, Sungai Jenggalu dan Sungai Babat pada periode pertama dan periode kedua bersama tim Koordinasi, Sinkronisasi dan Pelaksanaan Pencegahan Pencemaran Lingkungan Hidup Dilaksanakan terhadap Media Tanah, Air, Udara dan Laut.

* 1. **Rumusan Permasalahan**

Sungai dan danau mempunyai sifat dinamis dimana dapat berubah dalam dimensi ruang dan waktu maka dalam pemanfaatan harus dilakukan upaya penjegahan perubahan sifat yang dapat mengurangi nilai manfaat sungai dan membahayakan lingkungan sekitar. Bencana luapan banjir, akibat penyempitan dan pendangkalan sungai karena adanya intervensi permukiman liar, pembuangan sampah atau limbah padat dan sedimentasi, pembuangan limbah kimia industri, pertanian, limbah domestik dan limbah organik.dan bahan berbahaya dan beracun maka hal-hal ini menjadi faktor utama terjadinya pencemaran sungai di Kota Bengkulu. Oleh karena itu pemantauan kualitas Lingkungan khususnya air sungai dan danau sangat diperlukan untuk menimalisir dampak yang ditimbulkan dan menjadikan pedoman rancangan untuk melakukan konservasi air oleh pihak pemerintah Kota Bengkulu.

* 1. **Tujuan dan Manfaat**

1.3.1 Tujuan

1. Menetapkan kualitas air sungai dan danau
2. Menetapkan status mutu air sungai dan danau
3. Mengidentifikasi *trend* kondisi sungai di Kota Bengkulu
4. Menetapkan nilai indeks kualitas air
5. Membantu dalam menentukan upaya pengelolaan kualitas air Sungai dan danau berupa upaya konservasi air

**1.3.2 Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan pemantauan kualitas air sungai dan danau di Kota Bengkulu adalah :

1. Memberikan informasi tentang kondisi dari sungai dan danau di Kota Bengkulu.
2. Sebagai informasi status mutu sungai dan danau.
3. Hasil pemantauan dapat dijadikan referensi bagi pemerintah dan pihak swasta dalam melaksanakan konservasi air.
4. Sebagai pemenuhan data /target daerah dan kementerian lingkungan hidup dalam pemenuhan Indeks Kualitas Air ­­­
5. Pemenuhan target rancangan pembangunan jangka menengah daerah (RPJMD) Kota Bengkulu
   1. **Sasaran**

Sasaran kegiatan pemantauan kualitas air sungai dan danau Kota Bengkulu tahun 2022 meliputi yaitu:

1. Pemantauan Kualitas Air Danau Dendam Taksudah (4 titik sampling)
2. Pemantauan Kualitas Air Sungai Hitam (Hilir dan Hulu)
3. Pemantauan Kualitas Air Sungai Jenggalu (Hilir , Tengah dan Hulu)
4. Pemantauan Kualitas Air Sungai Rupat (Hilir, Tengah dan Hulu)
5. Pemantauan Kualitas Air Sungai Bengkulu (Hilir , Tengah, dan Hulu)
   1. **Ruang Lingkup Kegiatan**

Kegiatan pemantauan kualitas air sungai dan danaudi Kota Bengkulu Tahun 2022 meliputi kegiatan:

1. Penentuan tujuan pemantauan
2. penentuan jumlah sungai yang akan dipantau
3. Penentuan lokasi pemantauan dan titik pantau
4. Penentuan waktu pemantauan
5. Pelaksanaan Pemantauan
6. Analisis hasil sampel air oleh UPTD Laboratorium
7. Perhitungan status mutu air menggunakan metode STORET dan metode Indeks Pencemaran
8. Perhitungan status mutu air dengan menggunakan Menghitung nilai Indeks Kualitas Air (IKA)
9. Penyusunan laporan