

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Bangsa Indonesia telah dikaruniai oleh Tuhan Yang Maha Esa dengan berbagai kekayaan alam yang tersedia dalam bumi negara kita ini. Contohnya adalah air beserta sumber-sumbernya sebagai sungai, danau, waduk, rawa, mata air, serta lapisan-lapisan air di dalam tanah yang mutlak dibutuhkan oleh manusia guna mencukupi kebutuhan hidupnya, baik secara langsung ataupun tidak langsung. Manusia tidak akan pernah bisa melepaskan diri dari keadaan lingkungan hidupnya, khususnya kebutuhan terhadap air.

Negara Indonesia seperti negara-negara lain di dunia pada umumnya, juga mempunyai tujuan negara yang tertuang di dalam pembukaan Undang-Undang Dasar Tahun 1945, yaitu:

*Melindungi bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia, guna memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, serta ikut dalam melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial.*<sup>1</sup>

Oleh karena itulah, guna mewujudkan tujuan mulia tersebut pemerintah berupaya keras melindungi serta memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia semaksimal mungkin dengan tetap memperhatikan fungsi utama konservasi lingkungan sebagai salah satu faktor pendukung kehidupan umat manusia.

---

<sup>1</sup> Subekti, 2005, *Hierarki Peraturan di Indonesia*, Jakarta, Pradnya Paramita, hlm.4

Guna mewujudkan hal tersebut, maka negara Indonesia sebagai kekuasaan lembaga tertinggi mempunyai wewenang untuk mengatur serta mengelola sumber daya dan kekayaan alam yang dimilikinya<sup>2</sup>.

Hal ini terlihat jelas di dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945, yang menjelaskan bahwa bumi, air dan kekayaan alam di dalamnya dikuasai oleh negara dan digunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.

Ketentuan dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 tersebut merupakan sebuah inspirasi lahirnya peraturan baru di dalam sektor lingkungan hidup. Salah satunya adalah mengenai sektor perairan. Hal ini dibuktikan dengan dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 yang mengatur secara rinci tentang Sumber Daya Air (SDA). Produk undang-undang yang merupakan perpanjangan tangan dari Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 ini, dijadikan sebuah barometer oleh pemerintah dalam mengelola seluruh kekayaan alam yang terkandung di negara ini, salah satu kekayaan tersebut adalah kekayaan alam dalam wujud air. Ketentuan ini telah tegas termuat di dalam Pasal 6 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, bahwa Sumber Daya Air dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.

Konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air pada setiap wilayah aliran sungai, dikelola secara baik dengan prinsip keterpaduan antara air permukaan dan air tanah. Pola pengelolaan sumberdaya air disusun secara terkoordinasi diantara instansi yang terkait. Hal ini mendasarkan kepada azas kelestarian, asas keseimbangan, yang

---

<sup>2</sup> Koesnadi Hardjasoemantri, 2005, *Hukum Tata Lingkungan*, Yogyakarta, Gajah mada University Press, hlm.19

terdiri dari fungsi sosial, fungsi lingkungan hidup, dan fungsi ekonomi, azas kemanfaatan umum, azas keterpaduan dan keserasian, azas keadilan, azas kemandirian, serta azas transparansi dan akuntabilitas. Pola pengelolaan sumber daya air tersebut lalu dijabarkan di dalam rencana pengelolaan sumber daya air yang terkoordinasi.<sup>3</sup>

Air memiliki fungsi dan manfaat yang paling penting bagi kelangsungan hidup manusia. Penyediaan air untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari merupakan prioritas utama di atas semua hal lainnya. Hal ini dikarenakan perbedaan ketersediaan sumber daya air, serta jenis kebutuhan akan sumber daya air pada suatu tempat dan suatu waktu, merupakan siklus hidrologi alami air yang bersifat berbanding terbalik di setiap wilayahnya.

Kebutuhan terhadap air ternyata tidak hanya terbatas kepada pemenuhan kebutuhan sehari-hari semata. Selain untuk memenuhi kebutuhan hidup utama manusia, air juga ternyata memiliki fungsi lain yang bisa dimanfaatkan bagi kehidupan. Air bisa digunakan sebagai sumber tenaga listrik. Pada dasarnya air merupakan unsur alam yang bersifat statis dan bisa dijadikan sebagai sumber energi kinetik. Aliran air yang bersifat kinetik inilah yang bisa dimanfaatkan sebagai sumber tenaga listrik. Peluang tersebut telah membuat sejumlah orang untuk berfikir ulang mengenai cara pemanfaatan air guna menciptakan sumber tenaga listrik dengan energi alternatif.

---

<sup>3</sup> *Ibid*, hlm.21

Sudah seharusnya, pemenuhan kebutuhan akan listrik dengan energi alternatif menjadi solusi bagi pengelolaan sumber daya alam, serta pemanfaatan sumber daya air itu sendiri bagi kebutuhan manusia akan sumber tenaga listrik.<sup>4</sup>

Pemanfaatan sumber daya air sebagai tenaga listrik, ternyata tidak semata-mata merupakan konsep proyek yang hanya bisa dijalankan oleh pemerintah pusat saja. Pengelolaan sumber daya air sebagai sumber tenaga listrik di aliran Selokan Van Der Wijck, Desa Sendangrejo, Kecamatan Minggir, Kabupaten Sleman tersebut merupakan bukti nyata bahwa air memiliki fungsi lainnya selain dari fungsi utamanya sebagai pemenuh kebutuhan pokok manusia atas kebutuhannya sehari-hari.

Pembuatan kincir air listrik yang di beri nama “Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) Minggir” yang berlokasi di Kecamatan Minggir yang dilalui aliran Selokan Van Der Wijck ini menjadi salah satu solusi dalam pemanfaatan sumber daya air yang bersifat ramah terhadap lingkungan.

## **B. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka perumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mekanisme perizinan pengelolaan PLTMH Minggir?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pengelolaan PLTMH Minggir, dalam upaya pendayagunaan Sumber Daya Air di wilayah Kabupaten Sleman?

---

<sup>4</sup> *Ibid*, hlm.23

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui dan lebih mengkaji mengenai prosedur/mechanisme perizinan pengelolaan PLTMH Minggir
2. Guna lebih mengetahui dan memahami bagaimana proses pelaksanaan pengelolaan PLTMH Minggir dalam upaya pendayagunaan sumber daya air di wilayah Kabupaten Sleman

### **D. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat guna membuka wacana dan memberi masukan kepada dunia pendidikan.

#### **1. Manfaat Teoritis**

Memberikan sumbangan pemikiran bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang sumber daya air

#### **2. Manfaat Praktis**

Memberikan sumbangan pemikiran kepada masyarakat terhadap pengelolaan aliran Selokan Van Der Wijck, serta pemberdayaan Sumber Daya Air yang berwujud dengan dibangunnya Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) Minggir di sepanjang Aliran Selokan Van Der Wijck.

## **E. Tinjauan Pustaka**

Air adalah unsur yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, yakni demi kesejahteraan hidup manusia itu sendiri. Bahkan dapat dipastikan, tanpa pengembangan sumber daya air secara konsisten dan bertanggung jawab, kesejahteraan yang diharapkan tidak akan bisa diwujudkan. Oleh karena itu, pengembangan, dan pengelolaan sumber daya air merupakan dasar utama kesejahteraan manusia bagi generasi berikutnya.

### **1. Pengertian dan Fungsi Air**

Pengertian air, seperti yang terdapat di dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air adalah semua jenis air yang terdapat pada, di atas, ataupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini adalah air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang ada di daratan. Secara umum, dapat disebutkan bahwa potensi air permukaan, dalam hal ini adalah air sungai, ditentukan oleh beberapa faktor antara lain, kondisi daerah aliran sungai, dan ragam fisik sumber daya air seperti luas dan volume daya tampung air, pengaruh iklim, dan tentu saja aspek pengelolaan serta pendayagunaan sumber daya air itu sendiri oleh manusia.

Undang-Undang Dasar 1945 sebagai dasar konstitusional negara kita telah mengamanatkan, bahwa bumi dan air, serta kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat. Dengan demikian, dalam rangka mendayagunakan sumber daya alam untuk memajukan kesejahteraan umum tersebut, dan untuk mencapai kebahagiaan hidup yang berdasarkan Pancasila, perlu dilaksanakan sebuah pengelolaan terhadap sumber

daya alam, dalam hal ini khususnya sumber daya air, bagi pemenuhan kebutuhan serta kelangsungan hidup manusia secara menyeluruh. Pengelolaan terhadap sumber daya air perlu diarahkan guna mewujudkan sinergi dan keterpaduan yang harmonis antar wilayah, antar sektor, dan antar generasi.

Air dan sumber-sumber pemanfaatannya haruslah diabdikan untuk kepentingan dan kesejahteraan rakyat di segala bidang kehidupan. Oleh karena itulah, air dan sumber-sumbernya tersebut harus dimanfaatkan secara menyeluruh untuk menciptakan pertumbuhan, keadilan sosial, serta pembangunan bagi masyarakat<sup>5</sup>. Dalam kaitan upaya pemeliharaan kelestarian dan pemberdayaan sumber daya alam, pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya air ini merupakan sebuah langkah positif bagi kelangsungan hidup manusia di kemudian hari.

Kebutuhan sumber energi, terutama energi listrik terus meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan pertumbuhan manusia. Terdapat sebuah hal yang cukup memperhatikan, yaitu ketika permintaan pasokan listrik yang terus mengalami peningkatan, namun hal ini tidak diimbangi dengan peningkatan pembangunan sumber tenaga listrik yang bisa memenuhi kebutuhan listrik masyarakat secara keseluruhan.

Masih terdapat banyak wilayah rumah tangga di Indonesia yang belum memiliki dan menikmati akses listrik. Salah satu penyebabnya adalah karena Indonesia merupakan negara kepulauan yang berpenduduk lebih dari 200 juta jiwa, dimana lebih dari 60% penduduknya berdiam di pedesaan, serta memiliki

---

<sup>5</sup> Subarkah, 1999, *Hidrologi Pembangunan Air*, Bandung, Idea Dharma, hlm.14

pola perumahan yang tersebar disekitar lebih dari 6000 pulau dari total 13.667 pulau yang terdapat di Indonesia. Hal ini berimbas kepada tidak meratanya distribusi pasokan listrik di Indonesia. Secara tidak langsung, penyediaan energi listrik yang terintegrasi akan menjadi sulit terpenihi sebagai efek dari biaya distribusi yang besar.<sup>6</sup>

Faktor penyebab lainnya adalah sebagian besar kebutuhan tenaga listrik di Indonesia di pasok dari pembangkit tenaga listrik berbahan bakar fosil, yang semuanya terkonsentrasi hanya kepada daerah-daerah tertentu saja. Sementara sumber energi fosil tersebut bukanlah sumber daya alam yang bisa diperbaharui dalam waktu yang singkat selain jumlahnya terbatas. Ini tentu saja menjadi problematis bagi negara, mengingat bahwa sekitar 85% jumlah pasokan listrik yang dihasilkan Perusahaan Listrik Negara (PLN) masih bergantung kepada bahan bakar fosil, terutama minyak bumi, batubara, serta gas bumi. Batubara menduduki peringkat tertinggi, yaitu 45 persen, gas alam 27 persen, sisanya dipasok dari energi minyak sebesar 13 persen.<sup>7</sup>

Mahalnya biaya operasional yang harus dikeluarkan oleh PLN sebagai konsekuensi dari penggunaan bahan bakar fosil pada sumber-sumber tenaga listrik konvensional yang dimilikinya, berpengaruh langsung terhadap biaya produksi energi listrik, yang pada akhirnya berdampak kepada daya beli masyarakat Indonesia yang memerlukan sumber tenaga listrik.

---

<sup>6</sup> *Ibid*, hlm.23

<sup>7</sup> Kadir Abdul, 1996, *Sumber Pembangkit Tenaga Listrik*, Jakarta, Universitas Indonesia, hlm.28

## 2. Pemanfaatan Sumber Daya Air

Beberapa Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) yang diharapkan mampu memberikan kontribusi pengganti bagi penyediaan pasokan listrik, dengan jumlah 41 unit PLTA yang dimiliki PT.PLN dengan total kapasitas 3.266 MW dan diperkirakan mampu memproduksi listrik setiap tahun sebesar 10.536 gigawatt, juga mengalami permasalahan dengan makin menurunnya sumber daya air yang pada gilirannya menyebabkan beberapa turbinnya tidak dapat dioperasikan apabila musim kemarau tiba.<sup>8</sup>

Daur hidrologi air di permukaan tanah maupun di dalam tanah ditentukan oleh besarnya curah hujan yang jatuh, kondisi fisik daerah aliran sungai, dan sifat dari jaringan sungai tersebut. Rusaknya daerah tangkapan hujan menyebabkan kemampuan suatu daerah aliran sungai untuk menyerap dan mengalirkan air di musim hujan serta melepaskannya di musim kemarau dengan sendirinya akan menurun. Dengan demikian, debit sungai pada musim kemarau akan menjadi lebih kecil yang mengakibatkan tersendatnya proses pemanfaatan air sebagai tenaga listrik. Disamping hal itu, pembangunan pembangkit baru juga nampaknya sulit terealisasi mengingat minimnya dana yang dimiliki, khususnya terhadap dana APBD setiap daerah. Secara tidak langsung, masyarakat menjadi pihak yang dirugikan, karena sering mengalami pemadaman listrik akibat keterbatasan sumber listrik yang kita miliki.

Krisis mengenai listrik ini telah mendorong pemerintah setempat untuk mencoba energi listrik alternatif dengan menggunakan sumber daya air, yaitu

---

<sup>8</sup> Subarkah, *op.cit* hlm.17

dengan menciptakan sebuah penemuan baru dibidang sumber tenaga listrik dengan membuat Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH). Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro ini merupakan salah satu alternatif yang efektif dalam menjawab keterbatasan energi yang dimiliki oleh pemerintah pada akhir-akhir ini. Penyediaan energi yang memadai, serta ramah lingkungan merupakan salah satu persyaratan untuk pembangunan ekonomi social yang berkelanjutan. Akan tetapi, dengan semakin pesatnya perkembangan atau pertumbuhan ekonomi dan ditunjang dengan semakin besarnya tingkat pertumbuhan penduduk yang disertai oleh tingkat konsumsi yang semakin meningkat, telah sedikit banyak memperhadapkan pemerintah kepada berbagai permasalahan energy yang semakin meningkat.

Apabila penggunaan sumber bahan bakar berbasis fosil masih tetap berlangsung sebagaimana keadaan saat ini, maka dikhawatirkan ketersediaan sumber daya alam tersebut akan semakin berkurang bahkan terancam hilang sama sekali tanpa bisa diperbaharui lagi. Selokan Van Der wijck sebenarnya mempunyai potensi besar untuk sarana pengembangan energi terbarukan berupa pembangkit tenaga listrik dengan potensi yang berasal dari sumber daya air. Salah satu wujud nyata dari hal tersebut adalah dengan dibangunnya Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) Minggir di sepanjang Aliran Selokan Van Der Wijck.

Keberhasilan itu tidak terlepas dari dukungan seluruh warga dengan cara bergotong royong. Untuk mendapat arus listrik yang lebih besar, masyarakat berusaha membuat aliran Selokan Van Der Wijck terfokus pada pengelolaan

sumber daya air, sehingga bisa menghasilkan tenaga pembangkit listrik yang lebih optimal. Dengan demikian, aliran Selokan Van Der Wijck ternyata tidak hanya bisa digunakan sebagai saluran irigasi pertanian semata, akan tetapi ternyata juga bisa didayagunakan sebagai sumber tenaga listrik bagi masyarakat sekitar, khususnya masyarakat Desa Sendangrejo.

## **F. Metode Penelitian**

### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian yuridis normatif yang berupa penelitian kepustakaan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mempelajari literatur-literatur yang akan digunakan sebagai bahan referensi di dalam penelitian ini, baik berupa peraturan perundang-undangan, buku-buku, dokumen-dokumen, ataupun semua bentuk tulisan serta referensi yang terkait dengan permasalahan yang akan diteliti, termasuk berita-berita dari media cetak maupun elektronik, serta data-data yang diperoleh melalui akses internet.

### **2. Jenis Data**

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Bahan Hukum Primer, yaitu peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya air antara lain:

a) Undang-Undang Dasar 1945, Pasal 33 ayat (3)

b) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup

c) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2002 tentang Ketenagalistrikan

- d) Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air
- e) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah
- b. Bahan Hukum Sekunder, yaitu buku-buku, makalah-makalah, serta karya ilmiah yang berkaitan dengan tema penelitian.
- c. Bahan Hukum Tersier, yaitu data-data dan informasi yang diperoleh dari bahan penunjang lain, seperti kamus hukum, dan/atau kamus besar bahasa Indonesia.

### 3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan meliputi wilayah administratif Pemerintah Kota Yogyakarta serta Pemerintah Kabupaten Sleman, yang antara lain adalah:

- a. Kantor Balai Besar Dinas POO Yogyakarta Wilayah Sungai Serayu Opak
- b. Kantor Dinas Perindagkop Yogyakarta
- c. Kantor Dinas Pengairan, Pertambangan, dan Penanggulangan Bencana Alam (P3BA) Kabupaten Sleman

### 4. Narasumber Sebagai Pendukung Data Penelitian

Narasumber adalah suatu pendapat dari beberapa sumber yang berkompeten di bidangnya terhadap obyek penelitian, guna melengkapi data-data yang diperlukan. Narasumber dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Kadis Bidang POO Balai Besar Wilayah Sungai Serayu Opak Yogyakarta
- b. Kadis P3BA Bidang Perairan Kabupaten Sleman
- c. Kadis P3BA Bidang Pertambangan dan Energi Kabupaten Sleman
- d. Kadis Perindakop Yogyakarta

## 5. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan obyek penelitian ini adalah:

### a. Studi Kepustakaan

Merupakan tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan membaca, mengkaji, dan menelaah buku-buku, literatur, peraturan perundang-undangan, serta sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

### b. Metode wawancara, yaitu dengan melakukan tanya jawab dengan para narasumber yang terkait dengan obyek penelitian.

## 6. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan di dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif, dimana data yang telah diperoleh akan dipaparkan secara rinci sesuai dengan fakta yang terjadi di lapangan, yang kemudian dianalisis dengan cara dihubungkan dengan perbandingan berupa peraturan perundang-undangan.