

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

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.<sup>1</sup> Lingkungan hidup sebagai karunia dan rahmat Tuhan Yang Maha Kuasa kepada rakyat dan bangsa Indonesia merupakan ruang bagi kehidupan dalam segala aspek dan matryanya sesuai dengan wawasan Nusantara. Dalam rangka mendayagunakan sumber daya alam untuk memajukan kesejahteraan umum seperti diamanatkan dalam Undang- Undang Dasar 1945 dan untuk mencapaikan kebahagiaan berdasarkan Pancasila.<sup>2</sup>

Lingkungan hidup merupakan semua benda dan kondisi yang ada diruang yang kita tempati termasuk hewan dan tumbuhan sehingga saling berhubungan satu sama lain. Masalah Lingkungan yang dihadapi oleh Negara berkembang seperti Indonesia berasal dari keterbelakangan pembangunan.<sup>3</sup>

Dalam Pasal 1 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mendefinisikan bahwa :<sup>4</sup>

“Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.”

---

<sup>1</sup> Hamdan, *Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan Hidup*, Mandar Maju, Bandung, 2000, hlm. 1.

<sup>2</sup> Siswanto Sunarso, *Hukum Pidana Lingkungan Hidup Dan Strategi Penyelesaian Sengketa*, Rineka Cipta, Jakarta, 2005, hlm. 1.

<sup>3</sup> Asram. A.T. Jadda,dkk, *Efektivitas penerapan sanksi terhadap pelaku pencemaran lingkungan hidup akibat sampah di kota parepare*, Jurnal Madani Legal Review, Vol 6 No. 2,2022, hlm 49 (<https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/malrev/article/view/2027/1204>) Diakses 17 Januari 2024

<sup>4</sup> Pasal 1 Ayat (1) Undang Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Di dalam Pasal 1 butir 9 UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup disebutkan, bahwa sumber daya adalah unsur lingkungan hidup yang terdiri atas sumber daya hayati dan nonhayati yang secara keseluruhan membentuk kesatuan ekosistem.<sup>5</sup> Sedangkan Pasal 12 UU No.32 Tahun 2009 yang menyatakan bahwa ketentuan tentang pemanfaatan sumber daya alam dilakukan dengan rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup baik di tingkat nasional, provinsi, kabupaten/kota.<sup>6</sup> Pasal tersebut menjelaskan bahwa jenis sumber daya alam meliputi sumber daya hayati dan nonhayati seperti ketentuan tentang air, tanah, udara, bahan galian, bentang alam, dan farmasi geologis atau perwujudan proses alam yang sangat indah yang penting untuk ilmu pengetahuan.<sup>7</sup>

Sudah sejak dahulu terdapat hubungan antara kehidupan manusia dengan sungai. Tempat tinggal manusia banyak yang berada berdekatan dengan sungai, karena di dalam kehidupannya manusia membutuhkan air, yang dengan mudah didapatkan dari sungai. Sungai juga sudah lama dimanfaatkan sebagai sumber air untuk berbagai macam kebutuhan hidup manusia, dari air untuk keperluan rumah tangga, irigasi, perikanan, pariwisata bahkan sungai pun dapat digunakan sebagai sarana transportasi.<sup>8</sup>

Namun kini seiring dengan meningkatnya aktivitas pembangunan ekonomi dan pertumbuhan penduduk mengakibatkan tingginya tekanan terhadap lingkungan hidup. Yang pada akhirnya akan merusak lingkungan itu sendiri. Sungai sebagai bagian dari lingkungan hidup saat ini kondisinya memprihatinkan. Kondisi-kondisi sungai di Indonesia banyak

---

<sup>5</sup> Pasal 1 Butir 9 Undang Undang nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

<sup>6</sup> Pasal 12 Undang Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Pemanfaatan sumber daya alam dilakukan dengan rencana dan pengelolaan lingkungan hidup baik di tingkat nasional, provinsi, kabupaten/kota.

<sup>7</sup> Koesnadi Hardjosoemantri, 2005, *Hukum Tata Lingkungan*, Edisi Kedelapan cetakan kedelapan belas, Gadjah Madha University Press. Yogyakarta, Hlm.186-187

<sup>8</sup> Darmakusuma Darmanto, Sudarndji, “*Pengelolaan Sungai Berbasis Masyarakat Lokal Di Daerah Lereng Selatan Gunung Merapi*” *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol.20, No. 2 (2013), Hlm 230.

yang mulai kritis, terjadi kecenderungan perubahan ekosistem sungai yang ditunjukkan dengan adanya degradasi kuantitas dan kualitas air.<sup>9</sup>

Air yang bersih, sungai yang bebas dari pencemaran tentunya sangat didambakan baik oleh masyarakat secara individual maupun kelompok masyarakat dan pemerintah. Kegiatan manusia sangat berpengaruh terhadap hal tersebut karena air merupakan satu sumber kekayaan alam yang dibutuhkan oleh makhluk hidup untuk menopang kelangsungan hidupnya. Makhluk hidup dalam melakukan kegiatan untuk kelangsungan hidupnya saling mempengaruhi satu dan lainnya baik antara manusia dengan manusia, manusia dengan hewan dan tumbuhan dan juga manusia dengan benda dan lingkungan sekitar. Pengaruh diantara komponen tersebut sangatlah bermacam-macam bentuk dan sifatnya sehingga akan menimbulkan dampak bagi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Begitu pula dengan reaksi suatu golongan atas pengaruh dari yang lainnya juga berbeda-beda.<sup>10</sup>

Didalam Pasal 1 Ayat (5) Peraturan Pemerintah Nomor 38 tahun 2011 tentang Sungai telah diuraikan bahwa :<sup>11</sup>

“Daerah aliran sungai adalah 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 didarat merupakan pemisah topografis dan batas dilaut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan.”

Bahwa dalam rangka mengatur penyelenggaraan dan pengelolaan lingkungan hidup berdasarkan kebijaksanaan nasional yang terpadu dan menyeluruh, harus didasarkan pada norma hukum dalam bentuk peraturan perundang-undangan untuk dapat dijadikan pedoman, landasan hukum bagi seluruh masyarakat. Secara nasional landasan hukum mengenai pengaturan tentang pengelolaan lingkungan hidup adalah apa yang diatur

---

<sup>9</sup> *Ibid*

<sup>10</sup> Koesnadi Hardjosoemantri, 2005, *Hukum Tata Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Edisi XIII, Cetakan ke 19, Hal.1

<sup>11</sup> Pasal 1 Ayat (5) Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai.

di dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.<sup>12</sup>

Limbah domestik sebagai penyebab pencemaran sungai yang terbesar adalah sampah. Hal ini menyebabkan aliran sungai menjadi terhambat dan menimbulkan banjir.<sup>13</sup>

Pencemaran air merujuk pada kondisi di mana air tercemar atau terkontaminasi oleh bahan-bahan berbahaya atau zat-zat kimia yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem perairan dan membahayakan kesehatan manusia. Dampak pencemaran air sangat beragam dan bisa mencakup berbagai aspek, baik lingkungan maupun social. Pencemaran air dapat diartikan sebagai suatu perubahan keadaan di suatu tempat penampungan air seperti danau, sungai, lautan dan air tanah akibat aktivitas manusia. Perubahan ini mengakibatkan menurunnya kualitas air hingga ke tingkat yang membahayakan sehingga air tidak bisa digunakan sesuai peruntukannya.<sup>14</sup>

Dampak yang ditimbulkan dari pencemaran air sungai ada berbagai macam. Pertama adalah terganggunya ekosistem alami dengan indikasi menurunnya habitat ikan yang hidup di daerah aliran sungai. Kedua, yaitu mengganggu kesehatan karena sebagian aliran sungai masih dipergunakan untuk keperluan hidup sehari-hari, seperti mandi, mencuci, dan memasak. Ketiga, yaitu dari segi estetika atau dari segi keindahan. Karena sungai yang tercemari terutama oleh sampah akan menimbulkan bau yang tidak sedap, membuat air sungai menjadi tidak jernih lagi dan membuat sungai terlihat kotor dengan tumpukan-tumpukan sampah. Keempat, yaitu menimbulkan kerugian ekonomi. Sampah-sampah yang di buang di daerah aliran sungai secara berlebih akan menimbulkan penyumbatan aliran sungai. Sehingga ketika hujan tiba akan membuat air sungai meluap dan menimbulkan banjir. Bencana banjir itulah yang menimbulkan banyak

---

<sup>12</sup> Hamdan, *Op.Cit* , hlm. 2.

<sup>13</sup> *Ibid*

<sup>14</sup> Agustiningih, D., Budi Sasongko, S., & Sudarno, S. (2012). Analisis kualitas air dan strategi pengendalian pencemaran air Sungai Blukar kabupaten Kendal.

kerugian ekonomi, Pengelolaan lingkungan identik dengan upaya untuk mengoptimalkan sumber daya alam sebagai penyuplai kebutuhan materi semata.<sup>15</sup>

Dalam penyelenggaraan pengelolaan lingkungan hidup dalam rangka pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup, harus didasarkan pada norma hukum dengan memperhatikan tingkat kesadaran masyarakat dan perkembangan lingkungan global serta perangkat hukum internasional yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Kesadaran dan kehidupan masyarakat dalam kaitannya dengan pengelolaan lingkungan hidup telah berkembang demikian rupa sehingga perlu disempurnakan untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup.<sup>16</sup>

Peran aktif dan kesadaran masyarakat sangat diperlukan dalam mengelola sungai untuk menanggulangi terjadinya kerusakan sungai. Hal ini bertujuan untuk mewujudkan fungsi sungai yang berkelanjutan, yang terbebas dari pencemaran. Maka diperlukanlah wadah khusus bagi masyarakat untuk memahami dan memberikan kesadaran bagi masyarakat supaya lebih menyadari peran pentingnya kesehatan sungai.<sup>17</sup> Sedangkan Pengertian Pencemaran lingkungan hidup menurut ahli hukum merupakan akibat ambiguitas tindakan manusia. Manusia memasukkan alam dalam kehidupan budayanya namun lupa bahwa manusia juga bagian dari alam itu sendiri.<sup>18</sup>

Kejadian yang sama di Pemerintah Provinsi Bali khususnya Pemerintah Kota Denpasar telah berupaya melakukan penegakan hukum yang bisa memulihkan kembali lingkungan yang mengalami kerusakan melalui penerapan sanksi terhadap masyarakat yang membuang limbahnya

---

<sup>15</sup><https://www.suara.com/teknologi/2020/12/04/230526/faktor-penyebab-dan-dampak-pencemaran-air?page=all> Diakses 22 oktober 2023. Pukul 09.56.

<sup>16</sup> Siswanto Sunarso, *Ibid*, hlm. 1.

<sup>17</sup><https://www.merdeka.com/sumut/dampak-pencemaran-air-pada-lingkungan-dan-kesehatan-manusia-beserta-jenisnya-klm.html>, Diakses 22 oktober 2023. Pukul 10.08.

<sup>18</sup> Edorita, Widia, (2008), *Aspek hukum pengangkutan limbah B3 lintas batas negara dalam hukum lingkungan internasional dan nasional*, hal. 256.

di sungai. Pemerintah Provinsi Bali mengeluarkan Peraturan Daerah Provinsi Bali No.4 Tahun 2005 tentang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup dan Peraturan Gubernur No.8 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Lingkungan Hidup dan Baku Kerusakan Lingkungan Hidup, serta Peraturan Daerah Kota Denpasar No.3 Tahun 2000 tentang Kebersihan dan Ketertiban Umum di Kota Denpasar.<sup>19</sup>

Seperti yang terjadi di Kabupaten Pinrang dimana tingkat kesadaran masyarakat di sana masih tergolong rendah, masyarakat dinilai masih kurang bijaksana dalam menyikapi problem sampah dan cenderung belum bisa meninggalkan kebiasaan membuang sampah di sembarang tempat seperti masyarakat yang membuang sampahnya di pinggir sungai sehingga banyak tumpukan sampah di pinggir sungai dari tindakan tersebut menimbulkan bau busuk yang mengganggu pengguna jalan. Tingkat polusi sampah, juga masih tergolong kurang baik, dan berdampak langsung terhadap lingkungan, kesehatan masyarakat dan sosial ekonomi. Rendahnya tingkat kesadaran masyarakat memiliki pengaruh yang signifikan dan dominan terhadap rendahnya kualitas lingkungan di Kecamatan Duampanua. Dibutuhkan sosialisasi yang lebih intensif oleh aparat Pemerintah tentang pentingnya perubahan dan perbaikan perilaku dalam penanganan sampah agar masyarakat dapat lebih bijak dalam mengelola sampah demi peningkatan kualitas lingkungan yang lebih baik.

Untuk menanggulangi dampak permasalahan fungsi sungai yang mulai kritis, maka Pemerintah Kabupaten Pinrang Mengeluarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pinrang Nomor 2 tahun 2016 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Peraturan ini sebagai bagian dari kebijakan pengelolaan lingkungan yang bertujuan untuk merestorasi sungai sehingga kembali kepada fungsinya guna mewujudkan sungai yang berkelanjutan. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul

---

<sup>19</sup> Fitriani inrawani, (2020). *penegakan hukum dalam pencegahan dan penanggulangan pencemaran air di kota Denpasar akibar Limbah Sablon*.

# **“Analisis Hukum Terhadap Upaya Penanggulangan Pencemaran Air Sungai Berdasarkan Peraturan daerah Kabupaten Pinrang No. 2 Tahun 2016 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas pokok permasalahan yang menjadi objek rumusan dalam penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Bagaimanakah Upaya penanggulangan pencemaran air sungai Berdasarkan Peraturan daerah kabupaten Pinrang No.2 Tahun 2016 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup?
- 1.2.2 Apa kendala dalam menanggulangi pencemaran air sungai Berdasarkan Peraturan daerah kabupaten Pinrang No.2 Tahun 2016 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Untuk mengetahui bagaimana upaya penanggulangan pencemaran air sungai Berdasarkan Peraturan Daerah kabupaten Pinrang No.2 Tahun 2016 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- 1.3.2 Untuk mengetahui bagaimana kendala dalam menanggulangi pencemaran air sungai Berdasarkan Peraturan Daerah kabupaten Pinrang No.2 Tahun 2016 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.4.1 Manfaat Teoritis
  - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pemikiran yang baik dan bermanfaat bagi ilmu hukum terkait bagaimana penanggulangan dan kendala pencemaran air sungai.

- b. Memberikan sumbangan ilmiah dalam ilmu pengetahuan tentang penanggulangan pencemaran air sungai.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang baik, dapat dijadikan sebagai literature maupun referensi terkait penanggulangan pencemaran air sungai.

#### 1.1.2 Manfaat Praktis

##### a. Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang penanggulangan terhadap pencemaran air sungai dan juga dapat pengetahuan tentang pembuatan proposal yang akan dijadikan skripsi sebagai syarat pendidikan S1.

##### b. Bagi Pemerintah

Sebagai sumbangan pemikiran ataupun masukan terhadap pengetahuan dan upaya pemerintah dalam penanggulangan pencemaran air sungai.

##### c. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai dampak buruk dari pencemaran air sungai dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya peran mereka dalam menjaga lingkungan yang ada disekitarnya.

##### d. Bagi Mahasiswa

Sebagai bahan acuan dan refensi-referensi mengenai pencegahan dan penanggulangan pencemaran air sungai dalam aspek sosial maupun hukum.

### 1.5 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional yang dimaksudkan untuk menghindari kesalah pahaman dan perbedaan penafsiran yang berkaitan dengan istilah-istilah dalam judul penelitian. Sesuai dengan judul penelitian yaitu “Analisis Hukum Terhadap Upaya Penanggulangan Pencemaran Air

Sungai Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pinrang No. 2 Tahun 2016 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup maka definisi operasional yang harus dijelaskan, yaitu :

#### 1.5.1. Penanggulangan

Penanggulangan adalah perlindungan masyarakat kesejahteraan masyarakat.<sup>20</sup>

#### 1.5.2. Pencemaran

Pencemaran adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan. Dapat pula didefinisikan sebagai berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam. Perubahan ini menyebabkan kualitas lingkungan turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya. Zat atau bahan yang dapat mengakibatkan pencemaran disebut polutan.<sup>21</sup>

#### 1.5.3. Air

Air yaitu suatu zat yang tersusun dari unsur kimia hidrogen dan oksigen dan berada dalam bentuk gas, cair, dan padat. Air adalah salah satu senyawa yang paling banyak dan penting. Cairan yang tidak berasa dan tidak berbau pada suhu kamar, memiliki kemampuan penting untuk melarutkan banyak zat lainnya. Kehidupan diyakini berasal dari larutan air lautan dunia , dan organisme hidup bergantung pada larutan air, seperti darah.dan cairan pencernaan, untuk proses biologis. Air juga ada di planet dan bulan lain baik di dalam maupun di luar tata surya.

---

<sup>20</sup> Barda Nawawi Arief. *Bunga Rampai Kebijakan Hukum pidana*. (Bandung: PT. Citra Aditya Bakti. 2002), hlm 2.

<sup>21</sup> <https://brainly.co.id/tugas/2280482>. Diakses 23 oktober 2023. Pukul 21.20

Dalam jumlah kecil air tampak tidak berwarna, tetapi air sebenarnya memiliki warna biru intrinsik yang disebabkan oleh sedikit penyerapan cahaya pada panjang gelombang merah.<sup>22</sup>

#### 1.5.4. Sungai

Sungai adalah air tawar dari sumber alamiah yang mengalir dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah dan menuju atau bermuara ke laut, danau atau sungai yang lebih besar. Secara alami, sungai mengalir sambil melakukan aktivitas yang satu sama lain saling berhubungan. Aktivitas tersebut, antara lain erosi (pengikisan), pengangkutan (transportasi), dan pengendapan (sedimentasi). Ketiga aktivitas tersebut tergantung pada faktor kemiringan daerah aliran sungai, volume air sungai, dan kecepatan aliran.<sup>23</sup>

Sungai merupakan bagian dari permukaan bumi yang letaknya lebih rendah dari tanah yang disekitarnya dan menjadi tempat untuk mengalirnya air tawar menuju ke laut, danau, rawa atau ke sungai yang lain. Pada umumnya setiap aliran sungai dibagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian hulu, bagian tengah dan hilir.

Peraturan perundang-undangan berkaitan dengan sungai di atur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai.<sup>24</sup>

#### 1.5.5. Lingkungan

Pengertian lingkungan hidup yang di temukan dari beberapa literatur terdapat beberapa pengertian yang berbeda-beda, namun suatu kebijakan dan Peraturan perundang-undangan umumnya mencantumkan pengertian tertentu bagi lingkungan

---

<sup>22</sup><https://www.merdeka.com/sumut/pengertian-air-fungsi-karakteristik-beserta-sumbernya-kln.html?page=2> Diakses 25 oktober 2023. Pukul 21.25

<sup>23</sup><https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-sungai/> Diakses 25 oktober 2023. Pukul 21.29

<sup>24</sup> Peraturan Pemerintah No. 38 Tahun 2011 Tentang Sungai

untuk membatasi cakupan pengaturannya. Secara umum lingkungan hidup berwujud fisik selain manusia yaitu tanah, air, udara, tumbuhan, binatang dan seterusnya.<sup>25</sup>

#### 1.5.6. Pelestarian

Pelestarian lingkungan adalah rangkaian usaha untuk memelihara kelangsungan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup.<sup>26</sup>

### 1.6 Orisinalitas Penelitian

Orisinalitas merupakan kriteria utama dan kata kunci dalam penyusunan, skripsi, tesis, dan disertasi. Untuk mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian maka peneliti mengambil contoh sampel dari penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang mirip dengan penelitian yang dilakukan:

1.6.1 Nanda Astrid Kurnia Fakultas Hukum Universitas Pasundan Bandung 2017 dengan judul penelitian “Tinjauan Yuridis Pencemaran Limbah Industri Sungai Cipeusing Di Kecamatan Batujajar Oleh PT. Ateja Tritunggal I Berdasarkan Undang-undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup”<sup>27</sup>

Penelitian tersebut memiliki perbedaan dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu “Analisis Hukum Upaya Penanggulangan Pencemaran Air Sungai berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pinrang No.2 tahun 2016 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup”, Namun dalam penelitian Saudari Nanda Astrid Kurnia tentang “Tinjauan Yuridis Pencemaran Limba Industri Sungai Cipeusing Di

---

<sup>25</sup> Aditia Syaprillah, *Buku ajar mata kuliah Hukum Lingkungan*, Rajawali pers, Yogyakarta, 2016, hlm 12

<sup>26</sup> Arif Zulkifli. *Dasar dasar ilmu lingkungan*, Jakarta: salemba tekni ka 2014. hlm 10

<sup>27</sup> Nanda Astrid Kurnia. *Tinjauan Yuridis Pencemaran Limba Industri Sungai Cipeusing Di Kecamatan Batujajar Oleh PT.Ateja Tri Tunggal Berdasarkan UU No.32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. (Bandung : Fakultas Hukum, 2018)

Kecamatan Batujajar Oleh PT. Ateja Tri Tunggal Berdasarkan UU No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup” Penelitian tersebut memiliki kesamaan pada objek penelitian yaitu PENCEMARAN SUNGAI akan tetapi perbedaan secara signifikan penelitian yang peneliti lakukan yaitu bagaimana “Analisis Hukum Upaya Penanggulangan Pencemaran Air Sungai berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pinrang No.2 tahun 2016 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup”, serta metode yang digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan metode “Pendekatan Normatif dan Empiris” sedangkan penelitian yang dilakukan oleh saudari Nanda Astrid Kurnia yaitu menggunakan “Pendekatan PerUndang-Undangan (*statute Approach*)”.

- 1.6.2 Muhammad Dhimas Kurniawan Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta 2020 dengan judul penelitian “Peran Dinas PRKPLH Dalam Pengendalian Pencemaran Air Akibat Pertambangan Emas Ilegal Di Kabupaten Tanah Laut”<sup>28</sup>

Kemudian perbedaan dan persamaan yang dilakukan oleh penelitian yang kedua yaitu oleh saudara Muhammad Dhimas Kurniawan yaitu tentang “Peran Dinas PRKPLH Dalam Pengendalian Pencemaran Air Akibat Pertambangan Emas Ilegal Di Kabupaten Tanah Laut.” Namun dalam penelitian penulis yang tentang “Analisis Hukum Terhadap Upaya Penanggulangan Pencemaran Air Sungai Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pinrang No. 2 Tahun Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup” perbedaan yang signifikan pada penelitian penulis yaitu penelitian yang dilakukan oleh penulis terfokus pada “Penanggulangan terjadinya pencemaran” sedangkan penelitian yang dilakukan oleh saudara Muhammad Dhimas Kurniawan yaitu hanya terfokus pada “Pengendalian Pencemaran”.

---

<sup>28</sup> Muhammad Dhimas Kurniawan. *Peran Dinas PRKPLH Dalam Pengendalian Pencemaran Air Akibat Pertambangan Emas Ilegal Di Kabupaten Tanah Laut*. (Yogyakarta : Fakultas Hukum, 2020).

Penelitian yang peneliti lakukan merupakan penelitian Normatif dan Empiris yang merujuk pada objek Pencemaran Sungai yang terletak di Kabupaten Pinrang, Kecamatan Duampanua. Penelitian yang peneliti lakukan berjudul **“Analisis Hukum Terhadap Upaya Penanggulangan Pencemaran air Sungai Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pinrang No. 2 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup”** Sepengetahuan penulis judul ini belum pernah dipakai oleh peneliti lain yang khusus meneliti di Kabupaten Pinrang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Gambaran Umum Tentang Hukum**

##### **2.1.1 Pengertian Hukum**

Hukum banyak sekali seginya dan luas sekali cakupannya karena hukum mengatur semua bidang kehidupan masyarakat, tidak hanya masyarakat suatu bangsa tetapi juga masyarakat dunia yang selalu mengalami perkembangan dan perubahan terus menerus. Perkembangan sejarah kehidupan umat manusia senantiasa menyebabkan terjadinya perubahan tentang apa yang di maksud dengan hukum dari masa kemasa, sebelum manusia mengenal Undang-Undang hukum identik dengan kebiasaan dan tradisi yang menjadi pedoman dalam kehidupan.<sup>29</sup> Pertanyaan tentang apa itu hukum merupakan pertanyaan yang memiliki jawaban yang lebih dari satu sesuai dengan pendekatan apa yang dipakai oleh karna itu hukum pada hakekatnya bersifat abstrak.<sup>30</sup>

Terlepas dari penyebab internal, yaitu keabstrakan hukum dan keinginan hukum untuk mengatur hampir seluruh kehidupan manusia, kesulitan pendefinisian juga bisa timbul dari faktor eksteren hukum, yaitu faktor bahasa itu sendiri. Jangankan hukum yang memang bersifat abstrak sesuatu yang konkritpun sering sulit untuk di defenisikan. Hukum dapat didefenisikan dengan memilih satu dari 5 kemungkinan di bawah ini yaitu:

- a. Sesuai sifat-sifatnya yang mendasar, logis, relijius, atau pun etis.
- b. Menurut sumbernya, yaitu Undang-Undang.
- c. Menurut efeknya di dalam kehidupan masyarakat.
- d. Menurut metode pernyataan formalnya atau pelaksanaan otoritasnya.
- e. Menurut tujuan yang ingin di capainya.

---

<sup>29</sup> Ahmad Ali, 2008, *Menguk Tabir Hukum*, Jakarta, Ghalia Indonesia, Hlm. 12

<sup>30</sup> ibid

### 2.1.2 Tujuan Hukum

Dalam merumuskan apa yang menjadi tujuan hukum, para ahli mengemukakan pendapat yang berbeda beda, yang akan diuraikan beberapa di antaranya di bawah ini:<sup>31</sup>

- a. Menurut teori etis, hukum hanya semata mata bertujuan mewujudkan keadilan. Teori ini pertama kali dikemukakan oleh filosof Yunani, Aristoteles dalam karyanya *Ethica Nicomachea* dan *Rhetorika* yang menyatakan bahwa hukum mempunyai tugas yang suci yaitu memberi kepada setiap orang yang ia berhak menerimanya.
- b. Menurut teori utilities, teori ini diajarkan oleh Jeremy Bentham bahwa hukum bertujuan mewujudkan semata-mata apa yang berfaedah saja. Pendapat ini di titikberatkan pada hal-hal yang berfaedah bagi orang banyak dan bersifat umum tanpa memperhatikan soal keadilan. Menurut Bentham hakikat kebahagiaan adalah kenikmatan dan kehidupan yang bebas dari kesengsaraan, karenanya maksud manusia melakukan tindakan adalah untuk mendapatkan kebahagiaan yang sebesar-besarnya dan mengurangi penderitaan. Baik buruknya tindakan diukur dari baik buruknya akibat yang di hasilkan tindakan itu. Suatu tindakan dinilai baik jika tindakan itu menghasilkan kebaikan sebaliknya, dinilai buruk jika mengakibatkan keburukan (kerugian).
- c. Teori yuridis dogmatik adalah teori yang bersumber dari pemikiran positivitis di dunia hukum yang cenderung melihat hukum sebagai sesuatu yang otonom dan mandiri karena hukum tak lain hanya kumpulan aturan. Bagi penganut aliran ini, hanyalah sekedar menjamin terwujudnya kepastian hukum, kepastian hukum itu di wujudkan oleh hukum dengan sifatnya

---

<sup>31</sup> Salim, 2010, *Pengembangan Teori dalam Ilmu Hukum*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, hlm 46.

yang hanya membuat suatu aturan hukum. Menurut penganut teori ini, meskipun aturan hukum atau penerapan hukum terasa tidak adil dan tidak memberikan manfaat yang besar bagi mayoritas anggota masyarakat, hal itu tidak menjadi soal, asalkan kepastian hukum dapat terwujud.

### 2.1.3 Sistem Hukum

Berbicara tentang hukum sebagai sebuah sistem, diawali dengan pembicaraan tentang sistem itu sendiri. Pemahaman yang umum mengenai sistem mengatakan bahwa suatu sistem adalah suatu kesatuan yang bersifat kompleks, yang terdiri dari bagian-bagian yang berhubungan satu sama lain.

Smith dan Taylor mendefinisikan sistem sebagai suatu kumpulan komponen-komponen yang berinteraksi dan bereaksi antar atribut komponen-komponen untuk mencapai suatu akhir yang logis sedangkan John Burch mendefinisikan sistem sebagai suatu kumpulan dari objek-objek yang saling berhubungan dan di perintahkan untuk mencapai sasaran atau tujuan bersama.<sup>32</sup>

Menurut Sudikno Mertokusumo, berpendapat bahwa “sistem hukum merupakan satu kesatuan yang terdiri dari unsur-unsur yang mempunyai interaksi satu sama lain dan bekerja sama untuk mencapai tujuan kesatuan tersebut.”<sup>33</sup> Menurut Lawrence Meir Friedman komponen sistem hukum terdiri atas kultur hukum, substansi hukum, dan struktur hukum, kultur hukum adalah budaya hukum masyarakat, substansi hukum artinya materi hukum yang termuat dalam perundang-undangan dan struktur hukum berarti lembaga pelaksana hukum.<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup> Sudikno Mertokusumo, 2010, *Mengenal Hukum*, Yogyakarta, Liberty, hlm. 20.

<sup>33</sup> *ibid*

<sup>34</sup> Lawrence Meir Friedman, *American Law an Introduction/Pengantar Hukum Amerika* (terjemahan Wisnu Basuki), 2001, Jakarta, Tata Nusa Jakarta, hlm. 43.

Fuller meletakkan ukuran apakah kita suatu saat dapat berbicara mengenai adanya suatu sistem hukum dalam delapan asas yang dinamakannya *principles of legality* yaitu:<sup>35</sup>

- a. Suatu sistem hukum harus mengandung peraturan-peraturan.
- b. Peraturan-peraturan yang telah dibuat itu harus diumumkan.
- c. Tidak boleh ada aturan yang berlaku surut, oleh karena apabila yang demikian itu ditolak, maka peraturan itu tidak bisa dipakai untuk menjadi pedoman tingkah laku.
- d. Peraturan-peraturan harus disusun dalam rumusan yang bisa di mengerti.
- e. Suatu sistem tidak boleh mengandung peraturan-peraturan yang bertentangan satu sama lain.
- f. Peraturan-peraturan tidak boleh mengandung tuntutan yang melebihi apa yang dapat dilakukan.
- g. Tidak boleh ada kebiasaan untuk sering mengubah peraturan sehingga menyebabkan seorang akan kehilangan orientasi.
- h. Harus ada kecocokan antara peraturan yang di Undangkan dengan pelaksanaannya sehari-hari.

Fuller sendiri mengatakan, bahwa kedelapan asas yang di ajukannya itu sebetulnya lebih dari sekadar persyaratan bagi adanya suatu sistem hukum, melainkan memberikan pengkualifikasian terhadap sistem hukum sebagai sistem hukum yang mengandung suatu moralitas tertentu.

## **2.2 Gambaran Umum Tentang Penanggulangan**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia penanggulangan berasal dari kata “tanggulang” yang berarti menghadapi, mengatasi. Kemudian ditambah awalan “pe” dan akhiran “an”, sehingga menjadi

---

<sup>35</sup> Ibid , halaman 45

“penanggulangan” yang berarti proses, cara, perbuatan menanggulangi.<sup>36</sup> Penanggulangan adalah upaya yang dilaksanakan untuk mencegah, menghadapi, atau mengatasi suatu keadaan mencakup aktivitas preventif dan sekaligus berupaya untuk memperbaiki perilaku seseorang yang telah dinyatakan bersalah (sebagai narapidana) di lembaga pemasyarakatan, dengan kata lain upaya penanggulangan pencurian dapat dilakukan secara preventif dan refresif.

Indonesia menjadi salah satu negara yang memiliki jantung dunia karena hutan luas yang dimilikinya. Oleh karena itu kita harus menjaga dan berusaha untuk melakukan penanggulangan terhadap pencemaran lingkungan.

Ada 3 macam penanggulangan pencemaran lingkungan yang dapat dilakukan oleh pemerintah, kita yaitu:<sup>37</sup>

#### 1. Penanggulangan secara Administratif

Penanggulangan secara administratif terhadap pencemaran lingkungan adalah merupakan tugas utama pemerintah. Yaitu dengan membuat peraturan atau undang-undang misalnya. Beberapa peraturan yang telah dikeluarkan oleh pemerintah, antara lain sebagai berikut:

- a. Pabrik dilarang menghasilkan produk (barang) yang dapat mencemari lingkungan. Contohnya, pabrik pembuat lemari es, AC dan sprayer tidak boleh menghasilkan barang yang menggunakan gas CFC. Sehingga bisa menyebabkan penipisan dan berlubangnya lapisan ozon.
- b. Setiap industri harus memiliki unit-unit pengelolaan limbah (padat, cair, dan gas), sehingga limbah yang nantinya dibung ke

---

<sup>36</sup> KBBI “*Pengertian Penanggulangan*”, melalui <http://kbbi.web.id>, diakses tanggal 27 oktober 2023 jam 23.11

<sup>37</sup> Irfan Muthohir, “*Pencemaran Lingkungan dengan Penanggulangannya*” <https://mistertoyyib.com/pencemaran-lingkungan/>, diakses 27 oktober 2023 jam 23.18

lingkungan sudah aman dari zat-zat yang membahayakan lingkungan.

- c. Pembuangan sampah dari pabrik harus dilakukan ke tempat tertentu yang letaknya jauh dari pemukiman.
- d. Sebelum dilakukan pembangunan pabrik atau proyek-proyek industri harus dilakukannya analisis mengenai dampak lingkungan.

## 2. Penanggulangan secara Teknologis

Penanggulangan teknologis misalnya menggunakan peralatan untuk mengolah sampah atau limbah. Contohnya di Surabaya sudah ada suatu tempat pembakaran akhir sampah dengan suhu yang sangat tinggi sehingga tidak membuang asap, tempat tersebut dinamakan insenerator.

## 3. Penanggulangan secara edukatif

Secara edukatif penanggulangan pencemaran dilakukan melalui jalur pendidikan baik formal ataupun nonformal. Contohnya, melalui pendidikan formal di sekolah dimasukkan pengetahuan tentang lingkungan hidup ke dalam mata pelajaran terkait. Melalui jalur pendidikan nonformal sebagai contohnya, dilakukannya penyuluhan kepada masyarakat tentang pentingnya pelestarian lingkungan dan pencegahan pencemaran lingkungan. Dengan penyuluhan dan pendidikan tersebut diharapkan bisa meningkatkan kesadaran baik secara individu maupun secara berkelompok. Untuk memahami betapa pentingnya kelestarian lingkungan.

## **2.3 Gambaran Umum Tentang Pencemaran**

### 2.3.1 Definisi Pencemaran

Pencemaran adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan, atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam sehingga kualitas lingkungan turun sampai ke tingkat

tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.<sup>38</sup>

Penting untuk diketahui bahwa kata pencemaran dapat didefinisikan dalam berbagai bentuk, definisi yang spesifik untuk digunakan pada kasus spesifik menjadi penting. Sebagai contoh jika industri menyebarkan bahan pencemar ke air atau udara, tetapi dapat diterima oleh masyarakat atau penegak hukum maka menurut definisi industri tersebut tidak mencemari. Dalam hal ini tekanan atau perintah untuk membersihkan tidak pernah diberikan, meskipun hasil dari limbah yang dibuang tersebut jelas. Berbagai profesi terlibat langsung dalam pencemaran lingkungan, dan mereka memiliki definisi spesifik untuk memenuhi kebutuhan yang spesifik.<sup>39</sup>

Pencemaran dapat menimbulkan berbagai masalah kompleks dan polusi bukan masalah ilmuwan saja, tetapi masalah semua manusia. Bahan pencemar merupakan sisa-sisa dari segala sesuatu yang kita buat, kita gunakan, dan kita buang. Secara umum masalah polusi dapat digambarkan sebagai berikut. Bila polusi mempengaruhi kehidupan manusia, ia adalah masalah kesehatan. Bila polusi yang terjadi mempengaruhi kepemilikan dan kesehatan, ia adalah masalah ekonomi. Bila polusi yang terjadi mempengaruhi kehidupan organisme, ia adalah masalah konservasi sumber daya alam. Bila polusi yang terjadi mempengaruhi perasaan, ia adalah masalah estetika.<sup>40</sup>

Cepatnya pertumbuhan penduduk dunia mengakibatkan ruang atau lahan yang tersedia untuk setiap individu manusia semakin sempit. Kebutuhan hidup dan pola hidup masyarakat yang konsumtif, menyebabkan manusia terus berusaha memenuhi kebutuhannya yang

---

<sup>38</sup> M. Daud Silalahi, 2001, *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Bandung: Penerbit P.T. Alumni, hal 3.

<sup>39</sup> *Ibid.*, Hlm. 5

<sup>40</sup> *Ibid.*, Hlm. 8-9

terus meningkat (mengonsumsi barang). Meningkatnya kebutuhan manusia menyebabkan semakin meningkat pula upaya penggunaan sumber daya alam yang terbatas. Sebagai hasil samping penggunaan sumber daya alam adalah kelangkaan sumberdaya alam dan meningkatnya limbah. Setiap manusia setiap hari membuang sampah dan limbah ke lingkungan sekitar. Akibatnya adalah semakin menumpuk limbah cair dan sampah disekitar kehidupan manusia itu sendiri. Dengan demikian tidaklah berlebihan bila dinyatakan bahwa disamping pertumbuhan penduduk dunia yang cepat, pola hidup manusia yang konsumtif juga merupakan akar penyebab paling dasar dari terjadinya masalah pencemaran lingkungan dewasa ini. Meskipun demikian ada juga pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh banjir dan aktivitas alam, misalnya tsunami, gunung berapi, dan gas alam beracun.<sup>41</sup>

### 2.3.2 Jenis – jenis Pencemaran

Pencemaran lingkungan membawa dampak negatif dan merugikan masyarakat yang ada disekitarnya. Dampak negatif dari pencemaran lingkungan tersebut dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat disekitarnya serta dapat merusak lingkungan dan keindahan lingkungan sehingga kelestarian lingkungan tidak dapat terwujud. Untuk mencegah agar pencemaran lingkungan tidak terjadi terus menerus serta tidak merugikan masyarakat akibat dampak negatif yang ditimbulkan, maka perlu diadakan upaya pencegahan yaitu, upaya preventif dan upaya represif.<sup>42</sup>

1. Pencemaran Udara, yaitu benda asing yang masuk matra udara yang kemudian mempengaruhi kualitas udara di suatu wilayah tertentu.

---

<sup>41</sup> *Ibid.*,

<sup>42</sup> *Ibid.*,

2. Pencemaran Suara (kebisingan), yaitu terjadinya bising (noise) di suatu lingkungan dan melampaui Nilai Ambang Batas yang ditentukan sesuai peruntukan lingkungan tersebut.
3. Pencemaran Air, yaitu benda asing yang masuk ke dalam suatu wilayah perairan dan menurunkan kualitas air di wilayah perairan tersebut.
4. Pencemaran Tanah, yaitu benda asing yang ditambahkan di suatu areal lahan yang menyebabkan kualitas tanah di areal lahan tersebut kualitasnya menurun atau membahayakan makhluk hidup yang memanfaatkan tanah tersebut.
5. Pencemaran Radiasi, yaitu adanya bahan bersifat radioaktif yang memiliki kekuatan radiasi melampaui Nilai Ambang Batas yang ditentukan (radiasi bahan radioaktif), atau adanya panas yang menimbulkan radiasi panas yang melebihi temperatur normal di suatu lingkungan (radiasi panas)

## **2.4 Gambaran Umum Tentang Air**

### **2.4.1 Pengertian Air**

Air adalah unsur yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, yakni demi peradaban manusia. Bahkan dapat dipastikan, tanpa pengembangan sumber daya air secara konsisten peradaban manusia tidak akan mencapai tingkat yang dinikmati sampai saat ini, oleh karena itu pengembangan dan pengelolaan sumber daya air merupakan dasar peradaban manusia.<sup>43</sup>

Berdasarkan Pasal 1 butir (1) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, menyatakan bahwa, Air adalah : “Semua air yang terdapat pada, di atas, maupun dibawah permukaan tanah. Air dalam

---

<sup>43</sup> Trie M. Sunaryo, Tjoek Walujo, Aris Harnanto, *Pengelolaan Sumber Daya Air Konsep dan Penerapannya*, Bayumedia Publishing, Malang, 2007, hlm. 2

pengertian ini termasuk air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang dimanfaatkan di darat.”<sup>44</sup>

Sedangkan pengertian sumber daya air adalah air dan semua potensi yang terdapat pada air, sumber air, termasuk sarana dan prasarana pengairan yang dapat dimanfaatkan, namun tidak termasuk kekayaan hewani yang ada didalamnya.<sup>45</sup>

#### 2.4.2 Pengelolaan Sumber Daya Air

Pengelolaan sumber daya air terpadu didasarkan atas pemahaman bahwa air adalah bagian dari kesatuan ekosistem, sumber daya alam, sekaligus merupakan benda sosial dan ekonomi. Visi pengelolaan sumber daya air adalah mewujudkan kemanfaatan sumber daya air bagi kesejahteraan seluruh rakyat.<sup>46</sup>

Berdasarkan Pasal 1 butir (1) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, menyatakan: “Sumber air adalah wadah air yang terdapat di atas dan di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini akuifer, mata air, sungai, rawa, danau, situ, waduk, dan muara.”<sup>47</sup>

Sedangkan misi pengelolaan sumber daya air adalah konservasi sumber daya air yang berkelanjutan, pendayagunaan sumber daya air yang adil untuk berbagai kebutuhan masyarakat yang memenuhi kualitas dan kuantitas, pengendalian daya rusak air, pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat, dan pemerintah dalam pengelolaan sumber daya air, peningkatan serta informasi dalam pengelolaan sumber daya air. Salah satu tujuan pengelolaan sumber daya air adalah mendukung pembangunan regional dan

---

<sup>44</sup> Pasal 1 (1) Peraturan Pemerintah nomor 82 tahun 2001.

<sup>45</sup> *Ibid.*, hlm.2

<sup>46</sup> *Ibid.*, hlm. 5

<sup>47</sup> Pasal 1 (1). Peraturan Pemerintah no mor 82 Tahun 2001

nasional yang berkelanjutan dengan mewujudkan keberlanjutan sumber daya air. Untuk menjamin pengelolaan yang optimum sekaligus menjaga kelestarian air dan sumber air serta prasarana sumber daya air, adapun bidang yang harus mendapatkan perhatian, yaitu:<sup>48</sup>

- a. Pengelolaan daerah tangkapan hujan (*watershed management*) untuk menjaga fungsi daerah resapan air yang dilakukan melalui usaha konservasi sumber daya air, pengendalian erosi, dan sedimentasi serta pengendalian tata guna lahan.
- b. Pengelolaan kualitas air (*water quantity management*) untuk menyediakan air secara adil dan transparan melalui kegiatan penetapan perizinan penggunaan air dan alokasi air serta pengendalian distribusi air.
- c. Pengelolaan kualitas air (*water quantity management*) untuk menjaga kualitas air pada sumber air sesuai peruntukan yang ditetapkan melalui kegiatan pengendalian kualitas air, penetapan izin pembuangan limbah cair, serta pengendalian pencemaran air.
- d. Pengendalian banjir (*flood control management*) untuk menghindari ancaman bencana banjir yang dilakukan melalui prediksi banjir, pengendalian banjir, dan penanggulangan banjir.
- e. Pengelolaan lingkungan sungai (*river environemnt management*) untuk menjaga fungsi sumber air yang dilakukan melalui pengendalian penggunaan lahan daerah sempadan sungai, peningkatan lahan daerah sempadan sungai, peningkatan biota air, wisata dan olahraga air.

---

<sup>48</sup> *Ibid.*, hlm. 22

- f. Pengelolaan prasarana pengairan (*infrastructure management*) untuk menjaga fungsi sarana dan prasarana pengairan sesuai dengan tujuan.
- g. Penelitian dan pengembangan (*research and development*) untuk mendukung dan meningkatkan kinerja pengelolaan sumber daya air dengan mengupayakan inovasi, baik dibidang teknologi maupun manajemen.

Pengelolaan sumber daya air secara terpadu merupakan pengelolaan yang dilaksanakan dengan melibatkan semua pemangku kepentingan antar sektor dan antar wilayah administrasi. Pengelolaan sumber daya air berasas pada pendekatan yang menyeluruh pada satu daerah aliran sungai, utuh dari hulu sampai ke hilir. Pengelolaan tersebut harus mengutamakan rasa keadilan dan kesetaraan bagi setiap orang yang memanfaatkannya untuk mendapatkan akses yang memadai terhadap sumber daya air.

## **2.5 Gambaran Umum Tentang Sungai**

### **2.5.1 Pengertian Sungai**

Berdasarkan Pasal 1 butir (1) Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai, menyatakan: “Sungai adalah alur atau wadah air alami dan/atau buatan berupa jaringan pengaliran air beserta air di dalamnya, mulai dari hulu sampai ke muara, dengan dibatasi kanan dan kiri oleh garis sempadan”.<sup>49</sup>

Sungai adalah aliran air yang besar dan memanjang yang mengalir secara terus-menerus dari hulu (sumber) menjuhilir (muara). Sungai merupakan air larian alam yang terbentuk akibat siklus hidrologi. Sungai mengalir secara alami dari tempat yang tinggi menuju tempat yang lebih rendah seperti lautan, danau, sungai lainnya. Sungai sejak dahulu telah menjadi unsur alam yang berperan penting dalam kebudayaan manusia. Ketersediaan air, lembah yang subur,

---

<sup>49</sup> <https://id.wikipedia.org/wiki/Sungai> , Diakses Pada Tanggal 27 oktober 2023, Pukul 14.05 WIB

aliran dari sungai dan potensi lainnya menarik manusia untuk bermukim disekitarnya. Salah satu fungsi sungai menurut HR Mulyanto adalah : “Alur sungai yang dapat digunakan sebagai sarana transportasi.

Sungai merupakan jalan air alami, mengalir menuju samudera, danau, laut, atau ke sungai yang lain. Pada beberapa kasus, sebuah sungai secara sederhana mengalir meresap ke dalam tanah sebelum menemukan badan air lainnya. Melalui sungai merupakan cara yang biasa bagi air hujan yang turun di daratan untuk mengalir ke laut atau tampungan air yang besar seperti danau. Sungai terdiri dari beberapa bagian, bermula dari mata air yang mengalir ke anak sungai. Beberapa anak sungai akan bergabung untuk membentuk sungai utama. Aliran air biasanya berbatasan dengan saluran dasar dan tebing di sebelah kiri dan kanan. Penghujung sungai di mana sungai bertemu laut dikenal sebagai muara sungai. Manfaat terbesar sebuah sungai adalah untuk irigasi pertanian, bahan baku air minum, sebagai saluran pembuangan air hujan dan air limbah, bahkan sebenarnya potensial untuk dijadikan objek wisata sungai.<sup>50</sup>

#### 2.5.1 Daerah Aliran Sungai

Secara teknis, yang disebut sebagai “daerah pengaliran sungai” atau DAS adalah suatu kesatuan tata air yang terbentuk secara alamiah, ketika air meresap dan atau mengalir melalui sungai dan anak sungainya ke danau atau laut, termasuk dibawahnya cekungan air bawah tanah.<sup>51</sup> Definisi tersebut menunjukkan bahwa dari gunung tempat air hujan jatuh, melalui sungai dan aliran air bawah tanah hingga bermuara ke laut/danau merupakan satu kesatuan hidrologis.

Berdasarkan Pasal 1 butir (5) Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai, menyatakan: “Daerah aliran sungai

---

<sup>50</sup> HR Mulyanto, *Ilmu Lingkungan*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2007, hlm. 54.

<sup>51</sup> *Ibid.*, Hlm. 31

adalah 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.”<sup>52</sup> Berdasarkan Pasal 1 butir (1) Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai, menyatakan: “Wilayah sungai adalah kesatuan wilayah pengelolaan sumber daya air dalam satu atau lebih daerah aliran sungai dan/atau pulau pulau kecil yang luasnya kurang dari atau sama dengan 2.000 km<sup>2</sup>.”<sup>53</sup>

DAS sebagai suatu wilayah daratan yang secara topografik dibatasi oleh punggung-punggung gunung yang menampung dan menyimpan air hujan untuk kemudian menyalurkannya ke laut melalui sungai utama. Wilayah daratan tersebut dinamakan Daerah Tangkapan Air (DTA) atau *Water Catchment Area* yang merupakan suatu ekosistem dengan unsur utamanya terdiri atas sumberdaya alam (tanah, air, dan vegetasi) dan sumberdaya manusia sebagai pemanfaat sumber daya alam.”<sup>54</sup>

Ekosistem DAS biasanya terbagi atas daerah hulu, tengah dan hilir. Secara biogeofisik, daerah hulu, tengah dan hilir dicirikan oleh hal-hal sebagai berikut:<sup>55</sup>

- a. Daerah hulu dicirikan sebagai daerah konservasi, memiliki kerapatan drainase tinggi, kemiringan lereng besar (> 15%), bukan merupakan daerah banjir, pemakaian air ditentukan oleh pola drainase dan jenis vegetasi umumnya merupakan tegakan hutan.

---

<sup>52</sup> Pasal 1 (5), Peraturan Pemerintah nomor 38 tahun 2011

<sup>53</sup> Pasal 1 (1), Peraturan Pemerintah nomor 38 tahun 2011

<sup>54</sup> Asdak, *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 2002, hlm. 43

<sup>55</sup> *Ibid.*, hlm 48

- b. Daerah hilir dicirikan sebagai daerah pemanfaatan, memiliki kerapatan drainase kecil, kemiringan lereng sangat kecil (< 8%), di beberapa tempat merupakan daerah banjir (genangan), pemakaian air ditentukan oleh bangunan irigasi, jenis vegetasi didominasi oleh tanaman pertanian.
- c. Daerah tengah merupakan daerah transisi dari kedua karakteristik biogeofisik DAS yang berbeda antara hulu dan hilir. Daerah Aliran Sungai disingkat DAS ialah suatu kawasan yang dibatasi oleh titik-titik tinggi di mana air yang berasal dari air hujan yang jatuh, terkumpul dalam kawasan tersebut. Guna dari DAS adalah menerima, menyimpan, dan mengalirkan air hujan yang jatuh di atasnya melalui sungai. Air Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah air yang mengalir pada suatu kawasan yang dibatasi oleh titik-titik tinggi di mana air tersebut berasal dari air hujan yang jatuh dan terkumpul dalam sistem tersebut.

## **2.6 Gambaran Umum Tentang Lingkungan**

### **2.6.1 Pengertian Lingkungan**

Lingkungan adalah kombinasi antara kondisi fisik yang mencakup keadaan sumber daya alam seperti tanah, air, energi surya, mineral, serta flora dan fauna yang tumbuh di atas tanah maupun di dalam lautan, dengan kelembagaan yang meliputi ciptaan manusia seperti keputusan bagaimana menggunakan lingkungan fisik tersebut. Lingkungan di Indonesia sering juga disebut "lingkungan hidup". Misalnya dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.<sup>56</sup>

Lingkungan terdiri dari komponen abiotik dan biotik. Komponen abiotik adalah segala hal yang tidak bernyawa seperti tanah, udara, air, iklim, kelembaban, cahaya, bunyi. Sedangkan komponen biotik adalah segala sesuatu yang bernyawa seperti

---

<sup>56</sup> <http://digilib.unila.ac.id/15135/89/BAB%20II.pdf> diakses 28 oktober 2023. Pukul 18:55

tumbuhan, hewan, manusia dan mikroorganisme (virus dan bakteri). Ilmu yang mempelajari lingkungan adalah ilmu lingkungan atau ekologi. Ilmu lingkungan adalah cabang dari ilmu biologi.

#### 2.6.2 Konsep Lingkungan Di Indonesia

Lingkungan, di Indonesia sering juga disebut “lingkungan hidup”. Misalnya, dalam Undang-undang No. 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, definisi lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Pengertian lingkungan hidup bisa dikatakan sebagai segala sesuatu yang ada disekitar manusia atau makhluk hidup yang memiliki hubungan timbal balik dan kompleks serta saling mempengaruhi antara satu komponen dengan komponen lainnya<sup>57</sup>

Pada suatu lingkungan terdapat dua komponen penting pembentuknya sehingga menciptakan suatu ekosistem yakni komponen abiotik dan komponen biotik. Komponen biotik pada lingkungan hidup mencakup seluruh makhluk hidup yang ada didalamnya, yakni hewan, tumbuhan, jamur, dan benda hidup lainnya. Sedangkan komponen abiotik adalah benda mati yang bermanfaat bagi kelangsungan hidup makhluk hidup di sebuah lingkungan yakni mencakup tanah, air, api, batu, udara dan lain sebagainya.<sup>58</sup>

#### 2.6.3 Kerusakan Lingkungan Hidup

Kerusakan pada lingkungan hidup terjadi karena dua faktor baik faktor alami maupun karena tangan jahil manusia. Pentingnya lingkungan hidup yang terawat terkadang dilupakan oleh manusia, dan hal ini bisa menjadikan ekosistem serta kehidupan yang tidak

---

<sup>57</sup> Sukanda Husin, 2009, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, hal.92

<sup>58</sup> *Ibid*

maksimal pada lingkungan tersebut. Berikut beberapa faktor secara mendalam yang dijadikan kerusakan lingkungan hidup.<sup>59</sup>

#### 1. Faktor alami

Banyaknya bencana alam dan cuaca yang tidak menentu menjadi penyebab terjadinya kerusakan lingkungan hidup. Bencana alam tersebut berupa banjir, tanah longsor, tsunami, angin puting beliung, angin topan, gunung meletus, ataupun gempa bumi. Selain berbahaya bagi keselamatan manusia maupun makhluk hidup lainnya, bencana ini juga membuat rusaknya lingkungan.

#### 2. Faktor buatan

Manusia sebagai makhluk berakal dan memiliki kemampuan tinggi dibandingkan makhluk hidup lainnya akan terus berkembang dari pola hidup sederhana menuju kehidupan yang modern. Dengan adanya perkembangan kehidupan, tentunya membutuhkan eksploitasi sumber daya alam yang lebih.

Kerusakan lingkungan karena faktor manusia bisa berupa adangan penebangan secara liar yang menyebabkan banjir ataupun tanah longsor, dan pembuangan sampah disembarang tempat terlebih aliran sungai dan laut akan membuat pencemaran.<sup>60</sup>

#### 2.6.4 Upaya Pelestarian

Dengan terjadinya kerusakan dan pencemaran lingkungan harus dilakukan upaya untuk menanggulangi hal tersebut agar lingkungan kembali normal sebagai berikut:<sup>61</sup>

##### 1) Penanaman kembali hutan yang gundul

---

<sup>59</sup> Samekto, Aji. *Hukum Lingkungan*. Semarang Undip 2011

<sup>60</sup> *Ibid.*, Hlm.29

<sup>61</sup> Sukanda Husin, 2009, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, hal.92

- 2) Pencegahan terhadap buang sampah dan limbah disembarang tempat
- 3) Pemberian sanksi ketat terhadap pelaku pencemaran lingkungan
- 4) Menghentikan eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan
- 5) Peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian tanah, air, udara, dan lingkungan.

#### 2.6.5 Undang-undang Mengenai Lingkungan Hidup

Ada banyak peraturan (UU) yang mengatur tentang lingkungan hidup, diantaranya sebagai berikut:

1. Pasal 33 ayat 3 UUD 1945
2. Undang-undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
3. Undang-undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan sampah

Sedangkan peraturan yang mengatur tentang lingkungan hidup di Kabupaten Pinrang yaitu Peraturan Daerah Kabupaten Pinrang No. 2 tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.<sup>62</sup>

---

<sup>62</sup> Peraturan Daerah Kabupaten Pinrang No. 2 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

## 2.7 Kerangka Pikir



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 PENDEKATAN PENELITIAN**

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan normatif-empiris. Pendekatan normatif dilakukan dengan cara menelaah dan menginterpretasikan hal-hal yang bersifat teoritis yang menyangkut asas, konsepsi, doktrin dan norma hukum yang berkaitan dengan pembuktian perkara pidana. Adapun pendekatan empiris dilakukan dengan penelitian lapangan yang ditujukan pada penerapan hukum acara pidana dalam perkara pidana.

Pendekatan normatif adalah pendekatan yang dilakukan berdasarkan bahan hukum utama dengan cara menelaah teori-teori, konsep-konsep, asas-asas hukum serta peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan penelitian ini. Pendekatan ini dikenal pula dengan pendekatan kepustakaan, yakni dengan mempelajari buku-buku, peraturan perundang-undangan dan dokumen lain yang berhubungan dengan penelitian ini.<sup>63</sup>

Adapun Pendekatan empiris yakni dilakukan dengan melihat kenyataan yang ada dalam praktek dilapangan. Pendekatan ini dikenal pula dengan pendekatan secara sosiologis yang dilakukan secara langsung ke lapangan.<sup>64</sup>

#### **3.2 OBJEK DAN LOKASI PENELITIAN**

Objek penelitian yang dipilih oleh penulis guna menunjang pengumpulan data adalah di kabupaten Pinrang dengan sasaran penelitian yaitu Dinas lingkungan hidup Kabupaten Pinrang dan masyarakat yang bertempat tinggal di Kecamatan Duampanua Desa Bungli.

---

<sup>63</sup> Amiruddin, H. Zainal Asikin, Pengantar Metode Penelitian Hukum, Ed. Revisi Cetakan ke-9. Jakarta: Rajawali Pers. 2016. hlm. 118.

<sup>64</sup> Yudiono OS, "Metode Penelitian", [digilib.unila.ac.id](http://digilib.unila.ac.id).(2013), diakses 29 Oktober 2023. Pukul 21.00

Alasan penulis memilih objek tersebut karena wilayah pemukiman di daerah tersebut sering terjadi banjir yang disebabkan oleh sampah yang dihasilkan oleh masyarakat yang menumpuk.

### **3.3 TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

Suatu karya ilmiah membutuhkan sarana untuk menentukan dan mengetahui lebih mendalam mengenai gejala-gejala tertentu yang terjadi di masyarakat. Dengan demikian kebenaran karya ilmiah tersebut dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Sebagai bentuk tindak lanjut dalam memperoleh data-data yang diharapkan, maka penulis melakukan teknik pengumpulan data berupa :

#### **3.3.1 Kepustakaan (*library research*)**

Studi pustaka adalah kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi obyek penelitian. Informasi tersebut dapat diperoleh dari buku-buku, karya ilmiah, tesis, disertasi, ensiklopedia, internet, dan sumber-sumber lain. Dengan melakukan studi kepustakaan, peneliti dapat memanfaatkan semua informasi dan pemikiran-pemikiran yang relevan dengan penelitiannya.<sup>65</sup>

#### **3.3.2 Studi observasi**

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.<sup>66</sup> Di dalam observasi ini peneliti akan belajar tentang perilaku dan makna dari perilaku tersebut.<sup>67</sup>

#### **3.3.3 Wawancara**

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan tanya jawab langsung dengan responden dan pihak-pihak yang ada kaitannya dengan masalah yang akan

---

<sup>65</sup> Transiskom.com, "Pengertian Studi Kepustakaan". <http://www.transiskom.com>, (30 maret 2016) diakses 28 oktober 2023. Pukul 20.19

<sup>66</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, Bandung: Alfabeta, 2012. hlm. 139.

<sup>67</sup> Sugiyono, *Op.Cit.* hlm. 309.

diteliti.<sup>68</sup> Dalam penelitian ini wawancara dilakukan dengan pihak-pihak terkait yaitu Dinas Lingkungan Hidup, Pemerintah Desa Bungi, serta masyarakat sekitar.

#### 3.3.4 Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang lain yaitu dengan dokumentasi. Pengumpulan data ini menggunakan *hand phone* untuk merekam pembicaraan dengan subjek, dan kamera digital untuk memotret dan merekam perilaku subjek.

### 3.4 SUMBER HUKUM

Adapun bahan hukum yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah, sumber-sumber hukum sehingga mampu menyelesaikan fokus penelitian. Sumber hukum dalam penelitian hukum ini dapat dibedakan menjadi 3 (tiga), yaitu:

#### 3.4.1 Bahan Hukum Primer

- a. Undang - Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
- b. Undang - Undang No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah
- c. Undang - Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- d. Peraturan Pemerintah No. 38 Tahun 2011 Tentang Sungai

#### 3.4.2 Bahan Hukum Sekunder

Bahan Hukum sekunder merupakan bahan hukum yang dapat memberikan penjelasan terhadap bahan hukum primer. Adapun data yang diperoleh secara langsung dari penelitian lapangan yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti, yakni dilakukannya wawancara. Data diperoleh dari Dinas Lingkungan Hidup, Pemerintah Desa bungi, serta masyarakat sekitar.

---

<sup>68</sup> Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif (Teori dan Praktik)*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2013. hlm. 160.

### 3.4.3 Bahan Hukum Tersier

Bahan hukum tersier adalah bahan hukum yang mendukung bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder dengan memberikan pemahaman dan pengertian atas bahan hukum lainnya. Yang diperoleh dari buku, dokumen, kamus hukum, Kamus Besar Bahasa Indonesia dan internet.

## 3.5 **TEKNIS ANALISIS DATA**

Untuk mengolah data primer dan data sekunder seperti yang telah dijabarkan diatas, agar menjadi sebuah karya ilmiah yang terpadu dan sistematis diperlukan suatu teknik analisis yang dikenal dengan analisis *Deskriptif Kualitatif* yaitu dengan cara menyelaraskan dan menggambarkan keadaan yang nyata mengenai “Analisis Hukum Terhadap Upaya Penanggulangan Pencemaran Air Sungai Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pinrang No.2 Tahun Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup”. Kemudian berdasarkan hasil wawancara dan studi kepustakaan yang diperoleh, maka data tersebut kemudian diolah dan dianalisis secara kualitatif sehingga menghasilkan data yang bersifat deskriptif.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

##### 4.1.1 Kabupaten Pinrang

Kabupaten Pinrang adalah salah satu Daerah Tingkat II di Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Ibu kota kabupaten ini terletak di Pinrang. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 1.961,77 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebanyak ± 351.118 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk mencapai 171 jiwa/km<sup>2</sup>, dimana bahasa yang digunakan di kabupaten ini adalah bahasa bugis dan Patinjo. Penduduk di kabupaten ini mayoritas beragama Islam. Kabupaten Pinrang terletak pada Koordinat antara 43°10'30" -30°19'13" Lintang Utara dan 119°26'30" - 119°47'20" BujurTimur. Jarak tempuh dari Ibukota Provinsi ke Kabupaten Pinrang ±173 km dengan batas-batas sebagai berikut<sup>69</sup>

1. Sebelah Utara : Kabupaten Tana Toraja
2. Sebelah Selatan : Kota Pare-Pare
3. Sebelah Timur : Kab. Enrekang dan Kabupaten Sidrap
4. Sebelah Barat Provinsi Sulawesi barat dan Selat Makassar.

Wilayah Kabupaten Pinrang terbagi dalam 12 Kecamatan terbagi atas 39 kelurahan dan 65 Desa. Kondisi Topografi wilayah pada umumnya berbukit-bukit dengan ketinggian 100 – 2000 meter di atas permukaan laut. Tipe Iklim di wilayah ini termasuk tipe B dan C dimana musim hujan terjadi pada Bulan November hingga Juni dan sebaliknya musim kemarau terjadi pada Bulan Agustus hingga Bulan September, secara umum curah hujan terjadi cukup tinggi dan sangat dipengaruhi angin musiman. Suhu udara rata-rata mencapai 280C

---

<sup>69</sup> <https://dpmpstps.sulselprov.go.id/publik-profil-kabkota?id=15> Diakses pada Tanggal 1 Mei 2024 pukul 22.10

dengan curah hujan rata-rata mencapai 174,93 mm/bln. Perekonomiannya Kabupaten Pinrang merupakan daerah agraris dengan berbagai potensi pertanian yang dimiliki.<sup>70</sup>

Kondisi topografi di wilayah Kabupaten Pinrang bervariasi dari kondisi datar hingga curam yang meliputi tiga dimensi kewilayahan dataran rendah, laut dan dataran tinggi Kecamatan Patampanua, watang Sawitto dan Tiroang. Topografinya sebagian besar terdiri dari tanah datar. Kecamatan yang memiliki pantai masing-masing : Kecamatan Suppa, Mattiro Sompe, Lanrisang & Cempa, dengan garis pantai sepanjang 93Km, sedangkan Kecamatan yang mempunyai topografi berbukit dan bergunung adalah Kec Lembang. Duampanua & Batulappa ketinggian wilayah 0-500m diatas permukaan laut (60.41%), ketinggian 500-1000m diatas permukaan laut (19.69%) dan ketinggian 1000 diatas permukaan (9.90%).<sup>71</sup> Berdasarkan struktur perekonomiannya Kabupaten Pinrang merupakan daerah agraris dengan berbagai potensi pertanian yang dimiliki dngan rincian sebagai berikut :

a. Areal Permukiman	: 5.0682 Ha 2,58%
b. Areal Sawah	: 91.159 Ha 46,47%
c. Areal Perkebunan Campur	: 9.346,4 Ha 4,76%
d. Areal Lahan Kosong	: 16.176,5 Ha 8,25%
e. Areal Semak Belukar	: 42.380,4 Ha 21,60%
f. Areal Ladang/Tegalan	: 27.083 Ha 13,81%
g. Areal Perkebunan	: 44.782 Ha 22,83%
h. Areal Hutan	: 721.831 Ha 26%
i. Areal Tambak	: 15.026,20 Ha 76,6%
j. Areal Mangrove	: 50.7 Ha 0,03%
k. Areal Sungai	: 2.132,9 Ha 1,09%
l. Lain-lain	: 315,5 Ha 0,16%

---

<sup>70</sup> <https://dpmptsp.sulselprov.go.id/publik-profil-kabkota?id=15> Diakses pada Tanggal 1 Mei 2024 pukul 22.10

<sup>71</sup> <https://dpmptsp.sulselprov.go.id/publik-profil-kabkota?id=15> Diakses pada Tanggal 1 Mei 2024 pukul 22.10

Kabupaten Pinrang memiliki garis pantai sepanjang 93 Km sehingga terdapat areal pertambakan sepanjang pantai, pada dataran rendah didominasi oleh areal persawahan, bahkan sampai perbukitan dan pegunungan. Kondisi ini mendukung Kabupaten Pinrang sebagai daerah Potensial untuk sektor pertanian dan memungkinkan berbagai komoditi pertanian (Tanaman Pangan, perikanan, perkebunan dan Peternakan) untuk dikembangkan. Ketinggian wilayah 0–500 mdpl ( 60,41%), ketinggian 500–1000 mdpl ( 19,69% ) dan ketinggian 1000 mdpl (9,90%).<sup>72</sup>

#### Visi Misi Kabupaten Pinrang

##### Visi

Terwujudnya Masyarakat Kabupaten Pinrang yang Sejahtera, Religius, Harmonis, Mandiri dan Tangguh Mengelola Potensi Daerah”

##### Misi

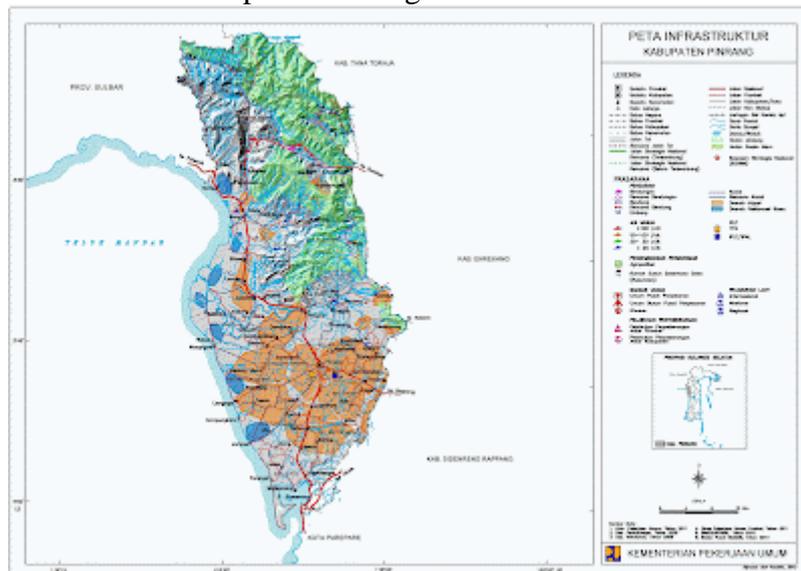
1. Memantapkan sistem birokrasi yang baik dan akuntabel serta berorientasi pelayanan prima dengan didukung oleh teknologi informasi dan komunikasi.
2. Meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui optimalisasi pelayanan pada bidang pendidikan dan kesehatan
3. Memperkuat peran lembaga sosial-kemasyarakatan dalam pembangunan daerah secara umum dan pembentukan karakter masyarakat secara khusus
4. Pemberdayaan masyarakat dalam peningkatan kesejahteraan secara berkelanjutan

---

<sup>72</sup> <https://dpmpstps.sulselprov.go.id/publik-profil-kabkota?id=15> Diakses pada tanggal 17 Mei 2024 Pukul 20.30

5. Melanjutkan, mengembangkan, memperbaiki, memelihara dan mengatasi kesenjangan infrastruktur dan sarana/prasarana publik, terutama di wilayah pegunungan Pinrang Utara.
6. Meningkatkan kemampuan masyarakat bersama pemerintah dalam mengelola sumber daya alam dan lingkungan hidup untuk pelestarian ekosistem, pengurangan resiko bencana dan adaptasi perubahan iklim
7. Membangun pusat pendidikan, pelatihan dan pengembangan pertanian terapan dalam mendukung Kabupaten Pinrang sebagai Poros Utama Pemenuhan Pangan Nasional serta Kawasan Pengembangan Ekonomi sejumlah Komoditas Unggulan<sup>73</sup>

Gambar 4.1. Peta Kabupaten Pinrang



Sumber : <https://idonesia.id/asal-usul-nama-kabupaten-pinrang>

Secara administratif, Kabupaten Pinrang terdiri atas 12 kecamatan, 39 kelurahan dan 65 desa. Batas wilayah kabupaten ini adalah sebelah Utara dengan Kabupaten Tana Toraja, sebelah Timur dengan Kabupaten

<sup>73</sup> <https://pinrangkab.go.id/visi-dan-misi-bupati-pinrang/> Diakses pada tanggal 17 Mei 2024 Pukul 20.30

Sidenreng Rappang dan Enrekang, sebelah Barat Kabupaten Polmas Provinsi Sulawesi Barat dan Selat Makassar, sebelah Selatan dengan Kota Parepare. Luas wilayah Kabupaten mencapai 1.961,77 km<sup>2</sup>.<sup>74</sup>

Tabel : 4.2. Daftar Kecamatan

Kecamatan	Luas Wilayah
Suppa	74,2
Mattiro Sompe	96,99
Lanrisang	73,01
Mattiro Bulu	132,49
Wattang Sawitto	58,97
Paleteang	37,29
Tiroang	77,73
Patampanua	136,85
Cempa	90,3
Duampanua	291,86
Batulappa	158,99
Lembang	733,77

Tabel 4.3. Daftar Sungai Yang Mengalir di Wilayah Kabupaten Pinrang

No	Nama Sungai	Status	Panjang
1	Sungai Mamasa	Sungai Lintas Kab. Mamasa	46,806
2	Sungai Sadang	Sungai Lintas Kab. Toraja, Enrekang	64,333
3	Sungai Karingo	Sungai Lintas Kab. Sidrap	30,544
4	Sungai Galang-Galang/Palu	Sungai Lintas Provinsi	25,205
5	Sungai Kandoka	Kabupaten Pinrang	5,511

<sup>74</sup> <https://dpmpstps.sulselprov.go.id/publik-profil-kabkota?id=15> Diakses pada tanggal 17 Mei 2024 Pukul 20.30

6	Sungai Kunyi/Tamoak	Kabupaten Pinrang	3,559
7	Sungai Bungi	Kabupaten Pinrang	4,389
8	Sungai Pasolengan	Kabupaten Pinrang	11,796
9	Sungai Salo Toding	Kabupaten Pinrang	2,853
10	Sungai Boddi	Kabupaten Pinrang	5,263
11	Sungai Maung	Kabupaten Pinrang	2,846
12	Sungai Masoping	Kabupaten Pinrang	903
13	Sungai Kalosi/Kalobe	Kabupaten Pinrang	15,463
14	Sungai Rantoni	Kabupaten Pinrang	6,278
15	Sungai Lome	Kabupaten Pinrang	1,924
16	Sungai Massila	Kabupaten Pinrang	1,932
17	Sungai Kaballangan	Kabupaten Pinrang	11,105
18	Sungai Loka/Battoa/Bamba	Kabupaten Pinrang	22,668

*Sumber : Kabupaten Pinrang dalam angka 2011*

#### **4.2. UPAYA PENANGGULANGAN PENCEMARAN AIR SUNGAI BERDASARKAN PERATURAN DAERAH KABUPATEN PINRANG NO.2 TAHUN 2016 TENTANG PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP**

Salah satu peraturan pelaksanaan undang-undang ini adalah Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai berkaitan erat dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (selanjutnya disebut UUPPLH). Manusia tidak dapat lepas dari sungai dengan airnya yang merupakan sumber kehidupan dan penghidupan. Namun demikian sungai dapat juga menjadi sumber malapetaka apabila tidak dijaga kelestariannya. Oleh karena itu, masalah pengelolaan dan pelestarian fungsi sungai sebagai sumber daya air

sangat penting dalam pembangunan masa kini dan masa depan sehingga penanggulangan pencemaran dilakukan oleh pemerintah dan LSM<sup>75</sup>.

#### 4.2.1 Upaya Penanggulangan Pencemaran Yang Dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang.

Dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang dalam melakukan tindakan pencegahan pencemaran sungai di Kabupaten Pinrang, maka penulis melakukan wawancara dengan Baharuddin di Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang.<sup>76</sup>

“Menurut Baharuddin upaya yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang terkait permasalahan pencegahan pencemaran air sungai itu melalui 4 aspek yaitu, Melakukan pengawasan, Melakukan pembinaan, Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dan Penyuluhan hukum terkait peraturan dan Undang-undang. Tetapi yang menjadi permasalahan terbesar itu di masyarakat karena masih kurangnya kesadaran masyarakat terkait perbuatan mereka yang sudah terbiasa membuang sampah di sungai walaupun di pinggiran sungai sudah ada larangan untuk tidak membuang sampah. Dan menurut Baharuddin bahwa tingkat pencemaran sungai di Kabupaten Pinrang masih tergolong rendah”

Berdasarkan hasil wawancara, penulis berpendapat bahwa upaya penanggulangan pencemaran air sungai yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang sudah optimal dengan melakukan pengawasan, pembinaan, melakukan sosialisai, dan melakukan penyuluhan hukum. Tetapi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang harus lebih meningkatkan lagi upaya-upaya pencegahan pencemaran air sungai sehingga sungai-sungai yang telah tercemar agar dapat kembali sehat dan bersih.

---

<sup>75</sup> [https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/66\\_air-sungai-permasalahan-dan-penanggulangannya](https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/66_air-sungai-permasalahan-dan-penanggulangannya) diakses pada tanggal 12 mei 2024

<sup>76</sup> Wawancara dengan Baharudin Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan pada tanggal 06 Mei 2024 pukul 10:45

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis menyimpulkan bahwa upaya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang dalam melakukan upaya pencegahan pencemaran air sungai yaitu :<sup>77</sup>

#### 1. Melakukan Pengawasan

Dalam melaksanakan upaya pencegahan pencemaran air, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang melakukan pengawasan yang meliputi pemantauan, pengamatan, pemotretan, perekaman vidio dan pengukuran kualitas air sungai serta meminta keterangan kepada perangkat pemerintah setempat. Hal tersebut didukung oleh hasil wawancara dengan Baharuddin.<sup>78</sup>

“Menurut Baharuddin dalam melakukan pengawasan terhadap pencemaran air sungai di Kabupaten Pinrang maka Dinas Lingkungan Hidup melakukan pemantauan, pengamatan, pemotretan, perekaman vidio dan pengukuran kualitas air sungai serta meminta keterangan kepada perangkat pemerintah setempat. Hal ini di lakukan disetiap sungai di Kabupaten Pinrang yang dianggap telah terjadi pencemaran air sungai sehingga dilakukan pengawasan tiga kali dalam setahun.”<sup>79</sup>

Berdasarkan hasil wawancara, penulis berpendapat bahwa pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang masih kurang efektif karena sampai saat ini masih banyak sampah di pinggiran sungai maupun di aliran sungai yang menumpuk dan orang-orang yang lewat disekitar jembatan merasa terganggu akibat bau busuk dari sampah tersebut.

#### 2. Melakukan Pembinaan

Dalam melaksanakan upaya pencegahan pencemaran air, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang Melakukan Pembinaan. Hal tersebut didukung oleh hasil wawancara dengan Baharuddin.<sup>80</sup>

“Menurut Baharuddin bentuk pembinaan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang meliputi pembinaan

---

<sup>77</sup> Wawancara dengan Baharuddin Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Pada tanggal 7 Mei 2024 pukul 09:58

<sup>78</sup> ibid

<sup>79</sup> Wawancara dengan Baharuddin Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Pada tanggal 7 Mei 2024 pukul 09:58

<sup>80</sup> ibid

kepada masyarakat yang bertempat tinggal disekitar sungai dan seluruh usaha dan atau kegiatan memiliki kewajiban dalam pengelolaan air limbah menggunakan teknologi proses pengelolaan air limbah (IPAL) agar outlet IPALnya selalu memenuhi standar baku mutu yang dipersyaratkan.”

Berdasarkan hasil wawancara, penulis berpendapat bahwa dengan melakukan pembinaan kepada masyarakat dan pelaku usaha untuk melakukan pengelolaan limbah itu sangat optimal, tetapi dengan kondisi masyarakat sekarang yang sebagian masyarakat tidak ingin membuat hal-hal yang merekat kesulitan dalam melakukan pengelolaan limbah maka mereka akan memilih tidak peduli atau pura-pura tidak tahu. Jadi Dinas Lingkungan Hidup harus lebih tegas dalam melakukan pembinaan.

Secara umum kewajiban usaha dan atau kegiatan dalam pengendalian pencemaran air adalah sebagai berikut:<sup>81</sup>

- a. Melakukan pengelolaan limbah cair sebelum dibuang ke lingkungan sehingga baku mutu limbah cair yang dibuang ke lingkungan tidak melampaui Baku Mutu Limbah Cair yang telah ditetapkan.
- b. Membuat saluran pembuangan limbah cair tertutup dan kedap air sehingga tidak terjadi perembesan ke tanah serta terpisah dengan saluran limpahan air hujan.
- c. Memeriksa kadar parameter baku mutu limbah cair kepada laboratorium terakreditasi sekurang-kurangnya satu kali dalam setahun.

Menyampaikan laporan tentang catatan debit harian dan kadar parameter baku mutu limbah cair Sekurang-kurangnya tiga bulan sekali kepada OPD Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota, yang tembusannya disampaikan kepada Gubernur dan Menteri, serta instansi lainnya yang dianggap perlu sesuai dengan peraturan perundangundangan yang berlaku.

3. Melakukan Sosialisai kepada Masyarakat

Dalam melaksanakan upaya pencegahan pencemaran air, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang Melakukan sosialisasi

---

<sup>81</sup> <https://newberkeley.wordpress.com/2015/09/19/pengendalian-pencemaran-air-pengaturan-hukum-izin-pembuangan-limbah-cair-ke-perairan/> diakses pada hari jumat tanggal 10 Mei 2024

kepada masyarakat. Hal ini didukung oleh hasil wawancara dengan Baharuddin.<sup>82</sup>

“Menurut Baharuddin, dalam mengatasi pencemaran sungai oleh limbah industri dan limbah sampah rumah tangga, maka Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang mensosialisasikan kepada masyarakat terkait penanggulangan pencemaran limbah industri dan limbah sampah rumah tangga, memberikan pemahaman tentang penegakan hukum lingkungan bagi pelaku kegiatan. Selain itu Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang juga mengajak masyarakat untuk peduli sungai dengan cara melaksanakan bersih-bersih sungai. Dengan cara inilah Dinas Lingkungan Hidup berharap agar timbul kesadaran masyarakat untuk tidak mengotori Sungai Kabupaten Pinrang.”

Berdasarkan hasil wawancara, penulis berpendapat bahwa tindakan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang dengan melakukan sosialisasi kepada masyarakat itu sudah optimal tetapi dengan keadaan masyarakat sekarang yang sudah terbiasa membuang sampah di sungai sulit untuk diubah. Jadi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang harus lebih tegas lagi dalam melakukan pencegahan pencemaran air sungai di Kabupaten Pinrang.

Berbagai upaya dilakukan guna mengurangi pencemaran air sungai, namun belum dapat mengubah status mutu air Sungai Kabupaten Pinrang yang telah tercemar. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji laboratorium sampel air sungai Kabupaten Pinrang. Dikarenakan lemahnya penegakan hukum bagi pelaku perusakan atau pencemaran sungai Rappang Kabupaten Pinrang dan masyarakat memiliki sifat disiplin aturan yang masih kurang sehingga penegakan hukum tidak dapat berjalan efektif.<sup>83</sup> Ada beberapa faktor yang

---

<sup>82</sup> Wawancara dengan Baharuddin Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Pada tanggal 7 Mei 2024 pukul 10:45

<sup>83</sup> Wawancara dengan Baharuddin Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Pada tanggal 07 Mei 2024 pukul 10:45

mempengaruhi lemahnya penegakan hukum, antara lain Faktor hukumnya sendiri.<sup>84</sup>

- a. Faktor penegakan hukum
  - b. Faktor sarana atau fasilitas pendukung penegakan hukum
  - c. Faktor masyarakat, dan
  - d. Faktor kebudayaan
4. Penyuluhan Hukum Terkait Peraturan dan Undang-Undang

Dalam melaksanakan upaya pencegahan pencemaran air, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang Melakukan penyuluhan hukum terkait peraturan dan Undang-undang. Hal ini didukung oleh hasil wawancara dengan Baharuddin.<sup>85</sup>

“Menurut Baharuddin, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang melakukan penyuluhan hukum kepada masyarakat dan pelaku usaha agar masyarakat dan pelaku usaha dapat mengetahui, memahami, dan mematuhi peraturan perundang-undangan maka dalam melakukan penyuluhan hukum Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang merujuk pada Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai”<sup>86</sup>

Berdasarkan hasil wawancara, penulis berpendapat bahwa penyuluhan hukum yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang masih lemah, karena dilihat dari sikap sebagian masyarakat tidak peduli dengan aturan yang ada kenapa penulis mengatakan hal tersebut dikarenakan di pinggiran sungai sudah di pasang papan informasi terkait aturan tentang larangan dan sanksi bagi mereka yang membuang sampah atau mengotori sungai akan dikenakan sanksi dan denda, tetapi yang terjadi masih ada masyarakat yang membuang sampah di sungai bahkan pihak Dinas Lingkungan Hidup sudah melakukan beberapa kegiatan kegiatan yang melibatkan masyarakat seperti sosialisasi, kunjungan lapangan, identifikasi masalah, pendampingan dan pelatihan

---

<sup>84</sup> Ibid

<sup>85</sup> Wawancara dengan Baharuddin Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Pada tanggal 07 mei 2024 pukul 10:45

<sup>86</sup> Undang-Undang nomor 38 tahun 2011 tentang sungai

namun kenyataannya banyak masyarakat yang tidak peduli akan hal itu sehingga masih banyak tidak peduli akan hal itu.

#### 4.2.2 Upaya Pencegahan Pencemaran Menurut Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM)

Lembaga Swadaya Masyarakat Merupakan Salah Satu lembaga non Pemerintah yang bergerak Pada bidang Lingkungan Hidup Terutama lahan basah salah satu contohnya Sungai. Berdirinya LSM guna mengajak masyarakat untuk turut berperan serta secara aktif memulihkan dan menjaga ekosisten. Berdasarkan hasil wawancara dengan Akbar sebagai salah satu pihak LSM di Kabupaten Pinrang mengatakan bahwa:<sup>87</sup>

“Dalam upaya penanggulangan pencemaran air di kabupaten pinrang kami melakukan 2 upaya, yaitu Upaya Penelitian dengan Metode Partisipatif dan Upaya edukasi kepada masyarakat”

Berdasarkan hasil wawancara dengan akbar dapat disimpulkan bahwa bentuk partisipasi yang dilakukan oleh LSM dalam menggulangi pencemaram air di kabupaten pinrang adalah<sup>88</sup>:

##### 1. Upaya Penelitian dengan Metode Partisipatif

Upaya Partisipatif yang dilakukan oleh LSM mengajak masyarakat bekerjasama guna menjadi partisipan. Tujuan dar keterlibatan masyarakat terutama yang bertempat tinggal di daerah aliran sungai Pinrang sebagai partisipan adalah agar masyarakat mengetahui dan turut berperan, serta peduli, Serta menjaga terkait dengan lingkungan hidup. Sehingga permasalahan lingkungan terjadi karena tidak melibatkan masyarakat seperti baku mutu sungai yang dipahami oleh orang – orang tertentu sehingga tidak menjangkau masyarakat awam.

---

<sup>87</sup> Wawancara dengan akbar pada tanggal 15 mei 2024 pukul 15.30

<sup>88</sup> Wawancara dengan akbar pada tanggal 15 mei 2024 pukul 15.30

Salah satu menjangkau masyarakat awam yaitu dengan menggunakan bahasa lokal yang mudah dipahami oleh masyarakat. Tenaga Pemerintah yang mengatur sungai Pinrang sangat terbatas sehingga terjadi permasalahan maka pemerintah pusat akan lama bertindak. Sehingga masyarakat perlu dilibatkan untuk memantau lingkungan terutama sungai dengan menggunakan upaya Partisipatif.

## 2. Upaya edukasi kepada masyarakat

Edukasi yang dilakukan LSM Kabupaten Pinrang seperti yang dilakukan di Kecamatan Duampanua tepatnya di Kelurahan Data diberikan solusi, motivasi serta pengetahuan terkait dengan lingkungan merupakan konsep edukasi yang dilaksanakan oleh LSM. Masyarakat diberikan edukasi mengenai isu lingkungan, permasalahan lingkungan, hingga upaya untuk melakukan pencegahan pencemaran lingkungan. Hal ini dilakukan hanya untuk menyadarkan masyarakat untuk peduli dan turut berperan serta menjaga lingkungan hidup secara berkelanjutan terutama ekosistem sungai Pinrang.

Dalam wawancara ini penulis Berkesimpulan upaya penanggulangan pencemaran air sungai di Kabupaten Pinrang pihak LSM sudah Optimal dalam Melakukan penanggulangan pencemaran air sungai dan sudah melakukan beberapa upaya dalam menanggulangi pencemaran air sungai.

### 4.2.3 Upaya Pencegahan Pencemaran Yang dilakukan Aparatur Desa

Dalam melakukan upaya pencegahan pencemaran air sungai di Kabupaten Pinrang di Kecamatan Duampanua Kelurahan Data, maka penulis melakukan wawancara dengan salah satu staf

dari kantor Kelurahan Data sebagai perwakilan dari aparat desa atau Kelurahan dan upaya yang dilakukan yaitu:<sup>89</sup>

1. Meningkatkan pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan limbah

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis, maka upaya yang dilakukan oleh aparat desa untuk mencegah pencemaran air sungai Kelurahan Data maka penting dilakukan peningkatan pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan limbah dengan melakukan sosialisasi dan pelatihan. Kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan dan kesehatan juga perlu ditingkatkan, hal tersebut perlu untuk mencegah masyarakat melakukan pembuangan sampah ke sungai Data.<sup>90</sup>

2. Meningkatkan pengawasan terhadap pembuangan air limbah

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh penulis, maka pencemaran air dapat diminimalisir dengan melakukan pengawasan terhadap pembuangan air limbah ke sungai Data

#### **4.3. KENDALA DALAM MENANGGULAGI PENCEMARAN AIR SUNGAI BERDASARKAN PERATURAN DAERAH KABUPATEN PINRANG NO.2 TAHUN 2016 TENTANG PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP**

Berdasarkan Wilayah Administrasi Kabupaten Pinrang ini memiliki luas wilayah 1.961,77 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebanyak ± 351.118 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk mencapai 171 jiwa/km<sup>2</sup>, dimana bahasa yang digunakan di kabupaten ini adalah bahasa bugis dan Patinjo. Penduduk di kabupaten ini mayoritas beragama Islam. Kabupaten Pinrang terletak pada Koordinat antara 43°10'30" -30°19'13" Lintang Utara dan 119°26'30" - 119°47'20" Bujur Timur. Jarak tempuh dari Ibu kota

---

<sup>89</sup> wawancara dengan Wahyuni. pada tanggal 25 mei 2024 pukul 16.30

<sup>90</sup> wawancara dengan Wahyuni. pada tanggal 25 mei 2024 pukul 16.30

Provinsi ke Kabupaten Pinrang ±173 km. Tetapi yang terjadi pada saat ini banyaknya tindakan pencemaran lingkungan yang terjadi di Kabupaten Pinrang seperti pencemaran air sungai Pinrang.<sup>91</sup>

#### 4.3.1 Kendala Dalam Upaya Perlindungan Hukum Menurut Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang

Dimana penulis telah melakukan penelitian terkait permasalahan lingkungan mengenai hambatan dalam upaya perlindungan terhadap hukum akibat pencemaran air sungai di Kabupaten Pinrang. Dengan mewawancarai salah satu staff Dinas Lingkungan Hidup di Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan yaitu Baharuddin.<sup>92</sup>

“Menurut Baharuddin menunjukkan bahwa masyarakat yang ada di sekitaran sungai umumnya membuang sampah dibuang begitu saja sehingga menimbulkan bau busuk. Hal ini membuat hambatan dalam melakukan perlindungan terhadap lingkungan dan sungai, hambatan berikutnya itu seperti kurangnya anggaran/dana, sarana dan prasarana kurang, kesadaran masyarakat dan sikap disiplin aturan kurang.”

Berdasarkan hasil wawancara, penulis berpendapat bahwa yang dikatakan oleh narasumber itu sangat benar karena perilaku masyarakat yang sudah terbiasa dengan sifat buruk dengan membuang sampah di sungai. Maka hal ini membuat hambatan bagi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang mengalami kesulitan dalam mengubah pola perilaku masyarakat yang berada di sekitaran sungai.

Berdasarkan hasil penelitian ini penulis menyimpulkan bahwa kendala yang di alami Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang yaitu<sup>93</sup>:

---

<sup>91</sup> <https://dpmpstps.sulselprov.go.id/publik-profil-kabkota?id=15> Diakses pada Tanggal 1 Mei 2024 pukul 22.10

<sup>92</sup> Wawancara Baharuddin Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan , pada tanggal 07 mei 2024 pukul 10:45

<sup>93</sup> Wawancara Baharuddin Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan , pada tanggal 07 Mei 2024 pukul 10:45

### 1. Aspek Sumber Daya Manusia

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis, maka faktor penghambat dalam melakukan perlindungan hukum adalah kurangnya sumber daya manusia yang dimiliki oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang dimana jumlah pegawai keseluruhan itu berjumlah 39 (tiga puluh sembilan) orang sedangkan yang memiliki keahlian dibidang tersebut berjumlah 5 (lima) orang. Ini yang menjadi kendala bagi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang dalam menjalankan tugasnya untuk melakukan perlindungan terhadap lingkungan.

### 2. Dana / Anggaran

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis, Faktor penghambat dalam melakukan perlindungan hukum adalah kurangnya dana atau anggaran. Sedangkan dana atau anggaran ini sangat berperan penting demi kelancaran proses perlindungan dan sungai akibat sampah di Kecamatan Duampanua agar tercapainya tujuan dan berjalannya dengan maksimal. Dalam hal ini dana atau anggaran dalam pelaksanaan perlindungan dalam hukum terhadap lingkungan dan pengendalian pencemaran sungai dikeluarkan oleh pemerintah daerah yaitu dari anggaran APBN. Namun tidak semua pengendalian yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup ada dananya, hal inilah yang menjadi dalam pelaksanaan. .

### 3. Rendahnya Partisipasi Masyarakat

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan penulis, factor kendala dalam melakukan perlindungan hukum terhadap lingkungan adalah rendahnya partisipasi masyarakat untuk memenuhi peraturan tentang pencemaran dan kerusakan air sungai atau lingkungan masih rendah. Kesadaran masyarakat yang masih kurang dapat dilihat dalam program penanggulangan pencemaran dan perusakan seperti membuang limbah sampah rumah tangga ke

sungai. Selain itu, Kesadaran pelaku usaha juga masih rendah dalam pengelolaan lingkungan sehingga limbah cair yang masuk ke badan sungai belum semuanya memenuhi baku mutu. Hambatan yang terjadi dalam melakukan upaya penyuluhan kepada kalangan bapak-bapak, ibu rumah tangga dan pemuda pemudi yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang adalah sulitnya mengumpulkan masyarakat setempat dikarenakan kesibukannya masing-masing

Kurangnya pemahaman masyarakat terkait peran mereka dalam melindungi lingkungan karena masyarakat merupakan sumber daya yang penting bagi tujuan pengelolaan lingkungan. Bukan saja diharapkan sebagai sumber daya yang bisa didaya gunakan untuk pembinaan lingkungan, tetapi lebih dari pada itu komponen masyarakat juga bisa memberikan alternatif penting bagi lingkungan hidup seutuhnya.

Pasal 67 UUPPLH dan Pasal 68 UUPPLH menetapkan kewajiban setiap orang memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup serta mengendalikan pencemaran dan perbudakan lingkungan dan kewajiban memberikan informasi yang benar dan akurat mengenai perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menjaga keberlanjutan fungsi lingkungan hidup dan menaati ketentuan tentang baku mutu lingkungan hidup dan atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup.<sup>94</sup>

Berdasarkan Pasal 6 ayat (1) UUPPLH setiap orang berhak dan berkewajiban untuk berperan serta dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup. Hak dan Kewajiban tersebut menurut penjelasan menurut Pasal 6 mencakup baik tahap perencanaan maupun tahap pelaksanaan dan penilaian. Dengan peran seta tersebut anggota masyarakat mempunyai

---

<sup>94</sup> Koesnaidi Hardjasoemantri, —Defenisi baku mutu lingkungan hidup tercantum dalam pasal 1 butir 11 UUPPLH yang menyatakan bahwa baku mutu lingkungan hidup adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadannya dalam suatu sumber daya tertentu sebagai unsur lingkungan", hal 238

motivasi untuk sama sama mengatasi masalah lingkungan hidup melalui berbagai kegiatan peningkatan kesadaran ekologis. Namun, yang perlu diatur lebih lanjut adalah bagaimana saluran saran hukum hak berperan serta tersebut dalam proses pengambilan keputusan yang menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan hidup. Peran masyarakat akan pengambilan keputusan merupakan bentuk pendemokrasi pengambilan keputusan, di dalamnya terdapat akses dan partisipasi rakyat. Pelaksanaan program merupakan realisasi dari bentuk kepedulian masyarakat dalam penegakan hukum lingkungan hidup.<sup>95</sup>

Peran serta masyarakat dapat dilihat dalam berbagai bentuk dan pandangan baik dari segi kualitas dapat dilihat dalam bentuk bentuk sebagai berikut:<sup>96</sup>

2. Peran serta sebagai kebijaksanaan partisipasi ini dilakukan bertolak dari pemikiran bahwa publik yang terkena yang terkena dampak memiliki hak untuk diminta masukan dan pendapatnya. Informasi yang berupa pendapat, aspirasi dari public akan dijadikan pertimbangan dalam pengambilan keputusan.
3. Peran serta sebagai strategi Partisipasi dalam bentuk ini diperlukan sebagai alat untuk memperoleh dukungan dari masyarakat (public).
4. Peran serta sebagai komunikasi Partisipasi ini didasarkan anggapan bahwa pemerintah memiliki tanggung jawab untuk menampung pendapat aspirasi, pandangan dan konsersn masyarakat.
5. Peran serta sebagai media pemecahan public dalam konteks ini partisipasi dianggap sebagai cara untuk mengurangi ketegangan dan memecahkan masalah yang menimbulkan konflik. Dengan kata lain partisipasi ditujukan untuk memperoleh konsesus.

---

<sup>95</sup> Absori, *Penegakan Hukum Lingkungan*, Muhammadiyah University Press, Surakarta, 2001, Hal 73

<sup>96</sup> *Ibid hal 74-75*

6. Peran serta sebagai terapi social peran ini dilakukan untuk menyembuhkan penyakit social yang terjadi di masyarakat, seperti rasa keterasingan, rasa kurang percaya diri, dan lain sebagainya.

Pasal 70 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mengatur mengenai hak masyarakat untuk berperan aktif dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Pasal 70 ayat (1) menyatakan bahwa masyarakat memiliki hak dan kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan aktif dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Peran dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup tersebut dapat berupa pengawasan sosial, pemberian saran, pendapat, usul, keberatan, pengaduan, dan/atau penyampaian informasi atau laporan.<sup>97</sup>

Oleh karena peran serta masyarakat sangat penting dalam untuk meningkatkan daya guna pengelolaan sumber dan lingkungan hidup, mutu peran serta masyarakat tergantung pada wawasan lingkungan, tingkat kesadaran, kekuatan dan kemampuan lembaga dan pranata sosial serta kesempatan dan ruang gerak yang memadai bagi para masyarakat.<sup>98</sup>

Kerusakan lingkungan hidup yang terjadi saat ini sudah saatnya diantisipasi dan ditangani dengan langkah dan upaya yang benar supaya lingkungan hidup akan selalu terjaga dan terlindungi dikemudian hari. Pasalnya kerusakan lingkungan yang terjadi saat ini tidak lepas dari ulah kebiasaan manusia sehingga tanggung jawab yang benar perlu ditanamkan dalam diri setiap masyarakat.<sup>99</sup>

#### 4.3.2 Kendala dalam upaya perlindungan hukum menurut LSM

Berdasarkan Hasil Penelitian yang dilakukan penulis ada 2 kendala yang dialami oleh LSM Kabupaten Pinrang yaitu:<sup>100</sup>

---

<sup>97</sup> Pasal 70 (3) UU No.32 Tahun 2009 tentang UUPPLH

<sup>98</sup> R.M.Gatot P Soemartono, *Mengenal Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, hal 158-159

<sup>99</sup> <http://jokowarino.id/upaya-pelestarian-lingkungan-hidup>, diakses pada hari Selasa, 11 mei 2024, Pukul 21.04

<sup>100</sup> Wawancara dengan akbar selaku kordinator bidang lingkungan hidup pc jaksa pinrang pada tanggal 15 mei 2024 pukul 15.30

#### 1. Kendala eksternal

Kendala eksternal yang terjadi dalam melakukan perlindungan hukum oleh LSM yaitu kurangnya kesadaran masyarakat. Hal ini dibuktikan dengan masih banyaknya yang belum mengerti dan memahami apa peraturan yang telah ditetapkan dan kebiasaan pola hidup masyarakat yang membuang limbah rumah tangga di sungai.

#### 2. Kendala internal

Kendala internal yang terjadi dalam melakukan perlindungan hukum oleh LSM Kabupaten Pinrang yaitu kurangnya sumber daya manusia yang dimiliki oleh LSM serta Sarana dan Prasarana

Berdasarkan hasil wawancara penulis berpendapat bahwa kendala dalam menanggulangi pencemaran air sungai di Kabupaten Pinrang belum Optimal dikarenakan masih banyaknya masyarakat yang tidak peduli terhadap aturan-aturan serta ajakan yang telah disampaikan pihak Dinas Lingkungan hidup dan LSM juga sudah melakukan beberapa upaya dalam menanggulangi pencemaran air sungai.

#### 4.3.2 Hambatan Dalam Upaya Perlindungan Hukum Menurut aparat desa

Berdasarkan hasil penelitian, yang menjadi hambatan dalam melakukan perlindungan hukum terhadap lingkungan menurut aparat desa adalah masyarakat sebagai pihak yang ikut adil dalam pelaksanaan melestarikan lingkungan, masih ditemukan masyarakat yang kurang sadar akan kesehatan lingkungan sekitar dan merasa tidak peduli dengan sikap acuh. Padahal pada kenyataannya lingkungan sekitar tersebut termasuk rumah mereka sendiri yang mereka huni setiap hari.<sup>101</sup>

---

<sup>101</sup> wawancara dengan wahyuni. S.p pada tanggal 25 mei 2024 pukul 16.30

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan Hasil penelitian dan pembahasan dalam penulisan skripsi ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Upaya penanggulangan pencemaran air sungai di Kabupaten Pinrang sebagai bentuk perlindungan hukum yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pinrang, Dimana Dinas lingkungan hidup melakukan pengawasan, pembinaan, sosialisasi, penyuluhan hukum, dan yang di lakukan LSM yaitu seperti melakukan partisipan masyarakat dan edukasi masyarakat serta meningkatkan pengawasan pembuangan limbah. Dari berbagai upaya yang dilakukan oleh Dinas lingkungan hidup dan LSM belum maksimal dikarenakan masih terjadi pencemaran air sungai di Kabupaten Pinrang dan kinerja Dinas lingkungan hidup dan LSM harus lebih ditingkatkan lagi agar masyarakat Kabupaten Pinrang bisa lebih sadar akibat dari perbuatan yang mereka lakukan.
2. Kendala dalam upaya melakukan perlindungan hukum akibat pencemaran air sungai di kabupaten Pinrang, yang dialami oleh Dinas Lingkungan Hidup dan LSM seperti Kurangnya sumber daya manusia, anggaran, sarana dan prasarana, kurangnya partisipasi masyarakat dan adanya kendala eksternal dan internal, serta sikap Masyarakat yang kurang peduli dalam mentaati aturan. Sehingga Dinas Lingkungan Hidup dan LSM mengalami Kesulitan dalam melakukan penanggulangan pencemaran air sungai sehingga kinerjanya masih belum maksimal.

## 5.2 SARAN

Berdasarkan kesimpulan dalam penulisan skripsi sehingga peneliti berinisiatif memberikan saran diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk melaksanakan upaya penanggulangan pencemaran air sungai di Kabupaten Pinrang, para dinas terkait di Kabupaten Pinrang diharap untuk lebih meningkatkan lagi sosialisasi kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan air sungai dan untuk meningkatkan kinerjanya agar kiranya para dinas terkait saling bekerjasama untuk melakukan tindakan penanggulangan pencemaran air sungai berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pinrang No. 2 tahun 2016 tentang perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
2. Peran Pemerintah daerah Kabupaten Pinrang untuk melakukan penanggulangan pencemaran air sungai di Kabupaten Pinrang sebagai bentuk perlindungan Hukum dan berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pinrang No. 2 tahun 2016 tentang Perlindungan dan pengelolaan Lingkungan hidup, perlu adanya tim khusus atau lebih mengoptimalkan peran dinas lingkungan hidup untuk melakukan pengawasan terhadap sungai-sungai yang ada di Kabupaten Pinrang dan melakukan Sosialisasi hukum.

## DAFTAR PUSTAKA

### BUKU :

- Amiruddin, H. Zainal Asikin, Pengantar Metode Penelitian Hukum, Ed. Rivisi  
Cetakan Ke-9 Jakarta: Rajawali. Pres. 2016
- Absori, *Penegakan Hukum Lingkungan*, Muhammadiyah University Press,  
Surakarta, 2001,
- B Suwerda. (2012). Bank Sampah. Yogyakarta : Pustaka Rihama
- Chandra, Budiman. 2006. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Jakarta : EGC
- Darmakusuma Darmanto, Sudarmdji, "Pengelolaan Sungai Berbasis Masyarakat  
*Lokal Di Lereng Selatan Gunung Merapi*", Jurnal Manusia dan  
Lingkungan, Vol.20. No.2 (2013)
- Edorita, Widia, 2008, Aspek Hukum Pengangkutan Limbah B3 Lintas Batas  
Negara Dalam Hukum Lingkungan internasional dan Nasional.
- Fitryani, Syarifuddin Haeruddin, "*Kesadaran Masyarakat dan Polusi Sampah*",  
Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial, Vol.7.No.3, 2020
- Gunawan, Metode Penelitian Kualitatif (Teori dan Praktik), Jakarta : PT. Bumi  
Aksara, 2013
- Hamdan. " Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan Hidup", Mandar Maju,  
Bandung, 2000.
- Koesnadi Hardjasoemantri, 2005, Hukum Tata Lingkungan. Gadjah Mada  
University. Press, Edisi XIII, Cetakan Ke-19, Yogyakarta.
- Koesnadi Hardjasoemantri, —Defenisi baku mutu lingkungan hidup tercantum  
dalam pasal 1 butir 11 UUPPLH yang menyatakan bahwa baku mutu  
lingkungan hidup adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat,  
energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemar

yang ditenggang keberadannya dalam suatu sumber daya tertentu sebagai unsur lingkungan",

M. Daud Silalahi, 2001, *Hukum Lingkungan dan Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Bandung: Penerbit PT. Alumni.

Rizal. (2011). *Pengelolaan Data Penelitian Menggunakan SPSS 17:00*. Jakarta. Cipta Pustaka

R.M.Gatot P Soemartono, *Mengenal Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta

Siswanto Sunarso, "Hukum Pidana Lingkungan Hidup dan Strategi Penyelesaian Sengketa", Rineka Cipta, Jakarta, 2005

Soejono Soekanto, "*Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*"

Sukanda Husain, 2009, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta.

Sumekto, Aji. *Hukum Lingkungan*. Semarang, Undip. 2011

Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Alfabeta, 2012

Sumantri A. *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group; 2010.

Arif Zulkifli. *Dasar dasar ilmu lingkungan*, Jakarta: salemba tekni ka 2014

Barda Nawawi Arief. *Bunga Rampai Kebijakan Hukum pidana*. (Bandung: PT. Citra Aditya Bakti. 2002)

Agustiningsih, D., Budi Sasongko, S., & Sudarno, S. (2012). Analisis kualitas air dan strategi pengendalian pencemaran air Sungai Blukar kabupaten Kendal.

Badan pusat Statistik kabupaten Pinrang

**Skripsi :**

Depparaga P. Fahrudin, “ Strategi Pemerintah Dalam Penanganan Konflik Antara (ASS DAN AMPSB)”, Skripsi Ilmu Pemerintahan, Program Sarjana Ilmu Pemerintahan, Makassar: UNISMUH 2020. hlm. 43.

Muhammad Dhimas Kurniawan. *Peran Dinas PRKPLH Dalam Pengendalian Pencemaran Air Akinat Pertambangan Emas Ilegal di Kabupaten Tanah Laut*. (Yogyakarta : Fakultas Hukum. 2020)

Nanda Astrid Kurnia, *Tinjauan Yuridis Pencemaran Limba Industri Sungai Cipeusing di Kecamatan Batujajar Oleh PT. Ateja Tri Tunggal Berdasarkan UU No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. (Bandung : Fakultas Hukum. 2018)

**Peraturan PerUndang-Undangan :**

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Undang-Undang No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-Undang No 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah

Peraturan Pemerintah No 38 Tahun 2011 Tentang Sungai

Pasal 70 (3) UU No.32 Tahun 2009 tentang UUPPLH

**Website :**

Ebta Setiawan, KKBI online, *pengertian penanggulangan*, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>, Diakses 19 Februari 2021.

Transiskom.com, “Pengertian Studi Kepustakaan”. <http://www.transiskom.com>, (30 maret 2016) diakses 28 oktober 2023.

<https://www.suara.com/teknologi/2020/12/04/230526/faktor-penyebab-dan-dampak-pencemaran-air?page=all> Diakses 26 oktober 2023

<https://www.merdeka.com/sumut/dampak-pencemaran-air-pada-lingkungan-dan-kesehatan-manusia-beserta-jenisnya-kln.html>, Diakses 26 oktober 2023.

<https://www.merdeka.com/trending/11-jenis-jenis-sampah-berdasarkan-sifat-bentuk-dansumbernya-kln.html> diakses 26 oktober 2023

<https://www.merdeka.com/trending/11-jenis-jenis-sampah-berdasarkan-sifat-bentuk-dansumbernya-kln.html> diakses 26 oktober 2023

<http://digilib.unila.ac.id/15135/89/BAB%20II.pdf> diakses 26 oktober 2023. Pukul

<https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-sungai/> Diakses 26 oktober 2023.

<https://www.merdeka.com/sumut/pengertian-air-fungsi-karakteristik-beserta-sumbernya-kln.html?page=2> Diakses 26 oktober 2023.

<https://brainly.co.id/tugas/2280482>. Diakses 25 oktober 2023.

<https://suduthukum.com/2017/04/pengertian-pencegahan.html>, Diakses tanggal 27 oktober 2023

<http://www.jejakpendidikan.com/2016/12/pengertian-upaya.html>, Diakses 28 oktober 2023.

<http://jokowarino.id/upaya-pelestarian-lingkungan-hidup>, diakses pada hari Selasa, 28 oktober 2023,

Asram. A.T. Jadda,dkk, *Efektivitas penerapan sanksi terhadap pelaku pencemaran lingkungan hidup akibat sampah di kota parepare*, Jurnal Madani Legal Review, Vol 6 No. 2,2022, hlm 49

(<https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/malrev/article/view/2027/1204>) Diakses 17 Januari 2024

<https://dpmtsp.sulselprov.go.id/publik-profil-kabkota?id=15> Diakses pada Tanggal 1 Mei 2024 pukul 22.10

: <https://idenesia.id/asal-usul-nama-kabupaten-pinrang> di akses pada tanggal 1 Mei 2024 Pukul 22.10

<http://jokowarino.id/upaya-pelestarian-lingkungan-hidup>, diakses pada hari Selasa, 11 mei 2024, Pukul 21.04

[https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/66\\_air-sungai-permasalahan-dan-penanggulangannya](https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/66_air-sungai-permasalahan-dan-penanggulangannya) diakses pada tanggal 12 mei 2024  
<https://pinrangkab.go.id/visi-dan-misi-bupati-pinrang>

#### **WAWANCARA :**

Wawancara Baharuddin Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan pada tanggal 07 Mei 2024 pukul 10:45  
Wawancara dengan akbar pada tanggal 07 mei 2024 pukul 15.30  
wawancara dengan Wahyuni. S.p pada tanggal 25 mei 2024 pukul 16.30