

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Manusia dan lingkungan memiliki hubungan yang tidak dapat dipisahkan. Manusia sangat bergantung kepada lingkungan yang memberikan sumber daya alam untuk tetap bertahan hidup. Mengingat adanya keterbatasan daya dukung lingkungan, manusia harus memperhatikan kelestarian lingkungan agar fungsi-fungsi lingkungan masih dapat berjalan sehingga tetap memberikan keuntungan bagi manusia. Eksploitasi sumber daya alam ataupun merusakkan lingkungan untuk pembangunan akan berdampak buruk bagi kualitas lingkungan dalam menjalankan fungsinya yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas hidup dan bahkan keberlangsungan hidup manusia.

Pemanfaatan sumber daya alam serta pelestarian lingkungan perlu diatur untuk menghindari kerusakan lingkungan atau bencana lingkungan sehingga pembangunan dan kelestarian lingkungan dapat secara sinergis berjalan bersamaan. Salah satu pemanfaatan sumber daya alam yang sekaligus digunakan untuk pelestarian lingkungan yaitu berkaitan dengan DAS. DAS menurut Pasal 1 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan DAS merupakan suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan dan mengalirkan air yang berasal dari

curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan. Pemanfaatan sumber daya alam di DAS untuk berbagai keperluan dapat memberikan dampak positif dan negatif. Dampak positif ditunjukkan dengan adanya peningkatan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat karena masyarakat dapat memanfaatkan / mendaya gunakan DAS untuk saluran irigasi bagi pertanian, penggalian tanah dan pasir yang dapat digunakan untuk bahan bangunan, obyek wisata, dan masih banyak lagi manfaatnya. Dampak negatif berupa penurunan kualitas dan kuantitas lingkungan DAS yang disebabkan oleh sedimen yang bersumber dari erosi maupun limbah industri (polusi) yang diakibatkan dari adanya perkampungan kumuh yang padat penduduk, selain itu dampak negatif lainnya ialah adanya penggalian tanah dan pasir secara terus menerus sehingga membentuk cekungan-cekungan di DAS yang dapat merusak bentuk lahan dan memudahkan longsor terutama di kiri-kanan sungai maupun dasar sungai menjadi lebih kasar, sehingga dapat meningkatkan erosilitas dan daya angkut sungai. Dampak negatif yang ditimbulkan ini dapat merubah keadaan sungai dan ekosistem DAS.<sup>1</sup>

DAS merupakan kawasan lindung, sehingga memiliki fungsi ekologi. Dalam bukunya yang berjudul Kajian Model Pengelolaan DAS Terpadu, Effendi E, menjelaskan bahwa:

---

<sup>1</sup><http://DAS/permasalahan-das-di-indonesia-tantangan.html>, Permasalahan DAS di Indonesia dan Tantangan Pengelolaannya, Dedy Safriansyah, 5 April 2013

“Berdasarkan fungsinya, DAS dibagi menjadi tiga bagian yaitu <sup>3</sup> ; bagian hulu, DAS bagian tengah, dan DAS bagian hilir. DAS bagian hulu didasarkan pada fungsi konservasi yang dikelola untuk mempertahankan kondisi lingkungan DAS agar tidak terdegradasi, yang dapat diindikasikan oleh kondisi tutupan vegetasi lahan DAS, kualitas air, kemampuan menyimpan air (debit), dan curah hujan. DAS bagian tengah didasarkan pada fungsi pemanfaatan air sungai yang dikelola untuk dapat memberikan manfaat bagi kepentingan sosial dan ekonomi, yang dapat diindikasikan dari kuantitas air, kualitas air, kemampuan menyalurkan air, dan ketinggian muka air tanah, serta terkait pada prasarana pengairan seperti pengelolaan sungai, waduk, dan danau. DAS bagian hilir didasarkan pada fungsi pemanfaatan air sungai yang dikelola untuk dapat memberikan manfaat sosial dan ekonomi, yang diindikasikan melalui kuantitas dan kualitas air, kemampuan menyalurkan air, ketinggian curah hujan, dan terkait untuk kebutuhan pertanian, air bersih, serta pengelolaan air limbah.”<sup>2</sup>

Sempadan sungai merupakan bagian dari Daerah Aliran Sungai.

Berdasarkan Pasal 15 Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 Tentang Pengelolaan Wilayah Lindung, perlindungan terhadap sempadan sungai dilakukan untuk melindungi sungai dari kegiatan manusia yang dapat mengganggu dan merusak kualitas air sungai, kondisi fisik pinggir dan dasar sungai serta mengamankan aliran sungai. Berdasarkan Pasal 16 Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 kriteria sempadan sungai adalah :

- a. Sekurang-kurangnya 100 meter di kiri kanan sungai besar dan 50 meter di kiri kanan anak sungai yang berada di luar pemukiman.
- b. Untuk sungai di kawasan permukaan berupa sempadan sungai yang diperkirakan cukup untuk dibangun jalan inspeksi antara 10 – 15 meter.

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti deskripsikan di atas, maka salah satu permasalahan yang penting untuk diteliti adalah

---

<sup>2</sup>Effendi E. 2008. Kajian Model Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terpadu. Jakarta: Direktorat Kehutanan dan Konservasi Sumberdaya Air, Badan

“Perlindungan Hukum Daerah Aliran Sungai Sebagai Kawasan Lindu<sup>4</sup> i Kabupaten Sleman” karena pada kenyataannya dari waktu ke waktu permasalahan DAS tidak terselesaikan dan dirasakan semakin kompleks, salah satu penyebabnya karena adanya benturan kepentingan antar sektor.

#### **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka dirumuskan masalah:

1. Bagaimana pelaksanaan perlindungan hukum Daerah Aliran Sungai sebagai kawasan lindung di Kabupaten Sleman?
2. Apakah ada kendala yang di hadapi dalam perlindungan hukum Daerah Aliran Sungai sebagai kawasan lindung di Kabupaten Sleman?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang terkait dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengetahuibagaimana pelaksanaan perlindungan hukum Daerah Aliran Sungaisebagai kawasan lindung di Kabupaten Sleman.
2. Mengetahui apakah ada kendala yang di hadapi dalam memberikan perlindungan hukum Daerah Aliran Sungaisebagai kawasan lindung di Kabupaten Sleman.

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

Adapun manfaat penelitian yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu:

### 1. Bagi Perkembangan Ilmu Pegetahuan

Penelitian ini di maksudkan untuk memberikan masukan bagi perkembangan ilmu hukum khususnya hukum lingkungan.

### 2. Bagi Masyarakat

Untuk memberikan pengertian terhadap masyarakat luas akan arti pentingnya pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan di DAS.

### 3. Bagi Kantor Lingkungan Hidup, Dinas Sumber Daya Air, Energi, dan

Mineral Kabupaten Slemandan Balai Besar Wilayah Sungai Serayu Opak.

Untuk memberikan manfaat serta sumbangan pemikiran bagi pemerintah Kabupaten Sleman dan Balai Besar Wilayah Sungai Serayu Opak

dalam mengantisipasi dampak negatif pencemaran dan kerusakan lingkungan di DAS.

## **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian dengan judul ” Perlindungan Hukum Daerah Aliran Sungai Sebagai Kawasan Lindung Di Kabupaten Sleman” merupakan karya asli bukan duplikat atau plagiat dari skripsi sebelumnya. Ada beberapa skripsi yang meneliti dengan tema yang sama tapi ada perbedaannya, khususnya mengenai rumusan masalah, tujuan penelitian dan hasil yang diperolehnya. Berikut ini adalah beberapa skripsi tersebut :

1. Disusun oleh : Emmanuel Eko Desprianto  
Judul : Perlindungan Hukum Terhadap Tanah Liat Dari  
Kerusakan Lingkungan Akibat Penambangan

Tanpa Izin (PETI) Di Kabupaten Sleman.

NPM : 04 05 08714

Instansi : Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya  
Yogyakarta

Tahun : 2010

Rumusan Masalah :

- a. Bagaimana perlindungan hukum terhadap tanah liat dari kerusakan lingkungan akibat penambangan tanpa izin (PETI) di Kabupaten Sleman?
- b. Kendala-kendala apa saja dalam mensosialisasikan penambangan tanah liat melalui ijin?

Tujuan Penelitaian :

- a. Untuk mengetahui bagaimana perlindungan hukum terhadap tanah liat dari kerusakan lingkungan akibat penambangan tanpa izin (PETI) di Kabupaten Sleman.
- b. Untuk mengetahui kendala-kendala apa saja dalam mensosialisasikan penambangan tanah liat melalui ijin

Hasil Penelitian :

Perlindungan Hukum Terhadap Pertambangan Tanah Liat akibat penambangan tanpa izin (PETI) di Kabupaten Sleman, belum berjalan secara maksimal karena para penambang tanah liat tidak mau mengurus Izin Usaha Pertambangan Rakyat. Sedangkan usaha yang dilakukan oleh dinas P3BA dan dinas Kapedal mengenai izin dan perlindungan terhadap

kerusakan lingkungan hanya berupa sosialisasi saja dan belum melakukan upaya lain sesuai yang diatur dalam undang-undang.

Kendala dalam mensosialisasikan penambangan tanah liat melalui izin yaitu kurang kesadaran masyarakat dan terbatas jumlah pejabat dari Dinas P3BA yang mengerti tentang teknis penambangan dan juga dalam melakukan pengawasan penambangan tanah liat tanpa izin.

2. Disusun oleh : Deny Laksono

Judul : Aspek Hukum Pengendalian Kerusakan  
Lingkungan Sebagai Akibat Dari Pertambangan  
Pasir Tanpa Ijin Di Sungai Gendol Kabupaten  
Sleman

NPM : 04 05 08835

Instansi : Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya  
Yogyakarta

Tahun : 2009

Rumusan Masalah :

- a. Bagaimana pelaksanaan pengendalian kerusakan lingkungan sebagai akibat dari pertambangan pasir tanpa ijin di Sungai Gendol Kabupaten Sleman?
- b. Kendala-kendala apakah yang timbul dalam upaya pengendalian kerusakan lingkungan sebagai akibat dari pertambangan pasir tanpa ijin di Sungai Gendol Kabupaten Sleman?

#### Tujuan Penelitaian :

- a. Untuk mengetahui apakah upaya-upaya yang dilakukan untuk mengendalikan kerusakan lingkungan akibat dari pertambangan pasir tanpa ijin di Sungai Gendol.
- b. Untuk mengetahui hambatan-hambatan yang muncul dalam upaya mengendalikan kerusakan lingkungan akibat dari pertambangan pasir tanpa ijin di Sungai Gendol.

#### Hasil Penelitian :

Upaya pengendalian kerusakan lingkungan sebagai akibat pertambangan pasir tanpa ijin di Sungai Gendol Kabupaten Sleman belum berjalan dengan baik. Kegiatan usaha pertambangan yang berkembang secara cepat mengakibatkan munculnya permasalahan lingkungan yang semakin kompleks. Selama ini upaya pengendalian yang dilakukan oleh pemerintah dalam hal ini Dinas KAPEDAL dan Dinas P3BA Kabupaten Sleman terbentur berbagai hambatan, sehingga upaya pengendalian kerusakan lingkungan sebagai akibat pertambangan pasir tanpa ijin di Sungai Gendol menjadi kurang efektif. Hambatan-hambatan yang dihadapi oleh Dinas KAPEDAL dan Dinas P3BA Kabupaten Sleman antara lain terbatasnya jumlah personel Dinas KAPEDAL dan Dinas P3BA Kabupaten Sleman, belum tersedianya dana yang cukup dan peralatan yang modern, permintaan pasar akan barang tambang pasir yang terus meningkat, kurang kesadaran



masyarakat, banyaknya campur tangan dari aparat pemerintah yang membocorkan informasi.

3. Disusun oleh : Indira Kusuma Waradani

Judul : Penegakan Hukum Terhadap pertambangan Pasir  
Tanpa Izin Di Daerah Aliran Sungai Brantas  
Kabupaten Jombang Propinsi Jawa Timur.

NPM : 03 05 08376

Instansi : Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya  
Yogyakarta

Tahun : 2009

Rumusan Masalah :

- a. Bagaimana penegakan hukum terhadap pertambangan pasir tanpa izin di Daerah Aliran Sungai Brantas Kabupaten Jombang Propinsi Jawa Timur?
- b. Apa hambatan yang dihadapi dalam penegakan hukum terhadap pertambangan pasir tanpa izin di Daerah Aliran Sungai Brantas Kabupaten Jombang Propinsi Jawa Timur?

Tujuan Penelitaian :

- a. Untuk mengetahui penegakan hukum terhadap pertambangan pasir tanpa izin di Daerah Aliran Sungai Brantas Kabupaten Jombang Propinsi Jawa Timur.

- b. Untuk mengetahui penegakan hukum terhadap pertambangan pasir tanpa izin di Daerah Aliran Sungai Brantas Kabupaten Jombang Propinsi Jawa Timur.

Hasil Penelitian :

Penegakan hukum terhadap pertambangan pasir tanpa izin di Daerah Aliran Sungai Brantas Kabupaten Jombang belum berjalan dengan baik hal ini disebabkan karena adanya kendala-kendala sebagai berikut:

- a. Kurangnya kesadaran masyarakat tentang bahaya yang ditimbulkan dari kegiatan pertambangan pasir yang menggunakan alat berat.
- b. Sulitnya kondisi di Daerah Aliran Sungai Brantas sendiri yang menyebabkan inspeksi mendadak yang sering dilakukan oleh Tim Operasi selalu mendapatkan kendala dalam menangkap pera pelaku pertambangan pasir tanpa izin.
- c. Banyaknya campur tangan dari aparat pemerintah yang membocorkan informasi dan yang melindungi para pekerja pertambangan pasir.
- d. Belum adanya peraturan daerah Kabupaten Jombang sendiri yang membahas masalah pertambangan bahan galian golongan C di aliran sungai Brantas.

Penelitian penulis tentang perlindungan hukum Daerah Aliran Sungai sebagai kawasan lindung di Kabupaten Sleman berbeda dengan ketiga penulisan di atas. Perbedaannya ialah penulis lebih membahas perlindungan hukum Daerah Aliran Sungai sebagai kawasan lindung di Kabupaten

Sleman yang dikhawatirkan akan mengakibatkan pencemaran dan kerusakan lingkungan.

## **F. Batasan Konsep**

### **1. Perlindungan Hukum**

Perlindungan hukum adalah adanya jaminan hak dan kewajiban untuk manusia dalam rangka memenuhi kepentingan sendiri maupun di dalam hubungannya dengan orang lain.<sup>3</sup> Perlindungan hukum diberikan kepada subyek hukum, dan lingkungan, termasuk DAS juga merupakan subyek hukum, dalam arti pendukung hak tanpa kewajiban.<sup>4</sup>

### **2. Daerah Aliran Sungai (DAS)**

Pengertian DAS menurut Pasal 1 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan DAS merupakan suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan.

### **3. Sungai**

Pengertian Sungai menurut Pasal 1 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai ialah tempat-tempat dan wadah-

---

<sup>3</sup> Sudikno Mertokusumo, 2006, *Mengenal Hukum*, Liberty, Yogyakarta, hal 25.

<sup>4</sup> Koesnadi Hardjosoemantri, 2005, *Hukum Tata Lingkungan* cetakan ketujuh belas, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, hal: 206

wadah serta jaringan pengairan air mulai dari mata air sampai muara dengan dibatasi kanan dan kirinya serta sepanjang pengalirannya oleh garis sempadan.

#### 4. Kawasan Lindung

Pengertian Kawasan Lindung menurut Pasal 1 ayat (1) Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 Tentang Pengelolaan Kawasan Lindung ialah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber alam, sumber daya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan pembangunan berkelanjutan.

### **G. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian hukum empiris, yaitu penelitian yang berfokus pada perilaku masyarakat hukum dan penelitian ini memerlukan data primer sebagai data utama di samping data sekunder.

#### 1. Sumber data

Data primer ialah data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara dengan mengajukan tanya jawab tentang Perlindungan Hukum Daerah Aliran Sungai Sebagai Kawasan Lindung Di Kabupaten Sleman dari Kantor Lingkungan Hidup, Dinas Sumber Daya Air, Energi, dan Mineral, Balai Besar Wilayah Sungai Serayu Opak, dan masyarakat yang tinggal di sekitar DAS Opak dan DAS Progo sebagai data utamanya.

Data sekunder terdiri dari:

- a. Bahan hukum primer yaitu hukum yang diperoleh dari hukum positif Indonesia berupa peraturan perundang-undangan yang berlaku yang berhubungan dengan obyek penelitian yaitu sebagai berikut:
- 1) Undang-Undang Nomor 7 tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air.
  - 2) Undang-Undang Nomor 26 tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.
  - 3) Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional.
  - 4) Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai.
  - 5) Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan DAS.
  - 6) Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 Tentang Pengelolaan Wilayah Lindung.
  - 7) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12 Tahun 2006 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Wilayah Sungai.
  - 8) Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 39 Tahun 2009 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan DAS Terpadu.
  - 9) Peraturan Daerah Kabupaten Sleman Nomor 9 Tahun 2009 tentang Organisasi Perangkat Daerah Pemerintah Kabupaten Sleman.
- b. Bahan hukum sekunder berupa buku-buku yang berjudul Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, Teknologi Pengelolaan DAS Relive Book, Kajian Model Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terpadu, Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, DAS sebagai Satuan

Perencanaan Terpadu Dalam Kaitannya Dengan Pengembangan Wilayah dan Pengembangan Sektor Berbasis Konservasi Tanah dan Air, Pengantar Penelitian Hukum, dan pendapat hukum dalam literatur seperti pendapat Asdak, C.Priyono, N.NS dan S.A Cahyono, Effendi E, Mohammad Bisri, Pasaribu H.S, Soerjono Soekamto, serta data dari internet, meliputi <http://statushukum.com/perlindungan-hukum.htm>, Perlindungan Hukum, 28 Februari 2013, [www.worldgroforestry.org](http://www.worldgroforestry.org), Farida, Kevin Jeanes, Dian Kurniasari, Atik Widayati, Andree Ekadinata, Danan Prasetyo Hadi, Laxman Joshi, Desi Suyamto, Meine Van Noordwijk, Penilaian Cepat Hidrologis: Pendekatan Terpadu dalam Menilai Fungsi Daerah Aliran Sungai (DAS), 1 April 2013, <http://DAS/permasalahan-das-di-indonesia-tantangan.html>, Permasalahan DAS di Indonesia dan Tantangan Pengelolaannya, Dedy Safriansyah, 5 April 2013, [www.multiply.com](http://www.multiply.com), riyn's site, Daerah Aliran Sungai (DAS), 16 April 2013, <http://repository.usu.ac.id>. Daerah Aliran Sungai, 16 April 2013, [www.DAS dan Pengelolaannya](http://www.DASdanPengelolaannya.com), Bebas Banjir 2015.htm, 18 April 2013, [http://Kabupaten Sleman\\_GudegNet-Gudang Info Kota Jogja.htm](http://KabupatenSleman_GudegNet-GudangInfoKotaJogja.htm), 18 April 2013, <http://slemankab.go.id/profil-kabupaten-sleman/geografi/topografi>, 18 April 2013, [http://Sejarah Letusan Gunung Merapi Berdasarkan Fasies Gunungapi Di Daerah Aliran Sungai Bedog, Daerah Istimewa Yogyakarta](http://SejarahLetusanGunungMerapiBerdasarkanFasiesGunungapiDiDaerahAliranSungaiBedogDaerahIstimewaYogyakarta), Muh. Aris Marfai, dkk, 8 Mei 2013, [http://Estimasi Populasi Gastropoda Di Sungai Tembak](http://EstimasiPopulasiGastropodaDiSungaiTembak)

Bayan Yogyakarta, Andhika Rakhmanda, 8 Mei 2013, <http://wisatamelayu.com>, 9 Mei 2013, <http://green.kompasiana.com>, 10 Mei 2013, [http://nama\\_sungai\\_Omah\\_Biru\\_DERBANG\\_Kali\\_Konteng.htm](http://nama_sungai_Omah_Biru_DERBANG_Kali_Konteng.htm), 10 Mei 2013.

## 2. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara:

- a Kuesioner.
- b Wawancara.
- c Studi kepustakaan.

## 3. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian adalah sungai-sungai di DAS Opak dan DAS Progo Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sungai-sungai yang bermuara di DAS Progo meliputi Sungai Krasak, Sungai Putih, Sungai Konteng, Sungai Jetis, Sungai Bedog, Sedangkan Sungai-sungai yang bermuara di DAS Opak meliputi Sungai Deggung, Sungai Winongo, Sungai Code, Sungai Gajah Wong, Sungai Tambakbayan dan Sungai Kuning.

## 4. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan obyek dengan ciri yang sama. Populasi dapat berupa himpunan orang, benda, waktu, atau tempat dengan sifat dan ciri yang sama.

Sampel adalah himpunan yang merupakan bagian / contoh dari populasi / obyek yang sesungguhnya dari suatu penelitian. Sampel diambil secara

*Perprosif Sampling* yang menentukan syarat-syarat tertentu dalam memilih unsur dari sampel.<sup>5</sup>

Populasi dalam penelitian ini adalah DAS di Kabupaten Sleman yaitu DAS Opak dan DAS Progo, dimana terjadi aktivitas masyarakat yang memanfaatkan sumber daya sungai di DAS Opak dan Das Progo tersebut. Pengambilan sampel dilakukan di beberapa sungai di DAS dengan mempertimbangkan banyaknya permasalahan yang terjadi di DAS tersebut, dan karakteristik sungai yang diteliti mewakili gambaran umum sungai di DAS Progo. Selain itu sampel yang diambil dalam penelitian ini juga berkaitan dengan masyarakat yang memanfaatkan DAS tersebut. Dari penelitian diketahui jumlah kepala keluarga di sekitar DAS Opak sekitar 67 (enam puluh tujuh) kepala keluarga. Penetapan sampel dilakukan terhadap 7 (tujuh) kepala keluarga di daerah tersebut dengan pertimbangan bahwa sampel yang ditetapkan mewakili jumlah populasi sebanyak 10 (sepuluh) persen, dan penentuan sampel didasarkan pada metode *Perprosif Sampling*.

#### 5. Responden dan Narasumber

- a. Responden adalah subjek yang memberikan jawaban atas pertanyaan peneliti dalam wawancara ataupun kuesioner yang berkaitan langsung dengan permasalahan hukum yang diteliti. Dalam penelitian ini yang menjadi responden adalah masyarakat yang tinggal di DAS Opak dan DAS Progo yang masing-masing diambil sebanyak 7 (tujuh) kepala

---

<sup>5</sup>Soerjono Soekamto, 1986, Pengantar Penelitian Hukum, UI Press, Jakarta, hal 196



keluarga dengan sistem pengambilan responden secara *Perposive Sampling*.

c. Narasumber

- 1) Isti Kurniawati S,Si, kepala seksi Pengendalian Pelayanan dan Kajian Lingkungan, Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman.
- 2) Bapak Ir. Rachmat Budi Saptono, kepala seksi Pengendalian Pencemaran Lingkungan, Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman.
- 3) Bapak Tri Widodo, kepala seksi Penyediaan dan Konservasi Sumber Daya Air, Dinas Sumber Daya Air, Energi, dan Mineral Kabupaten Sleman.
- 4) Bapak Sony Santoso, ST, Staf Teknik pada PPK Sungai dan Pantai II, SNVT PJSA Serayu-Opak, Balai Besar Wilayah Sungai Serayu-Opak.

6. Analisis Data

Metode analisis penulis gunakan untuk penelitian hukum empiris ini adalah dengan menggunakan metode analisis kualitatif. Proses penalaran yang digunakan dalam menarik kesimpulan adalah dengan menggunakan metode berpikir deduktif.