

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industrialisasi merupakan suatu proses perubahan sosial ekonomi yang merubah sistem pencaharian masyarakat agraris menjadi masyarakat industri. Industrialisasi juga bisa diartikan sebagai suatu keadaan dimana masyarakat berfokus pada ekonomi yang meliputi pekerjaan yang semakin beragam (spesialisasi), gaji, dan penghasilan yang semakin tinggi. Industrialisasi adalah bagian dari proses modernisasi dimana perubahan sosial dan perkembangan ekonomi erat hubungannya dengan inovasi teknologi.

Berbicara masalah perindustrian di Indonesia tidak lepas dari kebijakan pada masa awal Orde Baru, sekitar awal tahun 1970, yang memberikan kebebasan pada pengusaha asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia. Hal ini dilakukan demi menekan laju inflasi yang sangat tinggi dan pertumbuhan ekonomi. Orientasi pembangunan ekonomi pada Pemerintahan Orde Baru memilih “pertumbuhan” (*growth*) dari “trilogi pembangunan” dengan harapan menciptakan pasaran kerja untuk penduduk yang keluar dari aktivitas sektor pertanian. Dengan demikian pengangguran dapat ditekan dan kesejahteraan rakyat dapat meningkat. Mereka yang mampu berpartisipasi dalam pembangunan ekonomi adalah yang mempunyai modal (kelompok konglomerat).

Pada umumnya, kelompok pemodal menjalin hubungan erat dengan pemerintah. Mereka ini termasuk kelompok dominan yang mempunyai terjadi pergeseran lapangan kerja dari masyarakat petani yang semula petani bekerja

sebagai petani / buruh tani menjadi karyawan pabrik / swasta. Kekuasaan / wewenang di berbagai bidang misalnya social, politik, dan ekonomi, sedangkan penduduk merupakan kelompok yang subordinal belaka.

Bermula dengan berdirinya suatu Pabrik Gula Jatiroro di Kabupaten Lumajang pada tahun 1905 mulai melakukan pembangunan Pabrik Gula Jatiroto, selama 5 Tahun proses pembangunan Pabrik Gula Jatiroto selesai dan siap untuk melakukan proses produksi gula dengan kapasitas yang masih kecil. Dua tahun produksi gula Pabrik Gula Jatiroto sudah berjalan melakukan penggilingan tebu, yakni pada tahun 1912 Pabrik Gula Jatiroto melakukan peningkatan produksi dengan meningkatkan kapasitas giling menjadi 2.400 TTH. Pabrik Gula Jatiroto merupakan Pabrik peninggalan Belanda yang bertahan sampai sekarang, lokasi Pabrik Gula Jatiroto terpusat di Jalan Ranu Pakis Nomor 1 Desa Kaliboto Lor, Kecamatan Jatiroto, Kabupaten Lumajang. Dibawah Pengelolaan PTPN XI (Persero) dari tahun 1996-2019 Pabrik Gula Jatiroto mengalami banyak perkembangan, perkembangan tersebut membawa pada bidang sosial dan ekonomi maupun sosial budaya Desa kaliboto Lor Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang.

Perkembangan Pabrik Gula Jatiroto di bawah PTPN XI sejak tahun 1996 sampai tahun 2019 berpengaruh besar terhadap kehidupan sosial, ekonomi dan budaya masyarakat maupun karyawan Pabrik Gula Jatiroto di Desa Kaliboto Lor Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang. diantaranya meningkatnya kesempatan kerja dan menjadi mata pencaharian masyarakat terutama masyarakat yang tinggal di lokasi Pabrik, sejak adanya program TRI masyarakat Kaliboto Lor terjadi pergeseran lapangan kerja dari masyarakat petani yang semula petani bekerja

sebagai petani / buruh tani menjadi karyawan pabrik / swasta. Pergeseran tersebut menimbulkan terjadinya perubahan status sosial di masyarakat, petani pemilik sebagai golongan menengah sedangkan petani berlahan luas menempati status tertinggi bersama aparat desa, sedangkan dampak sosial Pabrik Gula Jatiroto terhadap karyawannya adanya strata sosial Pabrik Gula Jatiroto terhadap karyawannya adanya strata sosial pabrik yang ada di pabrik menyebabkan konflik karena perbedaan perlakuan atasan dan bawahan serta pemberian fasilitas – fasilitas kerja, serta upah buruh yang terlalu kecil dan berbeda jauh dengan upah karyawan. Pesatnya pertumbuhan ekonomi dengan industri sebagai tulang punggung, selalu menyisakan dampak lingkungan yang makin parah. Hal ini cukup ironis karena dalam pengembangan kawasan industri selalu disertai studi kelayakan *feasibility study* yang meliputi Analisis Mengenai Dampak lingkungan (AMDAL).

Bagaimanapun langkah industrial merupakan “jurus” paling ampuh untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi. Dalam hal ini intensif ekonomi dan dampak eksternal sektor industri lebih besar dibanding pertanian. Selain itu, tingkat produktivitas dan efisiensi sektor industri lebih tinggi, serta menyerap tenaga kerja jauh lebih banyak. Dalam setiap proses produksi selalu dihasilkan produksi sisa atau limbah, hal itu berlaku untuk semua jenis industri. Dengan demikian dituntut pengolahan limbah yang terencana dan modern. Limbah industri tidak dapat ditangani ala kadarnya atau dibuang begitu saja. Jika berbuat demikian, maka industriawan terkesan tidak bertanggung jawab, bahkan dapat diseret ke meja hijau.

Limbah industri berwujud gas, cair, padat seringkali membahayakan kesehatan dan keselamatan masyarakat di sekitarnya. Di sebuah kawasan industri, limbah berwarna – warni dengan bau yang tidak sedap dengan leluasa memasuki saluran air atau sungai. Padahal sungai tersebut memiliki beragam fungsi, mulai dari pengairan tanaman pangan, perikanan, atau keperluan sehari – hari. Jika kondisi perairan makin tercemar, maka masyarakat sekitar menjadi enggan untuk mendayagukannya. Lebih jauh lagi perairan dapat menjadi sumber penyakit yang membahayakan, dapat menimbulkan gatal – gatal, diare dan sebagainya. Jika limbah industri memasuki area persawahan, maka tanaman padi akan terkontaminasi beragam komponen limbah, seperti logam berat. Tidak jarang hasil panen dapat mengandung residu limbah industri.

Industrialisasi merupakan bagian dari pembangunan. Dimanapun aktivitas membangun selalu menimbulkan resiko lingkungan. Dalam hal ini Otto Soemarwoto (pakar lingkungan dari Unpad berpendapat, bahwa masalahnya bukan membangun atau tidak membangun. Melainkan bagaimana membangun agar sekaligus mutu lingkungan dan mutu hidup terus ditingkatkan. Otto Soemarwoto menambahkan bahwa pembangunan itu harus berwawasan lingkungan, yaitu sejak mulai pembangunan itu direncanakan sampai pada waktu operasi pembangunan itu. Dengan pembangunan berwawasan lingkungan pembangunan dapat berkelanjutan.

Dalam hal ini sangat sulit untuk menjadikan industry dan lingkungan seiring dan sejalan. Dalam kondisi yang ideal, sektor industry tidak hanya mengeksploitasi lingkungan, tetapi turut merawat dan melestarikannya. Di sisi lainnya daya dukung lingkungan terhadap industri makin optimal. Alhasil

keduanya selalu dalam posisi yang berimbang, sehingga kesan dikotomis dan dilematis bisa diredam sedemikian rupa.

Dalam prakteknya, mencegah terjadinya suatu pencemaran lingkungan beserta mencari cara penyelesaiannya pencemaran tersebut. Untuk memahami judul agar lebih jelas, maka penulis mencoba menjabarkan secara lebih detail berdasarkan urutan kata – katanya. Mengenai pencemaran lingkungan di Desa Sidorejo, Kecamatan Rowokangkung, Kabupaten Lumajang, karena adanya pembuangan limbah cair dari Pabrik Gula Jatiroto ke sungai berada di Desa Sidorejo. Pencemaran berdampak pada perubahan kondisi ekonomi, kesehatan dan lingkungan masyarakat Desa Sidorejo. Jadi dapat dijabarkan tentang pengertian dan peneliti tertarik untuk mengangkat judul dalam skripsi ini, yaitu **“Analisa Kualitas Air Dan IPAL Di Sub Das Kali Jatiroto Kabupaten Lumajang”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka ditetapkan pokok permasalahan, yaitu:

1. Bagaimana nilai parameter BOD, COD, DO, pH dari outlet air limbah dengan Baku Mutu Lingkungan Air Limbah selama kurun waktu tahun 2014 sampai tahun 2018?
2. Bagaimana Efisiensi Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) PG.Jatiroto ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian dilakukan pada IPAL PG. Jatiroto.
2. Penelitian ini difokuskan pada hasil pengolahan air limbah yang meliputi empat parameter yaitu BOD (Biological Oxygen Demand), DO (DissolveOxyge), COD (Chemical Oksigen Demand), pH (Suhu).
3. Data yang digunakan adalah data kualitas air IPAL Tahun 2014 sampai tahun 2018.

1.4 Tujuan

Tujuan yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui nilai parameter BOD, COD, DO, pH dari outlate air limbah dengan Baku Mutu Lingkungan Air Limbah selama kurun waktu tahun 2014 sampai tahun 2018.
2. Untuk mengetahui Efisiensi Instlasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) PG.Jatiroto.

