

**PENULISAN SKRIPSI**  
**PERAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN KULON PROGO**  
**DALAM PENERTIBAN AKTIVITAS PERTAMBANGAN PASIR ILEGAL**  
**DI SUNGAI PROGO**



**Diajukan Oleh:**

**Gregorius Lanang Wicaksana**

**NPM : 160512526**

**Program Studi : Ilmu Hukum**

**Program Kekhususan : Hukum Pertanahan dan  
Lingkungan Hidup**

**FAKULTAS HUKUM**

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN****PENULISAN SKRIPSI****PERAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN KULON PROGO DALAM  
PENERTIBAN AKTIVITAS PERTAMBANGAN PASIR ILEGAL DI SUNGAI PROGO****Diajukan Oleh:****Gregorius Lanang Wicaksana**

**NPM** : 160512526  
**Program Studi** : Ilmu Hukum  
**Program Kekhususan** : Hukum Pertanahan dan  
Lingkungan Hidup

**Telah Disetujui Untuk Oleh Dosen Pembimbing****Pada Tanggal****Dosen Pembimbing I,****Dr. Hyronimus Rhiti, SH., LL.M****Dosen Pembimbing II,****Linda, SH., M.Kn**

**HALAMAN PENGESAHAN  
PENULISAN SKRIPSI  
PERAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN KULON PROGO  
DALAM PENERTIBAN AKTIVITAS PERTAMBANGAN PASIR ILEGAL DI  
SUNGAI PROGO**



Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Fakultas Hukum Universitas  
Atma Jaya Yogyakarta

Dalam Sidang Akademik yang diselenggarakan pada :

**Hari : Senin  
Tanggal : 21 Desember 2020  
Tempat : ZOOM**

**Susunan Tim Penguji**  
**Ketua :**

**Tanda Tangan**

**Sekretaris ;**

**Anggota :**

**Mengesahkan**

**Dekan Fakultas Hukum  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Dr.Y.Sari Murti Widiyastuti, SH.,MHum**

## MOTO

**“Nikmati Prosesnya, Jangan Jadikan Sebagai Beban”**

**“Luangkan sedikit Waktumu”**

**“Keluar Sebentar Dari Zona Nyaman”**

**“Berat...?”**

**“Itulah Proses”**

**“Bersabar...”**

**“Akan Indah Waktunya”**

**“Akan Ada pelangi Sehabis Hujan”**

**“Hiduplah Sesuai Kemampuan, Jangan Sesuai Kemauan”**



## KATA PENGANTAR

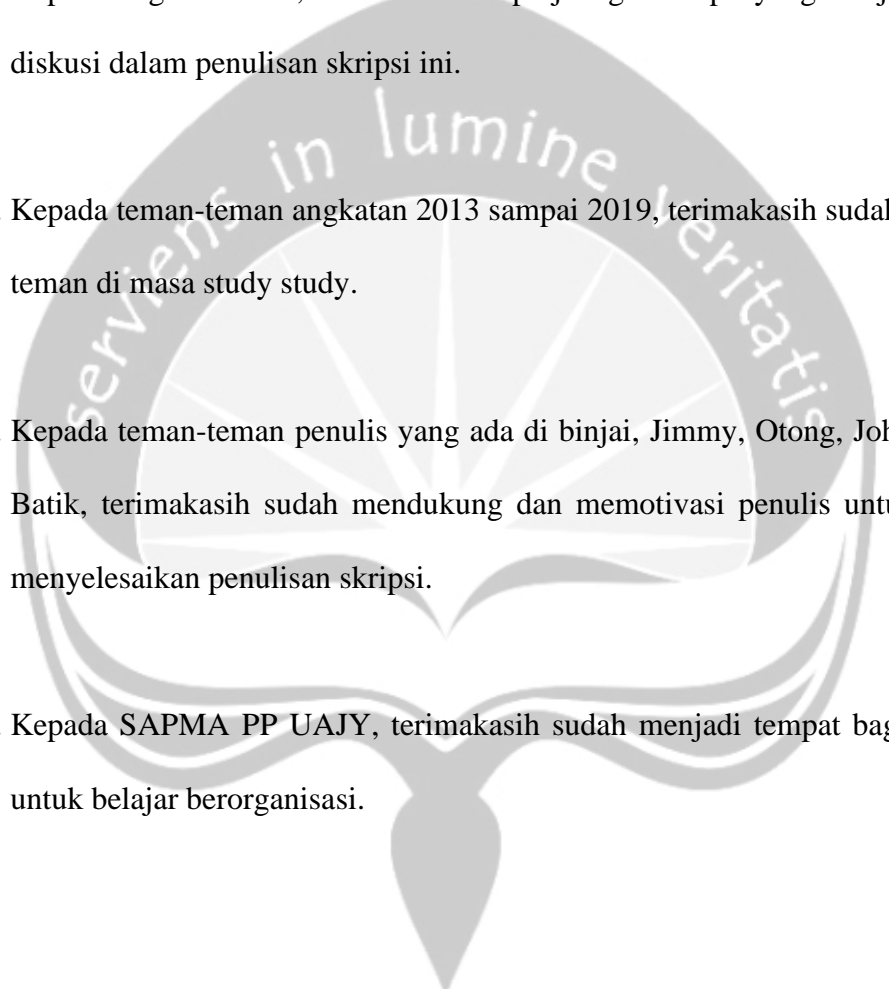
Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yesus Kristus, atas berkat dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Peran Dinas Lingkungan Hidup Kulon Progo Dalam Penertiban Aktivitas Pertambangan Pasir Ilegal di Sungai Progo”

Penulis berharap agar skripsi yang di tulis oleh penulis dapat menjadi referensi dan dapat bermanfaat bagi teman-teman yang sedang melakukan penulisan skripsi. Dalam penyusunan skripsi, penulis sering mengalami kendala baik dari factor eksternal maupun factor internal dari penulis. Penulis menyadari bahwa kendala-kendala yang di alami oleh penulis bukan jadi alasan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Pada dasarnya setiap kendala yang ada dapat di selesaikan, tetapi bagaimana cara menghadapi kendala tersebut agar kendala tersebut dapat di atasi dan terselesaikan.

Penulis dalam melakukan penyusunan skripsi telah banyak menerima masukan dan bantuan dari beberapa pihak, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyampaikan terimakasih kepada pihak-pihak berikut:

1. Kepada bapak Dr. Hyronimus Rhiti, S.H., LL.M sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Linda, S.H., M.kn sebagai dosen pembimbing II. Terimakasih untuk bimbingan dan masukannya serta kesediaan waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

2. Seluruh Dosen Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang telah membagikan ilmu-ilmunya kepada penulis.
3. Kepada kedua orangtua saya, Fransiscus Agus Prayitna dan Maria Polin Etik, yang telah mengurus dan membesarkan penulis serta dukungan moral sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh semangat dan rasa bangga.
4. Kepada Mas dan Adik, Oki dan Denok yang telah menjaga kedua orangtua selama penulis berstudy di luar kota.
5. Kepada mbak ary, terimakasih sudah membantu penulis dalam pemenuhan pembiayaan Pendidikan dan kehidupan penulis selama menjadi mahasiswa.
6. Kepada Ni Kadek Adelia Swandani Putri, yang telah menemani dan mendukung penulis dengan sepenuh hati dan tempat berkeluh kesah,
7. Kepada keluarga besar trah Wignyo dan trah Supahar, terimakasih sudah menjadi rumah yang selalu dapat menerima penulis saat penulis merasa kesusahan.
8. Kepada grup AnakBuahIren, Gustut, Noval, Josua, Iren, Ncus, dan Selfie yang telah menemani penulis dari semester 1 hingga saat ini.

9. Kepada teman-teman Dekat, Timek, Wisnu, Dimas, Dhio, Pundong, Dea, Tomy, Agung, kangkong yang sudah menjadi teman dekat penulis.
  10. Kepada Tegar Perkasa, selaku teman seperjuangan skripsi yang menjadi teman diskusi dalam penulisan skripsi ini.
  11. Kepada teman-teman angkatan 2013 sampai 2019, terimakasih sudah menjadi teman di masa study study.
  12. Kepada teman-teman penulis yang ada di binjai, Jimmy, Otong, Johan, Juan, Batik, terimakasih sudah mendukung dan memotivasi penulis untuk segera menyelesaikan penulisan skripsi.
  13. Kepada SAPMA PP UAJY, terimakasih sudah menjadi tempat bagi penulis untuk belajar berorganisasi.
- 

## Abstract

*The mining activity in Progo River of Kulon Progo District had attracted the public's attention. Recently, soil mining activity had become trending in the Progo River causing environmental problems that exist, where the cause of the problem had founded many illegal mining actors who didn't had mining business license for mining activities. Mining activities that didn't had the license and didn't implemented the environmental condition aspect are the reason which potentially damaged the river and the environmental ecosystem. The Illegal mining activity has causing losses both to the river environments and the social community near the river. This research purpose is to know how the role of the Environmental service of Kulon Progo District in monitoring the activity of soil mining in the Progo River. The research method that is use in these thesis is empirical legal research method which comparing regulations. From this research which concluded that The environmental services in monitoring the mining activities was not done optimally. The reason of this matter is because if the enforcement is carried out, many mining actors will lose their livelihood and affecting the public's economical state.*

*Keywords : Environmental Damage, illegal Mining, environmental agent*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PENULISAN SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PENULISAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang Masalah.....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah .....</b>	<b>7</b>
<b>C. Tujuan Penelitian .....</b>	<b>7</b>
<b>D. Manfaat Penelitian .....</b>	<b>7</b>
<b>E. Keaslian Penelitian .....</b>	<b>8</b>
<b>F. Batasan Konsep .....</b>	<b>12</b>
<b>G. Metode Penelitian .....</b>	<b>15</b>
<b>H. Sistematika Penulis Hukum/Skripsi .....</b>	<b>17</b>
<b>BAB II.....</b>	<b>18</b>
<b>A. Tinjauan Mengenai Pertambangan .....</b>	<b>18</b>
<b>B. Tinjauan mengenai Dinas Lingkungan Hidup .....</b>	<b>27</b>
<b>C. Peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kulon Progo .....</b>	<b>28</b>
<b>BAB III.....</b>	<b>42</b>
<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>42</b>
<b>B. Saran.....</b>	<b>42</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>

**DAFTAR TABEL**

<b><u>Tabel 1. Luas Wilayah dan Persentase Luas Wilayah menurut Kecamatan</u></b> .....	<b>29</b>
<b><u>Tabel 2. Baku Mutu Air Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta</u></b> .....	<b>39</b>



## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN**

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya asli penulis, bukan merupakan duplikasi ataupun dari hasil karya penulis lain. Jika skripsi ini terbukti merupakan duplikasi ataupun plagiasi dari karya penulisan lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 6 Oktober 2020

Yang menyatakan,

Gregorius Lanang Wicaksana

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kekayaan sumber daya yang melimpah. Baik itu sumber daya manusia maupun sumber daya alam. Sumber daya alam yang Indonesia miliki jenisnya sangat beragam dan tersebar di seluruh bagian Indonesia. Berbagai sumber daya tersebut dipergunakan bagi kesejahteraan rakyat. Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 mengatur secara tegas bahwa Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat. Seluruh sumber daya alam tersebut sudah sepantasnya dapat dimanfaatkan oleh negara dalam rangka memakmurkan rakyat dan memenuhi kebutuhan hidup bangsa.

Manusia memanfaatkan bagian-bagian yang ada pada lingkungan hidup seperti hewan-hewan, tumbuhan, air, udara, sinar matahari, garam, kayu dan juga barang-barang hasil pertambangan dan sebagainya untuk memenuhi keperluan hidupnya. Salah satu kegiatan yang menjadi pokok pembahasan adalah pertambangan.<sup>1</sup> Demi mempertahankan lingkungan dalam kegiatan pertambangan, maka diperlukan adanya pengawasan. Pengawasan ini diperlukan karena jika tidak adanya pengawasan, maka ekosistem lingkungan

---

<sup>1</sup> N. H T Siahaan, 2004, *Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*, Cetakan Kedua, Erlangga, Jakarta, hlm. 3

akan semakin rusak. Pengawasan ini ditujukan agar mencegah terjadinya pelanggaran agar terhindar dari akibat yang lebih buruk.<sup>2</sup>

Di satu pihak pertambangan bertujuan untuk mensejahterakan masyarakat melalui hasil ekonomis barang tambang, membuka lapangan kerja dan peluang berusaha, namun di pihak lain dapat menghilangkan barang-barang tambang, terutama yang tidak dapat diperbarui, merugikan lingkungan hidup, baik pencemaran maupun perusakan lingkungan hidup. Padahal, sebagaimana diketahui, bahwa lingkungan merupakan salah satu media peting bagi manusia ataupun seluruh makhluk hidup lainnya untuk melangsungkan kehidupan. Apabila lingkungan hidup tidak dapat mendukung kehidupan manusia, maka manusia sendirilah yang mengalami berbagai kerugian.

Jika lingkungan hidup rusak atau tercemar, maka kebutuhan hidup manusia akan terganggu. Lingkungan hidup yang rusak adalah lingkungan yang tidak dapat lagi menjalankan fungsinya dalam mendukung kehidupan.<sup>3</sup> Di samping itu, kini telah terjadi apa yang dinamakan dengan krisis lingkungan, seperti krisis air, udara bersih, punahnya satwa, dan sebagainya. Krisis ini telah pula menjadi salah satu penyumbang terjadi krisis global yang serius.<sup>4</sup> Seperti disebutkan, bahwa salah satu sebab terjadinya kerusakan lingkungan hidup adalah

---

<sup>2</sup> Murnita Sari, 2019, "Pengawasan Usaha Pertambangan Pasir Di Daerah Aliran Sungai Indragiri", Jurnal Online Mahasiswa, Vol. 6: Edisi I Januari-Juni 2019, Universitas Riau, hlm. 2.

<sup>3</sup> Abdul Rauf, 2001, *Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perusahaan BUMN terhadap stakeholder*, Surya Citra, Jakarta, Hlm. 2

<sup>4</sup> Muhammad Akib, 2011, *Penegakan Hukum Lingkungan Dalam Perspektif holistik – Ekologis*, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Hlm. 1

pertambangan. Perencanaan merupakan bagian penting dari tugas pemerintah dalam membuat kebijakan dalam pengelolaan lingkungan hidup.<sup>5</sup>

Pertambangan menurut Badan Pusat Statistik merupakan suatu proses pengambilan endapan yang ada di dalam kulit bumi dimana bahan tersebut memiliki nilai jual<sup>6</sup>. Pertambangan berdasarkan Pasal 1 angka 1 Undang-Undang No.4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Undang-Undang Minerba) adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan dan penguasaan mineral atau batubara yang meliputi penyelidikan umum, eksploitasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan pascatambang<sup>7</sup>.

Salah satu kekayaan alam yang banyak dimiliki oleh Indonesia adalah pasir. Dikutip dari Badan Pusat Statistik volume produksi pertambangan bahan galian berupa pasir di Indonesia pada tahun 2017 mencapai jumlah sebanyak 152.666.283.<sup>8</sup> Industri penambangan pasir sendiri merupakan salah satu kegiatan yang banyak meningkatkan devisa atau pendapatan negara. Hal tersebut dikarenakan banyaknya investor swasta yang menanamkan modal untuk industri ini. Selain itu, negara juga diuntungkan oleh meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) kerana banyaknya lowongan pekerjaan yang tercipta akibat

---

<sup>5</sup> Hyronimus Rhiti, S.H., LL.M., 2006, *Hukum Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup*, Cetakan Pertama, hlm. 4

<sup>6</sup> *Badan Pusat Statistik*, Pertambangan, <https://www.bps.go.id/subject/10/pertambangan.html> diakses pada 24 Februari 2020

<sup>7</sup> Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara,

<sup>8</sup> *Badan Pusat Statistik*, Pertambangan, <https://www.bps.go.id/subject/10/pertambangan.html> diakses pada 24 Februari 2020

dari kegiatan pertambangan tersebut<sup>9</sup>. Sisi lain yang perlu diperhatikan dari pertambangan pasir adalah potensinya memicu kerusakan lingkungan serta kecelakaan kerja yang merupakan akibat dari kurangnya pengawasan dari pihak berwenang atas kegiatan tersebut.

Salah satu wilayah Indonesia yang menyimpan kekayaan berupa pasir adalah Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya Kabupaten Kulonprogo.<sup>10</sup> Pasir sendiri merupakan bahan material dengan wujud butiran kecil yang terbentuk dari silikon dioksida<sup>11</sup>. Pasir berasal dari pecahan batuan-batuan lainnya dan biasanya memiliki karakter hitam pekat. Manfaat pasir bagi manusia sangat banyak, contohnya adalah sebagai bahan yang digunakan untuk mendukung Industri konstruksi yang ada di Indonesia.

Kegiatan eksploitasi sumber daya mineral atau bahan galian seperti pasir merupakan salah satu pendukung sektor pembangunan, baik secara fisik, ekonomi maupun sosial. Kebutuhan akan bahan galian seperti pasir tampak semakin meningkat seiring dengan semakin berkembangnya pembangunan berbagai sarana maupun prasarana fisik di berbagai daerah di Indonesia.<sup>12</sup>

Pertambangan nasional merupakan suatu upaya yang terencana secara bertahap dan berkesinambungan dengan skala prioritas menuju kondisi yang

---

<sup>9</sup> Yudhistira, Wahyu K. H, Agus H. 2011. "Kajian Dampak Kerusakan Lingkungan Akibat Kegiatan Penambangan Pasir Di Desa Keningar Daerah Kawasan Gunung Merapi". *Jurnal Ilmu Lingkungan*. Vol.09, No.2, PP. 76-84, H. 76. pada 23 Februari 2020

<sup>10</sup> Kompas, Memprin:Potensi Pasir Besi Kulon Progo, Menperin: Potensi Pasir Besi Kulon Progo, <https://regional.kompas.com/read/2011/03/21/11590715/menperin.potensi.pasir.besi.kulon.progo>, diakses 10 mei 2020.

<sup>11</sup>*Terra Block*, Jenis Pasir Untuk Bahan Bangunan Dan Manfaatnya. <https://www.terraconblock.com/jenis-pasir-untuk-bahan-bangunan-dan-manfaatnya/>, diakses pada tanggal 20 Februari 2020.

<sup>12</sup> Ni Putu Dewi Agustini Rahayu, Ida Ayu Nyoman Saskara. 2013. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Penambang Pasir Di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem". Vol. 2, No. 5, Mei 2013, diakses pada tanggal 28 oktober 2020.

lebih baik. Pembangunan tersebut dilakukan di berbagai bidang, baik dalam bidang ekonomi, sosial maupun budaya. Terbukanya kawasan industri juga memberikan nilai tambah dalam bidang ekonomi bagi pemerintah, disamping terbukanya lapangan kerja juga sebagai upaya dalam peningkatan iklim penanaman modal agar dapat mempercepat laju perekonomian suatu daerah.<sup>13</sup> Kegiatan pertambangan pasir tersebut tidak hanya memunculkan dampak positif dalam mempermudah proses pertambangan, tetapi juga menimbulkan beberapa dampak buruk/kerusakan terhadap ekosistem sungai. Salah satu indikator penting dalam ekosistem sungai adalah batu, krikil dan pasir. Krikil dan batuan memiliki sifat untuk menyerap bakteri atau kuman yang dibawa arus sungai, sehingga kejernihan air yang ada di sungai akan bergantung pada seberapa banyak batuan atau krikil di dalam sungai.<sup>14</sup>

Dampak positif yang timbul dari aktivitas pertambangan pasir ini ialah memberikan keuntungan bagi rakyat yaitu meningkatnya pendapatan rakyat dan membuka lapangan pekerjaan bagi rakyat<sup>15</sup>. Kemudian dampak negatifnya terhadap lingkungan yaitu terjadinya pencemaran lingkungan, longsor dan banjir, dan juga berkurangnya populasi dan habitat satwa.

Penambangan ilegal memiliki dampak pada masyarakat yang ada di sekitar tambang tersebut, misalnya masyarakat maupun perusahaan yang mengabaikan

---

<sup>13</sup> Aswan, Najamuddin, Bahri. "Usaha Tambang Pasir Batu di Desa Lonjoboko Kabupaten Gowa, 2006-2018", 2020, *Attoriolog Jurnal Pemikiran Kesejarahan dan Pendidikan Sejarah*, Vol. 18 No. 1 (2020), Universitas Negeri Makassar, diakses pada tanggal 28 Oktober 2020.

<sup>14</sup> *Radar Jogja*, Penambangan Liar Ancam Ekosistem Sungai, Radar Jogja, <https://radarjogja.jawapos.com/2019/07/06/penambangan-liar-ancam-ekosistem-sungai/>, Diakses 13 Mei 2020.

<sup>15</sup> *Duta Lampung online*, Ancaman Yang Ditimbulkan Dari Penambangan Pasir, <https://dutalampung.com/ancaman-yang-ditimbulkan-dari-penambangan-pasir/>, Diakses 13 Mei 2020.



keselamatan pekerja tambang dan sekitarnya. Masyarakat sekitar yang terdampak dari pertambangan ilegal ini menjadi terganggu mata pencariannya dikarenakan rusaknya lingkungan akibat pertambangan tersebut. Dampak-dampak negatif seperti itu bisa diminimalisir apabila kegiatan pertambangan ini dilakukan oleh perusahaan yang legal karena perusahaan legal telah diatur oleh peraturan pemerintah dan telah melakukan riset sebelum dilakukannya pembukaan lahan pertambangan dan melakukan tanggung jawab sosial atau *Corporate Social Responsibility*(CSR)<sup>16</sup>.

Berdasarkan pada Undang-Undang Nomor 11 tahun 1967 tentang ketentuan-ketentuan Pokok Pertambangan, meliputi kontrak karya, perjanjian karya pertambangan batubara (PKP2B), kuasa pertambangan (KP) dan izin pertambangan rakyat(IPR).<sup>17</sup> Bentuk izin pertambangan yang berlaku berdasarkan dalam Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang pertambangan Mineral dan Batubara, meliputi Izin Pertambangan Rakyat (IPR), Izin Usaha Pertambangan (IUP), dan Izin pertambangan Khusus (IUPK).

Banyaknya oknum pelaku penambang pasir ilegal ini menyebabkan masyarakat di sekitar area pertambangan menjadi terganggu, dan salah satu dampak langsung yang dialami oleh masyarakat itu sendiri seperti puluhan sumur di bantaran sungai Progo menjadi kering karena permukaan air sumur menjadi surut dan hal ini disebabkan oleh aktivitas pertambangan pasir di sungai

---

<sup>16</sup> *Agincourt Resources*, Waspada Dampak Pertambangan Ilegal, <https://www.agincourtresources.com/read-agincourt/waspada-ini-dampak-pertambangan-ilegal/>, diakses 13 mei 2020.

progo tersebut.<sup>18</sup> Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk skripsi yang berjudul Peran Dinas Lingkungan Hidup Kulon Progo Dalam Aktivitas Penertiban Pertambangan Pasir Ilegal di Sungai Progo.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dipaparkan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana peran Dinas Lingkungan Hidup dalam upaya menertibkan aktivitas pertambangan pasir ilegal di Kabupaten Kulonprogo, Yogyakarta.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peran dari Dinas Lingkungan Hidup dalam upaya menertibkan aktivitas pertambangan pasir ilegal di Kabupaten Kulonprogo, Yogyakarta.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis yang meliputi :

#### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang peneliti ingin capai dalam penelitian ini adalah penelitian ini nantinya dapat bermanfaat bagi perkembangan Ilmu Hukum dan

---

<sup>18</sup> Jogja Suara, Marak Mesin Sedot Pasir, Lingkungan Aliran Sungai Progo Rusak, <https://jogja.suara.com/read/2019/09/02/191619/marak-mesin-sedot-pasir-lingkungan-aliran-sungai-progo-rusak> diakses 30 mei 2020/

juga bidang hukum yang berkaitan dengan penertiban aktivitas pertambangan pasir ilegal oleh Dinas Lingkungan Hidup.

## 2. Manfaat Praktis

Manfaat Praktis yang didapat oleh pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini, sebagai berikut :

- a. Untuk Pemerintah Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta agar nantinya dapat memberikan perhatian lebih kepada aktivitas pertambangan yang ada di Kabupaten Kulonprogo.
- b. Untuk Dinas Lingkungan Hidup Yogyakarta agar kedepannya dapat mengerti dan meningkatkan peran mereka dalam pengawasan aktivitas penambangan pasir di Kabupaten Kulonprogo.
- c. Untuk Masyarakat Yogyakarta agar dapat mengetahui dan memahami peran Dinas Lingkungan Hidup terkait dengan penertiban aktivitas penambangan pasir di Kabupaten Kulonprogo.
- d. Untuk Penulis agar dapat menjadi syarat kelulusan strata 1 program studi Ilmu Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

## **E. Keaslian Penelitian**

Penulisan Skripsi dengan judul Peran Dinas Lingkungan Hidup Dalam Upaya Penertiban Aktivitas Pertambangan Pasir Ilegal Di Sungai Progo ini merupakan hasil tulisan orisinil atau asli dari penulis dan bukan merupakan hasil plagiasi dari tulisan orang lain. Ada beberapa tulisan baik skripsi maupun jurnal yang memiliki tema yang sama namun memiliki pembahasan yang berbeda. Sebagai

pembandingan penulis akan memberikan tiga karya tulis hasil dari penelitian sebagai pembandingan.

1. Alnoventio Bahtiar merupakan Mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta program studi Ilmu Hukum. Alnoventio memiliki nomor mahasiswa 120510841 dan memiliki program kekhususan yaitu Hukum Pertahanan dan Lingkungan Hidup. Skripsi yang dibuat pada tahun 2015 tersebut memiliki judul Pelaksanaan Izin Usaha Pertambangan (IUP) Sebagai Upaya Pengendalian Kerusakan Lingkungan Akibat Penambangan Pasir di Kabupaten Sleman. Dengan 2 rumusan masalah yang meliputi 1) Bagaimanakah pelaksanaan izin usaha pertambangan sebagai upaya pengendalian kerusakan lingkungan akibat penambangan pasir di Kabupaten Sleman 2) Apakah ada kendala atau hambatan di dalam pelaksanaan izin usaha pertambangan (IUP) sebagai pengendalian kerusakan lingkungan akibat penambangan pasir di Kabupaten Sleman?

Hasil penelitian dari skripsi tersebut adalah pelaksanaan izin usaha pertambangan (IUP) yang ada di Kabupaten Sleman berjalan cukup baik. Selain itu, ditemukan juga ada beberapa kendala yang dihadapi terkait dengan pengendalian kerusakan lingkungan akibat dari adanya aktivitas penambangan pasir di Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Letak perbedaannya dapat dilihat dari skripsi yang ditulis oleh Alnoventio lebih membahas tentang bagaimana pelaksanaan izin usaha pertambangan dan apa kendala yang dihadapi dalam proses mendapatkan izin tersebut. Sedangkan penelitian ini lebih menekankan pada bagaimana peran

yang dimiliki oleh Dinas Lingkungan Hidup terkait dengan aktivitas penambangan pasir ilegal yang ada di Kabupaten Kulonprogo.

2. Jurnal yang disusun oleh Ricky Pangeran Adi Putra Panjaitan dengan nomor mahasiswa 050509203 memiliki judul Penegakan Hukum Terhadap Pelaku Kegiatan Pertambangan Bahan Galian Golongan C Di Kawasan Taman Nasional Gunung Merapi Kabupaten Magelang. Jurnal tersebut disusun pada tahun 2013. Ricky merupakan seorang mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Fakultas Hukum, Program Studi Ilmu Hukum. Rumusan masalah yang dimiliki oleh jurnal tersebut ada 2, yang meliputi 1) Bagaimana penegakan hukum terhadap pelaku kegiatan pertambangan bahan galian golongan C di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi kabupaten Magelang? Serta 2) Kendala apa saja yang dihadapi dalam penegakan hukum terhadap pelaku kegiatan pertambangan bahan galian golongan C di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi Kabupaten Magelang?

Hasil yang dipaparkan dari penelian tersebut menunjukkan bahwa penambangan liar yang terjadi di Kawasan Taman Nasional Gunung Merapi Kabupaten Magelang masih banyak terjadi meskipun sudah dilakukan upaya penegakan hukum dan kerja sama antara pihak internal dengan stakeholder yang terkait. Selain itu, ditemukan juga beberapa kendala ketika proses penegakan hukum berlangsung sehingga penertiban pertambangan liar masih tidak efektif.

Perbedaan jurnal tersebut dengan penelitian ini terletak di rumusan masalah yang membahas tentang bagaimana penegakan hukum yang ada

terkait dengan pertambangan liar sedangkan skripsi ini membahas bagaimana peran dari dinas lingkungan hidup dalam kaitannya menertibkan aktivitas pertambangan liar. Selain itu, jurnal tersebut membahas tentang kendala yang dihadapi penegak hukum ketika menjalankan proses hukum terhadap pelaku pertambangan liar.

3. Agus Hendra merupakan mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dengan nomor mahasiswa 120510928. Naskah skripsi ini dibuat pada tahun 2017 dengan judul Penegakan Hukum Terhadap Pertambangan Emas Ilegal Sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Sungai Melawi Di Kabupaten Sintang. Skripsi ini dibuat dengan 2 rumusan masalah yaitu:
  - a. Bagaimana penegakan hukum terhadap kegiatan pertambangan emas ilegal sebagai upaya pengendalian pencemaran Sungai Melawi di Kabupaten Sintang?
  - b. Apakah ada faktor penghambat dalam melaksanakan penegakan hukum terhadap kegiatan pertambangan emas ilegal di Kabupaten Sintang.

Dari hasil yang dijabarkan dalam penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penegakan hukum terhadap pertambangan emas tanpa izin di Kabupaten Sintang belum dapat terlaksana secara maksimal yang dilakukan oleh Dinas Pertambangan dan energi provinsi Kalimantan Barat, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sintang dan kepolisian Resor Sintang. Dinas Pertambangan dan Energi ataupun Dinas Lingkungan belum dapat melakukan pembinaan terhadap pelaku PETI, sedangkan Kepolisian Resor Sintang sudah melakukan patroli dan Razia terhadap pelaku PETI. Belum

maksimalnya penegakan hukum terhadap PETI tersebut akibat dari adanya kendala sebagai berikut:

- a. Masih kurangnya kesadaran hukum para pelaku PETI.
- b. Kurangnya sarana dari para personil pihak Kepolisian Resor Aintang yang akhirnya menyebabkan aparat Kepolisian Resor Sintang Untuk Melakukan Patroli Razia.
- c. Kurangnya koordinasi antara Lembaga terkait.

Letak perbedaannya dapat dilihat dari fokus yang berbeda satu sama lain. Penelitian yang dilakukan oleh Agus Hendra berfokus pada penegakan hukum yang dilakukan pada pelaku penambangan emas ilegal di Sungai Melawi abupaten Sintang serta faktor-faktor yang menghambat penegakan hukum tersebut. Sedangkan penelitian ini menekankan pada bagaimana peran dari Dinas Lingkungan Hidup terkait dengan aktivitas penambangan pasir ilegal di Kabupaten Kulonprogo.

#### **F. Batasan Konsep**

1. menurut KBBI adalah perangkat tingkah yang diharapkan dimiliki oleh orang yang berkedudukan dalam masyarakat<sup>19</sup>. Peranan (role) merupakan aspek dinamis dari kedudukan (status). Apabila seorang melaksanakan hak dan kewajibannya sesuai dengan kedudukannya, maka hal itu berarti dia menjalankan suatu peran. Keduanya tidak dapat dipisahkan karena yang satu tergantung pada yang lain dan sebaliknya. Setiap orang mempunyai macam-

---

<sup>19</sup> KBBI, Pengertian Peran, <https://kbbi.web.id/peran>. Diakses pada tanggal 27 September 2020.

macam peranan yang berasal dari pola-pola pergaulan hidupnya. Hal itu sekaligus berarti bahwa peranan menentukan apa yang diperbuatnya bagi masyarakat serta kesempatan-kesempatan apa yang diberikan masyarakat kepadanya.<sup>20</sup>

2. Lingkungan hidup menurut Pasal 1 angka 1 Undang-Undang No.32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah 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.
3. Dinas Lingkungan Hidup adalah merupakan unsur pelaksana Pemerintah Daerah dibidang Lingkungan Hidup, dipimpin oleh seorang Kepala Dinas. Kepala Dinas Lingkungan Hidup berkedudukan dibawah dan bertanggungjawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Adapun tugas Kepala Dinas Lingkungan Hidup sebagaimana ketentuan tersebut diatas adalah Membantu Bupati melaksanakan urusan Pemerintahan di bidang lingkungan hidup serta tugas pembantuan yang diberikan kepada Daerah<sup>21</sup>
4. Pertambangan menurut Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 4 tahun 2009 yaitu sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral atau batu bara yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan,

---

<sup>20</sup> Soerjono Soekanto, *Sosiologi Suatu Pengantar*, PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2013, hlm. 212-213

<sup>21</sup> Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kulon Progo, Tugas Pokok dan Fungsi, <http://dlh.probolinggakab.go.id/tugas-pokok-dan-fungsi/>. diakses pada 18 maret 2020



pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan pasca tambang

5. Pasir adalah material granular alami yang belum terkonsolidasi. Pasir terdiri dari butiran-butiran yang berukuran dari 1/16 – 2 mm. Butiran pasir bisa berupa mineral tunggal, fragmen batuan atau biogenic.<sup>22</sup>
6. Illegal menurut KBBI yaitu tidak legal, tidak menurut hukum, tidak sah.<sup>23</sup>
7. Sungai adalah bagian permukaan bumi yang letaknya lebih rendah dari tanah disekitarnya dan menjadi tempat mengalirnya air tawar menuju ke laut, danau, rawa atau ke sungai yang lain. Secara umum setiap aliran sungai dibagi menjadi tiga bagian, yakni bagian hulu, bagian tengah dan hilir.<sup>24</sup>
8. Pertambangan ilegal adalah kegiatan penambangan atau penggalian Sumber Daya Alam (SDA) yang dilakukan oleh perusahaan yang tidak memiliki izin, prosedur operasional, aturan dari pemerintah maupun prinsip penambangan yang baik dan benar atau sering disebut sebagai Good Mining Practice. Terdapat 3 sisi dampak yang diakibatkan oleh pertambangan ilegal, yaitu sisi ekonomi, sosial, dan lingkungan.<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Geologi dan Kebumihan, Pasir - Pembentukan, Komposisi, Tekstur, Transportasi, <http://www.efbumi.net/2016/08/apa-itu-pasir.html> diakses pada tanggal 18 maret 2020

<sup>23</sup> KBBI, Pengertian Ilegal. <https://artikbbi.com/ilegal/> diakses 18 maret 2020

<sup>24</sup> Seputar Pengetahuan, Pengertian Sungai dan Kualifikasinya, <https://www.seputarpengertian.co.id/2016/02/pengertian-sungai-dan-kualifikasinya-lengkap.html> diakses 18 maret 2020

<sup>25</sup> Agincourt Resources, Waspada! Ini Dampak Pertambangan Ilegal, <https://www.agincourtresources.com/read-agincourt/waspada-ini-dampak-pertambangan-ilegal/#:~:text=Pertambangan%20ilegal%20adalah%20kegiatan%20penambangan,disebut%20sebagai%20Good%20Mining%20Practice>. Diakses pada 27 september 2020.

## G. Metode Penelitian

### 1. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian hukum empirik. Jenis penelitian hukum empirik adalah penelitian hukum yang berkaitan dengan perilaku nyata masyarakat (sosial) dalam kaitannya dengan berlakunya suatu norma hukum.<sup>26</sup>

### 2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan di dalam penelitian ini terdiri dari :

a. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden dengan mengajukan wawancara langsung sebagai data utama.

a. Data sekunder yang terdiri dari:

1) Bahan hukum primer:

a) Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral Dan Batubara.

b) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

c) Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor 82 Tahun 2009 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, Dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup

---

<sup>26</sup> Mukti Fajar dan Yulianto Achmad, 2010, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, hlm. 44.

## 2) Bahan hukum sekunder

Bahan hukum sekunder diperoleh dari buku – buku dan website yang berkaitan dengan pelaksanaan pemerintahan kabupaten daerah Kulon Progo terhadap peran dinas lingkungan hidup kulon Progo dalam aktivitas pertambangan pasir illegal di sungai Progo.

## 3. Responden:

Responden adalah Bapak Endratina Susila R. S.Si. dari dinas lingkungan hidup Kulon progo selaku kepala seksi penataan lingkungan

## 4. Cara Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data dengan menggunakan:

- a. Studi Kepustakaan yaitu dengan mempelajari bahan hukum primer dan sekunder, dilakukan dengan cara membaca, mempelajari dan memahami buku-buku (literatur), peraturan perundang-undangan, jurna, artikel, website maupun pendapat ahli.
- b. Wawancara dengan Responden

Wawancara dengan responden diperlukan agar dapat memperoleh data mengenai peran Dinas Lingkungan Hidup dalam upaya penertiban aktivitas pertambangan pasir illegal di sungai progo, Kulonprogo.

Wawancara dilakukan dengan Endratina Susila R, S.Si. selaku Kepala Seksi Penataan Lingkungan Dinas lingkungan hidup kabupaten Kulonprogo.

## 5. Lokasi penelitian

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kulonprogo

## 6. Analisa Data

Data yang diperoleh akan dianalisis secara kualitatif, yaitu suatu analisis yang dilakukan dengan cara memahami dan merangkai data yang telah dikumpulkan dari sampel, responden baik secara tertulis maupun lisan dan juga perilaku nyata yang berhubungan dengan obyek yang diteliti yaitu Peran Dinas Lingkungan Hidup Kulon Progo Dalam penertiban aktivitas Pertambangan Pasir Ilegal di Sungai Progo.

### H. Sistematika Penulisa Hukum/Skripsi

#### BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, keaslian penelitian, batasan konsep, metode penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

#### BAB II: PEMBAHASAN

Bab ini berisi konsep/variabel pertama, konsep/variabel kedua, dan hasil penelitian berdasar analisis data (harus konsisten dan sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian).

#### BAB III: PENUTUP

Bab ini berisi :

##### a) Kesimpulan

Saran dari penulis setelah melakukan penelitian hukum

### **BAB III**

#### **PEMBAHASAN**

##### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pemaparan di atas, Dinas Lingkungan Hidup Kulon Progo pada Pasal 17 ayat (4) huruf e Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor 82 Tahun 2019 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Fungsi dan Tugas Serta Tata Kerja Pada Dinas Lingkungan Hidup, menyebutkan bahwa “seksi penataan lingkungan memiliki fungsi penegakan hukum atas pelanggaran perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup,” akan tetapi Dinas Lingkungan Hidup tidak melaksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dinas Lingkungan Hidup beralasan jika hal ini tetap diterapkan, maka akan banyak masyarakat yang bermata pencaharian sebagai penambang pasir (illegal) akan kehilangan pekerjaannya dan akan mempengaruhi perekonomian masyarakat tersebut.

##### **B. Saran**

Berdasarkan hal-hal yang telah di uraikan di atas, maka saran yang di ajukan kepada Dinas Lingkungan Hidup untuk melaksanakan ketentuan penegakan hukum secara tegas agar dapat terwujudnya peningkatan kualitas lingkungan hidup di sungai progo sebagaimana tujuan dari Dinas Lingkungan Hidup kulon Progo.

## DAFTAR PUSTAKA

### 1. Buku

- Akib Muhammad, 2011, *Penegakan Hukum Lingkungan Dalam Perspektif holistik – Ekologis*, Penerbit Universitas Lampung, Bandar Lampung
- Danusaputra Mundadjat, 1978, *Hukum Lingkungan Dalam Perkembangan Nasional*, Litera, Bandung
- Hadi Setia Tunggal, 2010, *Himpunan Peraturan Perundang- undangan Pertambangan Mineral dan Batubara*, Harvindo, Jakarta
- Muchtar Marsudi, dkk, 2016, *Hukum Kesehatan Lingkungan*, cetakan pertama, Pustaka baru Press, Yogyakarta
- Rauf Abdul, 2001, *Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perusahaan BUMN terhadap stakeholder*, Surya Citra, Jakarta
- Rhiti Hyronimus, 2006, *Hukum Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup*, Cetakan Pertama, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- Salim H. 2012. *Hukum Pertambangan Mineral dan Batubara*. Sinar Grafika. Jakarta
- Siahaan N. H. T, 2004, *Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*, Cetakan Kedua, Erlangga, Jakarta
- Soekanto Soejono, 2013, *Sosiologi Suatu Pengantar*, PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta
- Supramono Gatot, 2012, *Hukum Pertambangan Mineral dan Batu Bara Di Indonesia*, Rineka Cipta, Jakarta

### 2. Jurnal

- Aswan, Najamuddin, Bahri. “Usaha Tambang Pasir Batu di Desa Lonjoboko Kabupaten Gowa, 2006-2018”, 2020, *Attoriolog Jurnal Pemikiran Kesejarahan dan Pendidikan Sejarah*, Vol. 18 No. 1 (2020), Universitas Negeri Makassar. Diakses Pada Tanggal 28 Oktober 2020

Murnita Sari, 2019, “Pengawasan Usaha Pertambangan Pasir Di Daerah Aliran Sungai Indragiri”, *Jurnal Online Mahasiswa Fisip*, Vol. 6: Edisi I Januari-Juni 2019, Universitas Riau, diakses pada tanggal 28 Oktober 2020.

Ni Putu Dewi Agustini Rahayu, Ida Ayu Nyoman Saskara. 2013. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Penambang Pasir Di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem”. Vol. 2, No. 5, Mei 2013, diakses pada tanggal 28 oktober 2020.

Yudhistira, Wahyu K. H, Agus H. 2011. “Kajian Dampak Kerusakan Lingkungan Akibat Kegiatan Penambangan Pasir Di Desa Keningar Daerah Kawasan Gunung Merap Aswan, Najamuddin, Bahri. “Usaha Tambang Pasir Batu di Desa Lonjoboko Kabupaten Gowa, 2006-2018”, 2020, *Attoriolog Jurnal Pemikiran Kesenjaraan dan Pendidikan Sejarah*, Vol. 18 No. 1 (2020), Universitas Negeri Makassar.i”. *Jurnal Ilmu Lingkungan* Volume 9, Issue 2: 76-84 (2011), Universitas Diponegoro, diakses pada tanggal 13 Mei 2020.

### **3. Peraturan Perundang-undangan**

Undang-Undang Dasar Republik Indonesia 1945

Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 4. Sekretariat Negara, Jakarta.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140.

Peraturan Pemerintah No. 24 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No 23 Tahun 2010, tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 45.

Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor 82 Tahun 2019 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Fungsi dan Tugas Serta Tata Kerja Pada Dinas Lingkungan Hidup

#### 4. Internet

Agincourt Resources, Waspada! Ini Dampak Pertambangan Ilegal, <https://www.agincourtresources.com/read-agincourt/waspada-ini-dampak-pertambangan-ilegal/>, diakses 13 mei 2020.

Badan Pusat Statistik, Pertambangan, <https://www.bps.go.id/subject/10/pertambangan.html>, diakses pada 24 Februari 2020

Chandra Iswinarno, 2019, Marak Mesin Sedot Pasir, Lingkungan Aliran Sungai Progo Rusak, <https://jogja.suara.com/read/2019/09/02/191619/marak-mesin-sedot-pasir-lingkungan-aliran-sungai-progo-rusak>, 30 Mei 2020

Dinas Lingkungan Hidup, Tugas Pokok dan Fungsi, <http://dlh.probolinggokab.go.id/tugas-pokok-dan-fungsi/>, diakses pada 18 maret 2020

Duta Lampung, 2016, Ancaman yang Ditimbulkan dari Penambangan Pasir, <https://dutalampung.com/ancaman-yang-ditimbulkan-dari-penambangan-pasir/>, Diakses 13 Mei 2020.

Erlangga Jumena, 2011, Memprin: Potensi Pasir Besi Kulon Progo, <https://regional.kompas.com/read/2011/03/21/11590715/menperin.potensi.pasir.besi.kulon.progo>, diakses 10 mei 2020

Febryanto Masulil, 2016, Pasir - Pembentukan, Komposisi, Tekstur, Transportasi, <http://www.efbumi.net/2016/08/apa-itu-pasir.html> diakses pada tanggal 18 maret 2020

Graham Crakcer, 2017, Arti Kata ilegal, Makna, Pengertian dan Definisi - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online, <https://artikbbi.com/ilegal/> diakses 18 maret 2020

Gudegnet, Kali Progo Yogyakarta, <https://www.gudeg.net/direktori/1766/kali-progo-yogyakarta.html>, diakses pada tanggal 3 September 2020



Kamus Besar Bahasa Indonesia, Peran, <https://kbbi.web.id/peran>. Diakses pada tanggal 27 September 2020.

Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, 2020, Geografis, <https://kulonprogokab.go.id/v31/detil/7670/geografis>. Diakses pada tanggal 27 Agustus 2020

Radar Jogja, 2019, Penambangan Liar Ancam Ekosistem Sungai, <https://radarjogja.jawapos.com/2019/07/06/penambangan-liar-ancam-ekosistem-sungai/>, Diakses 13 Mei 2020.

Seputar Pengetahuan, Pengertian Sungai dan Kualifikasinya, <https://www.seputarpengetahuan.co.id/2016/02/pengertian-sungai-dan-kualifikasinya-lengkap.html> diakses 18 maret 2020

Terra Conblock, Jenis Pasir Untuk Bahan Bangunan dan Manfaatnya, <https://www.terraconblock.com/jenis-pasir-untuk-bahan-bangunan-dan-manfaatnya/>, diakses pada tanggal 20 Februari 2020.

