

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara di Asia Tenggara yang sedang berkembang. Begitu banyak Sumber Daya Alam dan Sumber Daya Manusia yang sangat berpotensi dalam rangka mendukung proses perubahan negara berkembang menjadi negara maju. Hal ini tentu tidak lepas dari peran pemerintahan masing-masing kota yang memiliki kebijakan tersendiri dalam memajukan kotanya. Seperti halnya di Kota Batam. Kota Batam termasuk dalam Propinsi Kepulauan Riau. Potensi Sumber Daya Alam dan Sumber Daya Manusia di Kota Batam sangatlah baik, ditambah lagi dengan dukungan para ahli teknologi yang berkualitas yang sangat membantu. Adanya pernyataan tersebut menjadikan Kota Batam sebagai salah satu pusat industri yang maju. Tidak sedikit industri modern yang berdiri disana, misalnya saja industri elektronik, industri *shipyard*, dan sebagainya.

Berdirinya industri-industri modern yang besar, dapat memajukan dan meningkatkan kualitas Kota Batam. Tentunya hal ini juga menjadi faktor pendukung terwujudnya negara Indonesia yang maju. Sebagian besar industri yang ada di Kota Batam, didominasi para investor asing. Meskipun demikian, tidak berarti kualitas manusia yang dihasilkan dalam negeri tidak lebih baik dari kualitas luar negeri. Tidak sedikit masyarakat yang menggantungkan

hidupnya dengan bekerja pada pabrik-pabrik industri yang ada di Kota Batam untuk mencari sumber penghasilan dan penghidupan mereka.

Sebuah industri besar membutuhkan sekitar lebih dari 1000 karyawan dan pekerja. Di Kota Batam sekiranya terdapat 500 industri yang berdiri mulai dari industri kecil, industri menengah, sampai dengan industri besar yang ada sejak tahun 1975-an. Tidak sedikit pula para pendatang yang berhijrah kesana hanya demi mendapatkan kesempatan bekerja, ditambah lagi dengan Upah Minimum Kota yang tinggi. Upah Minimum Kota yang ditetapkan sekitar Rp. 1.110.000,-. Bisa saja faktor tersebut yang menjadikan Kota Batam penuh dipadati oleh para pendatang dari berbagai penjuru nusantara.¹

Sebagai kota industri, Kota Batam terkadang dihadapkan dengan persoalan pembuangan limbah industri. Suatu lokasi di Kota Batam telah dicermari limbah yang diduga mengandung bahan berbahaya beracun (B3). Ketegasan pemerintah dan instansi terkait dibutuhkan untuk membebaskan Kota Batam dari pencemaran limbah seperti ini.² Seperti dijelaskan dalam pasal 4 ayat (1) Peraturan Daerah Kota Batam Nomor 8 Tahun 2003 tentang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup, yang menyebutkan:³

“Upaya pencegahan pencemaran dan perusakan lingkungan hidup dilakukan secara sistematis, terpadu, menyeluruh, dan konsisten dengan melibatkan semua pemangku kepentingan dan memperhatikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.”

¹ Wawancara dengan Bpk. Acin S.B, pada 15 September 2011, 14.20 WIB.

² http://www.haluankepri.com/index.php?option=com_content&view=article&id=8526:limbah-b3-tiada-henti-cemari-batam&catid=41:fokus&Itemid=48, 12.05, 17 September 2011.

³ pasal 4 ayat (1) Peraturan Daerah Kota Batam Nomor 8 Tahun 2003 tentang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup.

Industri-industri besar tentu menghabiskan berton-ton bahan baku dari segala jenis, misalnya saja industri elektronik *handphone*, televisi, kamera, dan sebagainya yang membutuhkan bahan-bahan seperti *printed circuit board*, *copper sludge*, yang merupakan golongan bahan kimia berbahaya. Hal ini tentu dapat meningkatkan terjadinya pencemaran lingkungan secara luas jika tidak diawasi dengan baik. Terjadinya pencemaran seperti pencemaran udara, air, tanah, dan suara, merupakan dampak adanya kawasan industri itu sendiri. Pemilik industri yang tidak bertanggung jawab terkadang mengabaikan keselamatan lingkungan dan melanggar aturan yang sudah ditetapkan oleh pemerintah kota, seperti membuang hasil limbah pabrik ke laut, rawa, dan sungai yang dapat mencemarkan habitat di dalamnya. Dalam Pasal 1 butir 14 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) dijelaskan mengenai pengertian Pencemaran Lingkungan:⁴

“Pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan.”

Dalam hal ini, para pendiri dan pemilik industri seharusnya memiliki cara serta proses pengelolaan limbah industri yang memenuhi standar. Sebagian besar industri di Kota Batam sudah memenuhi standar tersebut, namun pada kenyataannya masih ada sebagian kecil yang mengabaikan prosedur tersebut.

Bahan-bahan kimia yang terkandung dalam elektronik disinyalir sangat berbahaya dan dapat merusak kesehatan serta kelestarian ekosistem yang ada

⁴ Pasal 1 butir 14 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

di sekitarnya. Meskipun BAPELDA selalu aktif mengawasi jalannya kegiatan industri, masih saja ada yang membuang dan menimbun limbah-limbahnya ke lingkungan terbuka. Pembuangan limbah industri dengan cara ditimbun merupakan salah satu modus yang dilakukan industri nakal di Kota Batam. Dalam pasal 59 ayat (1) UUPPLH ditegaskan bahwa setiap industri yang menggunakan bahan-bahan berbahaya dan beracun untuk diolah menjadi sesuatu yang bernilai lebih harus dapat mempertanggungjawabkan segala resiko yang ditimbulkan. Termasuk permasalahan mengenai pengelolaan limbah yang sebagian besar mengandung limbah B3 pada industri-industri elektronik.⁵

Sebagai upaya mengendalikan pencemaran lingkungan, perlu adanya izin usaha industri serta laporan dokumen pengelolaan lingkungan sebagai pedoman untuk tetap menjaga lingkungan hidup. Hal itu masih menjadi masalah karena sebagian kecil industri tidak melaporkan dokumen pengelolaan lingkungan mereka. Ketegasan pemerintah sangat diperlukan dalam penerapan hal tersebut guna mengurangi pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan tidak dapat dihindari. Yang dapat dilakukan adalah mengurangi pencemaran, mengendalikan pencemaran, dan meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan mulai dari lingkungan yang terkecil, diri sendiri, sampai ke lingkungan yang lebih luas. Oleh karena itu, perlu adanya upaya-upaya untuk menanggulangi permasalahan tersebut.

⁵Pasal 59 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Problematis hukum yang perlu diteliti adalah mengenai efektivitas pengelolaan limbah B3 berdasarkan peraturan perundang-undangan lingkungan hidup di bidang pengelolaan limbah B3 bagi industri elektronik di Kota Batam. Penelitian ini dilakukan dengan melihat fakta yang terjadi beberapa waktu lalu di Kota Batam.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini menunjukkan pentingnya pengelolaan limbah B3 industri elektronik sebagai upaya pengendalian pencemaran lingkungan di Kota Batam. Penelitian ini menyangkut permasalahan yang mengacu pada Peraturan Daerah Kota Batam Nomor 8 Tahun 2009 Tentang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup. Berdasarkan informasi dan penerjunan langsung ke lokasi, permasalahan tersebut diangkat untuk dijadikan penelitian dalam penulisan hukum.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan mengenai:

1. Bagaimanakah upaya pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) industri elektronik sebagai upaya pengendalian pencemaran lingkungan di Kota Batam?
2. Apa sajakah kendala-kendala yang dihadapi dalam upaya pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) industri elektronik sebagai upaya pengendalian pencemaran lingkungan di Kota Batam?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Upaya pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) industri elektronik sebagai upaya pengendalian pencemaran lingkungan di Kota Batam.
2. Kendala-kendala dalam upaya pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) industri elektronik sebagai upaya pengendalian pencemaran lingkungan di Kota Batam.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan manfaat bagi:

1. Secara Teoritis, penelitian hukum bermanfaat bagi perkembangan ilmu hukum pada umumnya, khususnya bidang hukum lingkungan hidup.
2. Secara Praktis, penelitian hukum bermanfaat bagi:
 - a. Pengusaha industri elektronik dan industri pengelola limbah B3 terkait soal pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3).
 - b. Pemerintah Kota Batam terkait soal perizinan.

E. Batasan Konsep

Batasan konsep pada penulisan ini adalah:

1. Industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan/atau barang jadi menjadi barang dengan

nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri.⁶

2. Industri elektronik adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan/atau barang jadi dengan alat listrik arus lemah yang dioperasikan dengan cara mengontrol aliran elektron atau partikel bermuatan listrik dalam suatu alat menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya.⁷
3. Limbah industri adalah limbah-limbah yang dihasilkan dari proses produksi suatu pabrik yang terdiri dari limbah cair yang biasanya dikenal sebagai entitas pencemar air. Komponen pencemaran air pada umumnya terdiri dari bahan buangan padat, bahan buangan organik, dan bahan buangan anorganik, limbah padat, dan limbah gas dan partikel.⁸
4. Pengelolaan limbah adalah kegiatan terpadu yang meliputi kegiatan pengurangan (minimization), segregasi (segregation), penanganan (handling), pemanfaatan dan pengolahan limbah. Dengan demikian untuk mencapai hasil yang optimal, kegiatan-kegiatan yang melingkupi pengelolaan limbah perlu dilakukan dan bukan hanya mengandalkan kegiatan pengolahan limbah saja. Bila pengelolaan limbah hanya diarahkan pada kegiatan pengolahan limbah maka beban kegiatan di Instalasi.⁹

⁶Pasal 1 butir 2 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian.

⁷<http://id.wikipedia.org/wiki/Elektronika>, 08.20, 21 September 2011.

⁸Industri <http://id.wikipedia.org/wiki/Industri>, 20.05, 18 September 2011.

⁹Pengolahan Limbah, <http://petanitangguh.blogspot.com/2010/03/pengolahan-limbah.html>, pada 23.56, 20 Mei 2011.

5. Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun adalah rangkaian kegiatan yang mencakup reduksi, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan penimbunan limbah B3. Pengelolaan Limbah B3 ini bertujuan untuk mencegah, menanggulangi pencemaran dan kerusakan lingkungan, memulihkan kualitas lingkungan tercemar, dan meningkatkan kemampuan dan fungsi kualitas lingkungan.¹⁰
6. Pencemaran lingkungan adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya.¹¹
7. Pengendalian pencemaran lingkungan adalah upaya untuk meminimalisir terjadinya pencemaran dan perusakan lingkungan melalui berbagai Program/Kegiatan, seperti Program pengembangan kinerja persampahan, Program pengendalian pencemaran dan perusakan lingkungan, kegiatan koordinasi penilaian kota sehat/adipura, pemantauan kualitas lingkungan, pengawasan pelaksanaan kebijakan bidang lingkungan hidup, pembangunan gedung laboratorium lingkungan serta program peningkatan pengendalian polusi.¹²

¹⁰Pasal 1 butir 3 PP No. 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah B3.

¹¹Pasal 1 butir 14 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

¹²<http://wyuliandari.wordpress.com/2008/09/25/strategi-pengendalian-pencemaran-lingkungan/>, 11.30, 18 September 2011.

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini digunakan pendekatan secara empiris, yaitu penelitian yang berfokus pada perilaku masyarakat hukum (law in action) berkaitan dengan pengelolaan limbah B3 industri elektronik sebagai upaya pengendalian pencemaran lingkungan di Kota Batam. Penelitian ini memerlukan data primer sebagai bahan utama di samping data sekunder (bahan hukum).

2. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer yang digunakan adalah data-data yang diperoleh secara langsung dari narasumber dan responden mengenai objek yang diteliti yaitu di Kota Batam, dan yang diutamakan adalah yang berada di sekitar daerah yang terindikasi tercemar oleh pembuangan.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data pendukung berupa peraturan perundang-undangan dan bahan hukum sekunder. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1) Bahan hukum primer

Bahan hukum primer diperoleh berdasarkan hukum positif Indonesia berupa peraturan perundang-undangan yang berlaku yang berhubungan dengan objek yang akan diteliti yang memiliki sifat mengikat, yaitu:

- a) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian;
- b) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- c) Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah B3;
- d) Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara;
- e) Peraturan Pemerintah No. 85 Tahun 1999 tentang perubahan atas PP No. 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah B3;
- f) Peraturan Pemerintah Nomor 150 Tahun 2000 Pengendalian Kerusakan Tanah untuk Produksi Biomassa;
- g) Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun;
- h) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
- i) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2009 tentang Kawasan Industri;
- j) Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2008 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelayanan Perizinan Terpadu di Daerah;
- k) Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 148 Tahun 1985 Tentang Pengamanan Bahan Berbahaya Dan Beracun Di Perusahaan Industri;

l) Peraturan Daerah Kota Batam Nomor 5 Tahun 2001 tentang Kebersihan Kota Batam;

m) Peraturan Daerah Kota Batam Nomor 8 Tahun 2003 tentang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan;

2) Bahan hukum sekunder

Bahan hukum sekunder diperoleh dari buku-buku yang berkaitan dengan pengelolaan limbah, limbah bahan berbahaya dan beracun, pencemaran lingkungan, tentang lingkungan hidup, tentang perindustrian, dan tentang kondisi wilayah Batam. Selain itu, bahan hukum sekunder juga mencakup dasar-dasar teoretik maupun doktrin yang relevan mengenai pengelolaan limbah B3 industri elektronik yang dilakukan dengan membandingkan antara peraturan yang ada dengan kenyataan yang terjadi. Bahan hukum sekunder yang digunakan yaitu:

a) Lili Warlina, 2004, *Pencemaran Air: Sumber, Dampak, dan Pengelolaannya*, Sekolah Pascasarjana ITB: Bandung;

b) Mr. N.M. Spelt dan Prof. Mr. J.B.J.M. Ten Berge, disunting Dr. Philipus M. Hadjon, 2005. *Pengantar Hukum Perizinan*, Penerbit Yuridika: Surabaya;

c) RTM. Sutamihardja, 1978, *Kualitas dan Pencemaran Lingkungan*, Institut Pertanian Bogor: Bogor;

- d) Silalahi, Daud. 1994, *Penelitian Aspek-aspek Hukum Tentang Ketentuan Amdal Dalam Pembangunan Industri*, Badan Pembinaan Hukum Nasional Departemen Kehakiman: Bandung;
- e) Soemartono, Gatot. 2004, *Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika: Jakarta;
- f) Sri Pudyatmoko. 2009, *Perizinan Proben dan Upaya Pembenahan*, Gramedia: Jakarta;
- g) Sudjana Riyanto, Eggi. 1999. *Penegakan Hukum Lingkungan Dalam Perspektif Etika Bisnis Di Indonesia*. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta;
- h) Supriadi. 2006. *Hukum Lingkungan Di Indonesia Sebuah Pengantar*. Sinar Grafika: Jakarta;
- i) Usman, Rachmadi. 2003. *Pembaharuan Hukum Lingkungan Nasional*. PT. Citra Aditya Bakti: Bandung;
- j) Harian Kompas, tanggal 20 April 2011.

3. Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Penelitian ini diadakan melalui wawancara langsung dengan narasumber dengan tujuan untuk menemukan dan memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian hukum yang dilakukan. Wawancara

tersebut akan dilakukan secara bebas terpimpin dengan mewawancarai responden melalui pertanyaan yang telah disusun sebelumnya dan melalui tanya jawab yang dilakukan secara bebas dan terkonsep dengan kebijaksanaan peneliti. Kemudian akan diadakan pencatatan terhadap jawaban dari responden dalam proses tanya jawab di dalam wawancara tersebut.

b. Studi pustaka

Studi kepustakaan yang digunakan dalam penelitian hukum ini bertujuan untuk menunjang penelitian lapangan yaitu dengan mempelajari, membaca, membandingkan, dan memahami secara teliti buku-buku, peraturan perundang-undangan, serta pendapat-pendapat yang memiliki hubungan erat dengan substansi atau materi yang akan diteliti.

4. Lokasi Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti, maka telah ditentukan lokasi yang tepat untuk dilakukan penelitian. Lokasi penelitian yang dipilih yaitu di Kota Batam.

5. Populasi dan Metode Penentuan Sampel

Populasi memiliki pengertian yaitu keseluruhan obyek yang menjadi pengamatan peneliti, yaitu industri-industri elektronik di Kota Batam, yakni berjumlah 3 (tiga) industri elektronik yang menghasilkan limbah B3

dan melakukan pengelolaan limbah B3. Sedangkan Sampel yang dimaksud dalam penelitian ini ialah sebagian atau contoh populasi. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan metode *random sampling*, dimana dari setiap wilayah hanya diambil beberapa industri elektronik yang menghasilkan limbah B3 dan melakukan pengelolaan limbah B3.

6. Responden dan Narasumber Penelitian

a. Responden

Responden ialah subyek dalam penelitian yang akan memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dalam wawancara ataupun kuisioner yang terkait langsung dengan permasalahan hukum yang diteliti. Responden dalam penelitian hukum ini ialah 3 (tiga) industri elektronik, yaitu PT. Epson, PT, Flextronics, dan PT. Infineon, 2 (dua) industri pengelola limbah B3, yaitu PT. Desa Air Cargo, dan PT. Citra Asia Raya, serta beberapa masyarakat di Kota Batam, berjumlah 10 (sepuluh) responden dan diutamakan yang berada di sekitar daerah yang terindikasi tercemar oleh pembuangan limbah B3 industri elektronik.

b. Nara Sumber

Nara sumber ialah salah satu subyek dalam penelitian yang akan memberikan jawaban atas pertanyaan dari peneliti yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Nara sumber dalam penulisan ini adalah:

- 1) Kepala BAPEDAL Kota Batam;
- 2) Dinas Perindustrian Kota Batam;
- 3) Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal;
- 4) LSM Lingkungan Hidup Kota Batam.

7. Metode Analisis Data

Analisis data merupakan keseluruhan data yang diperoleh baik primer maupun sekunder yang dianalisis secara kualitatif kemudian diberikan penggambaran mengenai efektivitas pengendalian pencemaran lingkungan berdasarkan peraturan perundang-undangan lingkungan hidup di bidang pengelolaan limbah B3 industri elektronik dengan membandingkan antara peraturan yang telah ditetapkan dengan kenyataan yang terjadi. Metode analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengolah dan menganalisis data yang nantinya akan diperoleh selama penelitian. Metode ini dapat disebut sebagai metode analisis kualitatif, yaitu analisis yang digunakan dengan merangkai data yang telah dikumpulkan baik secara tertulis maupun tidak tertulis, serta peraturan perundang-undangan dan buku-buku literatur yang berkaitan dengan penelitian yang disusun secara sistematis, sehingga akan didapat suatu gambaran tentang apa yang akan diteliti. Sedangkan metode berpikir dalam mengambil kesimpulan ialah metode induktif, yaitu pengambilan suatu penalaran atau kesimpulan yang dimulai dari pernyataan atau fakta-fakta umum menuju suatu arah kesimpulan yang bersifat khusus.