

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Industrialisasi berperan penting dalam pembangunan di Indonesia sebagai mesin penggerak pertumbuhan ekonomi, menyediakan lapangan kerja, dan kemajuan teknologi. Dalam mencapai pembangunan, industrialisasi merupakan salah satu jalur kegiatan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat mencakup tingkat hidup yang lebih maju dan taraf hidup yang lebih bermutu. Semakin tinggi tingkat pertumbuhan ekonomi maka semakin baik suatu negara, karena pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator kemajuan suatu negara.

Kegiatan pembangunan nasional dalam hal ini pada sektor industri banyak menimbulkan dampak negatif merugikan masyarakat. Salah satunya adalah kerusakan lingkungan hidup yang disebabkan adanya kegiatan industrialisasi. Lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi setiap warga Negara Indonesia sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 28H Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Menurunnya kualitas lingkungan, merupakan indikator dari terganggunya kesehatan lingkungan. Menurut Daryanto (1995) bahwa kesehatan lingkungan merupakan kesehatan yang berhubungan dengan kualitas lingkungan hidup, apabila kualitas lingkungan hidup rendah kesehatan lingkungan hidup juga rendah, sebaliknya apabila kualitas lingkungan hidup tinggi kesehatan juga tinggi. Kegiatan industri akan berdampak negatif terhadap sumber daya air yang juga akan menyebabkan penurunan kualitas air. Polutan yang dibuang tanpa diolah oleh industri akan berdampak pada air,

sehingga air akan mengandung unsur-unsur kimia, patogen/bakteri dan perubahan sifat fisika dan kimia dari air. Patogen/bakteri mengakibatkan pencemaran air sehingga menimbulkan penyakit pada manusia dan binatang.

Permasalahan lingkungan hidup dalam hal kesehatan yang diakibatkan oleh kegiatan industrialisasi juga terjadi di kota Bandar Lampung. Bandar Lampung merupakan ibukota provinsi Lampung yang berada di teluk Lampung di ujung pulau Sumatera. Karena letak kota Bandar Lampung berada di wilayah pesisir, pemerintah kota Bandar Lampung mengembangkan wilayah pesisir untuk meningkatkan dan menjangkau taraf hidup kesejahteraan masyarakat. Upaya-upaya yang dilakukan pemerintah kota Bandar Lampung melalui, pemukiman, pelabuhan niaga dengan aktivitas kapal-kapal, jasa transportasi laut, pariwisata dan industri. Sektor utama yang berperan penting terhadap perekonomian kota Bandar Lampung adalah sektor industri (BPS, 2014) seperti yang disajikan dalam Tabel 1.1.

**Tabel 1.1.**  
**Produk Domestik Regional Bruto Kota Bandar Lampung**  
**Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha( juta rupiah), 2010–2014**

<b>Lapangan Usaha</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013*</b>	<b>2014**</b>
1. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1.255.280,6	1.280.913,6	1.311.963,2	1.346.692,6	1.405.626,4
2. Pertambangan dan Penggalian	527.2434	582.040,5	650.264,3	715.433,0	757.640,7
3. Industri Pengolahan	4.729.354,5	4.948.826,0	5.173.484,5	5.487.500,0	5.791.082,5
4. Pengadaan Listrik dan Gas	26.579,7	29.742,1	33.270,7	37.476,2	40.146,6
5. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	76.377,5	80.400,9	83.053,9	83.133,9	87.971,1
6. Konstruksi	2.505.105,7	2.607.756,6	2.733.128,8	2.884.416,6	3.082.337,0
7. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	3.981.008,5	4.234.066,5	4.475.435,0	4.708.442,4	4.975.247,4
8. Transportasi dan Pergudangan	2.596.617,6	2.795.295,8	3.049.364,2	3.269.077,7	3.589.449,1
9. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	502.187,4	540.811,9	583.900,2	630.807,5	679.300,4
10. Informasi dan Komunikasi	1.253.516,5	1.381.031,8	1.538.398,2	1.689.951,5	1.838.084,7
11. Jasa Keuangan dan Asuransi	916.671,4	1.052.105,0	1.207.236,4	1.359.742,7	1.482.411,4
12. Real Estat	1.271.092,8	1.367.543,3	1.490.533,4	1.636.817,3	1.767.366,2
13. Jasa Perusahaan	66.215,4	74.450,8	84.109,9	95.365,8	107.229,9
14. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.308.522,1	1.346.842,8	1.383.652,9	1.450.136,8	1.535.488,3
15. Jasa Pendidikan	603.075,7	656.687,5	714.025,5	779.344,8	853.622,9
16. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	390.579,6	418.148,5	450.791,9	488.617,8	531.913,6
17. Jasa lainnya	400.128,5	422.021,5	441.041,9	460.961,4	486.611,1
<b>Produk Domestik Regional Bruto</b>	<b>22.409.556,7</b>	<b>23.818.684,7</b>	<b>25.403.654,9</b>	<b>27.123.917,8</b>	<b>29.011.529,4</b>

Sumber :Badan Pusat Statistik Bandar Lampung, 2014.

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat diketahui bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) kota Bandar Lampung mengalami kenaikan setiap tahunnya. Pada tahun 2010 sebesar Rp. 22.409.556,7 dan dalam kurun waktu lima tahun PDRB Bandar Lampung mencapai Rp. 29.011.528,4. Dari ke tujuh belas sektor tersebut, sektor industri merupakan kontributor terbesar dalam PDRB kota Bandar Lampung dari tahun 2010 sampai 2014. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kontribusi sektor industri pada tahun 2010 sebesar Rp.4.729.354,5 dan mengalami kenaikan setiap tahunnya hingga pada tahun 2014 sektor industri berkontribusi sebesar Rp.5.791.082,5. Dari data tersebut sektor industri secara nyata menjadi salah satu penggerak utama dalam perekonomian di kota Bandar Lampung.

Tingginya kegiatan industri di wilayah kota Bandar Lampung tidak hanya memberikan dampak positif tetapi memberikan dampak negatif terhadap lingkungan. Menurut Suparmoko (2015) : “Industri pengolahan dan pabrik-pabrik pembangkit listrik yang dibutuhkan oleh masyarakat industri secara langsung bertanggung jawab terhadap pencemaran lingkungan dan air”. Hubungan industri dan lingkungan akan saling mempengaruhi dan dipengaruhi dimana kegiatan industri yang menyebabkan pencemaran lingkungan akan mengganggu kegiatan industri dimasa yang akan datang dan lingkungan hidup terutama air.

Kawasan industri yang ada dikota Bandar Lampung menyebabkan adanya pencemaran air di sekitar lingkungan tempat tinggal, sungai, dan laut yang berada di sekitar kawasan industri. Air digunakan masyarakat pada umumnya untuk memenuhi kebutuhan hidup nya sehari-hari, jika air di lingkungan tempat tinggal tercemar akan berdampak pada kesehatan dan kesejahteraan hidup masyarakat.

Dua parameter yang digunakan dalam pemantauan kualitas air sungai yakni, BOD dan COD (BPPLH, 2009). BOD (*Biochemical Oxygen Demand*) diartikan sebagai parameter pencemaran yang terjadi semakin tinggi jumlah kandungan BOD maka kualitas air mulai tercemar dengan batas baku mutu air yang ditetapkan berdasarkan kelas. Sedangkan COD (*Chemical Oxygen Demand*) merupakan parameter bahan organik dengan batas baku mutu air yang ditetapkan berdasarkan kelas. Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air pada kriteria mutu air berdasarkan kelas, parameter BOD 12mg/l dan COD 100mg/l.

Data Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Lampung (2007) menyatakan, kualitas air di Teluk Lampung yang merupakan wilayah pesisir kota Bandar Lampung telah mengalami pencemaran. Pencemaran yang terjadi merupakan dampak dari aktivitas masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir seperti, kegiatan industri/usaha lainnya, pengolahan ikan, serta kegiatan rumah tangga. Hasil yang diperoleh dari pengukuran BOD perairan air laut kota Bandar Lampung telah mengalami pencemaran bahan organik yang cukup tinggi. Nilai BOD perairan laut Bandar Lampung berkisar 15,88mg/l – 18,87mg/l. Berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut, parameter BOD untuk wisata bahari maksimal 10mg/l. Menurut Yudha (2007) logam berat Pb, Hg, Cu, dan Cd telah ditemukan dalam jumlah yang bervariasi, baik di badan sungai, sumur penduduk, dan perairan laut di wilayah pesisir kota Bandar Lampung. Logam berat Pb (*timbal*), Hg (*merkuri*), Cu (*tembaga*), dan cd (*cadmium*), telah ditemukan di sekitar lahan reklamasi BBS,

pelabuhan peti kemas panjang, pulau kubur, dan pantai puri gading dengan jumlah melebihi baku mutu. Pada logam berat Cd yang berada di depan lahan reklamasi PT BBS telah mencapai 0,026 ppm atau sekitar 26 kali lipat dari baku mutu yang ditetapkan. Logam berat tersebut dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui makanan, maupun air yang terkontaminasi logam berat. Logam berat jenis Cd (*cadmium*) dapat menyebabkan berbagai penyakit antara lain, kerusakan jaringan testikular, kolera, kerusakan ginjal dan kerusakan jaringan sel-sel darah merah dan jika dikonsumsi dalam jangka panjang akan semakin berbahaya untuk tubuh manusia.

Pencemaran juga terjadi di sungai-sungai yang ada di kota Bandar Lampung, menurut Hendrawan ketua Wahana Lingkungan Hidup (Walhi) Lampung (2016) melalui berita online duajurai.com mengatakan bahwa

“Dari 21 sungai yang ada di kota Bandar Lampung semuanya sudah tercemar, indikator tercemar yaitu dengan banyaknya sampah, berubahnya warna air, dan berbau. Sungai-sungai yang telah tercemar meliputi, Way Belau, Way Halim, Way Langkapura, Way Keteguhan, Way Awi, Way simpur, Way Kuala, Way Sukabumi, Way Kedaton, Way Gading, Way Galih, Way Kupang, Way Lunik, Way Kunyit, Way Kuripan, Way Kedamaian, Anak Way Kuala, Way Kandis, Way Limus, dan Way Batu Lengguh”.

Daerah sungai yang berdekatan dengan pelabuhan Panjang dan dikelilingi oleh banyak industri adalah sungai Way Kuala. Way kuala dikelilingi perusahaan industri seperti, industri kimia, industri konstruksi, industri batubara, industri konstruksi pergudangan dan peti kemas. Limbah-limbah yang dihasilkan dari perusahaan industri tersebut merupakan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Sepanjang aliran sungai Way Kuala juga merupakan daerah pemukiman padat penduduk yang menghasilkan limbah rumah tangga dan domestik.

Kandungan logam berat Cd pada sedimen muara sungai Way Kuala adalah  $22, \pm 0,43$  ppm telah melebihi nilai baku mutu logam berat pada sedimen berdasarkan USEPA (Novita, 2010). Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa air sungai di kota Bandar Lampung tercemar dan sangat berbahaya bagi tubuh manusia yang terkontaminasi berbagai zat yang telah ditimbulkan dari pencemaran limbah industri.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan terlihat bahwa air sungai berwarna keruh, banyak sampah dan banyaknya warga mempergunakan air untuk mandi dan mencuci. Hal seperti ini sangat terlihat pada pagi dan sore hari karena pada saat itu banyak penduduk menggunakan air sungai.

Terkait adanya pencemaran air di kota Bandar Lampung khususnya kawasan industri maka dalam hal ini perlu adanya upaya perbaikan kualitas air dengan menggunakan metode analisis kesediaan membayar (*willingness to pay*) dari masyarakat sebagai pengguna air dengan metodologi *Contingent Valuation Method* (CVM). Yakin (1997) mendefinisikan WTP adalah keinginan untuk membayar sebagai jumlah uang yang ingin diberikan seseorang untuk memperoleh suatu peningkatan kondisi lingkungan menjadi lebih baik dari keadaan sebelumnya. *Contingent Valuation Method* (CVM) merupakan teknik untuk mengestimasi penilaian masyarakat terhadap perbaikan barang publik (Michell and Carson, 1989 ). Saptutyingsih (2007) telah meneliti pengaruh gender, pendapatan, ada atau tidaknya aktifitas, lama tinggal dan level kualitas air, pertanyaan tentang latar belakang sosial ekonomi, penilaian responden terhadap kualitas air sungai kali Code dan aktifitas responden yang berhubungan dengan

kali Code, dan menanyakan apakah responden bersedia membayar x rupiah setiap bulan untuk membantu membiayai perbaikan kualitas air kali Code. Hasil yang diperoleh bahwa gender, pendapatan, ada atau tidaknya aktifitas berpengaruh terhadap *willingness to pay* untuk perbaikan kualitas air di kali Code. Sedangkan lama tinggal dan level kualitas air tidak berpengaruh terhadap perbaikan kualitas air di kali Code.

Rosalina dan Gravitiani (2014) telah menentukan bahwa faktor pendapatan, dan biaya kesehatan paru-paru, mata dan hidung berpengaruh terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas udara di Semarang. Faktor usia, tingkat pendidikan, jarak polusi, tidak begitu berpengaruh terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas udara dan air di Semarang.

## **B. Rumusan Masalah**

Banyaknya industri yang ada di perkotaan dapat meningkatkan Produk Regional Bruto (PDRB). Tetapi jika pengelolaan industri tidak diimbangi dengan tata kelola limbah yang dihasilkan, maka akan berdampak negatif bagi masyarakat yang tinggal di kawasan industri. Limbah yang dihasilkan dari proses produksi dapat mencemari air dan membahayakan kesehatan masyarakat. Limbah yang mengalir ke sungai, laut dan sumur warga menjadikan tempat tinggal menjadi tidak sehat dan tidak nyaman. Air menjadi sumber kebutuhan makhluk hidup dalam mempertahankan keberlanjutan hidup jangka panjang. Jika air di sekitar lingkungan tempat tinggal menjadi tercemar, sebagai pengguna jangka panjang air masyarakat sudah seharusnya peduli dengan lingkungan hidupnya. Jika pencemaran lingkungan terus terjadi, hal ini dapat mengakibatkan dampak negatif

yang semakin besar. Pencemaran air perlu diperbaiki mengingat manusia adalah pengguna utama air untuk bertahan hidup.

Dalam upaya perbaikan kualitas air di kawasan industri Bandar Lampung, diperlukan tindakan baik dari pemerintah daerah, pengelola industri, dan masyarakat sebagai air untuk memperbaiki kualitas air yang ada di kawasan sekitar industri. Oleh karena itu diperlukan informasi untuk mengetahui kesediaan membayar (*willingness to pay*) masyarakat untuk memperbaiki kualitas air di kawasan industri.

Berdasarkan uraian diatas, bebrapa masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa nilai *willingness to pay* masyarakat kawasan industri Bandar Lampung untuk perbaikan kualitasair di sekitar kawasan industri?
2. Bagaimana pengaruh jenis kelamin terhadap *willingness to pay* masyarakat kawasan industri Bandar Lampung untuk perbaikan kualitas air di sekitar kawasan industri?
3. Bagaimana pengaruh usia terhadap *willingness to pay* masyarakat kawasan industri Bandar Lampung untuk perbaikan kualitas air di sekitar kawasan industri?
4. Bagaimana pengaruh pendidikan terhadap *willingness to pay* masyarakat kawasan industri Bandar Lampung untuk perbaikan kualitas air di sekitar kawasan industri?

5. Bagaimana pengaruh pendapatan terhadap *willingness to pay* masyarakat kawasan industri Bandar Lampung untuk perbaikan kualitas air di sekitar kawasan industri?
6. Bagaimana pengaruh jumlah jiwa dalam rumah tangga terhadap *willingness to pay* masyarakat kawasan industri Bandar Lampung untuk perbaikan kualitas air di sekitar kawasan industri?
7. Bagaimana pengaruh ada atau tidaknya aktivitas terhadap *willingness to pay* masyarakat kawasan industri Bandar Lampung untuk perbaikan kualitas air di sekitar kawasan industri?
8. Bagaimana pengaruh jarak sumber polusi ke rumah warga terhadap *willingness to pay* masyarakat kawasan industri Bandar Lampung untuk perbaikan kualitas air di sekitar kawasan industri?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengukur besarnya *willingness to pay* masyarakat kawasan industri Bandar Lampung terhadap perbaikan kualitas air.
2. Mengetahui pengaruh jenis kelamin terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas air kawasan industri Bandar Lampung.
3. Mengetahui pengaruh usia terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas air di kawasan industri Bandar Lampung.
4. Mengetahui pengaruh pendidikan terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas air di kawasan industri Bandar Lampung.

5. Mengetahui pengaruh pendapatan terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas air di kawasan industri Bandar Lampung.
6. Mengetahui pengaruh jumlah jiwa dalam rumah tangga terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas air di kawasan industri Bandar Lampung.
7. Mengetahui pengaruh ada atau tidaknya aktivitas terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas air di kawasan industri Bandar Lampung.
8. Mengetahui pengaruh jarak sumber polusi ke rumah warga terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas air di kawasan industri Bandar Lampung.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Akademisi

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk penelitian lanjutan dalam bidang penelitian pembangunan yang berwawasan lingkungan sebagai bahan referensi.

2. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai landasan untuk menentukan dan menerapkan kebijakan dalam pengelolaan industri serta perbaikan kualitas air di kawasan industri Bandar Lampung.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan peran aktif masyarakat untuk memperbaiki kualitas air di kawasan industri Bandar Lampung.