

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki jumlah penduduk terbanyak, setiap tahun Badan Pusat Statistik atau BPS mencatat kenaikan pertumbuhan yang semakin pesat. Dengan meningkatnya jumlah penduduk mengakibatkan sumber daya alam harus memiliki ketersediaan yang cukup banyak. Sumber daya alam terdapat di mana saja seperti di dalam tanah, air, permukaan tanah, udara, dan lain sebagainya, dimana sumber daya alam ada yang dapat diperbaharui maupun yang tidak dapat diperbaharui. Manusia menjadikan alam ini sebagai sumber kebutuhan hidup, berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi menjadikan beberapa peluang usaha oleh mereka yang peka terhadap perubahan dalam pengolahan hasil bumi yang ada di sekitar lingkungan dengan munculnya industri - industri. Menurut Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984, industri adalah suatu kegiatan perekonomian yang bertujuan untuk mengolah dari bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan atau barang jadi yang siap jual dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya termasuk kegiatan perancangan dan rekayasa industri.

Seiring berjalannya waktu kegiatan yang dilakukan manusia semakin beragam dan dari tahun ke tahun manusia adalah penghasil limbah terbanyak, entah itu limbah cair ataupun limbah padat. Menurut Permen LHK No. 68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik, air limbah adalah air sisa dari suatu hasil usaha dan atau kegiatan dan air limbah domestik adalah yang berasal dari aktivitas hidup sehari-hari manusia yang berhubungan dengan pemakaian air. *Tchobanoglous et al* (1991) mengatakan bahwa air limbah merupakan air buangan yang dihasilkan dari pemakaian air untuk berbagai aktivitas manusia. Air limbah merupakan sumber pencemar yang berasal dari berbagai sumber. Air limbah ini terdapat dari tempat tinggal, institusi, perusahaan komersial serta industri. Salah satu jenis air limbah yang murni berasal dari keperluan manusia sehari-hari tanpa aktivitas industri ialah air limbah domestik.

Atmosfer bumi ini semakin menipis akibat udara di bumi sudah tercemar sehingga efek samping dari bahayanya semakin meningkat. Indonesia merupakan salah satu negara yang terus mengalami peningkatan pencemarnya udara yang disebabkan karena meningkatnya jumlah kendaraan bermotor untuk setiap tahunnya. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2012 menunjukkan bahwa, jumlah kendaraan yang terdapat di Indonesia adalah sebanyak 94.373.324 unit, dan data terakhir tahun 2013 jumlah kendaraan bermotor telah mencapai 104.118.969 unit. Hal ini menunjukkan secara tidak langsung pencemaran udara di Indonesia akan semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah kendaraan bermotor tersebut (Badan Pusat Statistik, 2015). Kendaraan bermotor dianggap sebagai sumber utama dari pencemaran udara, karena menghasilkan gas CO (*karbon monoksida*), NO (*nitrogen oksida*), TEL (*Tetra Ethyl Lead*), SO₂ (*sulfur dioksida*), dan *hidrokarbon* (Soedomo, 2001). Akibat dari asap yang dihasilkan kendaraan bermotor yaitu pencemaran udara yang memberikan pengaruh terhadap kehidupan manusia baik pada orang dewasa maupun anak-anak (Darmono, 2008). Studi penelitian menunjukkan bahwa, angka kematian akibat pencemaran udara berjumlah 50.000-100.000 orang setiap tahunnya. Gas buangan dari cerobong asap industri juga dapat mencemari udara di bumi ini. Selain itu, pencemarnya udara diakibatkan oleh pembakaran sampah serta kebakaran hutan yang dilakukan oleh manusia. Kasus - kasus seperti itulah yang menyebabkan udara ini semakin tidak sehat.

Sehubungan hal tersebut, maka kami bermaksud untuk melakukan Kerja Praktik di Dinas Lingkungan Hidup dalam Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup pada seksi Pengendalian Pencemaran. Seksi tersebut melakukan pemantauan kualitas lingkungan hidup secara bertahap dan berkesinambungan dan melakukan penanggulangan pencemaran melalui pemberian informasi, perencanaan dan pembangunan prasarana pengolahan limbah sumber pencemar institusi dan non institusi.

Dari pelaksanaannya seksi Pengendalian Pencemaran melakukan pemantauan Kualitas air yang diukur pada 10 titik sungai yang melintas

sepanjang Provinsi Jawa Timur. Sedangkan pemantauan kualitas udara diukur dari 34 kota/kabupaten pada titik yang telah ditentukan dari penelitian sebelumnya.

1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktik ini adalah :

1. Mengembangkan ilmu yang telah didapat di perkuliahan dengan mempelajari sistem upaya pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan di Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur
2. Menambah wawasan dunia kerja dan dapat mengenal serta membiasakan diri terhadap lingkungan kerja
3. Mengetahui dan mempelajari penerapan ilmu teknologinya dalam dunia kerja, khususnya dalam Pengendalian Pencemaran Kerusakan Lingkungan Hidup

1.3 Ruang Lingkup

Kerja Praktik dilaksanakan selama 1 (satu) bulan dimulai pada tanggal 2 September 2020 hingga 2 Oktober 2020 di Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur di Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup pada Seksi Pengendalian Pencemaran. Dalam penyusunan laporan ini penyusun menganalisa kualitas air dan udara yang dilihat dari Indeks Kualitas Air dan Indeks Kualitas Udara pada tahun 2017 sampai 2019 di Provinsi Jawa Timur.

BAB II

TINJUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Indeks

Indeks merupakan sebuah sistematik yang dirancang untuk menunjukkan topik dokumen untuk memudahkan pengambilan dokumen atau bagian dokumen. Berisi daftar istilah-istilah, informasi dalam sebuah dokumen/ buku dengan tujuan dibuat untuk memudahkan masyarakat pemakai dalam menelusuri informasi yang dibutuhkannya dengan cepat dan tepat (Jermei, 2007).

Kualitas air dan udara diukur berdasarkan Indeks. Untuk menilai kualitas badan air/udara, dan kesesuaian peruntukan badan air tersebut. Informasi indeks pencemaran juga dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas badan air/udara apabila terjadi penurunan kualitas dikarenakan kehadiran senyawa pencemar.

2.2 Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)

Adanya Indeks Kualitas Lingkungan digunakan sebagai indikator pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) yang didalamnya mencakup Indeks Kualitas Udara (IKU), Indeks kualitas Air (IKA), Indeks Kualitas Tutupan Lahan, dan yang baru saja masuk dalam pengukuran pencemaran yang perlu diukur yaitu Indeks Kualitas Air Laut (IKAL). IKLH dapat digunakan untuk menilai kinerja program perbaikan kualitas lingkungan hidup dan sebagai bahan informasi dalam mendukung proses pengambilan kebijakan yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Dapat dilihat pada skema gambar 2.1.