

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Waduk adalah salah satu tempat di permukaan tanah sebagai akibat dibangunnya bendungan yang dimaksudkan untuk menyimpan atau menampung air selama musim hujan dan dapat digunakan saat musim kemarau. Waduk merupakan hasil atau output yang terjadi akibat dibangunnya bendungan. Waduk memiliki peran penting dalam kehidupan manusia, terutama dalam pengelolaan sumber daya air. Waduk dapat berupa waduk asli yaitu waduk yang sudah terbentuk secara alami dan waduk buatan yang dibangun dengan membuat bendungan kemudian dialiri air. Air waduk sebagian besar berasal dari aliran permukaan dan air hujan langsung. Waduk secara umum berfungsi untuk menyimpan air saat debit air tinggi untuk digunakan saat debit air rendah. Kehidupan semua makhluk hidup dan kegiatan sosial ekonomi manusia dibantu oleh waduk sebagai salah satu sumber air. Ketersediaan sumber daya air, sangat menunjang pengembangan ekonomi suatu wilayah.

Sumber daya air harus dikelola dengan memperhatikan fungsi sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi secara seimbang untuk menciptakan sinergi dan keterpaduan antar wilayah, antarsektor, dan antargenerasi guna memenuhi kebutuhan masyarakat atas air.<sup>1</sup> Waduk ialah salah satu tempat sebagai pengelolaan sumber daya air yang memiliki berbagai fungsi yakni, sebagai penyimpanan air, sumber baku air minum, irigasi, pembangkit listrik, tempat pariwisata, pencegahan banjir, dan budidaya ikan. Waduk sebagai sumber daya alam yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu, diperlukan adanya perlindungan waduk dengan menjaga kelestarian waduk agar tetap berfungsi dengan baik. Waduk yang memiliki banyak fungsi yang bermanfaat bagi masyarakat harusnya terhindar dari adanya pencemaran air. Pencemaran air dapat terjadi akibat adanya pembuangan limbah ke air dan menyebabkan terjadinya pencemaran terhadap air tersebut. Limbah yang dapat menyebabkan pencemaran air diantaranya limbah Bahan berbahaya dan Beracun (B3), limbah non B3, limbah rumah tangga yang dibuang secara sembarangan. Pencemaran terjadi ketika dalam lingkungan terdapat bahan yang menyebabkan perubahan fisik, kimiawi, atau biologis yang tidak diharapkan.<sup>2</sup> Pencemaran air adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia sehingga melampaui Baku Mutu Air yang telah ditetapkan yang didasarkan menurut Pasal 1

---

<sup>1</sup> Fachriza, 2021, "Hak Rakyat Atas Air Bersih Sebagai Derivasi Hak Asasi Manusia Dalam Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia", *Jurnal Jentera*, Vol 04/No.02/2021, hlm. 254.

<sup>2</sup> Indang Deata dan Yun Hendri Danhas, 2018, *Pencemaran Lingkungan*, Rajawali Press, Depok, hlm. 2.

angka 36 Peraturan Pemerintah (PP) No. 22 Tahun 2021. Pencemaran air dijelaskan oleh adanya unsur-unsur pencemar di dalam air yang merupakan sisa-sisa kegiatan yang dilakukan oleh manusia sehingga menyebabkan penurunan kualitas air sampai pada tingkat yang telah ditentukan.

Dalam menjaga kelestarian waduk diperlukan kerjasama yang baik dari masyarakat dan pemerintah, sehingga diperlukan peraturan perundang-undangan untuk mengatur dan melindungi lingkungan hidup terutama waduk. Sebagai warga negara Indonesia, kita berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat yang diatur dalam Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Artinya negara mempunyai kewajiban untuk menyediakan dan menjamin lingkungan hidup yang layak bagi warga negaranya. Selain itu terdapat juga Pasal 33 ayat (4) UUD NRI 1945 yang menyebutkan bahwa: “Perekonomian nasional diselenggarakan berdasarkan atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional”. Dalam kedua pasal tersebut melindungi segenap bangsa Indonesia dan umat manusia sehingga UUD 1945 disebut dengan konstitusi hijau (*Green Constitution*).<sup>3</sup> Dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, tanggung jawab dimiliki oleh pihak pemerintah dan pihak masyarakat tanpa terkecuali.<sup>4</sup> Harus ada kerjasama yang baik antara negara dan warga negara

---

<sup>3</sup> Jimly Asshiddiqie, 2009, *Green Constitution: Nuansa Hijau UUD NRI Tahun 1945*, Rajawali Pers, Jakarta, Hlm. 79.

<sup>4</sup> Renggong Ruslan, 2018, *Hukum Pidana Lingkungan*, Jakarta: Prenadamedia Group, hlm. 86.

dalam menjaga dan melestarikan lingkungan hidup, agar terhindar dari adanya permasalahan lingkungan. Perlindungan lingkungan hidup diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang telah diganti beberapa pasalnya dengan Undang-Undang No 6 Tahun 2023 Tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang No. 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang. Penegakan hukum dalam pengelolaan lingkungan hidup merupakan hal yang wajib dan penting bagi pihak yang melakukan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup yang menimbulkan kerusakan dan dampak terhadap lingkungan hidup. Penegakan hukum yang akan dilakukan terhadap pelaku pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup terutama waduk harus dilakukan secara tepat dan tegas untuk memberikan efek jera kepada pelaku dan mempertanggungjawabkan perbuatannya.

Waduk Gajah Mungkur merupakan salah satu waduk yang ada di daerah Kabupaten Wonogiri yang terletak di Jawa Tengah. Kabupaten Wonogiri sering dikenal dengan Waduk Gajah Mungkur yang ialah danau buatan yang membendung Sungai Bengawan Solo. Waduk Gajah Mungkur termasuk kedalam waduk serbaguna yang dapat digunakan sebagai pengendali banjir, irigasi, air minum, penghasil listrik PLTA, dan tempat karamba ikan atau budidaya ikan. Waduk Gajah Mungkur yang juga dimanfaatkan sebagai tempat karamba ikan atau budidaya ikan yang dipergunakan untuk pengembangan potensi perikanan berupa karamba jala

apung seluas kurang lebih 25 Hektar yang terletak di kawasan Waduk Serba Guna Wonogiri, dengan potensi ikan nila dan beberapa ikan lain yang tersebar di Kecamatan Wonogiri dan Kecamatan Wuryantoro. Waduk Gajah Mungkur yang dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan yang salah satunya adalah sebagai lahan budidaya ikan dengan sistem KJA (Karamba Jaring Apung) dan budidaya ikan yang dilakukan oleh masyarakat dengan skala kecil yang telah berkembang kelompok-kelompok usaha yang bersifat mandiri. Keramba Jaring Apung tersebut menjadi salah satu sumber pencemaran di Waduk Gajah Mungkur Wonogiri karena Keramba Jaring Apung yang menghasilkan sisa pakan dan sisa metabolisme ikan yang menjadi sumber pencemaran air di waduk. Pencemaran yang berasal dari budidaya ikan berasal dari pakan yang lolos dan kotoran ikan. Air dalam Waduk Gajah Mungkur Wonogiri memiliki resiko tinggi untuk tercemar akibat adanya budidaya ikan di waduk baik dengan KJA atau Keramba Jaring Apung maupun budidaya yang dilakukan oleh kelompok-kelompok usaha yang bersifat mandiri. Pencemaran air waduk yang tercemar oleh sisa metabolisme ikan (kotoran ikan) dan sisa pakan dari budidaya ikan tersebut yang akan menyebabkan terjadinya pencemaran yang akan merugikan manusia.

Dalam judul yang diangkat oleh penulis, permasalahan air yang terjadi adalah pencemaran air yang terdapat di waduk akibat aktivitas budidaya ikan di waduk tersebut. Terdapat permasalahan dalam air tersebut dimana terjadinya pencemaran air waduk akibat budidaya ikan yang ada

dalam waduk tersebut. Air waduk pada umumnya bersifat multiguna antara lain sebagai air baku minum, perikanan, pertanian dan sebagai sumber daya tenaga listrik. Sumber daya air danau dan/atau waduk tersebut perlu dipelihara agar kualitasnya memenuhi baku mutu sesuai dengan peruntukannya. Baku mutu air danau dan/atau waduk tersebut juga digunakan sebagai bahan acuan perhitungan daya tampung bahan pencemaran airnya.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian terkait dengan Perlindungan Hukum Waduk Gajah Mungkur dari Pencemaran Akibat Budidaya Ikan di Kabupaten Wonogiri.

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana perlindungan hukum Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran akibat budidaya ikan di Kabupaten Wonogiri?
2. Apa saja kendala dan solusi dalam perlindungan hukum Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran akibat budidaya ikan di Kabupaten Wonogiri?

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

1. Untuk mengetahui perlindungan hukum Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran akibat budidaya ikan di Kabupaten Wonogiri.
2. Untuk mengetahui kendala dan solusi dalam perlindungan hukum Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran akibat budidaya ikan di Kabupaten Wonogiri.

## **D. Manfaat Penelitian**

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

Secara teoritis, penelitian ini dapat memberikan informasi dan pengetahuan mengenai perlindungan hukum terhadap Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran akibat budidaya ikan di Kabupaten Wonogiri.

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

Penelitian ini akan bermanfaat bagi beberapa pihak, yakni:

#### **a. Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Wonogiri**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan saran yang positif bagi pemerintah Kabupaten Wonogiri terhadap perlindungan hukum Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran akibat budidaya ikan di Kabupaten Wonogiri.

#### **b. Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan sebagai informasi untuk masyarakat terhadap perlindungan hukum Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran akibat budidaya ikan di Kabupaten Wonogiri sehingga masyarakat lebih aktif dalam menjaga lingkungan.

#### **c. Bagi Petani Ikan**

Penelitian ini diharapkan sebagai informasi untuk petani ikan terhadap perlindungan hukum Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran akibat budidaya ikan di Kabupaten Wonogiri sehingga

para petani ikan lebih aktif menaati hukum dan menjaga lingkungan.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian dengan judul “Perlindungan Hukum Waduk Gajah Mungkur dari Pencemaran Air Akibat Budidaya Ikan di Kabupaten Wonogiri” merupakan karya asli dan bukan duplikat dari penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya hanya digunakan sebagai patokan dan bahan bacaan dengan tema yang sama, namun memiliki perbedaan dengan penelitian yang dilakukan penulis, dengan sumber sebagai berikut:

1. Skripsi 1
  - a. Disusun oleh : Thio Chinsya Laemba
  - b. Instansi : Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta
  - c. Tahun Penelitian : 2021
  - d. Judul : Perlindungan Hukum Terhadap Danau Poso Dari Kerusakan Lingkungan Hidup Akibat Aktivitas Pengerukan PT. Poso Energy Untuk PLTA di Kota Tentena Kabupaten Poso Sulawesi Tengah
  - e. Rumusan Masalah :
    1. Bagaimana perlindungan hukum terhadap danau Poso dari kerusakan lingkungan hidup akibat aktivitas pengerukan PT. Poso Energy untuk PLTA?

2. Apa hambatan dalam upaya perlindungan hukum terhadap danau Poso dari kerusakan lingkungan hidup akibat aktivitas pengerukan PT. Poso Energy untuk PLTA?

f. Hasil Penelitian :

Perlindungan hukum terhadap danau Poso dari kerusakan lingkungan hidup akibat aktivitas pengerukan PT. Poso Energy untuk PLTA di Kota Tentena Kabupaten Poso Sulawesi Tengah berjalan dengan baik karena tempat pembuangan pengerukan dilakukan di kawasan lindung, dan masih terjadi kekhawatiran di masyarakat mengenai dampak lingkungan yang terjadi akibat aktivitas pengerukan tersebut. Potensi kerusakan yang terjadi diakibatkan tidak adanya ketegasan aturan, yang mengatur secara khusus tentang pengelolaan dan pemanfaatan Danau Poso dan peran pemerintah dengan tidak memperhatikan dampak lingkungan yang ditimbulkan akibat munculnya sebuah keputusan mengenai pengerukan yang dilakukan oleh PT. Poso Energy untuk PLTA.

g. Perbedaan :

Penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis memiliki persamaan terkait pencemaran air namun memiliki perbedaan mengenai objek yang diteliti. Skripsi ini berfokus pada perlindungan hukum terhadap danau akibat pengerukan yang akan menyebabkan kerusakan lingkungan. Sedangkan penelitian yang

ditulis oleh penulis berfokus pada perlindungan hukum terhadap waduk akibat budidaya ikan.

## 2. Skripsi 2

- a. Disusun oleh : Tesya Lonika Samson
- b. Instansi : Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya  
Yogyakarta
- c. Tahun Penelitian : 2021
- d. Judul : Peran Dinas Lingkungan Hidup Dalam  
Pengendalian Pencemaran Air Sungai Kahayan Kota Palangka Raya  
Kalimantan Tengah
- e. Rumusan Masalah :
1. Bagaimana peran Dinas Lingkungan Hidup dalam pengendalian pencemaran sungai di Sungai Kahayan di Kota Palangka Raya?
  2. Apa saja hambatan yang di hadapi oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya dalam pengendalian pencemaran air Sungai Kahayan?
- f. Hasil Penelitian :
- Peran Dinas Lingkungan Hidup dalam pengendalian pencemaran sungai di Sungai Kahayan di Kota Palangka Raya dilakukan dengan 2 cara yakni pencegahan melalui pengawasan dan pencegahan secara edukatif. Upaya pencegahan dilakukan secara maksimal oelh Dinas Lingkungan Hidup. Sedangkan upaya pemulihan air sungai Kahayan belum dilakukan secara maksimal karena berdasarkan hasil

pemantauan kualitas air sungai dianggap belum termasuk ke dalam kategori pencemaran berat.

g. Perbedaan :

Penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis memiliki kesamaan yakni membahas terkait pencemaran air. Perbedaan yang dimiliki penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis adalah dalam penelitian atau skripsi ini berfokus kepada pencemaran air di Sungai Kahayan. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis berfokus kepada pencemaran air di Waduk Gajah Mungkur.

### 3. Skripsi 3

- a. Disusun oleh : Raynaldo Rajagukguk
- b. Instansi : Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- c. Tahun Penelitian : 2019
- d. Judul : Pelaksanaan Pengawasan Terhadap Keramba Jaring Apung (KJA) Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Di Danau Toba Kabupaten Simalungun
- e. Rumusan Masalah :  
Bagaimana pelaksanaan pengawasan terhadap kegiatan Keramba Jaring Apung (KJA), sebagai upaya pencegahan pencemaran di danau Toba kabupaten Simalungun?
- f. Hasil Penelitian :

Peran pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup terhadap pencemaran air akibat kegiatan Karamba Jaring Apung sudah berjalan namun belum optimal. Hal tersebut terjadi karena ditemukan masih banyak KJA yang belum memiliki izin terutama KJA milik petani (masyarakat) yang berskala kecil, sehingga pemerintah kesulitan dalam mengawasi proses pengolahan limbah.

g. Perbedaan :

Penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis memiliki topik yang sama yaitu mengenai pencemaran air akibat budidaya ikan. Dalam skripsi ini membahas lebih spesifik budidaya ikan dengan Karamba Jaring Apung yang digunakan di Danau Toba. Sedangkan penelitian penulis membahas mengenai budidaya ikan dengan menggunakan Karamba Jaring Apung di Waduk Gajah Mungkur Kabupaten Wonogiri.

## **F. Batasan Konsep**

### **1. Perlindungan Hukum**

Perlindungan hukum merupakan upaya hukum yang dilakukan untuk melindungi Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran air akibat adanya budidaya ikan.

### **2. Waduk**

Waduk merupakan tempat untuk penyimpanan air yang dapat digunakan untuk berbagai fungsi seperti pengendali banjir, untuk

mengairi sawah, pemasok air minum, penghasil listrik PLTA, dan tempat karamba ikan atau budidaya ikan.

### 3. Pencemaran

Pencemaran adalah pencemaran air akibat sisa pakan dan sisa metabolisme ikan yang terjadi karena adanya budidaya ikan di Waduk Gajah Mungkur.

### 4. Budidaya Ikan

Budidaya Ikan adalah budidaya ikan nila yang menjadi usaha budidaya ikan yang paling banyak di Waduk Gajah Mungkur yang dikembangkan dan dipanen untuk dijual.

## **G. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian hukum empiris, yaitu penelitian yang didasarkan pada fakta sosial yang terjadi di masyarakat. Penelitian ini dilakukan secara langsung kepada narasumber untuk memperoleh data primer, yang terdiri atas bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier.

### 1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang terdiri atas:

- a. Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, berupa fakta yang diperoleh dari instansi yang terkait dan hasil wawancara dari para narasumber yakni pihak-pihak yang terkait yakni Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri, Dinas

Ketahanan Pangan, Kelautan, dan Perikanan Kabupaten Wonogiri dan pemilik keramba apung di kawasan Waduk Gajah Mungkur.

b. Data Sekunder yang menggunakan bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder:

1) Bahan Hukum Primer

Bahan Hukum Primer yang digunakan berupa peraturan perundang-undangan yakni:

- a) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- b) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- c) Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 Tentang Perikanan.
- d) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 Tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
- e) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- f) Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 28 Tahun 2009 Tentang Daya Tampung Beban Pencemaran Air Danau Dan/Atau Waduk.

- g) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2023 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 27/PRT/M/2015 Tentang Bendungan.
  - h) Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 22 Tahun 2024 Tentang Cara Pembesaran Ikan Yang Baik.
  - i) Peraturan Daerah Kabupaten Wonogiri Nomor 9 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonogiri Tahun 2011-2031.
  - j) Peraturan Daerah Kabupaten Wonogiri Nomor 6 Tahun 2012 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- 2) Bahan Hukum Sekunder, yaitu pendapat hukum yang bersumber dari buku, jurnal, surat kabar serta wawancara yang berkaitan dengan perlindungan hukum, pencemaran air, Waduk Gajah Mungkur, Kabupaten Wonogiri.
- 3) Bahan Hukum Tersier, yaitu Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dan Kamus Hukum.

## 2. Cara Pengumpulan Data

- a. Untuk memperoleh data primer maka dilakukan dengan cara wawancara melalui proses tanya jawab dengan responden dan narasumber, dilakukan juga observasi untuk mendapatkan data dan

informasi mengenai permasalahan penelitian, dengan menggunakan daftar pertanyaan yang dipersiapkan oleh pewawancara.

- b. Untuk memperoleh data sekunder maka dilakukan dengan studi kepustakaan yakni dengan mempelajari bahan hukum primer dan sekunder yang dapat diperoleh dari buku, hasil penelitian, jurnal, dan internet.

### 3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Wonogiri Provinsi Jawa Tengah.

### 4. Populasi

Dalam penelitian ini mengambil populasi yaitu petani yang memiliki Karamba Apung di Waduk Gajah Mungkur dan masyarakat yang berada di sekitar Waduk Gajah Mungkur terkhusus Desa Sendang dan Desa Gumiwang Lor. Terdapat 86 petak Karamba Apung yang berada di Waduk Gajah Mungkur.

### 5. Sampel

Dari data populasi tersebut, maka dapat diambil sampel:

- 1) Dari sekitar 86 petak Karamba Apung, maka peneliti hanya mengambil sampel dari 10 orang pemilik Karamba Apung yang terdiri dari 5 orang pemilik Karamba Jaring Apung di Desa Sendang dan 5 orang pemilik Karamba Jaring Apung di Desa Gumiwang Lor.

Pemilik Karamba Apung di Desa Sendang:

- a) Bapak Agung
- b) Bapak Totok
- c) Bapak Suranto
- d) Bapak Daryadi
- e) Bapak Tulus

Pemilik Karamba Jaring Apung di Desa Gumiwang Lor:

- a) Bapak Basuki
- b) Bapak Maryadi
- c) Bapak Saimo
- d) Bapak Ngatimo
- e) Bapak Heru

- 2) Dari penduduk yang bertempat tinggal di sekitar Waduk Gajah Mungkur, lebih tepatnya Desa Sendang dan Desa Gumiwang Lor. Maka peneliti hanya mengambil sampel 5 orang yang bertempat tinggal di Desa Sendang dan 5 orang yang bertempat tinggal di sekitar Waduk Gajah Mungkur.

Masyarakat Desa Sendang:

- a) Bapak Sriyanto
- b) Bapak Bambang
- c) Bapak Edi
- d) Bapak Maryadi
- e) Bapak Sukatmin

### Masyarakat Desa Gumiwang Lor

- a) Bapak Agus
- b) Bapak Riski
- c) Bapak Karnes
- d) Bapak Wahyu
- e) Ibu Yuli

### 6. Narasumber dan Responden

#### 1) Narasumber

Narasumber dalam penelitian ini adalah Ibu Wiwik Pujihastuti Ekowati S.T, M.Si selaku Kepala Bidang Tata Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri, Ibu Ir. Catur Wuryaningsih Margihastuti, MM, selaku Kepala Bidang Kelautan dan Perikanan Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan, dan Perikanan Kabupaten Wonogiri dan Pemilik Karamba Jaring Apung di Waduk Gajah Mungkur.

#### 2) Responden

Responden dalam penelitian ini adalah warga yang berada di sekitar Karamba Jaring Apung di wilayah Waduk Gajah Mungkur lebih tepatnya berada di Desa Sendang dan Desa Gumiwang Lor.

### 7. Analisis data

Metode analisis data yang digunakan merupakan metode penelitian kualitatif dimana menganalisis data yang dilakukan dengan memahami

dan merangkai data yang dikumpul secara sistematis sehingga didapatkan gambaran mengenai masalah atau keadaan yang di teliti sehingga sampai pada kesimpulan.

