

B A B I

P E N D A H U L U A N

Latar belakang masalah :

Masalah pencemaran lingkungan dikota-kota industri seperti Surabaya, merupakan masalah yang perlu ditangani secara menyeluruh. Salah satu segi yang perlu diteliti adalah pelacakan pencemaran air sungai. Dengan bertambah banyaknya industri, yang mengalirkan air limbahnya ke sungai, maka kemungkinan dapat terjadi pencemaran air sungai. Pencemaran tersebut dapat merugikan manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung, bila manusia menggunakan air sungai sebagai air minum dan secara tidak langsung, misalnya karena makan sayur atau ikan yang mengandung bahan pencemar tersebut.

Zat pencemar yang ada didalam air limbah antara lain adalah logam berat. Beberapa logam berat mempunyai kecenderungan untuk tertimbun dalam tubuh manusia, ikan maupun tanaman. Penimbunan logam berat pada kadar tertentu menyebabkan gangguan terhadap sel-sel tubuh. Gangguan itu terutama disebabkan oleh logam berat Cd, Hg dan Pb.

Logam berat terdapat dalam air limbah dari industri susu, tekstil, penyamakan kulit, metal plating, logam, fotografi dan lain-lain.

Beberapa industri tersebut terdapat di Surabaya dan sekitarnya Menurut Mancy dan Weber (4) logam berat yang berada dalam air limbah : Hg berasal dari industri susu, Cu dan Zn berasal dari industri pelapis logam, Mn sulfat berasal dari industri