

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Air bersih merupakan salah satu kebutuhan manusia untuk memenuhi kehidupan manusia secara sehat. Ketersediaan air yang terjangkau dan berkelanjutan menjadi bagian terpenting bagi setiap individu baik yang tinggal di perkotaan maupun di pedesaan. Dengan meningkatnya pertumbuhan dan perkembangan dunia industri, khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta, adalah sebagai bukti pembangunan, yang telah mendorong pula timbulnya permasalahan lingkungan hidup yang semakin beragam bentuknya, misalnya pencemaran lingkungan yang mengakibatkan buruknya kesehatan manusia, apabila tidak ditangani dengan bijaksana akan menimbulkan dampak yang lebih buruk.

Dunia industri diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat sekitar, akan tetapi efek negatifnya juga ada. Efek yang buruk ini berasal dari zat pencemar yang berasal dari mesin-mesin maupun sisa proses industri yang dibuang ke lingkungan. Apabila tanpa diolah terlebih dahulu akan menyebabkan gangguan fungsi, tata guna dan penurunan kualitas lingkungan, salah satunya adalah penurunan kualitas air.

Sungai merupakan jalan air alami, manfaat terbesar sebuah sungai adalah sebagai saluran pembuangan air hujan dan air limbah, sungai juga berfungsi sebagai pengairan pertanian dan perikanan. Di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, sungai-sungai yang ada di wilayah ini memiliki fungsi yang sangat penting bagi masyarakat.

DIY banyak terdapat sungai yang sering dipergunakan untuk keperluan pembuangan sampah dan tempat pembuangan limbah industri, salah satunya adalah sungai Opak yang dipergunakan sebagai tempat pembuangan limbah industri dari Pabrik Kulit PT. ADI SATRIA ABADI. Sungai Opak terletak di dusun Banyakan III, desa Sitimulyo, kecamatan Piyungan, kabupaten Bantul. Warga setempat biasa mempergunakan sungai tersebut untuk mandi, cuci, kakus (MCK), selain itu ada juga yang mempergunakannya sebagai tempat memancing.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kualitas air sungai Opak setelah tercampur dengan limbah pabrik kulit.
2. Untuk mengetahui penyebaran polutan pada air sungai Opak di beberapa titik berdasarkan jarak yang sudah ditentukan.

C. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian, diharapkan mendapatkan beberapa manfaat antara lain :

1. Memberikan masukan (bahan informasi) kepada pemerintah daerah setempat dan masyarakat sekitar terhadap kualitas air sungai Opak.

2. Sebagai referensi untuk menambah wawasan bagi masyarakat umum.

3. Menambah ilmu pengetahuan dalam mengevaluasi masalah kualitas air sungai.

D. Batasan Masalah

Mengingat waktu dan keterbatasan alat serta kemampuan yang ada, maka pelaksanaan dalam penelitian ini dibatasi hal-hal sebagai berikut :

1. Pengambilan sampel air terdiri dari 4 titik pengambilan setelah terjadi pencemaran oleh air limbah dengan jarak antar titik 10 m. Pengambilan sampel pada menit ke-0 dilakukan di titik pertama sampai titik ke-4, menit ke-10, 20, dan 30 hanya dilakukan pada titik pertama dan ke-4.
2. Parameter yang diteliti adalah COD, NH_3 dan H_2S .

E. Keaslian Penelitian

Pada dasarnya sudah ada beberapa penulis yang pernah menganalisis kualitas air pada sungai-sungai yang tercemar oleh limbah industri. Namun sepengetahuan penulis, analisis kualitas air pada sungai Opak dengan parameter COD, NH_3 dan H_2S belum pernah dilakukan sebelumnya, oleh karena itu penulis mencoba menganalisis kualitas air dan menawarkan solusi