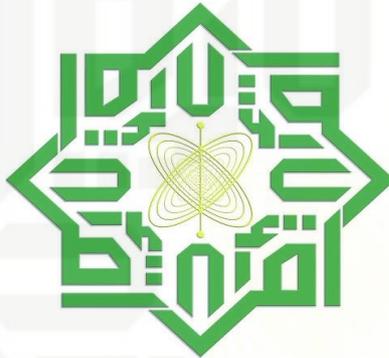


**PENGAWASAN PENCEMARAN DAERAH ALIRAN SUNGAI OLEH  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN  
KOTA PEKANBARU**

**SKRIPSI**

*Skripsi Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Hukum (SH)  
di Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri  
Sultan Syarif Kasim Riau*



**UIN SUSKA RIAU**

Oleh:

**NURAJIZAH PANGGABEAN**  
**NIM: 12020726644**

**PROGRAM STUDI ILMU HUKUM  
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM  
UNIVERSIRAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM  
RIAU-PEKANBARU  
1446 H/2024 M**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi dengan judul " **Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Siak Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru**", yang ditulis oleh:

Nama : NURAJIZAH PANGGABEAN  
 NIM : 12020726644  
 Program Studi : ILMU HUKUM

Dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasah Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanabru, \_\_\_\_\_ 1446 H  
 2024 M

Pembimbing Skripsi I

Lsya Angrayni, SH, MH  
 NIP:197901312005042003

Pembimbing Skripsi II

Dr. H. Maghfirah, M.A  
 NIP.197410252003121002

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



PENGESAHAN

Skripsi dengan judul : **PENGAWASAN PENCEMARAN DAERAH ALIRAN SUNGAI SIAK OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN KOTA PEKANBARU** yang ditulis oleh :

: NURAJIZAH PANGGABEAN  
: 12020726644  
: ILMU HUKUM

Telah dimunaqosyahkan pada :

: Rabu, 11 Desember 2024  
: 08.00 WIB  
: Ruang Munaqosyah (Gedung Belajar) Fakultas Syariah dan Hukum

Telah diperbaiki sesuai dengan permintaan Tim Penguji Munaqosyah Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

**Pekanbaru, 16 Desember 2024**  
**TIM PENGUJI MUNAQOSYAH**

Ketua  
Dr. Muhammad Darwis, SH.I., S.H., M.H.

Sekretaris  
Imam Akbar, SH.I., S.H., M.H

Penguji I  
Dr. Peri Firmansyah, S.H., M.H.

Penguji II  
Asril, SH.I., S.H., M.Hum.

.....  
.....  
.....  
.....

Mengetahui:  
Dekan Fakultas Syariah dan Hukum



**Dr. H. Zulkifli. M.Ag**

NIP. 197410062005011005

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Nurajizah Panggabean  
NIM : 12020726644  
Tgl. Lahir : Bangko Pusako, 27 Juni 2002  
Fasilitas : Syari'ah dan Hukum  
Prodi : Ilmu Hukum

Judul Proposal :  
PENGAWASAN PENCEMARAN DAERAH ALIRAN SUNGAI SIAK OLRH DINAS  
LINGKUNGAN HIDUP KOTA PEKANBARU

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Proposal/Karya Ilmiah dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Proposal/Karya Ilmiah saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Proposal /(Karya Ilmiah saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang undangan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 16 Juli 2024  
Yang membuat pernyataan

Nurajizah Panggabean  
NIM : 12020726644



2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRAK

### **Nurajirah Panggabean, (2024): Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Sink Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Daerah Kota Pekanbaru**

Analisis ini dilatarbelakangi oleh Sungai Siak yang menghadapi tantangan berupa pencemaran lingkungan yang berdampak negatif terhadap kualitas air dan oksigen bagi masyarakat penduduk setempat yang ada di sekitar bantaran daerah aliran sungai. Pengawasan bertujuan untuk mewujudkan keefektifan serta sinkronisasi pelaksanaan pengawasan dan sesuai dengan peraturan, yaitu diharapkan mampu untuk mengelola dengan optimal semestinya dari berbagai sumber pencemaran yang berasal dari kegiatan industri, domestic asupan pertanian. Upaya pengendalian pencemaran Sungai Siak menjadi bagian integral dari komitmen pemerintah dalam menjaga keberlanjutan lingkungan hidup di kota ini namun dalam pelaksanaannya belum terlaksana dengan baik. Tujuan analisis ini salah untuk mengetahui bagaimana pengawasan dan faktor apa saja yang menjadi kendala dalam pengawasan pencemaran, daerah aliran Sungai Siak oleh dinas lingkungan hidup dan kebersihan daerah Kota Pekanbaru analisis ini adalah penelitian sosiologis dan menggunakan sumber data primer dengan menggunakan analisis kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi Hasil penelitian ini menunjukkan Dinas Lingkungan Hidup dan kebersihan Kota Pekanbaru melakukan pengawasan mengacu kepada undang-undang nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup undang-undang ini telah melakukan perubahan diubah menjadi undang-undang nomor 11 tahun 2020 tentang cipta kerja untuk daerah diterbitkan juga peraturan daerah provinsi Riau nomor 9 tahun 2014 yang mengatur tentang pengelolaan area aliran Sungai Siak kota Pekanbaru yang pengawasannya diatur dalam pasal 43 yang berbunyi gubernur dapat mendelegasikan kewenangannya dalam melakukan pengawasan kepada pejabat atau instansi teknis yang mengelola DAS terkait pengawasan pencemaran DAS beberapa kendala dalam pengawasan yaitu kurangnya sumber daya manusia dalam pengawasan para pihak pengusaha belum memahami betul peraturan yang telah dibuat oleh pemerintah sehingga pelaku usaha masih melakukan kesalahan kesalahan yang seharusnya mereka memahaminya berdasarkan surat izin tertulis yang sudah dibuat dan disepakati bersama melalui tanda tangan dan memperhatikan aturan-aturan yang berlaku sesuai perizinan serta kurangnya kesadaran masyarakat.

**Kata kunci: Hukum Pencemaran Lingkungan, Pengawasan Lingkungan, Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Panggabean. Yang telah memberikan semangat dan dorongan yang tidak ternilai harganya.

2. Bapak Prof Dr khairunnas, M. Ag, selaku Rektor UIN SUSKA RIAU, yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menuntut ilmu di UIN SUSKA RIAU.
3. Bapak Dr Zulkifli, M. Ag, selaku Dekan Fakultas Syariah dan Hukum.
4. Bapak Dr. Muhammad Darwis, S.H.I, SH, M.H, selaku Ketua Jurusan Ilmu Hukum Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Ibu Dr. Febri Handayani, S.H.I., M.H. selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Hukum Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak Dr. Muhammad Darwis, S.H.I, SH, M.H, selaku Pembimbing Akademik.
7. Ibu Lsya Angrayni, SH, MH dan Bapak Dr. H. Maghfirah, M.A selaku pembimbing konsultasi proposal dan sekaligus skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan dan masukan kepada penulis skripsi ini dengan baik dan benar seperti yang diharapkan.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan ilmu yang berharga kepada penulis selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh Staf dan karyawan Akademik Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Sultan Syarif Kasim Riau
10. Dan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru yang telah memberi Izin penulis melakukan penelitian.
11. Dan untuk teman-teman Seluruh keluarga besar Ilmu Hukum angkatan 2020, terkhsuus kepada saudari Dwi Raahmaa Wulan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penulis tentunya tidak menapikan bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan yang membutuhkan kritikan yang sifatnya konstruktif demi kesempurnaan karya ilmiah ini. Akhirnya penulis berharap semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca.

Pekanbaru, 12 November 2024  
Penulis

Nurajizah Panggabean  
Nim: 12020726644



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kerangka Teori.....	8
1. Hukum Lingkungan.....	8
2. Pengelolaan Pencemaran Daerah Aliran Sungai .....	12
3. Factor Penyebab Pencemaran Daerah Aliran Sungai .....	18
4. Dampak Pencemaran Daerah Aliran Sungai .....	20
5. Dasar Hukum Pencemaran Daerah Aliran Sungai .....	23
6. Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru .....	24
B. Penelitian Terdahulu .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Sifat Penelitian.....	30
B. Pendekatan Penelitian .....	31
C. Lokasi Penelitian .....	31
D. Subjek dan Objek Penelitian .....	31
E. Metode Penelitian .....	32
F. Populasi dan Sampel .....	32
G. Jenis dan Sumber Data .....	33
H. Teknik Pengumpulan Data.....	34
I. Analisi Data.....	34

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

J. Sistematika Penulisan.....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru.....	37
B. Faktor Kendala Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru .....	46
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	53
B. Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Populasi dan Sampel .....	32
---------------------------------------	----



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Masalah lingkungan merupakan isu nyata yang sudah menjadi perbincangan ramai dalam konferensi PBB mengenai lingkungan hidup yang diadakan di Stocholm, Swedia, 15 Juni 1972.<sup>1</sup> Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan prilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.<sup>2</sup>

Dalam mengelola lingkungan hidup dan sumber daya alam, negara-negara harus melakukan pendekatan secara terpadu dan terkoordinasi atas perencanaan pembangunan, sehingga terjamin bahwa pembangunan sesuai dengan kebutuhan yang melindungi lingkungan dan bermanfaat bagi penduduk.

Salah satu lingkungan hidup yang wajib dilindungi dan dikelola dengan baik oleh manusia adalah daerah aliran sungai. Daerah aliran sungai merupakan satu wilayah daratan yang secara topografi dibatasi oleh punggung-punggung gunung yang menampung dan menyimpan air hujan untuk kemudian mengalirkannya ke laut melalui sungai utama.<sup>3</sup>

Daerah aliran sungai merupakan satu kesatuan wilayah daratan yang berfungsi menampung serta mengalirkan air hujan ke danau atau kelaut. Daerah

---

<sup>1</sup> Erwin Syahrudin dan Siti Fatimah, *Hukum Lingkungan*, (Makasar: Yayasan Barcode, 2021), h.4.

<sup>2</sup> Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. ( UU PPLH), h.2.

<sup>3</sup>Ussy Andawiyanti, “*Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terintegritas*”, (Malang : UB Press, 2019), h.8.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

aliran sungai menjadi salah satu pelengkap atau pendukung aktifitas masyarakat yang berada disekitarnya.<sup>4</sup>

Daerah Aliran Sungai (DAS) Siak merupakan salah satu sungai besar di Provinsi Riau yang memiliki peran penting bagi kehidupan masyarakat, baik dari segi ekologi, ekonomi, maupun sosial-budaya. Sungai ini menyediakan sumber air bagi keperluan rumah tangga, pertanian, perikanan, serta berbagai kegiatan industri. Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan bagian penting dalam siklus hidrologi yang mempengaruhi keberlanjutan ekosistem dan kehidupan manusia. Di Kota Pekanbaru, Sungai Siak menjadi salah satu DAS utama yang memiliki peran vital dalam mendukung kehidupan masyarakat.

Daerah aliran sungai Siak melintasi wilayah Kabupaten Kampar, Pekanbaru, dan Kabupaten Siak. Sungai Siak memiliki tiga anak sungai utama, yaitu Sungai Tapung Kiri, Sungai Tapung Kanan, dan Sungai Mandau. Lebar Sungai Siak 96 meter dengan panjang kurang lebih mencapai 345 km wilayah yang dapat dilayari sejauh 240 km. Dahulu kedalaman Sungai Siak mencapai 30 meter, sehingga sungai siak disebut sebagai sungai terdalam di Indonesia, namun pada saat ini kedalaman Sungai Siak tinggal 18 meter karena adanya pengendapan.

Seiring dengan perkembangan kota Pekanbaru sebagai ibu kota Provinsi Riau, Sungai Siak menghadapi tantangan serius berupa pencemaran lingkungan yang berdampak negatif terhadap kualitas air dan ekosistem. Air merupakan sumber daya alam yang diperlukan untuk hajat hidup orang banyak, bahkan oleh

<sup>4</sup> Pitojo Tri Juwono dan Aris Subagio, “Integrasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Dengan Wilayah Pesisir Keberlanjutan Pengelolaan DAS Untuk Menjamin kelangsungan Sumber Daya Pesisir”, ( Malang : UB Press, 2019), h.18-19.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

semua makhluk hidup yang lain. Pemanfaat air untuk berbagai kepentingan harus dilakukan bijaksana, dengan mempertimbangkan generasi mendatang.<sup>5</sup>

Uji kualitas air dilakukan pada enam lokasi, dimulai dari Hulu jembatan Siak II di Rumbai hingga di Sail, Uban, Kecamatan Limah Puluh. Dari hasil pengukuran uji kualitas air menunjukkan bahwa kadar klorin bebas sungai Siak telah melebihi baku mutu yang cukup tinggi yaitu di wilayah jembatan Siak II dan Batang Sago sebesar 2,5 ppm, padahal standarnya tidak boleh lebih dari 1 ppm.<sup>6</sup>

Pencemaran daerah aliran sungai merupakan kejahatan yang terjadi ketika suatu zat atau material yang merusak dilepaskan atau dibuang ke dalam sungai atau badan air lainnya dengan sengaja atau tidak sengaja.<sup>7</sup> Pencemaran sungai memiliki dampak yang serius terhadap ekosistem air dan kehidupan organisme di dalamnya. Bahan kimia beracun yang disebabkan oleh pencemaran sungai dapat mencemari air, tanah, dan udara, serta membahayakan kesehatan manusia dan hewan yang bergantung pada sumber air tersebut. Selain itu, pencemaran sungai dapat merusak keanekaragaman hayati, mengganggu siklus reproduksi ikan dan organisme air lainnya, menghancurkan habitat alami, menyebabkan kerugian ekonomi bagi masyarakat yang bergantung pada sungai untuk kehidupan mereka dan menimbulkan dampak pada lingkungan..

Pencemaran di DAS Siak disebabkan oleh berbagai faktor, yaitu kadar fosfat dalam perairan berasal dari limpasan pupuk dari pertanian, kotoran manusia berupa pembuangan mikro plastik langsung ke badan sungai, limbah

<sup>5</sup> Ikhtiar Muhammad, “*Analisis Kualitas Lingkungan*”, (Makasar : CV. Sosial Politic Genus, 2017), h.1.

<sup>6</sup> <https://sunting.co.id/news/detail/841/tim-ekspedisi-sungai-nusaantara-sebut-sungai-siak-tercemar-klorin-dan-phospat> (diakses 26 September 2024).

<sup>7</sup> Wijoyo Suparto, “*Hukum Perlindungan Lingkungan Hidup*”, ( Surabaya: Airlangga University Press, 2017 ), h.200.



detergen serta industri pulp dan kertas. Limbah perkebunan sawit, pemberian pupuk yang berlebih menimbulkan residu senyawa nitrat dan fosfat. Limbah cair industri banyak mengandung logam berat dan senyawa sintetis (senyawa klorin adalah salah satunya, red) akan menimbulkan gangguan telur ikan.<sup>8</sup>

Kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta juga penting dalam manajemen dan rehabilitasi aliran sungai yang tercemar. Dalam rangka memastikan keberlanjutan sumber daya air dan menjaga kualitas air dan menjaga kualitas lingkungan, penting bagi kita semua untuk bertanggung jawab dan berperan aktif dalam mencegah pencemaran sungai.

Pemerintah dan lembaga lingkungan telah mengambil langkah-langkah untuk mencegah dan mengatasi pencemaran sungai. Undang-undang dan regulasi lingkungan telah dibuat untuk memastikan bahwa perusahaan dan individu bertanggung jawab atas kegiatan yang dapat mencemari air.

Selain itu, program pengelolaan air telah diterapkan untuk mengawasi dan memantau kualitas air sungai, mengurangi atau menghilangkan limbah berbahaya, dan mempromosikan praktik yang ramah lingkungan.

Bentuk dukungan pemerintah maka dirancang Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai menjadi landasan hukum Pengawasan yang bertujuan untuk mewujudkan efektivitas serta sinkronisasi pelaksanaan pengelolaan DAS sesuai dengan Peraturan Perundang-Undangan. Pada pasal 43 ayat (3) Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Gubernur dapat mendelegasikan kewenangannya dalam melakukan pengawasan kepada

<sup>8</sup> <https://sunting.co.id/news/detail/841/tim-ekspedisi-sungai-nusaantara-sebut-sungai-siak-tercemar-klorin-dan-phospat> (diakses 26 September 2024).



pejabat/instansi teknis yang bertanggung jawab di bidang pengelolaan DAS, dalam hal ini, Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru memiliki peran penting dalam melaksanakan pengawasan terhadap pengendalian pencemaran sungai Siak sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.<sup>9</sup>

Pengelolaan kualitas air dilakukan oleh Pemerintah Pusat untuk air lintas provinsi dan/atau lintas batas negara, oleh Pemerintah Provinsi untuk air lintas Kabupaten/Kota, dan oleh Pemerintah Kabupaten/Kota untuk air di Kabupaten Kota.<sup>10</sup>

Pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru bertujuan untuk mewujudkan efektivitas serta sinkronisasi pelaksanaan pengelolaan DAS sesuai dengan Peraturan Perundang-Undangan, yang diharapkan mampu mengelola dengan optimal sungai Siak dari berbagai sumber pencemaran yang berasal dari kegiatan industri, domestik, maupun pertanian.

Upaya pengendalian pencemaran sungai Siak menjadi bagian integral dari komitmen pemerintah dalam menjaga keberlanjutan lingkungan hidup di kota ini. Namun, dalam pelaksanaannya belum terlaksana dengan baik.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka penulis tertarik untuk mengkaji secara mendalam dalam bentuk tulisan yang berjudul **Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Siak Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru .**

<sup>9</sup> Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, h.20.

<sup>10</sup> Pasal 5 ayat (1) Peraturan Pemerintah No.82 Tahun 2001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## B. Batasan Masalah

Agar pembahasan penelitian ini lebih terfokus, tersusun sistematis dan terarah maka penulis membatasi ruang lingkup terhadap masalah yang dikaji agar tidak menyimpang dari judul dan tujuan penelitian maka penulis hanya mengenai Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Siak Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru.

## C. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengawasan pencemaran daerah aliran sungai Siak oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru ?
2. Apa saja faktor kendala pengawasan pencemaran daerah aliran sungai Siak oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru?

## D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian
  - a. Untuk mengetahui pengawasan pencemaran daerah aliran sungai Siak oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru.
  - b. Untuk mengetahui faktor kendala dalam pengawasan pencemaran Daerah Aliran Sungai Siak Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru.

## 2. Manfaat Penelitian

### a. Manfaat Teoritis

Hasil ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Ilmu Hukum berkaitan tentang pengawasan pencemaran daerah aliran sungai Siak oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru. Hasil ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti peneliti sejenis pada masa yang akan datang.

### b. Manfaat Praktis

Melengkapi syarat tugas mata kuliah Metode Penelitian dan Hukum di Fakultas Syariah dan Ilmu Hukum Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah wadah yang berisi teori-teori yang digunakan sebagai bahan landasan penelitian. Kerangka teoritis disusun agar memberikan gambaran atas batasan-batasan teori yang dipakai sebagai landasan penelitian yang akan digunakan.

##### 1. Hukum Lingkungan

Permasalahan lingkungan hidup dengan berbagai kasus pencemaran dan perusakan lingkungan terus menggejala dan terjadi di beberapa bagian daerah Indonesia, bahkan hasil penelitian *The Overseas Economic Cooperation Fund (OECD)* dan *Japan International Cooperation Agency (JICA)* tahun 1996 mengualifikasikannya sebagai permasalahan lingkungan utama menjelang tahun 2010.<sup>11</sup>

Hukum Lingkungan menurut Soedjono adalah hukum yang mengatur tatanan lingkungan hidup, dimana lingkungan mencakup semua benda dan kondisi, termasuk di dalamnya manusia berada dan mempengaruhi kelangsungan hidup serta kesejahteraan manusia dan jasad-jasad hidup lainnya.<sup>12</sup>

<sup>11</sup>Siti Sundari Rangkuti, “*Sarana Hukum Pengendalian Pencemaran Udara*”, (Surabaya: Airlangga University Press, 1995), h.5.

<sup>12</sup>Soejono dirdjosisworo, “*pengaman hukum terhadap pencemaran lingkungan akibat Industry*”, (Bandung: alumni, 1983), h.29.

Hukum lingkungan hidup merupakan cabang hukum yang berkaitan dengan perlindungan dan pelestarian lingkungan hidup. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa aktivitas manusia tidak merusak lingkungan, melainkan berkelanjutan dan seimbang. Beberapa teori dalam hukum lingkungan hidup termasuk:

a. Teori Keberlanjutan (*Sustainability Theory*):

Teori ini menekankan pentingnya penggunaan sumber daya alam secara bertanggung jawab agar dapat dipertahankan untuk generasi saat ini dan mendatang. Hal ini melibatkan konsep pembangunan berkelanjutan yang memperhitungkan aspek lingkungan dalam setiap keputusan pembangunan.<sup>13</sup>

b. Teori Pencemaran (*Pollution Theory*)

Teori ini menekankan perlunya regulasi terhadap aktivitas yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, baik itu udara, air, maupun tanah. Tujuannya adalah untuk mencegah kerusakan lingkungan akibat aktivitas manusia.

c. Teori Tanggung Jawab Lingkungan (*Environmental Responsibility Theory*)

Teori ini menekankan tanggung jawab individu, perusahaan, dan pemerintah dalam menjaga lingkungan hidup. Hal ini meliputi pemahaman akan dampak dari setiap tindakan terhadap lingkungan

<sup>13</sup> Erwin Syahrudin dan Siti Fatimah, "*Hukum Lingkungan*",(Makasar:Yayasan Barcode,2021),h.6.

serta pentingnya melakukan tindakan yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.<sup>14</sup>

d. Teori Keadilan Lingkungan (*Environmental Justice Theory*)

Teori ini menekankan pentingnya perlakuan yang adil terhadap seluruh masyarakat dalam hal lingkungan hidup, termasuk dalam distribusi dampak lingkungan negatif maupun akses terhadap lingkungan yang sehat dan aman.

Dalam praktiknya, hukum lingkungan hidup mengatur berbagai aspek perlindungan lingkungan, termasuk regulasi terhadap emisi polusi, pengelolaan limbah, konservasi sumber daya alam, serta pengendalian kerusakan lingkungan. Hukum lingkungan hidup menegaskan bahwa setiap individu dan entitas harus bertanggung jawab atas dampak lingkungan dari aktivitas mereka, dan memberikan sanksi hukum bagi pelanggaran yang dilakukan. Penting untuk memahami teori-teori dalam hukum lingkungan hidup agar dapat mengembangkan kebijakan dan praktik yang berkelanjutan dan berdampak positif terhadap lingkungan hidup.

Hukum lingkungan pada umumnya bertujuan untuk menyelesaikan masalah lingkungan khususnya yang disebabkan oleh ulah manusia. Kerusakan lingkungan atau menurunnya mutu lingkungan disebabkan juga oleh bencana alam yang kadang-kadang sangat dahsyat, misalnya meletusnya

<sup>14</sup> Erwin Syahrudin dan Siti Fatimah, "Hukum Lingkungan", (Makasar: Yayasan Barcode, 2021), h.8.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gunung Krakatau, gempa bumi yang memporak-porandakan lingkungan di Pulau Flores tahun 1992 dan gempa bumi yang menimpa kota Bam di Iran 26 Desember 2003 yang menewaskan lebih dari 50.000 jiwa dan yang luka-luka tidak terhitung. Pada tanggal 26 Desember 2004 terjadi gelombang tsunami yang meluluhlantakkan Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam yang menewaskan ratusan ribu orang.<sup>15</sup>

Masalah lingkungan bagi manusia dapat dilihat dari segi menurunnya kualitas lingkungan. Kualitas lingkungan menyangkut nilai lingkungan untuk kesehatan, kesejahteraan, dan ketenteraman manusia. Nilai lingkungan untuk berbagai bentuk pemanfaatan. Hilang dan berkurangnya nilai lingkungan karena pemanfaatan tertentu oleh umat manusia. Menuna Drupsteen, masalah lingkungan merupakan kemunduran kualitas lingkungan. Atau dengan kata lain, bahwa masalah lingkungan yang menyangkut gangguan terhadap lingkungan antara manusia dan lingkungan bentuknya berupa pencemaran, pengurusan, dan perusakan lingkungan.

Dilihat dari fungsinya, hukum lingkungan berisi kaidah-kaidah tentang perilaku masyarakat yang positif terhadap lingkungannya, langsung atau tidak langsung. Secara langsung kepada masyarakat hukum lingkungan menyatakan apa yang dilarang dan apa yang diperbolehkan. Secara tidak langsung kepada warga masyarakat adalah memberikan

<sup>15</sup> Andini Hamzah, "Penegakan Hukum Lingkungan", (Jakarta : Sinar Grafika, 2008), h.49.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

landasan bagi yang berwenang untuk memberikan kaidah kepada masyarakat.

Jadi, hukum lingkungan mempunyai dua dimensi. Yang pertama adalah ketentuan tentang tingkah laku masyarakat, semuanya bertujuan supaya anggota masyarakat diimbau bahkan kalau perlu dipaksa memenuhi hukum lingkungan yang tujuannya memecahkan masalah lingkungan. Yang kedua, adalah dimensi yang memberi hak, kewajiban, dan wewenang badan-badan pemerintah dalam mengelola lingkungan.<sup>16</sup>

## 2. Pengelolaan Pencemaran Daerah Aliran Sungai

Kasus pencemaran dan kerusakan alam merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan pembangunan berkelanjutan. Lingkungan dan sumber-sumber alam menjadi objek utama dalam semua program pembangunan berkelanjutan. Pengawasan DAS merupakan bagian penting dari kegiatan pembangunan berkelanjutan, khususnya dalam usaha pemanfaatan sumberdaya alam seperti tanah, air, dan hutan karena sangat berhubungan dengan lingkungan.<sup>17</sup>

Dalam mengatasi pembangunan ekonomi yang menimbulkan kerusakan pada lingkungan, masyarakat internasional melalui Deklarasi Rio 1992, sepakat melaksanakan pembangunan berkelanjutan (sustainable development). Prinsip ini hanya membolehkan pembangunan bila tidak

<sup>16</sup> Ibid. h.50.

<sup>17</sup> Tamaulina Br. Sembiring, “*Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Studi di Kawasan DAS Kabupaten Langkat*” (Jawa Barat : CV. Adanu Abimata, 2022 ), hlm,8.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menimbulkan kerusakan atau pencemaran lingkungan, yang dapat menimbulkan kerugian pada hak generasi yang akan datang.<sup>18</sup>

Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 mengesahkan prinsip pembangunan berkelanjutan sebagai norma hukum yang harus dipatuhi oleh setiap orang termasuk pemerintah. Pelaksanaan pembangunan berkelanjutan di Indonesia dilaksanakan oleh Pemerintah Pusat, yaitu melalui Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup dan Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (sekarang sudah dilikuidasi melalui Keppres No. 2 Tahun 2002).

Dengan berlakunya Undang-Undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, sebagian besar kewenangan pengelolaan lingkungan dan pelaksanaan pembangunan berkelanjutan menjadi kewenangan Pemerintah Daerah.

Seperti yang telah diuraikan di atas, bahwa pengelolaan lingkungan di Indonesia bersifat sentralistik. Namun, dengan berlakunya Undang-Undang No. 32 Tahun 2004, terjadi pergeseran kewenangan pengelolaan lingkungan dari Pemerintah Pusat ke Pemerintah Daerah, sebagaimana yang termuat dalam Pasal 7 ayat (1). Menurut pasal ini, semua kewenangan dalam bidang pemerintahan adalah kewenangan daerah kecuali kewenangan dalam bidang politik luar negeri, pertahanan keamanan, peradilan, moneter dan fiskal, agama serta kewenangan di bidang lain.

<sup>18</sup>Sukanda Husin, "Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia" ( Jakarta : Sinar Grafika, 2009), hlm,16.

Berdasarkan Pasal 7 ayat (1) ini, kewenangan pengelolaan lingkungan hidup menjadi kewenangan daerah. Adapun yang menjadi kewenangan Pemerintah Pusat dalam pengelolaan lingkungan hidup hanya berupa kewenangan yang bersifat universal.<sup>19</sup>

Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 adalah suatu peraturan yang dirancang untuk mencegah terjadinya pencemaran air, baik dari sampah industri maupun sampah rumah tangga. Lebih jauh lagi, Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 juga mengatur pencegahan pengurangan sumber air pada daerah tangkapan air (water-catchment area). Yang dimaksud dengan pencemaran air adalah masuknya atau dimasukkannya sesuatu zat dan energi ke dalam air sungai dan/atau danau yang menyebabkan air sungai dan/atau danau tersebut turun kualitasnya sampai pada suatu derajat tertentu yang membuatnya tidak dapat dipergunakan lagi sesuai dengan peruntukannya untuk menopang kehidupan manusia.<sup>20</sup>

Apa pun kegiatan manusia pasti akan menimbulkan pengaruh atau gangguan pada lingkungan termasuk air. Kegiatan industri misalnya sangat membutuhkan air sebagai bahan baku atau sebagai bahan pemrosesan atau pencucian produk, yang tentunya menghasilkan limbah cair. Untuk itu, pemerintah juga harus menjamin kebutuhan industri terhadap air, terutama sungai. Dalam rangka menjamin hak semua warga

<sup>19</sup>Peraturan Pemerintah RI No. 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Provinsi Sebagai Daerah Otonom, Lembaran Negara R.I. Tahun 2000 Nomor 54, Pasal 2 ayat (3) Butir 18.

<sup>20</sup>Lihat Pasal 1 Butir 11 Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

negara termasuk badan hukum, Pemerintah dan Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota diwajibkan untuk menyusun rencana pendayagunaan air dengan cara mempertimbangkan fungsi ekonomis dan fungsi ekologis, nilai-nilai agama serta adat istiadat yang hidup dalam masyarakat setempat.<sup>21</sup>

Rencana pendayagunaan air harus mencakup potensi pemanfaatan atau penggunaan air, pencadangan air berdasarkan ketersediaannya, baik kualitas maupun kuantitas dan/atau fungsi ekologis. Guna melaksanakan tugas perencanaan pendayagunaan air, Pasal 8 Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 mengelompokkan air menjadi 4 kelas sebagai berikut:

- a. Kelas satu, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk air baku air minum, dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- b. Kelas dua, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- c. Kelas tiga, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi tanaman, dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

<sup>21</sup> Pasal 7 Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembudidaya dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan tersebut.

- d. Kelas empat, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk mengairi tanaman dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

Pengelolaan kualitas air dilakukan oleh Pemerintah Pusat untuk air lintas provinsi dan/atau lintas batas negara, oleh Pemerintah Provinsi untuk air lintas Kabupaten/Kota, dan oleh Pemerintah Kabupaten/Kota untuk air di Kabupaten/ Kota.<sup>22</sup>

Pengklasifikasian air di atas membawa konsekuensi berbedanya baku mutu air untuk masing-masing kelas. Air Kelas Satu membutuhkan standar yang lebih ketat dari air Kelas Dua. Air Kelas Dua menghendaki standar yang lebih ketat dari air Kelas Tiga. Baku mutu air ditetapkan berdasarkan hasil pengkajian kelas air dan kriteria mutu air. Pemerintah dapat menetapkan baku mutu air yang lebih ketat dan atau penambahan parameter pada air yang lintas Provinsi dan/atau lintas batas negara, serta sumber air yang pengelolaannya di bawah kewenangan Pemerintah, dan ditetapkan dengan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup.<sup>23</sup>

Pemerintah Provinsi dapat menetapkan baku mutu air lebih ketat dari kriteria mutu air untuk kelas yang ditetapkan dan/atau tambahan parameter dari yang ada dalam kriteria mutu air sebagaimana dimaksud

<sup>22</sup> *Ibid.*, Pasal 5.

<sup>23</sup> *Ibid.*, Pasal 8.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam Pasal 8 ayat (2). Baku mutu air dimaksud harus ditetapkan dengan Peraturan Daerah Provinsi.<sup>24</sup>

Pada dasarnya fungsi daerah aliran sungai bagi masyarakat dan makhluk hidup lainnya sangatlah penting. Sehingga keberadaan sumber air harus tetap dijaga baik secara kuantitas maupun kualitas. Sungai adalah salah satu sumber air baku untuk memenuhi kebutuhan masyarakat tersebut. Sebanyak 75% sungai di Indonesia tercemar berat diakibatkan buangan air limbah rumah tangga yang dibuang ke sungai. *World Health Organization (WHO)* mengemukakan bahwa ruang lingkup kesehatanlingkungan dapat dikelompokkan menjadi: masalah air, masalah limbah, masalah pencemaran terhadap air, tanah dan juga pencemaran terhadap udara.

Menurut Asdak prinsip-prinsip pengelolaan DAS yang rasional adalah sebagai berikut:

- a. Mengenali hal-hal yang menjadi tuntutan mendasar untuk tercapainya usaha-usaha penyelamatan lingkungan dan sumber daya alam. Memasukkan atau mempertimbangkan dalam kebijakan yang akan dibuat nilai-nilai jasa lingkungan yang saat ini belum atau tidak diperhitungkan secara komersial.
- b. Menyelaraskan atau rekonsiliasi atas konflik-konflik kepentingan yang bersumber dari penentuan batas-batas alamiah dan batas-batas politis atau administratif.

<sup>24</sup> *Ibid.*, Pasal 11.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Menciptakan investasi (sektor swasta), peraturan- peraturan, insentif, dan perpajakan yang mengkaitkan adanya interaksi antara aktivitas penggunaan lahan di daerah hulu dan kemungkinan dampak yang ditimbulkan di daerah hilir.<sup>25</sup>

Agar pengelolaan DAS lebih terarah perlu didasarkan pada tiga dimensi analisis, yaitu:

- a. Pengelolaan DAS sebagai proses yang melibatkan langkah-langkah perencanaan dan pelaksanaan yang terpisah tetapi berkaitan erat.
- b. Pengelolaan DAS sebagai sistem perencanaan pengelolaan dan alat implementasi program pengelolaan DAS melalui kelembagaan yang relevan dan terkait.
- c. Pengelolaan DAS sebagai serial aktivitas yang masing-masing berkaitan dan memerlukan perangkat pengelolaan spesifik.<sup>26</sup>

### 3. Faktor Penyebab Pencemaran Daerah Aliran Sungai

Pencemaran daerah aliran sungai merupakan kejahatan yang terjadi ketika suatu zat atau material yang merusak dilepaskan atau dibuang ke dalam sungai atau badan air lainnya dengan sengaja atau tidak sengaja.<sup>27</sup>

Pencemaran di DAS Siak disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain aktivitas industri, limbah domestik, dan pertanian yang tidak terkelola dengan baik. Limbah industri yang mengandung bahan kimia berbahaya

<sup>25</sup> Ussy Andawiyanti, *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terintegritas*, (Malang : UB Press, 2019), hlm,9.

<sup>26</sup> Jusmy Dolvis Putuhena, “*Pengelolaan Daerah Aliran Sungai ( DAS) Dimensi Pengelolaan Berkelanjutan Di Kota Ambon*” ( Ambon : Pascasarjana Manajemen Hutan Unpatti Ambon, 2019), h.16-17.

<sup>27</sup> Wijoyo Suparto, “*Hukum Perlindungan Lingkungan Hidup*”, ( Surabaya: Airlangga University Press, 2017 ), h.200.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

sering kali dibuang langsung ke sungai tanpa melalui proses pengolahan yang memadai. Selain itu, kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan sungai juga turut memperparah kondisi pencemaran.

Pada daerah aliran Sungai Siak berlangsung berbagai kegiatan yang dapat menimbulkan polutan seperti kegiatan industri (penambangan minyak bumi, pulp and paper, kelapa sawit, crumb rubber, plywood), perkebunan, rumah tangga dan pelabuhan.

Polutan dari berbagai kegiatan tersebut menyebabkan menurunnya kualitas air Sungai Siak. Mulyadi (2005) menyatakan bahwa bahan pencemar yang masuk ke Sungai Siak ada yang berupa limbah cair, sedimen, nutrien, logam beracun, zat kimia beracun, pestisida, organisme patogen dan sampah rumah tangga. Beban limbah terbesar yang masuk ke dalam Sungai Siak adalah limbah cair yang bersumber dari kegiatan industri, rumah tangga, perkebunan sawit dan pabrik makanan.<sup>28</sup> Aktivitas di WS Siak yang potensial menjadi sumber pencemar air antara lain:

- a. Air Buangan Domestik , meskipun beberapa permukiman, perkantoran dan perhotelan dan rumah sakit telah mempunyai tanki septik maupun instalasi pengolahan air buangan, namun hampir sebagian besar air buangan domestik yang dihasilkan dari kegiatan mandi, cuci, kakus di sepanjang Sungai Siak dibuang langsung ke badan air Sungai Siak. Jumlah penduduk yang meningkat dalam 20

<sup>28</sup> <http://jfu.fmipa.unand.ac.id/index.php/jfu/article/download/1301/871>. (diakses 5 Oktober 2024 )



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tahun ke depan akan meningkatkan kuantitas air buangan domestik bersamaan dengan jumlah penggunaan air bersih di WS Siak. Apabila diasumsikan bahwa 80 % air bersih yang digunakan di WS Siak menjadi air buangan domestik, maka peningkatan kuantitas air buangan domestik akan meningkat dari 257.079 m<sup>3</sup>/hari pada Tahun 2010 menjadi 578.080 m<sup>3</sup>/hari pada Tahun 2030.

- b. Air Buangan Industri, berdasarkan hasil studi Badan Lingkungan Hidup, diidentifikasi tiga jenis kegiatan industri di WS Siak yang berpotensi menimbulkan air buangan yaitu:
  - 1) Industri pengolahan minyak kelapa sawit
  - 2) Industri pengolahan karet
  - 3) Industri pengolahan kayu (plywood, pulp/kertas)
  - 4) Industri lem
  - 5) Industri minyak bumi
  - 6) Industri kapal.<sup>29</sup>

#### 4. Dampak Pencemaran Daerah Aliran Sungai

Dampak pencemaran adalah suatu perubahan yang terjadi sebagai akibat suatu aktifitas. Aktifitas tersebut dapat bersifat alamiah seperti padatnya tumbuhan eceng gondok, bencana banjir, gempa bumi, longsor, dan bencana alam lainnya. Ada juga aktifitas yang dilakukan manusia misalnya pembuangan sampah sembarangan dan penggundulan

<sup>29</sup> Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 424/ KTPS/M/2013, h.51-52.

hutan.<sup>30</sup> Penemuan air dapat berdampak sangat luas, misalnya dapat meracuni air minum, meracuni makanan hewan, menjadi penyebab ketidakseimbangan ekosistem sungai dan danau. Dampak pencemaran air umumnya dibagi dalam 4 kategori:

- a. Dampak terhadap kehidupan biota air
  - b. Dampak terhadap kualitas air tanah
  - c. Dampak terhadap kesehatan
  - d. Dampak terhadap estetika lingkungan
- 1) Dampak Terhadap Kehidupan Biota Air

Banyaknya zat pencemar pada air limbah akan menyebabkan menurunnya kadar oksigen terlarut dalam air tersebut sehingga mengakibatkan kehidupan dalam air yang membutuhkan oksigen terganggu serta mengurangi perkembangannya. Selain itu kematian juga dapat disebabkan oleh zat beracun yang juga menyebabkan kerusakan pada tumbuhan air. Akibat matinya bakteri- bakteri maka proses penjernihan air secara alami yang seharusnya terjadi pada air limbah juga terhambat. Dengan air limbah menjadi sulit terurai.<sup>31</sup>

<sup>30</sup> Otto Soemarwoto, “Analisis Mengenai Dampak Lingkungan”, (Jakarta Gajah Mada University Press), h.38.

<sup>31</sup> Ibid. h.39.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 2) Dampak Terhadap Kualitas Air Tanah

Pencemaran air tanah terjadi dalam skala luas hal ini telah dibuktikan oleh suatu survey penggalian sumur dangkal. Banyak penelitian yang mengindisiskan pencemaran tersebut.

### 3) Dampak Terhadap Kesehatan

Peran air sebagai pembawa penyakit menular bermacam-macam antara lain:

- a) Air sebagai media untuk hidup mikroba pathogen,
- b) Air sebagai insekta penyebar penyakit,
- c) Air sebagai media untuk hidup vector penyakit.

Ada beberapa penyakit yang masuk dalam kategori water-borne disease, atau penyakit yang di bawa oleh air yang tercemar, yang banyak terdapat didaerah-daerah. Penyakit-penyakit ini dapat menyebar bila mikroba penyebabnya dapat masuk ke dalam sumber air yang dipakai masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.<sup>32</sup>

Daerah Aliran Sungai di Indonesia semakin mengalami kerusakan lingkungan dari tahun ke tahun.. Kerusakan Daerah Aliran Sungai (DAS) yang terjadi mengakibatkan kondisi kuantitas (debit) air sungai menjadi fluktuatif antara musim penghujan dan kemarau. Selain itu juga penurunan cadangan air serta tingginya laju sedimentasi dan erosi. Dampak yang

<sup>32</sup> Ibid. h.40.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dirasakan kemudian adalah terjadinya banjir di musim penghujan dan kekeringan di musim kemarau.

Kerusakan Daerah Aliran Sungai (DAS) pun mengakibatkan menurunnya kualitas air sungai yang mengalami pencemaran yang diakibatkan oleh erosi dari lahan kritis, limbah rumah tangga, limbah industri, limbah pertanian (perkebunan) dan limbah pertambangan.<sup>33</sup>

Banyaknya industri membuang limbahnya ke perairan sungai Siak menyebabkan jumlah spesies ikan yang hidup di sungai tersebut makin berkurang. Padahal dulunya cukup banyak spesies ikan dijumpai di sungai ini seperti patin, selais, pantau, baung dan juaro.<sup>34</sup>

### 5. Dasar- Dasar Hukum Pencemaran Daerah Aliran Sungai ( DAS )

Dasar-dasar Hukum Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan landasan hukum dalam pengelolaan dan pelestarian aliran sungai, ada beberapa peraturan yang mengatur tentang Daerah Aliran Sungai diantaranya:

- a. Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974 Tentang Perairan.
- b. UU Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konsevasi Alam Hayati dan Ekosistemnya.
- c. Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.

<sup>33</sup> <https://dislkh.badungkab.go.id/artikel/17937-kerusakan-sungai-dan-daerah-aliran-sungai-di-indonesia>(diakses 26 September 2024).

<sup>34</sup> <https://mediacenter.riau.go.id/read/13239/akibat-dampak-pencemaran-spesies-ikan-disung.html>(diakses 26 September 2024).



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Undang-undang Nomor 23 Tahun Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.
  - e. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 52 Tahun 2001 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pengelolaan DAS.
  - f. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.
  - g. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai.
  - h. Peratran Daerah Provinsi Riau Nomor 8 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi Riau.
  - i. Peratran Daerah Provinsi Riau Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Siak Kota Pekanbaru.
  - j. Peraturan Walikota Pekanbaru Provinsi Riau Nomor 103 Tahun 2016 Tentang Kedudukan Susunan Organisasi , Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru.<sup>35</sup>
- 6. Pengawasan Daerah Aliran Sungai (DAS)**

Peraturan Daerah Provinsi Riau No. 9 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air mengatur mengenai pengawasan dan pengendalian pencemaran air, termasuk di Daerah Aliran Sungai (DAS) Siak. Beberapa poin penting terkait pengawasan pencemaran di DAS Siak menurut Perda tersebut adalah sebagai berikut:

<sup>35</sup> Peraturan Walikota Pekanbaru Provinsi Riau Nomor 103 Tahun 2016 Tentang Kedudukan Susunan Organisasi , Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Pengawasan Kualitas Air, pengawasan kualitas air dilakukan untuk memastikan bahwa kualitas air di DAS Siak sesuai dengan baku mutu yang telah ditetapkan. Baku mutu air merupakan standar yang harus dipenuhi oleh sumber air agar tidak mencemari lingkungan. Dalam hal ini, pemantauan kualitas air mencakup: Pemantauan rutin terhadap kualitas air sungai. Evaluasi berkala terkait pencemaran dan penyebabnya. Pelaporan hasil pemantauan kepada instansi terkait.
- b. Pengendalian Pencemaran Air, dalam Perda ini, pencemaran air diatur agar tidak terjadi kerusakan lingkungan yang lebih besar. Pengendalian pencemaran mencakup beberapa aspek, seperti: Penegakan hukum terhadap pelaku pencemaran yang tidak mematuhi baku mutu air. Sanksi administratif atau pidana bagi perusahaan atau pihak yang melakukan pembuangan limbah berbahaya ke sungai tanpa pengolahan yang memadai. Penghentian kegiatan sementara untuk pelanggar yang menyebabkan pencemaran berat.<sup>36</sup>
- c. Partisipasi Masyarakat, Perda juga mengakui pentingnya partisipasi masyarakat dalam pengawasan pencemaran DAS Siak, dengan mendorong masyarakat untuk: Melaporkan pencemaran yang terjadi di DAS Siak. Berpartisipasi aktif dalam kegiatan pemeliharaan dan pemantauan kualitas lingkungan sungai.

<sup>36</sup> Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, h.12.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Koordinasi Antar Lembaga, Pengawasan pencemaran DAS Siak tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah daerah, tetapi juga melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah pusat dan lembaga non-pemerintah. Ini mencakup: Kerjasama lintas sektor antara pemerintah daerah, pemerintah pusat, dan badan usaha. Pengawasan terpadu oleh instansi terkait seperti Badan Lingkungan Hidup Daerah (BLHD) Riau dan Dinas Lingkungan Hidup setempat.
- e. Sanksi dan Penegakan Hukum, Perda ini mengatur sanksi administratif yang mencakup peringatan tertulis, penghentian sementara kegiatan, hingga pencabutan izin usaha bagi pelanggar. Jika pelanggaran serius, sanksi pidana dapat dikenakan, seperti denda dan penjara.

Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 9 Tahun 2014 mengatur Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Siak Kota Pekanbaru yang pengawasannya diatur dalam Pasal 43 yang berbunyi :<sup>37</sup>

- a. Pengawasan bertujuan untuk mewujudkan efektivitas serta sinkronisasi pelaksanaan pengelolaan DAS sesuai dengan Peraturan Perundang-Undangan.
- b. Pengawasan terhadap pelaksanaan kegiatan Pengelolaan DAS dilakukan oleh Gubernur sesuai dengan kewenangannya.
- c. Gubernur dapat mendelegasikan kewenangannya dalam melakukan pengawasan kepada pejabat/instansi teknis yang bertanggung jawab di bidang pengelolaan DAS.

<sup>37</sup> Ibid,h.20.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Pejabat pengawas sebagaimana dimaksud pada ayat (3) berwenang:
  - 1) melakukan pemantauan;
  - 2) meminta keterangan;
  - 3) membuat salinan dari dokumen dan/atau membuat catatan yang diperlukan;
  - 4) memasuki tempat tertentu;
  - 5) memotret;
  - 6) membuat rekaman audio visual;
  - 7) mengambil sampel;
  - 8) memeriksa peralatan;
  - 9) memeriksa instalasi dan/atau alat transportasi; dan/atau
  - 10) menghentikan pelanggaran tertentu.<sup>38</sup>
- e. Dalam melaksanakan tugasnya, pejabat pengawas sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat melakukan koordinasi dengan pejabat penyidik pegawai negeri sipil.
- f. Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pengawasan kegiatan pengelolaan DAS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Gubernur.

<sup>38</sup> Ibid, h. 21.

**B.****Penelitian Terdahulu**

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian terdahulu, antara lain:

1. Skripsi oleh Nadila Umayroh, (2019) Pencemaran Limbah Kayu PT. Riau Andalan Di Sungai Ditinjau Dari Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Perbedaan penelitian ini dengan penulis adalah Nadila Umayroh membahas tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup akibat dari Pencemaran Limbah Kayu PT. Riau Andalan Di Sungai.<sup>39</sup>
2. Skripsi oleh Firdaus, (2019) Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air (Studi Kasus Kilang Sagu di Desa Tenan Kecamatan Tebing Tinggi Barat Kabupaten Kepulauan Meranti). Perbedaan penelitian ini dengan penulis adalah Firdaus membahas Tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air akibat limbah dari kilang sagu di Desa Tenan Kecamatan Tebing Tinggi Barat Kabupaten Kepulauan Meranti.<sup>40</sup>
3. Juni Saputra, (2019) Dampak Pembuangan Limbah Padat Terhadap Pencemaran Air Laut di Kelurahan Sungai Pakning Kecamatan Bukit Batu Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 5

<sup>39</sup> Nadila Umayroh, 2019, *Pencemaran Limbah Kayu PT. Riau Andalan Di Sungai Ditinjau Dari Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tahun 2018.<sup>41</sup> Perbedaan penelitian ini dengan penulis adalah Juni Saputra membahas akibat pembuangan limbah padat terhadap air laut Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 5 Tahun 2018.

4. Skripsi oleh Eni Mayzura, (2018) Analisis Wewenang Lingkungan Hidup dan Kehutanan Pemerintahan Kabupaten Kepulauan Meranti Dalam Penanganan Kasus Pembuangan Limbah Sagu ke Sungai Menurut Peraturan Daerah Nomor 06 Tahun 2015 Tentang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan.<sup>42</sup> Perbedaan penelitian ini dengan penulis adalah Eni Mayzura membahas penanganan kasus pembuangan limbah sagu ke sungai Menurut Peraturan Daerah Nomor 06 Tahun 2015 Tentang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan.

Berdasarkan penelaahan terhadap penelitian terdahulu belum ada skripsi yang secara khusus membahas tentang Pelaksanaan Pengawasan Pengendalian Pencemaran Sungai Siak Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru.

<sup>41</sup> Juni Saputra, 2019, *Dampak Pembuangan Limbah Padat Terhadap Pencemaran Air Laut di Kelurahan Sungai Pakning Kecamatan Bukit Batu Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 5 Tahun 2018.*

<sup>42</sup> Eni Mayzura, 2018, *Analisis Wewenang Lingkungan Hidup dan Kehutanan Pemerintahan Kabupaten Kepulauan Meranti Dalam Penanganan Kasus Pembuangan Limbah Sagu ke Sungai Menurut Peraturan Daerah Nomor 06 Tahun 2015 Tentang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Sifat Penelitian

Adapun jenis dan sifat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Sosiologis Hukum dengan metode penelitian lapangan (*field research*) yaitu dengan melakukan survey langsung turun kelapangan untuk mengumpulkan data sekunder yang didapat langsung dari responden melalui wawancara, melakukan observasi, dan kajian kepustakaan yaitu melalui serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data kepustakaan, membaca, dan mencatat serta mengelola bahan penelitian.<sup>43</sup>
2. Sifat penelitian ini termasuk penelitian deskriptif, yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan keadaan gejala kelompok tertentu, untuk menemukan penyebaran gejala lain di masyarakat<sup>44</sup>. Menurut Nazir, penelitian deskriptif adalah metode dalam meneliti sekelompok orang, suatu objek, kondisi sistem pemikiran atau sesuatu kejadian saat ini. Tujuan penelitian deskriptif gambaran secara sistematis, faktual dan aktual mengenai fakta, karakteristik serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

<sup>43</sup> Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, “*Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*”, ( Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), h.14.

<sup>44</sup> Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, ( Jakarta: Rajawali Press, 1982), h.51.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## B. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif merupakan cara analisis penelitian yang menghasilkan data deskriptif analisis, data yang dinyatakan oleh responden dengan cara tertulis atau lisan dan tingkah laku yang nyata, yang diteliti dan dipelajari menjadi sesuatu yang utuh. Kemudian dalam menggunakan analisis kualitatif lebih dipentingkan pada kualitas data dan bahan hukum.

## C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan dan mengambil lokasi penelitian ini di Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru. Alasan penulis memilih lokasi penelitian tersebut karena sebagai lembaga yang bertanggung jawab unruk memastikan kelestarian lingkungan di tingkat daerah dan lokasinya mudah dijangkau oleh penulis.

## D. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah tempat, orang atau benda yang diamati dalam rangka sebagai sasaran. Adapaun subjek dalam penelitian ini adalah Kepala/Kepala Bidang Pengawasan Daerah Aliran Sungai, Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru.

Objek penelitian adalah hal yang menjadi petunjuk atau sasaran penelitian. Disebut juga dengan pokok persoalan yang hendak diteliti untuk mendapatkan data yang dimaksud. Adapaun objek dalam penulisan penelitian ini yaitu Pengawasan pencemaran daerah aliran sungai Siak oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru.



## E. Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah salah satu usaha atau proses untuk mencari jawaban atas suatu pertanyaan atau masalah dengan sabar dan hati-hati, terencana, sistematis, atau dengan cara ilmiah, dengan tujuan untuk menemukan fakta-fakta atau prinsip-prinsip, mengembangkan dan menguji kebenaran ilmiah suatu pengetahuan.<sup>45</sup>

## F. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan atau himpunan objek dengan ciri yang sama. Populasi dapat berupa himpunan orang, benda (hidup atau mati), kejadian, waktu, dan tempat dengan sifat dan ciri yang sama. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang mana peneliti menentukan dengan memilih informan yang dianggap tahu dan dapat dipercaya untuk menjadi sumber data yang mengetahui masalah mendalam. Untuk lebih jelasnya berikut ini dapat dilihat rincian jumlah populasi dan sampel dalam penelitian pada table dibawah ini yaitu:

**Tabel III.1**  
**Populasi dan Sampel**

No	Responden	Populasi	Sampel
1	Bidang Pengawas PerlindunganLingkungan	80	11
2	Limapuluh	45.021	50
3	Penduduk Kec. Sail	25.999	60
4	Rumbai Pesisir <sup>46</sup>	35.626	45
	<b>Jumlah</b>	<b>106.726</b>	<b>166</b>

<sup>45</sup> Jusup Soweadi, *Pengantar Metodologi Penelitian*, ( Jakarta : Mitra Wacana Media, 2012), h.12.

<sup>46</sup> <https://pekanbarukota.bps.go.id/en/statistics-table/2/MjE1IzI=/jumlah-penduduk-menurut-kecamatan.html>



## G. Jenis dan Sumber Data

Data adalah semua keterangan seseorang yang dijadikan responden maupun yang berasal dari dokumen-dokumen baik dalam bentuk statistic atau dalam bentuk lainnya guna keperluan penelitian yang dimaksud. Jenis dan sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini bersumber dari lapangan dan literatur.

### 1. Data Primer

Data Primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama, seperti wawancara, observasi lapangan.. Data primer ini bersifat spesifik dan pasti dikarenakan informasi yang didapatkan langsung dari pihak yang bersangkutan dengan permasalahan penelitian. Yaitu data yang diperoleh langsung dari pihak Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru

### 2. Data Sekunder

- a. Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Adapun data sekunder yang memiliki kekuatan mengikat kedalam, dapat dibedakan dalam:
  - b. Bahan hukum primer, Peraturan Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai
  - c. Bahan hukum sekunder yang memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer, misalnya Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah, hasil penelitian hukum, dan hasil karya ilmiah dari kalangan hukum.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- d. Bahan hukum tersier berupa kamus hukum, ensiklopedia dan lain sebagainya.

## H. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono, pendataan merupakan langkah yang paling penting utama dalam penelitian karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data. Bagi seorang peneliti harus memiliki metode dalam mengumpulkan data yang akurat untuk penelitiannya. Sehingga dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data, yaitu:

### 1. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang menghendaki komunikasi langsung antara peneliti dengan responden. Dalam penelitian ini penulis wawancara bagian analisis hasil penanganan pelanggaran.

### 2. Tinjauan Pustaka

Yaitu penulis mengumpulkan sumber dari buku-buku referensi yang berkaitan dengan masalah penelitian yang akan diteliti diantaranya buku, jurnal, dan lain-lain untuk melengkapi data dalam penelitian.

## I. Analisa Data

Analisis data adalah cara menganalisis data penelitian, termasuk alat-alat statistik yang relevan untuk digunakan dalam penelitian. Teknik analisis data penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yang bertujuan mendeskripsikan atau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



menjelaskan sesuatu hal bersifat umum kepada hal-hal yang bersifat khusus mengenai masalah yang diteliti.<sup>47</sup>

## J. Sistematika Penulisan

Agar memudahkan penulis dalam penyelesaian tulisan ini maka, penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

### BAB I : PENDAHULUAN

Bab 1 pendahuluan terdiri dari Latar belakang masalah, Batasan Masalah, Rumusan masalah Tujuan penelitian dan Manfaat penelitian, Metode penelitian dan Sistematika penulisan.

### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 tinjauan pustaka ini memuat uraian tentang Kerangka teori berupa: Hukum Lingkungan, Pengelolaan Pencemaran Daerah Aliran Sungai, Faktor Penyebab Pencemaran Daerah Aliran Sungai, Dampak Pencemaran Daerah Aliran Sungai, Dasar-Dasar Hukum Pencemaran Daerah Aliran Sungai, Peraturan Daerah Provinsi Riau No 9 Tahun 2014 dan Penelitian Terdahulu.

### BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memuat uraian tentang Jenis dan Sifat Penelitian, Pendekatan Penelitian Lokasi Penelitian, Subjek dan Objek

<sup>47</sup> Prasetya Irawan, *Logika dan Prosedur Penelitian*, ( Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 1995), h.60

Penelitian, Populasi dan Sampel, Jenis Data dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data, Sistematika Penulisan

#### **BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian dan pembahasan pada bab ini penulis akan memaparkan dan membahas hasil sesuai dengan rumusan masalah yang berkaitan dengan pengawasan pencemaran daerah aliran sungai Siak oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru.

#### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini merupakan bab penutup, uraian tentang Kesimpulan dan Saran.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan peneliti terkait pengawasan daerah aliran sungai Siak oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengawasan dan penegakan hukum lingkungan telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dalam hubungannya dengan kualitas air, pengawasan memiliki nilai penting memastikan pengendalian pencemar yang masuk ke sumber-sumber air dari pencemar tertentu (point sources) berjalan sesuai izin, dengan mematuhi ketentuan yang dipersyaratkan. Memverifikasi akurasi informasi swapantau, pengujian dan pemantauan yang diberikan kegiatan dan/atau usaha dalam laporannya. Idealnya, pengawasan juga dapat bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan dalam proses pengawasan terhadap penyelenggaraan pemerintahan tersebut dapat dilakukan melalui pengawasan secara dalam, pengawasan masyarakat, dan pengawasan secara fungsional. Sebagai pengawas DLHK memiliki kewenangan untuk melaksanakan tugasnya, antara lain, melakukan pemantauan, meminta keterangan, membuat salinan dokumentasi dan atau membuat catatan yang diperlukan memasuki tempat tertentu, memotret, membuat rekaman video visual..



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Faktor kendala dalam pengawasan DAS belum di sahkanya lembaga independen yang mengawasi sekaligus memiliki wewenang memberikan sanksi hukum bagi para pelaku yang merusak lingkungan lembaga yang dimaksud adalah PPLH. Saat ini DLHK hanya bias melakukan pengawasan Reguler dan pengawasan Insidental yang mana hasil pengawasannya belum dapat tindak lanjuti secara hukum karena kewenangan DLHK hanya sebatas pengawasan dan harap setelah terbentuknya PPLH ini DLHK dapat memberikan hal positif berupa sanksi efek jera bagi para pelaku usaha dan memberikan pembinaan secara reguler kepada masyarakat

**B. Saran**

Dari permasalahan yang ditemukan diatas maka penulis menyarankan dalam rangka pengawasan daerah aliran sungai siak maka:

1. Meningkatkan kapasitas pengawasan sumber daya manusia dengan melakukan pelatihan dan pengembangan kapasitas bagi petugas pengawas Dinas Lingkungan Hidup dalam hal pemantauan kualitas air, identifikasi pencemaran, dan penegakan hukum.
2. Menerapkan teknologi monitoring air secara real-time, seperti sensor kualitas air online, drone untuk pemetaan, dan sistem informasi geografis (SIG) untuk pengolahan data.
3. Meningkatkan koordinasi dan kerjasama dengan instansi terkait seperti Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (BPLHD), Dinas Pekerjaan Umum, dan Kepolisian untuk memaksimalkan pengawasan.

4. Penegakan hukum dan sanksi menjalankan perda tentang pengelolaan DAS Siak secara tegas dan konsisten dengan memberikan sanksi yang setimpal bagi pelanggar.
5. Transparansi dan akuntabilitas, dalam proses pengawasan dan penegakan hukum dengan menyediakan informasi publik tentang hasil pengawasan dan tindak lanjut yang dilakukan.
6. Sosialisasi Perda, melakukan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat tentang Perda terkait pengelolaan DAS Siak dan sanksi bagi pelanggar.
7. Program Edukasi dan Kesadaran Masyarakat, menjalankan program edukasi dan penyadar tahuan kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian DAS Siak, serta dampak pencemaran terhadap lingkungan dan kesehatan.
8. Melakukan kampanye dan sosialisasi melalui media massa dan media sosial tentang pentingnya menjaga DAS Siak.
9. Memberdayakan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan DAS Siak melalui program-program pemberdayaan dan kelompok peduli lingkungan.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## DAFTAR PUSTAKA

### A. BUKU

- Ali Zainuddin, 2014, *Metode Penelitian Hukum*, Jakarta: Sinar Grafika.
- Andini Hamzah, 2008, *Penegakan Hukum Lingkungan*, Jakarta : Sinar Grafika.
- Anggi Johar Olivia, 2019, *Pencemaran Sungai Siak Di Kota Pekanbaru dan Penegakan Hukum Pidana Lingkungan*, Pekanbaru: Universitas Lancang Kuning.
- Bambang Suggono, 2012, *Metode Penelitian Hukum*, Jakarta : Rajawali Press.
- Erwin Syahrudin dan Siti Fatimah, 2021, *Hukum Lingkungan*, Makasar: Yayasan Barcode.
- Ikhtiar Muhammad, 2017, *Analisis Kualitas Lingkungan*, Makasar : CV. Sosial Politic Genius.
- Jusmy Dolvis Putuhena, 2019, *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai ( DAS) Dimensi Pengelolaan Berkelanjutan Di Kota Ambon*, Ambon : Pascasarjana Manajemen Hutan Unpatti Ambon.
- Jusup Soweadji, 2012, *Pengantar Metodologi Penelitian*, Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Otto Soemarwoto, 2018, *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*, Jakarta Gadjah Mada University Press.
- Pitojo Tri Juwono dan Aris Subagio, 2019, *Integrasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Dengan Wilayah Pesisir Keberlanjutan Pengelolaan DAS Untuk Menjamin kelangsungan Sumber Daya Pesisir*, Malang : UB Press.
- Siti Sundari Rangkuti, 1994, *Sarana Hukum Pengendalian Pencemaran Udara* Surabaya: Airlangga University Press.
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, 2012, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukanda Husin, 2009, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Jakarta : Sinar Grafika.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tamaulina Br. Sembiring, 2022, Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Studi di Kawasan DAS Kabupaten Langkat, Jawa Barat : CV. Adanu Abimata.

Ussy Andawiyanti, 2019, Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terintegritas, Malang : UB Press.

Wijoyo Suparto, 2017, Hukum Perlindungan Lingkungan Hidup, Surabaya : Airlangga University Press.

## B. JURNAL / INTERNET

<https://dislkh.badungkab.go.id/artikel/17937-kerusakan-sungai-dan-daerah-aliran-sungai-di-indonesia>

<https://mediacenter.riau.go.id/read/13239/akibat-dampak-pencemaran-spesies-ikan-di-sung.html>

<https://nasional.tempo.co/read/1608361/tim-ekspedisi-sungai-nusantara-temukan-sungai-siak-tercemar-klorin-dan-fosfat>

<http://jfu.fmipa.unand.ac.id/index.php/jfu/article/download/1301/871>.

Juni Saputra, 2019, Dampak Pembuangan Limbah Padat Terhadap Pencemaran Air Laut di Kelurahan Sungai Pakning Kecamatan Bukit Batu Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 5 Tahun 2018

Nadila Umayroh, 2019, *Pencemaran Limbah Kayu PT. Riau Andalan Di Sungai Ditinjau Dari Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.*

Putri Haryani, Kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Siak Dalam Pengendalian Pencemaran Daerah Aliran Sungai, <https://jom.unri.ac.id/2020>

## C. UNDANG-UNDANG/PERATURAN LAINNYA

Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai.

Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air

Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Pasal 1 ayat 2)



Peraturan Peraturuan Daerah Provinsi Riau Nomor 8 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Penataan Hukum Lingkungan Hidup Provinsi Riau.

Peraturan Pemerintah RI No. 25 Tahun 2000 Tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Provinsi Sebagai Daerah Otonom.

Peraturan Walikota Pekanbaru Provinsi Riau Nomor 103 Tahun 2016 Tentang Kedudukan Susunan Organisasi , Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 Pasal 28H Ayat (1) Walikota Pekanbaru Nomor 103 Tahun 2016 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, UU PPLH.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Lampiran 1 : Surat keterangan ketersediaan melakukan wawancara

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hechi Valentino, S.Pi

Jabatan : Staf Bagian Analisis Hasil Penanganan Pelanggaran

Menerangkan bahwa yang bersangkutan dibawah ini :

Nama : Nurajizah Panggabean

Nim : 12020726644

Jabatan : Mahasiswa Ilmu Hukum Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Sultan Syarif

Kasim Riau

Telah melakukan wawancara dengan saya pada tanggal Agustus 2024 guna melengkapi skripsinya yang berjudul "Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Siak Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru" demikian surat ini dibuat agar dapat digunakan semestinya.

Pekanbaru, Agustus 2024



Hechi Valentino, S.Pi

NIP. 197308302005021003

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SURAT KETERANGAN WAWANCARA**

Yang beranda tangan dibawah ini:

Nama : *Rubi Adrian*

Jabatan: *Pengawasan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan  
Peindungan Lingkungan.*  
Menerangkan bahwa yang bersangkutan dibawah ini :

Nama : Nurajizah Panggabean

Nim : 12020726644

Jabatan: Mahasiswa Ilmu Hukum Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Sultan  
Syarif Kasim Riau

Telah melakukan wawancara dengan saya pada tanggal 04 Oktober 2024 guna  
melengkapi skripsinya yang berjudul "Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran  
Sungai Siak Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru"  
demikian surat ini dibuat agar dapat digunakan semestinya

Pekanbaru, 04 Oktober 2024

Nip: 19840925201001119.

UIN SUSKA RIAU



## Lampiran 2: Protokol wawancara

### Protokol Wawancara

Judul Penelitian Skripsi : Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Siak Oleh Dinas Lingkungan Hidup

Waktu wawancara : Pukul 10.00

Hari/Tanggal : Agustus 2024

Tempat : Kantor Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru

Pewawancara : Nurajizah Panggabean

Narasumber : Bapak Hechi Valentino, S.Pi / Rubi Adrian

Wawancara ini akan meneliti tentang “Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Siak Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru” tujuan dari penelitian ini untuk syarat penyusunan penelitian /skripsi. Berdasarkan data yang terkumpul dari lapangan, data tersebut akan dilindungi kerahasiaannya, baru akan dibuka kepada khalayak umum dengan terlebih dahulu mendapatkan persetujuan dari pihak yang diwawancarai.

Daftar Pertanyaan :

1. Bagaimana Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Siak Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru ?
2. Apa saja faktor kendala Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Siak Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru ?
3. Dalam melakukan pengawasan apa regulasi atau aturan hukumnya?
4. Apa saja metode pengawasan yang diterapkan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru untuk memantau kondisi DAS Siak?

5. Seberapa sering dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap kondisi DAS Siak?
6. Bagaimana mekanisme pelaporan dan tindak lanjut atas temuan pelanggaran di DAS Siak?
7. Apa saja kendala yang dihadapi dalam melakukan pengawasan DAS Siak?
8. Apa saja target dan rencana jangka panjang Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru dalam menjaga kebersihan dan kelestarian DAS Siak?
9. Apa saja upaya konkret yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru untuk mengatasi permasalahan di DAS Siak?
10. Bagaimana mekanisme koordinasi dan sinergi antara Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru dengan instansi terkait?

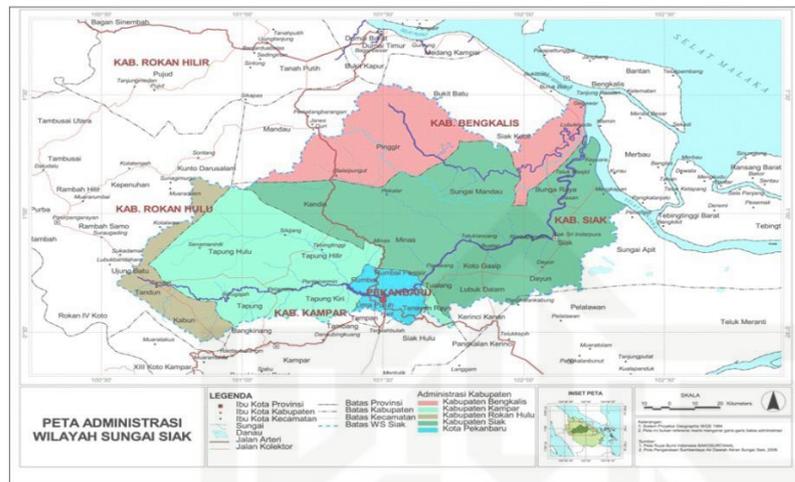
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran Gambar 1: Peta Kabupaten/ Kota di WS Siak



Lampiran Gambar 2: Kondisi DAS Sail Yang Semakin Dangkal Dan Tumpukan Sampah di Badan Sungai



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Lampiran Gambar 3 : Wawancara dengan masyarakat Palas**



#### Lampiran Gambar 4 :

##### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Wawancara Dengan Bapak Hechi Valentino, S.Pi, Analisis hasil penanganan pelanggaran



#### Wawancara Dengan Bapak Rubi Adrian

#### Pengawas keselamatan dan kesehatan kerja dan perlindungan lingkungan



## PENGESAHAN PEMBIMBING

Dosen Fakultas Syariah dan Hukum  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru,

Lamp : -

Hal : Pengajuan Skripsi

Sdr. Nurajizah Panggabean

Assalamu alaikum. Wr. Wb

Setelah membaca, memberikan petunjuk dan mengarahkan serta perbaikan seperlunya, maka selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Deswita Gunawan yang berjudul " **Pengawasan Pencemaran Daerah Aliran Sungai Siak Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru** ", dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ilmu Hukum pada Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Harapan kami semoga dalam waktu dekat saudara yang tersebut diatas dapat dipanggil untuk diujikan dalam sidang munaqasyah di Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Demikian harapan kami, atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Pembimbing Skripsi I

Pembimbing Skripsi II



Lasya Angrayni, SH, MH  
NIP:197901312006042003



Dr. H. Maghfirah, M.A  
NIP.197410252003121002

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI**

Skripsi dengan judul : **PENGAWASAN PENCEMARAN DAERAH ALIRAN SUNGAI**  
**SIK OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN KOTA**

**PEKANBARU** yang ditulis oleh :

Nama : NURAJIZAH PANGGABEAN  
 NIM : 12020726644  
 Program Studi : ILMU HUKUM

Telah dimunaqsyahkan pada :

Tanggal : Rabu, 11 Desember 2024  
 Waktu : 08.00 WIB  
 Tempat : Ruang Munaqosyah (Gedung Belajar) Fakultas Syariah dan Hukum

Telah diperbaiki sesuai dengan permintaan Tim Penguji Munaqosyah Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

**Pekanbaru, 16 Desember 2024**  
**TIM PENGUJI MUNAQOSYAH**

Ketua  
 Dr. Muhammad Darwis, SH.I., S.H., M.H.

Sekretaris  
 Ilham Akbar, SH.I., S.H., M.H.

Penguji I  
 Dr. Per Pirmansyah, S.H., M.H.

Penguji II  
 Asril, SH.I., S.H., M.Hum.

Mengetahui :  
 Wakil Dekan I  
 Fakultas Syariah dan Hukum

**Dr. H. Akmal Abdul Munir, Lc., MA**  
 NIP.19711006 200212 1 003

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau