

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan peri kehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup adalah pengelolaan dan pemantauan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang tidak berdampak penting terhadap lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/ atau kegiatan (*Rahmani, 2017*).

Meningkatnya aktivitas manusia, perubahan guna lahan dan semakin beragamnya pola hidup masyarakat perkotaan yang menghasilkan limbah domestik menjadikan beban pencemar di sungai semakin besar dari waktu ke waktu. Penurunan kualitas air terjadi sebagai akibat pembuangan limbah yang tidak terkendali dari aktivitas pembangunan di sepanjang sungai sehingga tidak sesuai dengan daya dukung sungai .

Peranan sungai bagi kehidupan manusia sangatlah besar sekali, seperti untuk pengairan sawah, kolam, alat transportasi, sumber air baku PAM, dan bahkan ikan yang ada didalamnya dapat pula dimanfaatkan sebagai sumber protein dan mata pencaharian bagi masyarakat setempat. Namun belakangan ini, dengan semakin meningkatnya aktifitas manusia, yaitu pembangunan di berbagai bidang ekonomi serta fisik dan prasarana (misalnya pembukaan hutan untuk perkebunan ataupun keperluan lainnya, pendirian industri, pembuatan saluran pengendali banjir, bendungan, cek dam dan pemukiman) menimbulkan dampak terhadap ekosistem perairan sungai, baik fisika, kimia maupun biologi perairan diantaranya komunitas ikan (*Rahmani, 2017*).

Sungai merupakan perairan terbuka yang mengalir dan mendapat masukan dari semua

buangan yang berasal dari kegiatan manusia di daerah pemukiman, pertanian dan industri didaerah sekitarnya. Masukan buangan ke dalam sungai akan mengakibatkan perubahan faktor fisika, kimia, dan biologi di dalam perairan (*Sahabuddin et al, 2014*). Ekosistem perairan adalah bagian internal dari lingkungan hidup yang relatif banyak dipengaruhi oleh berbagai macam kegiatan manusia serta dapat dijadikan sebagai pedoman untuk analisa kerusakan lingkungan. Penurunan kualitas ekosistem perairan dapat diketahui dari daya dukung dan daya tampung perairan tersebut. Daya dukung atau *Carrying Capacity* perairan adalah kemampuan dari perairan tersebut untuk mendukung peri kehidupan organisme perairan yang hidup didalamnya dan daya tampung diartikan kemampuan lingkungan perairan untuk menyerap zat, energi dan atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan kedalamnya (*Kementerian Lingkungan Hidup, 2014*).

Pencemaran air di Kabupaten Padang Pariaman selama tahun 2006 masih didominasi oleh pencemaran akibat kegiatan industri, lingkungan pemukiman, pasar dan berbagai kegiatan lain yang menghasilkan limbah. Masih terdapatnya sejumlah industri, pabrik pada beberapa ruas sungai dan di tepi pantai dapat mengakibatkan pencemaran, hal ini terjadi karena aktifitas untuk menjaga lingkungan dari dunia industri di Kabupaten Padang Pariaman juga masih belum seperti yang diharapkan. Beberapa sungai di daerah ini telah dijadikan sebagai tempat pembuangan limbah cair dari kegiatan industri tanpa melalui pengolahan terlebih dahulu. Keadaan ini terungkap dari beberapa kali pemeriksaan mendadak (sidak) yang di lakukan oleh pihak pengambil kebijakan lingkungan bersama instansi teknis terkait. Bentuk pencemaran lain yang menjadi masalah utama di Kabupaten Padang Pariaman adalah pencemaran udara akibat kegiatan industri dan meningkatnya jumlah kendaraan. Sumber utama dari sektor industri yang menyebabkan terjadinya pencemaran udara adalah berasal dari kegiatan operasional pabrik PT. Bumi Sarimas Kelapa Indonesia dan Inti Sawit. Faktor lainnya adalah pantai dan sungai juga masih dijadikan tempat pembuangan berbagai limbah domestik yang berasal dari masyarakat

yang belum mengerti akan arti penting dari kebersihan lingkungan.(*Laporan SLHD Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2006*).

Sungai Batang Anai sebagai salah satu sungai yang berfungsi sebagai sumber mata air yang digunakan untuk keperluan air minum, sumber air untuk kebutuhan rumah tangga, keperluan industri, transportasi harus memiliki kualitas air yang layak untuk digunakan. Oleh karena itu, kualitas air Sungai Batang Anai penting untuk diketahui. Kualitas air tersebut dapat diketahui dari pemeriksaan parameter fisik air, kimia air dan biologi air (*Suryana, 2019*)

Adanya potensi masuknya unsur pencemar atau polutan kedalam sungai pada akhirnya berdampak pada penurunan kualitas air Batang Anai. Polutan adalah zat atau bahan yang dapat mengakibatkan pencemaran terhadap lingkungan baik pencemaran air, udara, tanah dan lainnya. Polusi atau pencemaran merupakan masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain kedalam lingkungan, atau diartikan juga berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam sehingga kualitas lingkungan turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya. Melihat banyaknya permasalahan yang timbul akibat dari menurunnya kualitas air dari Batang Anai dan belum adanya penelitian tentang penetapan status mutu sungai dan daya tampung beban pencemarannya, oleh karena itu penelitian ini mencoba untuk melakukan “**Kajian Kualitas Air Di Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman dan Strategi Pengelolaannya**”. Penentuan status mutu air ini menggunakan metode STORET menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 115 Tahun 2003 Tentang Pedoman Penetapan Status Mutu Air.

1. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis Status Kualitas Air di Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.

b. Menganalisis Status Strategis Pengelolaan Kualitas Air di Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.

2. Manfaat Penelitian

Melalui rumusan masalah dan tujuan dalam penelitian ini, maka manfaat yang akan diharapkan adalah:

- a) Sebagai sumber informasi bagi penduduk dan pihak-pihak yang ingin melakukan analisis lebih lanjut mengenai faktor lingkungan apa saja yang mempengaruhi perairan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman, khususnya pada setiap stasiun pengamatan.
- b) Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi pemerintah setempat dalam menentukan kebijakan untuk pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.

3. Batasan Penelitian (Ruang Lingkup Penelitian)

Batasan Masalah dalam Penelitian ini adalah :

1. Lokasi perairan yang diamati berada di daerah aliran Sungai Batang Anai yang terbagi menjadi 3 stasiun yaitu Hulu Sungai (Bendungan Batang Anai), Jembatan Pasar Usang dan Muara Sungai Batang Anai
2. Pembagian stasiun didasarkan pada pendugaan perbedaan bahan pencemaran yang berbeda
3. Parameter yang akan dianalisis yaitu parameter Fisika, Kimia dan Biologi Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman
4. Penentuan status mutu air menggunakan metode STORET menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 115 Tahun 2003 Tentang Pedoman Penetapan Status Mutu