DAMPAK NORMALISASI SUNGAI SELOR PADA LINGKUNGAN SOSIAL MASYARAKAT DI KELURAHAN TANJUNG SELOR HULU

SKRIPSI

Untuk Memperoleh Sebagian Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana (S1)
Administrasi Negara pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Kaltara

Disusun Oleh :

MAILIANA
NPM. 201651067

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS KALTARA
TANJUNG SELOR
2022

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini saya :

Nama	: Mailiana
NPM	: 201651067
Program Studi	: Administrasi Negara

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya, bahwa skripsi saya berjudul **DAMPAK NORMALISASI SUNGAI SELOR PADA LINGKUNGAN SOSIAL MASYARAKAT DI KELURAHAN TANJUNG SELOR HULU** adalah skripsi otentik karya saya sendiri yang belum pernah diajukan oleh penelitilain, baik untuk memperoleh gelar kesarjanaan maupun dimuat dalam artikel, jurnal atau pun surat kabar.

Seluruh kutipan, pendapat, opini dan tulisan yang ada dalam skripsi ini selain pendapat saya sendiri, mencantumkan sumbernya secara lengkap yang bertanggung jawab.

Apabila kelak dikemudian hari, terbukti bahwa pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik apapun, sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

TanjungSelor, 10 Februari 2022

Yang menyatakan,

Mailiana

NPM. 201651067

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL	:	**DAMPAK NORMALISASI SUNGAI SELOR PADA LINGKUNGAN SOSIAL MASYARAKAT DI KELURAHAN TANJUNG SELOR HULU**
DISUSUN OLEH	:	**MAILIANA** **NPM. 201651067**

Telah diuji dan dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi pada hari Kamis tanggal Dua Puluh Tujuh bulan Januari tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua dan dinyatakan telah memenuhi syarat oleh Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Kaltara.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI

1. Ketua/Penguji 1	Masruri, S. Sos., M. IP NIDN. 1114068601	1. .....
2. Sekretaris/Penguji 2	Robet, S.Pd., M. Pd NIDN. 1120078901	2. .....
3. Pembimbing/Penguji 3	Irsyad Sudirman, S. IP., M.I.P NIDN. 1103017701	3. .....

Tanjung Selor, 27 Januari 2022

Universitas Kaltara
Fakultas Ilmu Sosial dan Politik

Dekan

Irsyad Sudirman, S. IP., M.I.P
NIDN. 1103017701

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi dengan judul "Dampak Normalisasi Sunga Selor pada Lingkungan Sosial Masyarakat di Kelurahan Tanjung Selor Hulu" ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana (Sl) Administrasi Negara pada Fakultas llmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Kaltara.

Dalam penulisan skripsi ini banyak pihak yang turut berpartisipasi memberikan dukungan dan motivasi secara konstruktif baik langsung maupun tidak langsung, untuk itu ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Yth :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Abdul Jabarsyah, M. Sc, selaku Rektor Universitas Kaltara di Tanjung Selor beserta seluruh jajarannya;
2. Bapak Irsyad Sudirman. S.I.P., M.I.P selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Kaltara di Tanjung Selor, sekaligus sebagai dosen pembimbing skripsi;
3. Bapak Syaini, S. Sos., M.I.P,. selaku Ketua Program Studi Administrasi Negara Universitas Kaltara di Tanjung Selor;
4. Bapak Masruri, S. Sos., M. IP selaku dosen penguji 1 dan Bapak Robert, S. Pd., M. Pd selaku penguji 2;
5. Para tenaga pendidik dan tenaga kependidikan pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Kaltara;
6. Kedua orangtua, saudara, teman-teman dan seluruh keluarga:
7. Lurahan Tanjung Selor Hulu Kabupaten Bulungan beserta seluruh jajarannya;
8. Pihak-pihak berkepentingan yang turut berperan serta memberikan dukungannya dalam rangka penyempurnaan penmulisan skripsi ini.

Kritik dan saran bersifat membangun sangat diharapkan sebagai penyempurnaan dalam skripsi ini, dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat dijadikan sebagai sarana informasi bagi semua pihak yang berkepentingan.

Tanjung Selor, 27 Januari 2022

Penulis

Mailiana

DAMPAK NORMALISASI SUNGAI SELOR PADA LINGKUNGAN SOSIAL MASYARAKAT DI KELURAHAN TANJUNG SELOR HULU

Oleh :

Mailiana
NPM. 201651067
Program Studi Administrasi Negara
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitasa Kaltara

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Dampak Normalisasi Sungai Selor Pada Lingkungan Sosial Masyarakat di Kelurahan Tanjung Selor Hulu. Pencemaran Sungai Selor menjadi permasalahan bagi masyarakat yang ada disekitaran Sungai Selor. Degradasi terjadi sejak tahun 2016 dan kini air sungai tidak dapat lagi digunakan oleh masyarakat setempat karena telah mengalami kerusakan kualitas air. Sungai tersebut juga kini dipenuhi oleh tanaman liar yaitu Eceng Gondok. Selain itu juga kini perairan Sungai Selor tidak lagi dapat diakses sebagaimana mestinya masyarakat yang dahulu menjadikan Sungai Selor sebagai akses lalu lintas transportas air. Abrasi dan pendangakalan aliran sungai kini menjadi permasalahan bersama bagi masyarakat dan pemerintah setempat.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan tipe deskriptif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder yang diperoleh melalui wawancara *key informan* yang terdiri dari Instansi Pemerintahan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bulungan dan *informan* terdiri dari Tokoh masyarakat yang berada di sekitaran Sungai Selor. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis Model Interaktif Miles dan Huberman yang terdiri dari 4 tahapan kegiatan yaitu tahap pengumpulan data, tahap reduksi data, tahap display data (penyajian data), dan tahap verifikasi dan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan diketahui bahwa Dampak Normalisasi Sungai Selor Pada Lingkungan Sosial Masyarakat di Kelurahan Tanjung Selor Hulu telah Menurunnya keragaman hayati dan perubahan ekosistem, terjadinya bencana erosi dasar sungai dan pendangkalan sungai di lingkungan sosial masyarakat. Sehingga dibutuhkan kerjasama dari pihak Pemerintah dan Masyarakat untuk dapat mengelolah DAS Sungai Selor kembali.

Kata Kunci : Dampak Normalisasi, Lingkungan Sosial Masyarakat.

THE IMPACT OF THE NORMALIZATION OF THE SELOR RIVER ON THE SOCIAL ENVIRONMENT OF THE COMMUNITY IN TANJUNG SELOR HULU SUBSTANCE

By :

Mailiana
NPM. 201651067
State Administration Study Program
Faculty Of Social and Political Science
Kaltara University

ABSTRACT

This study aims to determine the impact of normalization of the Selor River on the social environment of the community in Tanjung Selor Hulu Village. Pollution of the Selor River is a problem for the people living around the Selor River. Degradation has occurred since 2016 and now the river water can no longer be used by the local community because it has suffered water quality damage. The river is also now filled with wild plants, namely water hyacinth. In addition, now the waters of the Selor River are no longer as accessible as they should be for the people who used to use the Selor River as access for water transportation traffic. Abrasion and silting of river flows are now a common problem for the community and local government.

Sources of data used in this study are primary and secondary data obtained through key informant interviews consisting of Government Agencies of the Bulungan Regency Environmental Service and informants consisting of community leaders around the Selor River. The data analysis used in this research is the analysis of the Miles and Huberman Interactive Model which consists of 4 stages of activity, namely the data collection stage, the data reduction stage, the data display stage (data presentation), and the verification and conclusion stages.

Based on the results of the research and discussion carried out, it is known that the Impact of Normalization of the Selor River on the Social Environment of the Community in Tanjung Selor Hulu Village has decreased biodiversity and ecosystem changes, the occurrence of river bed erosion and river silting in the social environment of the community. So it takes cooperation from the Government and the Community to be able to manage the Selor River watershed again.

Keywords : *Impact of Normalization, Community Social Environment.*

RIWAYAT HIDUP

Mailiana, lahir pada tanggal 12 Mei 1998 di Long Peso, merupakan anak pertama dari empat bersaudara pasangan Martijon Daud dan Septiana Alung.

Pada tahun 2004 memulai pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Negeri 006 Tanjung Selor dan lulus pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan pendidikan di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Tanjung Selor dan lulus pada tahun 2013. Setelah itu penulis melanjutkan kembali pendidikan formal di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) Agape Tanjung Selor pada tahun 2013 dan lulus pada tahun 2016.

Pada pertengahan tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan formal jenjang perguruan tinggi di Universitas Kaltara di Tanjung Selor dan diterima sebagai mahasiswi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Program Studi Administrasi Negara.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL ……..
HALAMAN JUDUL ……...……... i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI ……... ii
HALAMAN PENGESAHAN …… iii
KATA PENGANTAR …… iv
ABSTRAKSI …….. v
ABSTRACT …… vi
RIWAYAT HIDUP …… vii
DAFTAR ISI …….. viii
DAFTAR TABEL ……...……...…… x
DAFTAR GAMBAR ……...……...……..... xi

BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang ……. 1
B. Rumusan Masalah ……... 8
C. Tujuan Penelitian ……. 8
D. Manfaat Penelitian ……... 8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA
A. Dasar Teori ……. 10
1. Pengertian Dampak……..……..... 10
2. Normalisasi Sungai ……... 10
3. Perubahan Lingkungan Sosial Budaya ……. 12
B. Penelitian Terdahulu ……..... 14
C. Alur Pikir ……..... 16

BAB III METODE PENELITIAN
A. Jenis Penelitian ……..... 19
B. Penetapan Lokasi Penelitian ……..... 19
C. Fokus Penelitian ……..... 20
D. Pemilihan Informan ……..... 20
E. Teknik Pengumpulan Data ……..... 21
F. Analisis Data ……..... 23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
A. Gambaran Umum ……..... 26
1. Profil Kelurahan Tanjung Selor Hulu ……..... 26
a. Geografis ……. 27
b. Kependudukan …… 27
2. Deskripsi Singkat Sungai Selor 28

B. Karaktertistik Responden 29
1. Karakteristik Informan Berdasarkan Jenis Kelamin 29
2. Karakteristik Informan Berdasarkan Usia 30
3. Karakteristik Informan Berdasarkan Tingkat Pendidikan..... 31
C. Data Fokus Penelitian..... 31
D. Hasil Penelitian 32
1. Dampak Normalisasi Sungai Selor pada Lingkungkan Sosial Masyarakat…..……..... 32
a. Menurunnya keragaman Hayati dan Perubahan Ekosistem …… 37
b. Bencana Erosi Dasar Sungai……... 42
c. Banjir dan Pendangkalan …… 47
2. Lingkungan Sosial Masyarakat Kelurahan Tanjung Selor Hulu .....
E. Pembahasan…… 64
1. Dampak Normalisasi Sungai Selor pada Lingkungan Sosial Masyarakat……... 64
a. Menurunnya Keragaman Hayati dan Perubahan Ekosistem……. 65
b. Bencana Erosi Dasar Sungai …….. 66
c. Banjir dan Pendangkalan …….. 67
2. Lingkungan Sosial Masyarakat Kelurahan Tanjung Selor Hulu…… 69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
A. Kesimpulan …….. 72
B. Saran ……. 74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Penelitian Terdahulu	15
2	Rencana Penelitian …….....	18
3	Batas Wilayah Kelurahan Tanjung Selor Hulu	26
4	Karakteristik Informan Berdasarkan Jenis Kelamin	28
5	Karakteristik Informan Berdasarkan Tingkat Usia.....	29
6	Karakteristik Informan Berdasarkan Tingkat Pendidikan	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Kerangka Pemikiran	17
2	Rangkaian Analisis Data	24
3	Peta Wilayah Administrasi Kelurahan Tanjung Selor Hulu	25
4	Jumlah Penduduk Kelurahan Tanjung Selor hulu.....	26
5	Peta Sungai Buaya/Selor.....	28

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Degradasi Lingkungan merupakan penurunan kualitas lingkungan karena kegiatan pembangunan yang dicirikan dengan tidak bergunanya komponen-komponen lingkungan secara baik. Atau dapat dikatakan degradasi lingkungan ialah kondisi lingkungan yang alami mengarah pada kerusakan keanekaragaman hayati serta membahayakan kesehatan lingkungan. Penyebab terjadinya degradasi lingkungan dapat disebabkan oleh alam atau sebab ulah manusia. Dampak degradasi lingkungan bisa kita rasakan pada produktivitas pertanian, kualitas lingkungan dan berefek pada ketahanan pangan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 1 ayat 17 menyatakan bahwa :

> "kerusakan lingkungan hidup adalah perubahan langsung dan/atau tidak langsung terhadap sifat fisik, kimia, dan/atau hayati lingkungan hidup yang melampaui kriteria baku kerusakan lingkungan hidup."

Dalam sudut pandang teori Green Politics (Politik Hijau) kerusakan lingkungan yang berdampak sosial menjadi sebuah studi kebijakan yang menarik terutama menyangkut pada usaha-usaha pengelolaan kebijakan, misalnya dalam merencanakan program

lingkungan, pelestarian lingkungan hidup secara berkesinambungan dan berkelanjutan.

Produk politik yang menciptakan regulasi berbasis politik hijau, tentunya akan mengarahkan kita kepada upaya penyelamatan dan perbaikan lingkungan, sekaligus optimalisasi pemanfaatan lingkungan berbasis pembangunan berkelanjutan yang *eco-friendly*. Dalam politik hijau, lingkungan menjadi sumber daya yang menyediakan bahan untuk memenuhi kebutuhan. Sumber daya tersebut setidaknya dibagi dalam tiga sektor, yaitu sumber daya alam, sumber daya ekonomi, dan sumber daya politik.

Degradasi lingkungan menjadi salah satu penyebab penurunan kualitas lingkungan akibat kegiatan masyarakat, sehingga komponen-komponen pembentuk lingkungan tidak berfungsi secara normal. Intervensi manusia yang berlebihan terhadap lingkungan alami, menyebabkan terjadinya degradasi lingkungan, seperti degradasi lingkungan pertanahan dan perairan.

Kasus-kasus Degradasi lingkungan seperti yang terjadi di beberapa daerah di Indonesia, seperti Banjir bandang yang terjadi di Kabupaten Garut, Jawa Barat, pada Maret 2012, diduga akibat kerusakan hutan lindung. Kemudian Banjir bandang dan tanah longsor, pada Februari 2012, di Kecamatatan Tangse, Kabupaten Pidie, Aceh, diduga akibat kerusakan dan perambahan hutan di kawasan setempat. Serta pada daerah Jayapura yaitu Sentani, Waibu, dan pada daerah Sentani Barat yang mengalami

bencana banjir bandang disebabkan oleh kerusakan lahan di hutan cycloop yang menyebabkan debit air menjadi lebih tinggi pada Maret 2019. Kasus yang terjadi akibat degradasi lingkungan seperti ini akan menjadi pembelajaran bahwa pemanfaatan sumber daya alam yang tidak terencana dengan baik akan mengakibatkan tragedi bencana kemanusiaan.

Sejalan dengan hal tersebut pada tahun 2019, Presiden Republik Indonesia Joko Widodo memutuskan untuk memindahkan ibu kota negara ke luar Pulau Jawa. Pemindahan ibu kota ini tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024. Pada 26 Agustus 2019, Presiden Joko Widodo mengumumkan bahwa ibu kota baru akan dibangun di wilayah Kalimantan. Namun perlu diingat bahwa Kalimantan adalah pulau yang memiliki Hutan Hujan Tropis sebesar 20% yang mensuplai oksigen dunia atau menjadi paru-paru dunia.

Pemindahan Ibu Kota tentu akan merubah pola kebijakan dalam pembanguan kota-kota yang berada di pinggiran sungai di Kalimantan lainnya dengan asumsi bahwa jika proses perencanaan pembangunan kota-kota baru yang ada di Kalimantan, maka kemungkinan juga akan terjadi degradasi lingkingan sosial pada hutan yang ada di Kalimantan selama ini.

Pembangunan kota-kota yang ada di Kalimantan umumnya berbasis pada sungai. Dikarenakan sepanjang Pulau Kalimantan terkenal dengan julukan "Pulau Seribu Sungai" karena banyaknya sungai yang mengalir di pulau ini, sehingga kota-kota yang dibangun di Kalimantan selalu bersinggungan dengan sungai. Proses perencanaan pembanguan

yang tidak menempatkan sungai sebagai bagian dari lingkungan yang harus dikelola dengan baik, akan dapat membahayakan lingkungan sosial masyarakat.

Umumnya industri yang berada di Kalimantan merupakan industri perkayuan dan perkebunan. Selama ini industri yang ada termasuk industri yang memiliki peran yang sangat besar dalam mempengaruhi tingkat kualitas air yang berada di sungai-sungai Kalimantan dan berimbas pada pola resapan air di sepanjang belantara sungai yang ada di sepanjang Kalimantan. Kondisi ini mengakibatkan kota-kota yang ada di Kalimantan tepatnya yang berada di pinggiran sungai mengalami pencemaran dari industri yang ada, sehingga menimbulkan dampak yang negatif bagi sumber air bersih di kota-kota yang ada di Kalimantan.

Sungai Kayan merupakan sebuah sungai yang mengalir di Kalimatan Utara. Sungai Kayan adalah sungai terpanjang kedua di Kalimantan Timur setelah Sungai Mahakam yang membelah 4 kabupaten di Kalimantan Timur (Kabupatan Mahakam Hulu, Kutai Barat, Kutai Kertanegara dan Kota Samarinda). Penduduk di sepanjang Sungai Kayan memanfaatkan untuk sumberdaya pertanian dan perikanan baik secara tradisional dengan cara memancing atau menjala terutama di bagian hulu sungai. Sedangkan sekitar 30.000 hektar lahan di Delta Kayan digunakan sebagai kawasan Food Estate, suatu kawasan yang digunakan sebagai tambak dan lahan pertanian.

Sungai Kayan adalah sungai terbesar dan saat ini direncanakan untuk dibangun PLTA di wilayah Long Peso dengan kapasitas (rencana) sebesar 6000 - 7000 MW dengan investor berasal dari negeri Tiongkok. Daerah Aliran Sungai (DAS) Kayan memiliki luas mecapai 36.993,71 km^2 dengan bentuk melebar di bagian hulu dan menyempit di bagian tengah hingga hilir. Sungai Kayan melintasi Kabupaten Malinau dan Kabupaten Bulungan. Hulu sungai berada di wilayah Desa Long Ampung, Kecamatan Kayan Selatan, Kabupaten Malinau. Sedangkan muaranya berada di Kecamatan Tanjung Palas Tengah, Kabupaten Bulungan. Sungai Kayan merupakan sungai arus deras, dengan grade1/2 atau tingkat kesulitan di atas rata-rata, sehingga berpotensi sebagai objek wisata arung jeram. Sungai ini melewati lebih dari 20 desa yang memiliki sub suku yang berbeda namun bahasanya sebagian besar sama. Aktivitas masyarakat di sepanjang sungai ini adalah berburu dan bertani . Mayoritas penduduknya adalah Dayak dan Bulungan, namun di setiap desa tinggal pula bermacam suku pendatang seperti Bugis, Banjar, Toraja, Jawa dan lain-lain.

Namun sejak beberapa tahun akhir ini banyak sungai yang mengalami degradasi lingkungan atau penurunan kualitas air sungai. Ini merupakan dampak dari merekanya industri dan pengelolaan perencanaan kota yang selama ini telah banyak mengabaikan nilai-nilai lingkungan yang ada di Kabupaten Bulungan. Akibat dari penurunan kualitas air, terjadi abrasi pada pinggiran-pinggiran sungai terutama pada hulu sungai

dan muara sungai yang ada di Kabupaten Bulungan. Salah satu bentuk nyata proses abrasi dan pendangkalan sungai di Kabupaten Bulungan diantaranya berada pada anak Sungai Kayan yaitu Sungai Selor.

Pencemaran Sungai Selor menjadi permasalahan bagi masyarakat yang ada disekitaran Sungai Selor. Degradasi terjadi sejak tahun 2016 dan kini air sungai tidak dapat lagi digunakan oleh masyarakat setempat karena telah mengalami kerusakan kualitas air. Sungai tersebut juga kini dipenuhi oleh tanaman liar yaitu Eceng Gondok. Selain itu juga kini perairan Sungai Selor tidak lagi dapat diakses sebagaimana mestinya masyarakat yang dahulu menjadikan Sungai Selor sebagai akses lalu lintas transportas air. Abrasi dan pendangakalan aliran sungai kini menjadi permasalahan bersama bagi masyarakat dan pemerintah setempat.

Seiring dengan penetapan Tanjung Selor menjadi Ibu Kota Provinsi Kalimantan Utara, Tanjung Selor terus dikebut oleh pembangunan-pembangunan infrastruktur, salah satu pembanguanannya pengerjaan Turap (Siring) sepanjang Sungai Kayan yang melintasi Ibu Kota Kalimantan Utara tersebut dan dimasa depan diperkirakan akan menjadi "Land Mark" dari kota ini. Pembangunan turap juga dibangun di sepanjang Sungai Selor. Yang dimana turap ini diharapan mampu mengatasi terjadinya pengikisan tanah dipinggiran sungai akibat longsor.

Pembangunan turap kini menjadi permbasalahan bagi aliran Sungai Selor. Pembangunan turap yang menutupi aliran anak sungai lainnya yaitu Sungai Seriang dan Sungai Buaya mengalami berbagai macam degradasi

lingkungan muncul, dan kini menjadi permasalahan yang mengakibatkan aliran keluar masuk air Sungai Selor terhambat akibat bendungan turap tersebut sehingga aliran Sungai Selor cenderung hanya mendapatkan satu aliran arus sungai yaitu dari Sungai Kayan. Ditambah lagi dengan adanya permasalahan pencemaran lingkungan dimana ada oknum masyarakat yang membuang sampah ke sungai tersebut. Sehingga semakain lama, sampah terus menumpuk akibat tidak terbawa arus sungai lagi dan mengakibatkan degradasi lingkungan.

Pada tahun 2019 pemerintah setempat melakukan upaya untuk melakukan pendalaman Sungai Selor, namun kendala yang muncul adalah dasar Sungai Selor sudah tertutup akibat limbah-limbah kayu dan limbah-limbah masyarakat yang membuang sampah ke sungai dan kemudian tertimbun di dasar sungai. Ada juga kendala yang terjadi akibat banyaknya tumbuhan tanaman liar di permukaan sungai. Permasalahan ini memerlukanpengangkatan menggunakan alat berat. Kondisi ini telah terjadi beberapa tahun silam, sehingga apabila dibiarkan terus menerus akan membahayakan bagi lingkungan hidup dan lingkungan sosial masyarakat yang berada di sepanjang aliran Sungai Selor.

Namun untuk mengetahui lebih lanjut terkait dengan permasalahan ini, penulis merasa tertarik untuk meneliti lebih lanjut terhadap kondisi tersebut dengan berupaya mengangkat judul penelitian dengan judul "Dampak Normalisasi Sungai Selor Pada Lingkungan Sosial Masyarakat di Kelurahan Tanjung Selor Hulu".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahannya adalah "Bagaimanakah Dampak Normalisasi Sungai Selor Pada Lingkungan Sosial Masyarakat di Kelurahan Tanjung Selor Hulu?".

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah "untuk mendeskripsikan akibat dilakukannya normalisasi Sungai Selor Pada Lingkungan Sosial Masyarakat di Kelurahan Tanjung Selor Hulu".

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
    a. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengembangan keilmuan dan pengetahuan, karena akan menambah wawasan keilmuan dan pengetahuan yang ada terutama yang berkaitan dengan Lingkungan.
    b. Penelitian yang dilaksanakan dapat berguna untuk Ilmu Administrasi Negara sesuai dengan Program studi yang dipelajari di Universitas Kaltara.
2. Manfaat Praktis
    a. Bagi penyusun penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dibidang pelaksanaan proses penelitian mulai dari

pencarian masalah sampai dengan selesai juga sebagai ajang analisis ilmu ataupun teori yang didapat dari perkuliahan.

b. Bagi masyarakat Kabupaten Bulungan diharapkan mampu memberikan masukan yang berguna bagi masyarakat dan secara khusus bagi pemerintah daerah Kabupaten Bulungan dalam menetapkan kebijakan-kebijakan lingkungan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teoritis

1. Pengertian Dampak

Menurut Suratmo (2004:24) mengemukakan bahwa, "dampak merupakan perubahan yang terjadi dilingkungan karena adanya aktifitas manusia".

Kemudian dampak menurut JE. Hosio (2007:57)

> "perubahan nyata pada tingkah laku atau sikap yang dihasilkan oleh keluaran kebijakan. Berdasarkan pengerian tersebut maka dampak merupakan suatu perubahan yang nyata akibat dari keluaran kebijakan terhadap sikap dan tingkah laku"

Sedangkan menurut Otto Soemarwoto (1998:43) menyatakan bahwa :

> "dampak adalah suatu perubahan yang terjadi akbiat suatu aktifitas. Aktifitas tersebut dapat bersifat alamiah baik kimia, fisik maupun biologi dan aktifitas dapat juga dilakukan oleh manusia".

2. Normalisasi Sungai

Mengendalikan banjir di daerah hilir dengan pelurusan sungai disebut dengan istilah normalisasi. Penghilanagn batuan dan tumbuhan dari daerah aliran sungai (DAS) dengan membangun dinding beton, justru akan menghilangkan fungsi kontrol aliran oleh biota dan dan material di dalamnya. Selain itu juga terjadi pendangkalan dan terputusnya daur ekosistem di DAS.

Menurut Nugroho (2011:199) menyatakan bahwa :

"Normalisasi adalah tahapan-tahapan yang masing-masing berhubungan dengan bentuk normal".

Menurut Paillin (2012:69) menjelaskan bahwa :

"Normalisasi adalah proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya".

Menurut Sutabri (2005:181) mengemukakan bahwa :

"Normalisasi adalah suatu teknik yang menstrukturkan data dalam cara tertentu untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam *database*".

Sedangkan menurut Yuhefizard (2008:37) menyatakan bahwa:

"Normalisasi adalah suatu proses yang bertujuan menciptakan struktur-struktur entity yang dapat mengurangi redundasi data yang meningkatkan stabilitas *database*".

Sedangkan menurut Sutabri (2011: 138) :

"Normalisasi merupakan proses pengelompokkan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya". Proses ini selalu diuji pada beberapa kondisi. Dengan kata lain perancangan belum mendapatkan *database* yang optimal. Sebelum mengenal lebih jauh normalisasi, ada beberapa konsep yang harus diketahui lebih dahulu seperti *field* atau atribut kunci dan kebergantungan kunci (*functional dependency*).

Dr. Gadis Sri Harayni, dalam Seminar Nasional bertema Pengelolaan Sumber Daya Perairan Darat Secara terpadu Di Indonesia mengatakan bahwa :

"Masalah banjir hendaknya tidak diatasi secara simptomatik sehingga mengakibatkan over engineering atau terlalu berlebihan. Seharusnya dengan cara mengerti atau mencari penyebab yang paling fundamental".

Pada kenyataannya berbagai sungai seperti ciliwung, cisadane, dan khususnya sungai selor telah dinormalisasi. Normalisasi ini dilaksanakan dengan melakukan pelurusan, penembokan, penimbunan, pengerasan dinding sungai, pembuatan tanggul, pengerukan, serta penghilangan tumbuhan, Lumpur, pasir dan batuan di tepi sungai. Hal ini mengakibatkan hilangnya fungsi daerah peralihan dua ekosistem, yakni lahan kering dan basah di tepi sungai. Dampaknya adalah hilang pula kemampuan sungai mengontrol aliran energi dan nutrien yang diperlukan biota yang hidup disana.

Dampak lebih lanjut adalah menurunnya keragaman hayati berbarengan karena hilangnya spesies di lahan tersebut. Ini pada akhirnya mengakibatkan perubahan ekosistem, hingga timbulnya bencana erosi dasar sungai, banjir dan pendangkalan di hilir. Memang normalisasi sungai telah dilakukan di masa lalu di seluruh dunia terutama oleh negara barat seperti Amerika Serikat, Jerman, dan Belanda. Namun dampak negatif perubahan ini terhadap ekologi sangat besar dan konsep ini pun telah ditinggalkan. Banyak negara barat telah mengembalikan kondisi sungainya pada kondisi alaminya, dengan mengembalikan aliran sungai ke alur kelokan asli, mengisi bebatuan di sungai dan menanami kembali tepian sungai dengan tumbuhan aslinya.

3. Perubahan Lingkungan Sosial Budaya

Saat ini dengan derasnya modernisasi dan globalisasi, hubungan antar manusia sangat dipengaruhi oleh dan diarahkan oleh kekuatan nafsu (pemenuhan kebutuhan materil) manusia. Untuk memenuhi kebutuhan itu digunakan institusi modern yang dikemas dalam bingkai modernisasi yang dikuasai (didominasi) oleh pemilik modal (kapitalis) dan penguasa (pemerintah). Kekuatan dominasi kedua institusi itu secara terencana dan sistematis mempengaruhi sikap, pola, dan gaya hidup masyarakat. Meskipun, kesejahteraan dalam artian pemenuhan ekonomi, terutama selama lebih kurang 30 tahun, mengalami perbaikan, tetapi tanpa disadari cenderung menghancurkan dan memporak porandakan tatanan lingkungan sosial budaya yang diikuti dengan menyurutnya kesadaran sosial. Pada gilirannya, sistem nilai memudar menuju kearah anomali sehingga masyarakat mengalami krisis moral.

Kondisi ini diperparah dengan masuknya pengaruh kekuatan hegemoni, baik kekuatan internal, maupun eksternal (global). Menurut Gramsci (dalam Lawner, 1989: 3-55) :

"Kekuatan hegemoni tidak hanya terjadi dalam sistem ekonomi, sosial, politik, tetapi juga budaya. Bahkan, kekuatan hegemoni bisa menyusup ke dalam kesenian, keagamaan, dan keluarga."

Hegemoni secara perlahan, tetapi pasti dapat meredusir dan mengikis habis daya kritis dan mendorong masyarakat terpuruk ke dalam situasi tidak berdaya dan pasrah. Bahkan, kekuatan hegemoni dapat membuat masyarakat tidak sadar dan tidak merasa bahwa

mereka ditindas. Kehilangan kesadaran ini menyebabkan kesadaran sosial hilang dibarengi dengan munculnya gejala dehumanisasi.

Hegemoni ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam sistem kehidupan. Dalam lingkungan politik muncul gejala dominasi dan memaksakan kehendak sehingga hak-hak politik masyarakat hilang. Lingkungan politik kehilangan mekanisme kontrol sehingga penguasa dan elit politik yang berkuasa mengesampingkan nilai-nilai demokrasi. Kesewenang-wenangan dan penindasan manusia atas manusia terjadi dalam sistem kehidupan.

Dalam lingkungan ekonomi muncul gejala monopoli dan penguasaan asset ekonomi oleh kelompok yang berkuasa. Penguasaan dan monopoli melahirkan sifat keserakahan. Segala macam cara dihalalkan, budaya malu dikesampingkan, masa bodoh denan keadilan dalam upaya menumpuk kekayaan untuk kepentingan sendiri/keluarga ditengah rakyat yang hidup dililit kemiskinan. Lingkungan ekonomi yang sepeti itu menyebabkan institusi-institusi ekonomi sebagai pendukung kelancaran ekonomi tidak berfungsi dengan baik. Lingkungan ekonomi dikelola dengan cara kolusi antara penguasa dengan pengusaha. Korupsi merajalela akibatnya aktivitas ekonomi tidak efisien. Akumulasi modal tidak terjadi seperti yang diharapkan.

Keadaan diatas menyebabkan lingkungan sosial budaya tidak tumbuh dan muncul sifat mental semu atau sifat pura-pura atau munafik. Standar moral lemah dan longgar. Masyarakat kehilangan

sikap terbuka, kemandirian, disiplin, jujur, bijaksana. Mental penjilat pada penguasa meluas. Ini yang menyebabkan muncul budaya kekerasan sebagai bentuk perlawanan pada pengusaha yang menindas. Apalagi, lingkungan hukum tidak menjunjung tinggi nilai-nilai kebenaran dan keadilan. Lingkungan hukum hanya berpihak pada penguasa. Ketidakadilan hukum ini menyebabkan lingkungan ekonomi, politik, dan sosial menjadi tidak berfungsi dengan baik. Kesemua ini menyebabkan tidak terjadi keseimbangan dalam sistem kehidupan dan akhirnya mengganggu lingkungan sosial budaya.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah upaya penelitian untuk mencari perbandungan dan selanjutnya untuk menemukan aspirasi baru untuk penelitian selanjutnya disamping itu kajian terdahulu membantu dalam memposisikan peneliti serta menunjuk orsinalitas dari peneliti. Pada bagian penelitian ini mencantumkan berbagai hasil penelitan terdahulu terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan, kemudian membuat ringkasan, baik penelitan yang sudah terpublikasi atau belum terpublikasi (skripsi, tesis, disertai sebagiannya). Dengan melakukan langkah ini maka akan dapat dilihat sejauh mana orisinalitas dan posisi peneliti yang hendak dilakukan. Studi penelitian terdahulu yang membahas tentang permasalahan yang sama adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

Peneliti	Nico (2010)	Rima Mustika (2017)	Efendy (2014)
Judul	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Degradasi Lingkungan (Melalui Degradasi Hutan) di Sumatera Utara	Dampak Degradasi Lingkungan Pesisir Terhadap Kondisi Ekonomi Nelayan	Dampak degradasi lingkungan terhadap trnasportasi sungai Mahakam
Tujuan	Untuk melihat keadaan dan degradasi lingkungan hidup seta faktor-faktor yang mempengaruhi	Untuk menentukan jenis kerusakan lingkungan dan faktor-faktor itu menyebabkannya di wilayah pesisir Tanah Laut serta dampaknya terhadap ekonomi nelayan	Untuk memahami seberapa besar dampak masalahnya terhadap keberlangsungan transportasi sungai, penelitian telah dilakukan untuk menghitung sedimentasi dan pembuangan air ke Sungai Mahakam
Metode	Metode analisis data panel yang dipadukan dengan analisis jalur	Metode deskriptif untuk menunjukkan persepsi responden mengenai dampak kualitas degradasi pantai.	Metode deskriptif
Hasil	Hasil penelitan menunjukkan jumlah penduduk, jumlah industri, luas lahan pertanian, dan luas lahan perkebunan secara langsung berpengaruh terhadap pertumbuhan	Hasil penelitian menunjukkan eksploitasi hutan bakau oleh masyarakat untuk kayu bakar dan	Hasil penelitian sedimentasi telah meningkat dan debit air telah berkurang ke Sungai Mahakam. Masalah

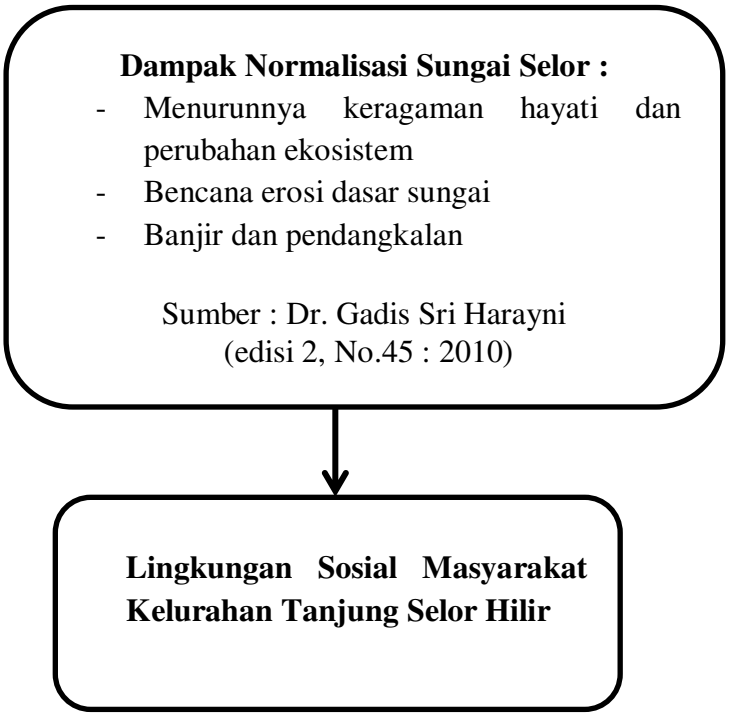
	ekonomi. Jumlah penduduk, jumlah industri, luas lahan pertanian, dan luas lahan perkebunan secara langsung berpengaruh terhadap degradasi hutan.	membangun perumahan, berhadapan dengan pesisir dengan melambai tinggi, gelombang air laut, striktur muara sungai dan kontaminasi air teritorial laut adalah faktor utama degradasi lingkungan.	ini mengancam keberlanjutan Sungai Mahakam sebagai saluran air

Ketiga peneliti di atas memiliki persamaan dalam pembahasan tentang lingkungan, baik itu tentang hutan, sungai dan lahan. Penelitian terdahulu di atas juga memiliki persamaan dengan penulis yaitu tentang Degradasi Lingkungan. Namun juga terdapat perbedaan mencolok pada tiga penelitian terdahulu yang dimana peneliti saat ini menfokuskan penelitian mengenai Dampak Normalisasi Sungai Selor Pada Lingkungan Sosial Masyarakat di Kelurahan Tanjung Selor Hilir.

C. Alur Pikir

Beberapa dekade yang lalu Pemerintah Daerah melakukan normalisasi (Penimbunan, penurapan, dan pelurusan) terhadap sungai Selor dengan tujuan untuk mengurangi abrasi pinggiran sungai Selor. Namun ternyata akibat dari normalisasi sungai Selor, menyebabkan terjadinya pendangkalan sungai Selor yang berakibat pada banjir dan

kondisi sosial ekonomi masyarakat dimulai dari menurunnya pendapatan akibat hilangnya beberapa ekosistem asli sungai Selor dan munculnya ekosistem baru yakni tanaman enceng gondok serta bahaya bajir bandang pada masa akan datang. Semua kerugian dan penderitaan yang dialami masyarakat akibat normalisasi sungai Selor, membuktikan bahwa normalisasi tersebut tidak membawa manfaat sama sekali. Kondisi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian dilakukan dengan sebuah metode penelitian kualitatif dengen tipe deskriptif, yang berusaha untuk menggambarkan dan menjelaskan mengenai Dampak Normalisasi Sungai Selor Pada Lingkungan Sosial Masyarakat di Kelurahan Tanjung Selor Hilir.

B. Penetapan Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yakni di Sungai Selor, Kecamatan Tanjung Selor Hilir Kabupaten Bulungan.

Adapun waktu penelitian dalam waktu kurang lebih selama satu semester sebagaimana terperinci pada gambar berikut :

No	Agenda	Bulan																													
		Jan				Feb				Mar				Apr				Mei				Juni				Juli				Agust			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul																																
2	Observasi																																
3	Penulisan																																
4	SemPro																																
5	Penelitian																																
6	Seminar Hasil																																
7	Pendadaran																																

Tabel 2 (Rencana Penelitian)

C. Fokus Penelitian

Fokus penelitian masalah dalam penelitian kualitatif, bertumpu pada suatu faktor. Dalam metode kualitatif, fokus penelitian berguna untuk membatasi bidang inquiry. Tanpa adanya fokus penelitian, penelian akan terjebak oleh banyaknya data yang diperoleh di lapangan. Oleh karena itu fokus penelitan akan berperan sangat penting dalam memandang dan mengarahkan penelitian. Adapun fokus penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dampak Normalisasi Sungai Selor Pada Lingkungan Sosial Masyarakat di Kelurahan Tanjung Selor Hilir.

D. Sumber dan Jenis Data/Informan

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Kuncoro (2009:148) menyebutkan data primer diperoleh melalui survei lapangan dengan menggunakan semua metode pengumpulan data orisinal, data primer sebagai data yang dikumpulkan dari sumber-sumber asli. Maka sumber data dalam penelitian ini terbagi atas 2 jenis sebagai berikut :

1. Data primer, diperoleh melalui wawancara kepada *key informan* dan *informan*. Dalam penentuan responden *key informan* pada penelitian ini, penulis menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan

tertentu, pertimbangan tertentu ini misalnya orang tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi objek/situasi sosial yang diteliti (Sugiyono, 2013 : 301-302).

2. Sedangkan untuk informan pada penelitian ini, penulis menggunakan teknik *insidental sampling*. *Insidental sampling* adalah teknik pengumpulan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2013 : 126).

Berdasarkan uraian di atas maka *key informan* adalah Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Kebersihan, Dinas Sumber Daya Air dan pihak yang terkait. Sedangkan *informan* dalam penelitian ini adalah Tokoh Masyarakat yang berada di sekitaran Sungai Selor Kabupaten Bulungan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013:224) teknik pengumpulan data merupakan lengkah yang peling strategis delam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data :

1. Teknik pengamatan atau observasi, Sutrino Hadi dalam Sugiyono (2013:145) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang komplek, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan pisikologis. Dua di antara yang peting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Observasi dilakukan dengan

mengamati permasalahan penelitian ini bersama pihak-pihak terkait di Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan.

2. Teknik wawancara, menurut Esterberg dalam Sugiyono (2013:231) wawancara merupakan pertemuan dua orang uantuk bertukar informasi dan ide melalui Tanya jawab, sehingga dapat dikontruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara dilakukan kepada pihak-pihak yang menangani dan merasakan dampak dari pendangkalan Sungai Selor di Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan.
3. Teknik Dokumentasi, menurut Sugiyono (2013:240) dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang berlalu. Dokumentasi bias berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, biografi, peraturan dan kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambaran, patung, film dan lain-lain. Studi dokumentasi merupakan perlengkapan dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Dokumentasi pengumpulan dilakukan dengan mengumpulkan dari berbagai sumber baik itu buku-buku yang mengenai sesuai dengan permasalahan penelitian ini.

F. Analisis Data

Pengolahan dan analisis data menggunakan analisis deskriptif yang dilakukan untuk mengidentifikasi mengenai Dampak Normalisasi Sungai Selor Pada Lingkungan Sosial Masyarakat di Kelurahan Tanjung Selor Hilir. Penelitian deskripif adalah penelitian yang didasarkan data deskriptif dari status, keadaan, sikap, hubungan atau sistem pemikiran suatu masalah yang menjadi objek penelitian, setelah mendapatkan data-data yang diperoleh dalam penelitian, maka langkah selanjutnya adalah mengolah data yang terkumpul dengan menganalisis data, mendeskripkan data, serta mengambil kesimpulan. Untuk menganalisis data ini, menggunakan teknik analisis data kualitatif karena data-data yang diperoleh merupakan kumpulan keterangan-keterangan. Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu melalui observasi, wawancara dan dokumentasi.

Analisis data dalam penelitian kualitatif pada saat pengumpulan data berlangsung setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban dari informan. Apabila jawaban yang di wawancarai setelah di analisis terasa belum memuaskan, peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi, sampai tahap tertentu sehingga datanya sudah tidak jenuh.

Berikut merupakan aktivitas dalam menganalisis data kualitatif yaitu antara lain :

1. Reduksi Data (Reduction Data)

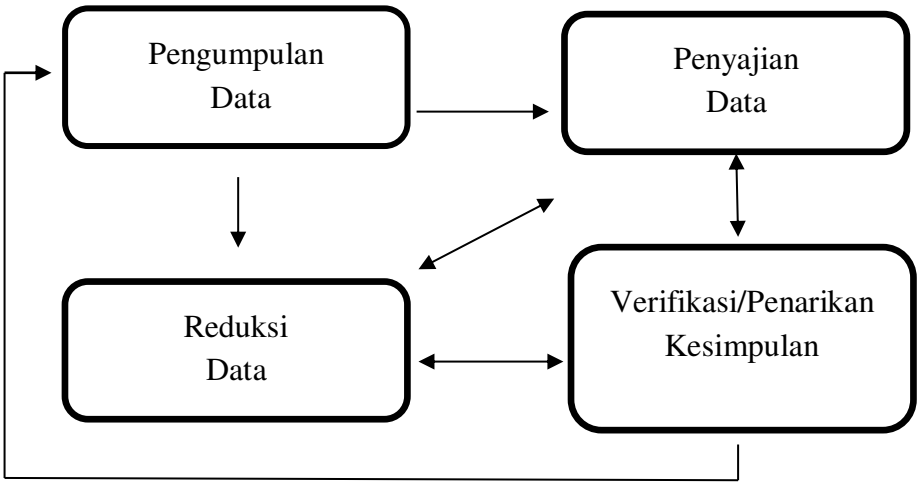
Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, perhatian pada penyederhanaan,pengabstrakan dan tranformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis dilapangan. Laporan atau data yang diperoleh akan dituangkan dalam bentuk uraian yang lengkap dan terperinci. Data diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, sehingga perlu di catat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berate merangkum, memilih hal-hal pokok, menfokuskan pada hal-hal yang penting, serta dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah di reduksi akan memberikan gambara yang jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Data yang di peroleh dari lokasi penelitian dituangkan dalam uraian laporan lengkap dan terperinci laporan lapangan di reduksi di rangkum, dipilih hal-hal pokok di fokuskan pada hal-hal penting kemudian dicari tema atau polanya.

2. Penyajian data (Data Display)

   Penyajian data dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah peneliti dalam melihat gambaran secara keseluruhan atau bagian tertentu dari penelitian. Penyajian data dilakukan dengan cara mendeskripsikan hasil wawancara yang dituangkan dalam bentuk uraian dengan teks naratif, dan didukung oleh dokumen-dokumen, serta foto-foto maupun gambar sejenisnya untuk diadakannya suatu kesimpulan.

3. Penarikan Kesimpulan (Concluting Drawing)

Penarikan kesimpulan yaitu melakukan verifikasi secra terus menerus sepanjang proses penelitian berlangsung, yaitu selama proses pengumpulan data. Peneliti berusaha untuk menganalisis dan mencari pola,tema,hubungan persamaan, hal-hal yang sering timbul, hipotesis dan sebagainya yang dituangkan dalam kesimpulan dilakukan dengan pengambilan intisari dari rangkaian kategori hasil penelitian berdasarkan obsevasi dan wawancara.



Gambar 2 (Miles dan Huberman 1992)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Kelurahan Tanjung Selor Hulu

Kelurahan Tanjung Selor Hulu adalah salah satu dari 3 Kelurahan dan 7 desa di Kecamatan Tanjung Selor, dan berdiri sejak tahun 1982 berdasarkan Perda Nomor 4 Tahun 2012 tentang pembentukan organisasi Kelurahan. Dengan batas wilayah (a)sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Tanjung Selor Hilir (b) sebelah Selatan berbatsan dengan Desa Gunung Seriang (c) sebelah Barat berbatasan dengan sungai Kayan (d) sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Tanjung Selor Hilir/ Desa Jelarai Selor. Kelurahan Tanjung Selor Hulu terdiri atas 26 RT dan 7 RW. Untuk lebih jelas dapat di lihat dalam Peta Wilayah Admistrasi Kelurahan Tanjung Selor Hulu sebagai berikut:

Gambar 3
Peta Wilayah Administrasi Kelurahan Tanjong Selor Hulu

Sumber: Website Kelurahan Tanjung Selor Hulu Tahun 2020

a. Geografis

Kelurahan Tanjung Selor Hulu adalah sebuah Kelurahan yang ada di Kecamatan Tanjung Selor Kabupaten Bulungan Kalimantan Utara, dengan luas 118,9 Ha. Dengan batas wilayah sebagai berikut :

Tabel 3
Batas Wilayah Kelurahan Tanjung Selor Hulu

No	Uraian	Keterangan
1	sebelah Utara	Kelurahan Tanjung Selor Hilir
2	sebelah Selatan	Desa Gunung Seriang
3	sebelah Barat	sungai Kayan
4	sebelah Timur	Kelurahan Tanjung Selor Hilir/ Desa Jelarai Selor

Sumber : Profil Kelurahan Tanjong Selor Hulu 2020

b. Kependudukan

Jumlah penduduk yang Mendiami Wilayah Kelurahan Tanjung Selor hulu Berjumlah 5.768 Jiwa, Meliputi 2.985 jiwa laki-Laki dan 2.783 jiwa Perempuan, untuk lebih jelas dapat di lihat pada table sebagai berikut:

Gambar 4
Jumlah Penduduk Kelurahan Tanjung Selor Hulu

		Jumlah		Laki-laki		Perempuan	
No	Kelompok	n	%	n	%	n	%
1	LAKI-LAKI	2985	51,75%	2985	51,75%	0	0,00%
2	PEREMPUAN	2783	48,25%	0	0,00%	2783	48,25%
	JUMLAH	5768	100,00%	2985	51,75%	2783	48,25%
	BELUM MENGISI	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	5768	100,00%	2985	51,75%	2783	48,25%

Sumber : Profil Kelurahan Tanjong Selor Hulu Tahun 2020

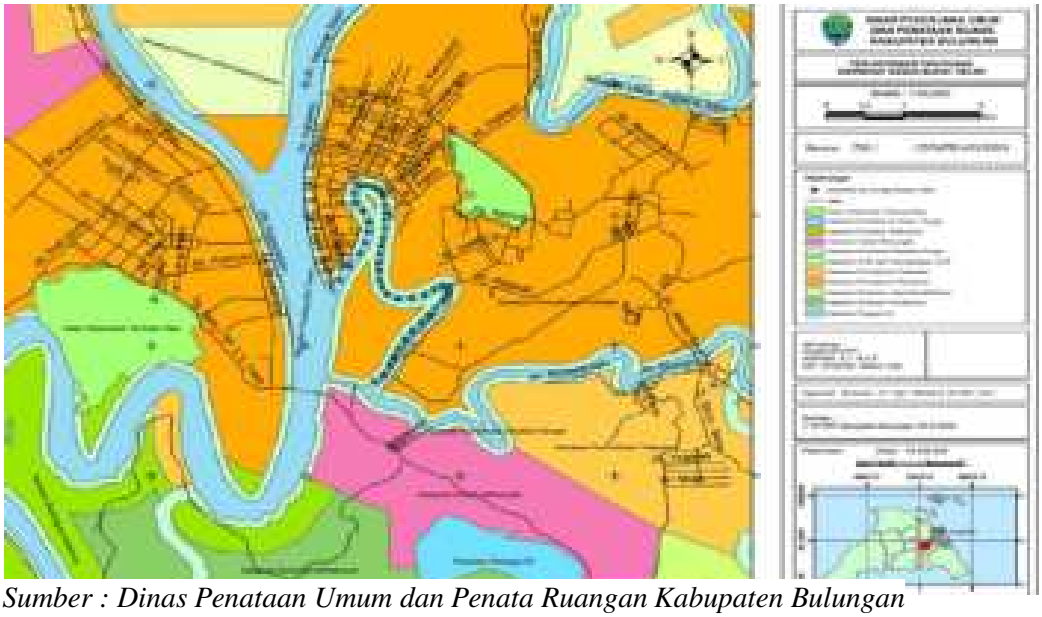
2. Deskripsi Singkat Sungai Selor

Sungai Selor merupakan sebuah anak sungai dari sungai besar yaitu Sungai Kayan yang berada di sepanjang Kabupaten Bulungan dengan lebar mencapai 30 meter. Pada Tahun 1990an di sepanjang aliran sungai selor dipenuhi oleh kebun buah-buhan yang di tanam oleh masyarat pada masa itu. Derasnya aliran sungai juga dapat digunakan warga sekitar untuk berbagai macam kebutuhan sehari hari, seperti untuk minum, mandi, mencuci dan kebutuhan lainnya.

Sungai Selor menjadi strategis bagi warga sekitar karena jalur lalu lintas bagi warga dari pedalaman atau bagi warga yang hendak ke laut dikarenakan Sungai Selor terhubung ke Sungai Jelarai yang dekat dengan laut. Sejak zaman dahulu Sungai Selor sudah dikenal sebagai salah satu sarana untuk transportasi. Selain itu, aliran sungai juga dipandang sebagai salah satu sarana transportasi yang murah dan tidak menimbulkan efek polusi udara.

Sungai Selor juga dijadikan warga untuk kehidupan lainnya ialah sebagai sumber mata pencaharian. Sungai Selor juga menjadi tempat bagi banyak sepesies ikan, sehingga berbagai macam jenis ikan ini dapat memenuhi kebutuhan hidup warga. Selain dikonsumsi, tak jarang ikan-ikan ini juga sering di jual ke pasar. Banyaknya ikan, belut hingga kerang yang hidup di sungai dapat dijadikan sebagai sumber mata pencaharian. Pemancing dan penjala biasa menangkap ikan di sungai untuk kemudian menjualnya di pasar. Sehingga sungai juga dapat bernilai ekonomis bagi warga masyarakat.

Gambar 5
Peta Sungai Buaya/Selor



Sumber : Dinas Penataan Umum dan Penata Ruangan Kabupaten Bulungan

B. Karakteristik Responden

Informan dalam penelitian ini terdiri dari Ketua Rukun Tetangga (RT) dan Masyarakat yang berada disekitaran Sungai Selor yang diklasifikasikan menurut jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan. Uraian lebih lengkap dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini :

1. Karakteristik Informan Berdasarkan Jenis Kelamin

Deskrifsi Informan berdasarkan Jenis kelamin dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4
Karakteristik Informan berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-Laki	12	75%
2	Perempuan	4	25%
Jumlah		16	100%

Sumber: Hasil Observasi Dan Wawancara Tahun 2020

Berdasarkan tabel 3 tersebut diketahui bahwa informan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 12 orang atau sebesar 75%, sedangkan informan berjenis kelamin perempuan sebanyak 4 orang atau sebesar 25%. Dengan demikian dapat disimpulkan jenis kelamin laki-laki.

2. Karakteristik Informan Berdasarkan Tingkat Usia

Deskrifsi Informan berdasarkan Tingkat Usia dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut

Tabel 5
Karakteristik Informan berdasarkan Tingkat Usia

No	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1	11-20	2	12,5%
2	21-30	4	25%
3	31-40	3	19%
4	41-50	4	25%
5	51-60	2	12,5%
6	61-70	1	6%
Jumlah		16	100%

Sumber : Hasil observasi dan wawancara tahun 2020

Berdasarkan tabel 3 tersebut diketahui bahwa informan berusia 11-20 tahun berjumlah 2 orang dengan persentase sebesar 12,5%, kemudian informan pada usia 21-30 tahun berjumlah 4 orang dengan persentase sebesar 25%, sedangkan informan pada usia 31-40 berjumlah 3 orang dengan persentase 19%, informan dengan usia 41-50 berjumlah 4 orang dengan persentase 25%, informan berusia 51-60 berjumlah 2 orang dengan persentase 12,5% dan informan berusia 61-70 berjumlah 1 orang dengan persentase 6% dengan demikian dapat disimpulkan bahwa informen yang mendominasi Tingkat usia 41-50.

3. Karakteristik informan berdasarkan tingkat pendidikan

Karakteristik informan berdasarkan tingkat Pendidikan dimanifestasikan dalam tabel berikut :

Tabel 6
Karakteristik informan berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	1	6%
2	SD	1	6%
3	SLTP	0	0%
4	SLTA	10	63%
5	S1	4	25%
Jumlah		16	100%

Sumber : Hasil observasi dan wawancara tahun 2020

Berdasarkan tabel 5 tersebut, diketahui bahwa informan dengan tingakat pendidikan Tidak Sekolah berjumlah 1 Orang dengan persentase 6%, selanjutnya informan dengan tingkat pendidikan SD berjumlah 1 orang dengan persentase 6%, tingakat SLTP 0 orang dengan persentase 0%, sedangkan tingkat SLTA berjumlah 10 orang dengan persentase 63% dan informan dengan tingkat pendidikan S1 berjumlah 4 orang dengan persentase 25%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa informan dalam penelitian ini didominasi oleh informan dengan tingkat pendidikan SLTA.

C. Data Fokus Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menjadikan fokus lokasi penelitian pada Kelurahan Tanjung Selor Hulu yang berada di Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara, karena merupakan lokasi daerah aliran Sungai Selor. Dalam melaksanakan penelitian ini penulis melakukan studi lapangan pada pihak-pihak

terkait yaitu Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bulungan, Dinas Penataan Umum dan Penata Ruangan Kabupaten Bulungan dan Provinsi Kalimantan Utara, serta Kelurahan Tanjung Selor Hulu.

D. Hasil Penelitian

Berikut ini deskripsi hasil penelitian yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi yang didasarkan pada rumusan masalah yang diteliti. Hasil penelitian tentang Dampak Normalisasi Sungai Selor pada Lingkungan Sosial Masyarakat, sebagai berikut :

1. Dampak Normalisai Sungai Selor pada Lingkungan Sosial Masyarakat

Aliran anak Sungai Kayan, yaitu Sungai Selor dan Sungai Buaya kini mengalami berbagai macam degradasi lingkungan muncul, dan kini menjadi permasalahan di lingkungan masyarakat. Sebagaimana diketahui bahwa Sungai Selor kini dipenuhi oleh berbagai macam tumbuhan liar. Ditambah lagi dengan adanya permasalahan pencemaran lingkungan dimana ada oknum masyarakat yang tidak bertangung jawab, membuang sampah ke sungai tersebut. Sehingga semakain lama, sampah terus menumpuk akibat tidak terbawa arus sungai lagi dan mengakibatkan degradasi lingkungan. Menanggapi permasalahan tersebut, penulis berkesempatan melakukan wawancara dengan Bapak Ismail Selaku Ketua RT 12 menyampaikan sebagai Berikut:

> "…Mengingat sungai selor merupakan Akses Aternatip bagi masyarakat disekitar yang berprofesi sebagai nelayan untuk akses kesungai kayan, sangat disayangkan mengingat kondisi sungai selor ini semakin hari semakin susah untuk akses menggunakan perahu atau sampan. Dikarenakan pendangkalan serta banyaknya tumbuhan

> liar yang seiring waktu menutup jalur sungai. Sungai selor ini cukup panjang hingga hulu-hilir mudiknya melintasi pemukiman masyarakat, sehingga tidak menutup kemungkinan aktifitas masyarakat di sepanjang bentangan sungai ini melakukan aktifitas yang dapat menjadi faktor-faktor menyebabkan percepatan pendangkalan seperti sampah rumah tangga serta sampah-sampah lain yang menginguti arus pasang surut air sungai ini sendiri."
> *(Bapak Ismail, 27 Juli 2020)*

Informasi yang tidak jauh berbeda juga disampaikan Bapak Yubus, terkait perilaku masyarakat baik di sekitar Sungai Selor maupun hulu dan hilir Sungai Selor terkait dampak dari aktifitas masyarakat yang ada sebagai berikut:

> "…Padatnya pemukiman penduduk di sekitar sungai juga sangat berpengaruh terhadap kondisi sungai saat ini, yang pasti meningkatnya konsumsi yang berdampak dengan limbah rumah tangga belum lagi dikarnakan kondisi sungai sejak di normalisasi terus mengalami pendangkalan di hampir setiap jalur sungai, sehingga menampung genangan air,ada lagi tubuhan ecenggondok yang semakin hari semakin meluas hampir menutupi jalur sungai.melihat kondisi sungai memang sudah seharusnya di lakukan pembersihan Bersama, baik dari pemrintah daerah maupun masyarakat."
> *(Bapak Yusub 27 Juli 2020)*

Sementara di tempat berbeda penulis mewawancarai Bapak Suhardi di kediaman beliau, yang mengatakan perihal sebagai berikut:

> "…keadaan sungai selor sudah tidak bisa dilalui mengunakan perahu menggunakan mesin dikarenakan banyak nya ranting kayu yang berserakan serta tumbuhan liar seperti eceng gondok yang memenuhi aliran sungai,belum lagi sampah sisa rumah tangga,belum lagi airnya juga mengeluarkan aroma yang tidak sedap.sejauh ini kami masyarakat berharap banyak kepada pemerintah daerah, agar segera memberikan bantuan kepada masyarakat untuk mempasilitasi kami dalam melakukan pembersihan Bersama untuk menjaga lingkungan serta kelangsungan dari keberadaan sungai selor ini yang mampaatnya bisa kita rasakan secara Bersama-sama. Serta harapan saya adanya

> kesadaran masyarakat di sekitar sungai agar menjada kebersihan sungai selor.dan saling mengingatkan tentang bahayanya hidup dilingkungan yang tidak higenis seperti sekarang ini."
> *(Bapak Suhardi 27 Juli 2020)*

Menanggapi perihal yang di sampaikan oleh Bapak Ismail selaku ketua RT.12 serta Bapak Suardi dapat penulis simpulkan selain tumbuhan liar serta pencemaran lingkungan yang terjadi di sungai selor yang menjadi dampak yang mempengaruhi percepatan pendangkalan sungai, sehingga menyulitkan aktifitas masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan. Minimnya kesadaran masyarakat di sekitar sungai dalam menjaga kebersihan sungai selor juga menjadi pekerjaan tambahan dari para pemangku kebijakan untuk menentukan kebijakan yang di putuskan terkait keberadaan sungai selor sejauh ini.

Kemudian di tempat berbeda penulis melakukan wawancara terkait tanggapan masyarakat yang ada disekitar sungai selor, yang menanggapi permaslahan terjadi setelah sekian lama sejak Normalisai Sungai selor yang hingga kini kondisi sungai sudah tidak dapat lagi dimanfaatkan sebagaimana mestinya sebelum dilakukan normalisasi oleh Pemerintah Daerah. Seperti yang di sampaikan Bapak Yunus, sebagai berikut:

> "…Sejauh ini, kondisi sungai selor memang sudah tidak layak lagi di maanfaatkan untuk keperluan rumah tangga, Dikarnakan Kondisi air yang ada di sungai ini sudah berwarna dan bau, hal ini disebabkan karena pendangkalan yang terjadi pada dasar sungai serta tumpukan sampah di beberapa titik tertentu yang mestinya di angkut atau di bersihkan. Secara tidak langsung kami selaku masyarakat disini tidak mampu mengerjakannya dengan keadaan kami, disini kami berharap kepada pemerintah daerah untuk bisa turun langsung untuk melihat

> kondisi dari kami, sehingga ada kebijakan untuk bisa menurunkan alat berat untuk membantu membersihkan aliran sungai."
> (Bapak Yunus, 05 Agustus 2020)

Demikian halnya tanggapan dari Bapak Yancer, yang mengatakan sebagai berikut:

> "…Permasalahan yang terjadi akibat dari normalisasi ini, terjadinya pendangkalan sungai, serta banyaknya titik-titik genangan air,yang akhirnya ditumbuhi tumbuhan liar seperti ecenggondok yang saat ini hampir menutupi permukaan sungai selor, belum lagi, jika kondisi hujan serta bersamaan dengan naiknya air pasang dari muara. Halaman rumah masyarakat disini sudah pasti tergenang, serta jalanan disini. Yang kita kwatirkan banjir yang turun dari hulu sungai kayan, kita disekitar sungai selor ini sudah pasti mengungsi, karna rumah kita disekitar sungai selor sudah pasti tergenang di dalam rumahnya.
> *(Bapak Yancer 14 Agustus 2020)*

Sementara di tempat berbeda penulis mengutip permasalahan penyampaian yang disampaikan Bapak Martijon Daud, yang mengatakan sebagai berikut:

> "…Tertutupnya aliran sungai selor di kwatirkan akan menjadi dampak terjadinya banjir di permukaam dikarenakan aliran sungai tersumbat, apabila terus di biarkan maka manfaat dari sungai selor tidak lagi dapat dirasakan oleh masyarakat disekitar. Harapannya agar pemerintah dan masyarakat dalap melakukan pembersihkan sungai, karna banyak sekali manfaat yang di rasakan masyarak maupun pemerintah jika sungai selor ini dalam keadaan bersih, apalagi sungai selor ini mengikuti arus sungai iduk yang dalam kurun waktu 24 jam mengalami pasang surut yang artinya dapat dimanfaatkan dari keberadaan sungai selori ni."
> *(Bapak Martijon Daud, 20 Agustus 2020)*

Berdasarkan informasi yang dihimpun dari informan dapat penulis simpulkan bahwa Sungai Selor saat ini seharusnya secapatnya mendapat perhatian serius dari pemerintah daerah setempat mengingat, kondisi sungai selor sudah mengalami pendangkalan serta tumpukan sampah di tempat-

tempat tertentu yang menjadi salah satu penyebab terjadinya pendangkalan di aliran sungai selor, hingga kini masyarakat di sekitar DAS mulai merasa terancam mengingat curah hujan setiap tahunnya semakin meningkat serta cuaca ekxtrim yang dapat menyebabkan debet air naik sehingga mengakibatkan banjir di daerah-daerah dataran rendah seperti wilayah Kelurahan Tanjung Selor Hilir.

Pada tahun 2019 pemerintah setempat melakukan upaya untuk melakukan pendalaman Sungai Selor, namun kendala yang muncul adalah dasar Sungai Selor sudah tertutup akibat limbah-limbah kayu dan limbah-limbah masyarakat yang membuang sampah ke sungai dan kemudian tertimbun di dasar sungai. Ada juga kendala yang terjadi akibat banyaknya tumbuhan tanaman liar di permukaan sungai. Permasalahan ini memerlukan pengangkatan menggunakan alat berat. Kondisi ini telah terjadi beberapa tahun silam, sehingga apabila dibiarkan terus menerus akan membahayakan bagi lingkungan hidup dan lingkungan sosial masyarakat yang berada di sepanjang aliran Sungai Selor.

Untuk mengetahui bagaimana Dampak Normalisasi Sungai Selor pada Lingkungan Sosial Masyarakat, penulis melakukan wawancara dengan beberapa responden dilapangan. Dengan dasar Dampak yang masyarakat sekitar rasakan serta harapan masyarakat untuk kelanjutan Sungai Selor. yang di susun berdasarkan alur piker dalam penelitian ini, Berikut ini hasil wawancara penulis dengan responden :

a. Menurunnya Keragaman Hayati dan Perubahan ekosistem

Sejak beberapa tahun akhir ini banyak sungai yang mengalami degradasi lingkungan atau penurunan kualitas air sungai. Degradasi lingkungan menjadi salah satu penyebab penurunan kualitas lingkungan akibat kegiatan masyarakat, sehingga komponen-komponen pembentuk lingkungan tidak berfungsi secara normal. Intervensi manusia yang berlebihan terhadap lingkungan alami, menyebabkan terjadinya degradasi lingkungan, seperti degradasi lingkungan pertanahan dan perairan.

Ini merupakan dampak dari mereknya industri dan pengelolaan perencanaan kota yang selama ini telah banyak mengabaikan nilai-nilai lingkungan yang ada di Kabupaten Bulungan. Akibat dari penurunan kualitas air, terjadi abrasi pada pinggiran-pinggiran sungai terutama pada hulu sungai dan muara sungai yang ada di Kabupaten Bulungan. Salah satu bentuk nyata proses abrasi dan pendangkalan sungai di Kabupaten Bulungan diantaranya berada pada anak Sungai Kayan yaitu Sungai Selor.

Dapat dikatakan degradasi lingkungan ialah kondisi lingkungan yang alami mengarah pada kerusakan keanekaragaman hayati serta membahayakan kesehatan lingkungan. Penyebab terjadinya degradasi lingkungan dapat disebabkan oleh alam atau sebab ulah manusia. Pencemaran Sungai Selor menjadi permasalahan bagi masyarakat yang ada disekitaran Sungai Selor. Degradasi terjadi sejak tahun 2016 dan kini air sungai tidak dapat lagi digunakan oleh masyarakat setempat karena

telah mengalami kerusakan kualitas air. Sungai tersebut juga kini dipenuhi oleh tanaman liar yaitu Eceng Gondok.

Berdasarkan beberapa hasil wawancara dengan beberapa responden mengenai permasalahan yang terjadi di Sungai Selor, banyak masyarakat yang menyayangkan keadaan sungai yang ditelantarkan oleh masyarakat dan pemerintah setempat. Keadan ini kini menjadi perhatian bagi masyarakat setempat, serta banyak dampak yang masyarakat rasakan akibat degradasi lingkungan pada aliran Sungai Selor.

Melalui Bapak Ismail, sekalu Ketua RT 12 Tanjung Selor Hilir mengatakan bahwa:

> "…Dengan menurunnya kualitas Sungai Selor kini masyarakat sekitar RT 12 juga merasakan bahwa dengan begitu berdampak pula pada kualitas PDAM, aliran sungai tercemari akibat tidak dapat lagi air mengalir dengan lancar seperti dulu. Air terasa bau, habitat ikan menghilang. Padahal dahulu banyak masyarakat yang masih menjala dan memancing ikan di Sungai Selor untuk dimakan. Namun kini dengan penuhnya tanaman liar dan menjadi tempat pembungan sampah oleh masyarakat yang tidak bertangung jawab, sungai tidak dapat lagi digunakan sebagaimana mestinya sungai ini dahulu. Trasportasi air pun kini tidak dapat lagi melewati daerah ini."
> *(Bapak Ismail 28 Agustus 2020)*

Sedangkan menurut pendapat Bapak Dwi Budi menyatakan kondisi Sungai Selor saat ini, sebagai berikut:

> "… keadaan sungai selor dalam beberapa tahun terakhir hingga sekarang sudah tidak dapat diakses seperi dulu, karna hamparan tumbuhan liar seperti ecenggondok,serta banyaknya genangan-genangan air di sepanjang sungai Ketika dalam kondisi air surut yang mengeluarkan aroma yang tidak sedap, pemanfaatan air sungai hanya Ketika air pasang saja, untuk keperluan sebagai pembersih halaman rumah saya.belum lagi keragaman mahluk

> hidup yang selama ini, dapat dimanfaatkan oleh masyarakat disekitar sungai tidak ada lagi. Semoga pemerintah setempat dapat atau bisa memperhatikan kondisi Sungai Selor."
> *(Bapak Budi, 28 Agustus 2020)*

Di lokasi berbeda penulis mengutip pernyataan yang disampaikan Ibu Suriani mengungkapkan sebagai berikut:

> "…air sungai cukup bau, serta hamparan tumbuhan ecenggondok sudah hampir menutupi seluruh aliran sungai selor, kekewatiran saya pasti ada atas keadaan sungai saat ini, mengingat daerah kita sangat tinggi curah hujan, takut akan banjir. keadaan sungai ini juga sudah semakin dangkal sehingga tidak lagi bisa dilalui oleh perahu nalayan setempat, terkait penggunaan air sudah tidak berani saya gunakan secara pribadi, ada kekewatiran akan menyebabkan penyakit yang disebabkan oleh air, serta asas manfaat dari sungai ini sudah menjadi kekehawatiran kami selaku masyarakat yang ada di sekitar sungai selor ini."
> *(Ibu Suriani, 28 Agustus 2020)*

Permasalahan yang tidak jauh berbeda disampaikan Bapak Toto selaku masyarakat yang ada di dekitar Sungai Selor, menyampaikan sebagai berikut:

> "…kondisi sungai selor ini sendiri sangat rentan akan banjir serta luapan air yang sering terjadi, mengingat curah hujan sepanjang tahun cukup tinggi serta di topang dengan pasang surutnya air sungai kayan yang cukup mempengaruhi kondisi sungai, menyebabkan halaman rumah tergenang air di waktu waktu tertentu, hal demikian juga menjadi permasalahan warga disekitar sungai serta limbah sisa rumah tangga yang berbau. Sebelumnya sungai ini penuh akan manfaat yang bisa di manfaatkan masyarakat di sekitaran DAS ini, namun semakin hari hingga kini semuanya beransur hilang, sehingga menyebabkan kehawatir berada di lingkungan sungai, mengingat kondisinya semakin hari semakin kumuh, kami masyarakat berharap dengan adanya pemerintah daerah agar dapat hadir di tengah-tengah masyarakat untuk mengambil Langkah atau Tindakan yang dapat menenangkan kami masyarakat yang ada di sekitar DAS.
> *(Bapak Toto, 03 September 2020)*

Berdasarkan Hasil Wawancara dapat peneliti simpulkan terkait dampak yang terjadi terhadap lingkungan masyarakat yang ada di kisaran sungai selor yang hingga kini keterbatasan asas manfaat dari sungai selor yang sudah tercemar oleh oknum masyarakat sendiri. Selain disebabkan penumpukan limbah rumah tangga yang sengaja dibuang ke sungai, pendangkalan bisa juga dipicu oleh terjadinya abrasi dan longsor di tepian sungai. Atau memang intensitas hujan yang lebat justru membawa material yang disebabkan oleh longsor dan abrasi di bagian-bagian tertentu. Pendapat lain juga di sampakan oleh Bapak Samsul yang merupakan masyarakat yang tinggal di daerah Bulu Perindu, yang tentunya sangat dekat daerahnya dengan Sungai Selor, mengatakan bahwa:

> "…Masyarakat Bulu Perindu pada zaman 90an sangat bergantung pada air Sungai Selor, banyak rumah tangga yang menjadikan untuk dikonsumsi, mandi, dan mencuci. Tidak jarang juga banyak yang mencari ikan untuk dimakan, banyak ikan yang hidup di sungai ini karena banyak buah-buahan yang hidup dipingir sungai dan dapat dimakan oleh ikan. Kualitas air jernih, air mengalir dari hulu. Tapi sekarang tidak lagi banyak lagi kami masyarakat Bulu Perindu menggunakan air Sungai Selor, karena kita bisa lihat sendiri bahwa sungai sudah tercermar oleh sampah-sampah. Terjadi pendangkalan pula sehingga banyak lumpur yang menjadi kotoran apa bila digunakan untuk air minum maupun mencuci."
> *(Bapak Samsul, 08 September 2020)*

Demikian juga hal yang sama disampaikan oleh Leinhard salah seorang masyaraka yang tinggal lama di sekitaran Sungai Selor, mengatakan :

> "…Dampak yang sangat kita rasakan kini dari kerusakan Sungai Selor, kegiatan perekonomian terganggu. Khususnya bagi nelayan yang biasanya menangkap ikan di Sungai Selor kini tidak dapat lagi memanfaatkan sungai dikarenakan Sungai Selor mengalami pendangkalan dan dipenuhi oleh tumbuhan liar. Tumbuhan cengondok yang menutupi permukaan sungai di khawatirkan akan menjadi dampak negative untuk masyarakat yang ada dipinggiran sungai. Misalkan, penyakit dan kecemasan saat banjir. Air sungai juga tidak dapat digunakan sama sekali oleh kita, air mempunyai bau yang pastinya kualitas air sudah tidak baik."
> *(Bapak Leinhard 15 Oktober 2020)*

Tanggapan lain yang disampaikan Bang Edy selaku masyarakat di sekitar sungai selor, mengatakan sebagai berikut:

> "…menanggapi permasalahan dengan melihat kondisi sungai selor saat ini, sudah tidak data lagi kita nikmati seperti beberapa tahun terakhir, yang dimana dahulu, air yang mengalir masih bisa kita gunakan sebagai memenuhi kebutuhan rumah tangga serta perahu nelayan disepanjang sungai itu ada banyak sekarang hanya sampai di muara di bulu perindu. Semoga kedepannya ada Tindakan pemerintah serta masyarakat dalam melakukan normalisasi sungai seperti dulu lagi. Agar dapat di fungsikan seperti dulu lagi."
> *(Bapak Edy, 15 Oktober 2020)*

Berdasarkan kutipan wawancara diatas peneliti menyimpulkan bahwa dengan adanya degradasi di Sungai Selor banyak dampak yang dirasakan oleh masyarakat sekitar. Dengan terjadinya degradasi lingkungan di Sungai Selor juga membuat beberapa aktivitas masyarakat terhambat. Seperti beberapa nelayan yang terhambat aktivitasnya akibat tertutupnya aliran sungai akibat tanaman liar, beberapa nelayan kemudian harus membersihkan sungai dari tanaman liar agar mendapatkan jalur untuk perahu menuju ke laut. Ada juga beberapa masyarakat yang kini tidak lagi dapat mengunakan air di sungai untuk menyuci dan memasak,

disebabkan karena kualitas air sudah menurun. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa banyak masyarakat yang merasakan dampak negatif dari Normalisai Sungai Selor.

b. Bencana Erosi Dasar Sungai

Dalam konteks ini menjaga normalisasi sungai tidak sekadar menjadi tugas Pemerintah Daerah melainkan dibutuhkan gotong royong yang berlandaskan kesadaran. berusaha memungut sampah yang tersebar di sungai hingga senantiasa saling mewanti-wanti setiap orang supaya jangan sampai membuang sampah ke sungai. Tindakan tersebut kita ketahui dapat membahayakan bagi lingkungan hidup dan lingkungan sosial masyarakat yang berada di sepanjang aliran Sungai Selor.

Hingga kini keadaan sungai selor Tidak lagi dapat dipungsikan sebagai mana mestinya seperti harapan Pemerintah Daerah maupun masyarakat di sekitar sungai selor tersebet. Selanjutnya penulis melakukan analisis terkait persepsi masyarakat terkait faktor yang mempengaruhi menurunnya kualitas Sungai Selor. Persepsi yang ada juga tidak timbul begitu saja dimasyarakat tentu ada faktor-faktor yang mempengaruhi, faktor-faktor itulah yang menyebabkan beberapa responden memberikan persepsi yang berbeda tentang menurunya kualitas sungai itu sendiri. Berikut ini kutipan hasil wawancara peneliti dengan responden yaitu Bapak Yunus selaku Ketua RT 6 Tanjung Selor Hilir terkait menurunya Kualitas Sungai Selor :

> "…Untuk yang kita ketahui sekarang bahwa tidak menutup kemungkinan bahwa menurunnya kualitas air di Sungai Selor

> diakibatkan karena terjadinya pendangakalan. Penyebab pendangkalan ini sendiri juga saya rasa akibat mengecilnya aliran sungai, yang dimana Sungai Selor dipasangkan siring ini. Sehingga sungai semakin mengecil, aliran sungai tidak sederas dulu lagi dan tanaman liar seperti ecenggondok dan rumput-rumput liar lainnya menjadi pesat perkembangannya."
> *(Bapak Yunus, 15 Agustus)*

Selanjutnya peneliti mengutip hasil wawancara dengan Bapak Sutriono yang merupakan Ketua RT 11 Tanjung Selor Hilir yang juga merupakan masyarakat yang berada dekat dengan Sungai Selor :

> "…Sejauh ini, sungai kita yaitu Sungai Selor ini sendiri tidak lagi alirannya sederas sebelum dipasangkannya siring ini. Kita bisa lihat sendiri akibatnya air tidak mengalir dengan sempurna sehingga sampah-sampah yang dibuang oleh orang-orang itu menumpuk, kemudian perlahan sampah-sampah itu menutupi beberapa permukaan disungai ini. Belum lagi ditambah ranting-ranting hanyut dari hulu pada saat air pasang, itu nyangkut di jembatan jalan Meranti. Kita juga tidak bisa mencegah fenomena seperti ini, sampah yang masyarakat buang kesungai juga kita tidak bisa salahkan siapa-siapa, karena masyarakat terbiasa untuk membuang sampah kesungai. Kita hanya butuh kesadaran dari masyarakat itu sendiri, terlebih pemerintah kita yang juga ikut lalai dalam mengelola Sungai Selor. Semua membutuhkan kerja sama antara Pemerintah dan Masyarakat untuk mengelola sungai ini kembali."
> *(Bapak Sutriono, 15 Juli 2020)*

Demikian halnya yang disampaikan oleh Bapak Toto salah seorang warga yang tinggal disekitaran Sungai Selor, mengatakan :

> "…Memang sampai saat ini yang menjadi permasalahan di Sungai Selor yaitu tumbuhan-tumbuhan liar di bawah itu, adanya ecenggondok belum lagi rumput-rumput liar. Dahulu juga ada tanaman ecenggongok ini namun tidak sebanyak sekarang karena hanyut terbawa oleh arus sungai. Sekarang ini tidak lagi ada arus sungai sehingga tersendatlah, belum lagi kita tahu bahwa tumbuhan ini sangat cepat perkembangannya. Ada juga yang sangat mengecewakan bahwa masyarakat disini pun akhirnya membuang

> sampah kesungai, karena mereka tahu bahwa tidak ada lagi yang menggunakan airnya. Jadi dikotorkan saja sekalian. Itulah kurangnya kesadaran dari masyarakat yang hidup dipinggir sungai ini."
> *(Bapak Toto, 03 September 2020)*

Tanggapan yang tidak jauh berbeda juga disampaikan Saudari Eva Justiana, yang menyampaikan sebagai berikut:

> "…kualitas air sungai tercemar sehingga tidak dapat lagi di gunakan untuk kebutuhan masyarakat sehari-harinya, melihat kondisi sungai juga yang semakin hari semakin tertutup dengan tumbuhan eceng gondok serta tumpukan sampah dari limbah sisa rumah tangga. sangat disayangkan mengingat sungai selor ini memiliki asas manfaat yang bisa meringankan masyarakat untuk kebutuhan air.belum lagi semakin hari semakin mengalami pendangkalan, hal demikian dapat di lihat Ketika air pasang naik, jalan yang ada atau halaman rumah tempat tinggal saya selalu tergenang, dan sampah-sampah yang berserakan. Di sepanjang jalan. Maupun halaman rumah saya Ketika air surut."
> *(Ibu Eva, 07 November 2020)*

Dari beberapa hasil wawancara yang melibatkan warga sekitar Sungai Selor dapat disimpulkan bahwa penyebab menurunnya Kualitas Sungai Selor diakbiatkan oleh pendangkalan sungai. Pendangkalan sungai terjadi pula akibat kurangnya arus sungai, sehingga ada beberapa fenomena alam yang membuat air tersumbat dan tidak dapat mengalir dengan normal. Perubahan keadaan di suatu tempat penampungan air sungai akibat aktivitas manusia yang dapat merugikan okosistem lain yang ada di sekitar sungai selor.

Kondisi sungai selor sendiri seharusnya menjadi salah satu perhatian pemerintah daerah setempat, dikarnakan sangat dekat dengan pemukiman masyarakat yang ada, mengingat keberadaan sungai sangat

dekat dengan ibukota atau pusat perkotan baik sebagai kabupaten maupun ibu kota provinsi Kalimantan utara. Di dasari perihal tersebut penulis meakukan penelusuran perihal kondisi sungai selor berdasarkan informasi masyrakat di sekitar, seperti yang disampaikan oleh Bapak Ismail sebagai berikut:

> "… sangat disayangkan mengingat keberadaan dungai selor berada ditengah-tengah ibukota, namun tidak dapat di perhatiakan langsung oleh pemerintah setempat, harapan saya adanya Tindakan pemerintah serta himbawan terhadap masyarakat yang ada di lingkungan DAS, agar dapat menjaga lingkungan sungai selor tetap bersih, seandainya pemerintah bisa mengelola sungai selor, kedepan bisa jadi salah satu destinasi wisata kuliner seperti yang ada di daerah-daerah lain yang memanfaatkan aliran sungai yang ada di sekitar pemukiman masyarakat."
> *(Bapak Ismail, 27 Juli 2020)*

Pendapat yang tidak jauh berbeda juga disampaikan oleh Bapak Suhardi yang menyampaikan sebagai berikut :

> "…sejak pertama kali pelaksanaan pembangunan di sepanjang tepian sungai selor, yang awalnya kondisi sungai selor ini sendiri bisa kita manfaatkan, namun semakin hari semakin kumuh pelebaran sungai di sisi sebrang sungai semakin terlihat, sehingga menyebabkan pendangkalan serta banyak ranting kayu yang terdampat dan tertahan di sisi seberang sungai semakin tapak dan menyebabkan aliran air sungai tidak normal, mengingat kami selaku masyarakat tidak mampu melakukan pembersihan karna tidak adanya dukungan peralatan penunjang dalam merawat sungai selor agar tetap terjaga, harapan saya kepada pemerintah baik tingkat satu maupun tingkat dua untuk dapat memberikan uluran tangannya dalam melakukan pembersihan aliran sungai selor."
> *(Bapak Suhardi, 27 Juli 2020)*

Sementara di tempat berbeda penulis mewawancarai salah satu warga yang ada di sekitaran sungai selor dengan Bapak Dwi Budi Yang menyampaikan sebagai berikut:

> "…banyaknya tempat-tempat tertentu yang ada di sepanjangan aliran sungai selor ini yang mengalami pendangkalan yang di karnakan tanah lonsor yang ada di tepian sungai yang tidak di pasangkan siring, serta genangan air saat kondisi surut, jika di biarkan berlarut-larut tanpa ada perhatian dari pemerintah setempat terkait penanganan sungai selor ini, semakin lama keberadaan sungai ini sudah tidak ada lagi, karna bisa kita lihat kondisinya sekarang.hampara tumbuhan liar sudah hampir sepenuhnya menutupi aliran sungai, kami selaku masyarakat di sekitar sungai berharap aka nada perhatian pemerintah daerah akan keberadaan sungai selor ini sendiri."
> *(Bapak Budi, 28 Agustus 2020)*

Senada dengan apa yang di sampaikan Bapak Edy Terkait kondisi sungai selor saat ini, sebagai berikut:

> "… pendangkalan di beberapa titik, mengakibatkan genangan air yang tidak dapat mengalir mengikuti pasang surutnya air sungai, sehingga menyebabkan tumbuhan ecenggondok tumbuh dengan subur dapat di lihat sendiri hampir setiap genangan air yang ada di sekitarnya banyak tumbuhan ecenggondok belum lagi semakin luasnya dataran sungai sehingga menyebakan ranting kayu serta sampah lainnya yang tertinggal di lumpur sungai, karna sungai selor ini ada beberapa titik tidak bisa di siring dikarenakan abrasi tanah yang di sebabkan anak sungai lainnya yang mengakiri sungai selor ini sendiri."
> *(Bapak Edy, 15 Oktober 2020)*

Berdasarkan perihal yang disampaikan informen terkait kondisi sungai selor yang terdapat bencana erosi dasar sungai dapat penulis simpulkan bahwa kondisi sungai aliran sungai selor tidak lagi seperti sebelum dilakukan penyiringan yang dimana kondisi sungai selor sudah

mengalami erosi di beberapa titik-titik tertentu baik maslah kedalaman di beberapa tempat serta pelebaran lumpur dikarnakan tidak mengalir dengan normal Ketika sedang dalam kondisi air surut, belum lagi banyaknya sampah yang tertimbun dengan lumpur yang mengakibatkan pendangkalan serta pelebaran lumpur sehingga semakin suburnya tumbuhan liar yang ada di sekitaran sungai selor.

Sungai adalah bagian penting dalam siklus kehidupan manusia dan merupakan salah satu bagian dari siklus hidrologi. Selain mengalirkan air juga mengalirkan sedimen dan polutan. Berbagai macam fungsinya sangat membantu kehidupan manusia. Pemanfaatan sungai adalah untuk irigasi pertanian, bahan baku air minum, sebagai saluran pembuangan air hujan dan air limbah, Air biasanya disebut tercemar ketika terganggu oleh kontaminan antropogenik dan ketika tidak bisa mendukung kehidupan manusia, seperti air minum, dan/atau mengalami pergeseran ditandai dalam kemampuannya untuk mendukung komunitas penyusun biotik, seperti ikan.

c. Banjir dan Pendangkalan

Pendangkalan sungai adalah proses pengendapan material-material padat di bagian dasar sungai. Fenomena ini umumnya disebabkan oleh penumpukan beberapa material alami seperti tanah, pasir atau lumpur, namun juga bisa disebabkan oleh hasil kegiatan manusia seperti pembuangan sampah ke sungai. Pendangkalan sungai merupakan salah

satu masalah lingkungan yang kurang diperhatikan, sehingga berdampak kepada masyarakat yang kehidupannya bergantung pada sungai tersebut.

Fenomena pendangkalan sungai dapat terjadi secara alami. Contohnya pendangkalan akibat sedimentasi lumpur ketika musim hujan. Namun, sebagian besar pendangkalan sungai disebabkan secara langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia. Di daerah perkotaan, pendangkalan sungai secara umum terjadi akibat penumpukan limbah aktivitas manusia. Sedangkan di daerah pedesaan, pendangkalan sungai dapat disebabkan oleh erosi tanah yang berlebihan akibat penebangan liar. Pendangkalan sungai membawa banyak dampak buruk bagi makhluk hidup di sekitarnya. Pertama, penumpukan material padat di aliran sungai dapat mencemari kualitas air sungai dan mengancam bukan hanya kehidupan hewan dan tumbuhan air, tetapi juga manusia . Kedua, sedimentasi material di badan sungai akan mengurangi daya tampung dan mengubah aliran alami sungai, sehingga dapat menimbulkan bencana seperti banjir.

Demikian perihal tersebut terjadi di Sungai Selor Kabupaten Bulungan yang dimana kondisi sungai sudah mengalami kerusakan ekosistem, utuk dapat lebih jelasnya berikut beberapa hasil wawancara yang dilakukan penuis dengan Bapak Yunus, sebagai berikut:

> "…Hamparan tumbuhan liar seperti ecenggondok di sepanjang aliran sungai yang dimana telah meluas hampir memenuhi badan sungai, serta banyak lokasi pendangkalan di setiap daerah yang memang mengalami erosi, semakin tingginya tumpukan lumpur serta tumbuh suburnya tumbuhan liar belum lagi, ranting pohon serta sampah dari limbah rumah tangga, sehingga menjadi penyebab mudahnya banjir Ketika intensitas hujan yang tinggi, kami selaku masyarakat yang ada

> di sekitaran sungai sangat khawatir jika hujan turun, karna akan menyebabkan banjir di sekitar daerah sungai, karna luapan sungai, ini disebabkan kondisi sungai yang kondisi tidak maksimal sebagai pembuangan air yang ada di daratan atau pemukiman masyarakat."
> *(Bapak Yunus, 05 Agustus 2020)*

Sementara di lokasi yang tidak jauh dari narasumber penulis mewawancarai, Bapak Samsul yang menyatakan sebagai berikut:

> "…aliran sungai selor sudah tidak dapat kami nikmati manfaatnya, dikarnakan kondisi air yang mengalir itu mengeluarkan aroma yang tidak sedap, belum lagi kalo sudah waktu air laut pasang besar serta berdamaan dengan kondisi hujan, masyarakat yang ada di sekitar sungai selor sudah pasti tidak bisa berbuat apa-apa dikarnakan genangan air yang cukup tinggi, hal demikian menghambat aktifitas kami di sekitar sungai, hal ini semakin hari semakin parah dikarenakan melebarnya lumpur yang ada di tepian sungai, serta hamparan tumbuhan ecenggondok sehingga menyebabkan sungai sangat cepat meluap dan lambat Ketika air surut terjadi.harapan saya semoga pemerintah setempat bisa memberikan solusi secepatnya kepada kami selaku masyarakat yang ada di sekitar sungai selor."
> *(Bapak Samsul, 08 Septembers 2020)*

Hal demikian pula disampaikan oleh Ibu Suriani, terkait kondisi sungai selor yang semakin hari mengalami erosi pelebaran tepian sungai, sebagai berikut:

> "…luasnya hamparan tumbuhan liar yang ada di beberapa tempat tertentu serta banyaknya sampah baik ranting kayu maupun limbah sisa rumah tangga yang mengapung di sebantaran sungai, sangat mengganggu pemandangan sungai selor sejauh ini, kami selaku masyarakat yang ada di sekitaran aliran sungai sangat merasa terganggu, jujur kami tidak ada daya untuk melakukan pembersihan, dikarnakan memang membutuhkan alat berat dalam aktifias pengerukan. Belum lagi Ketika air dalam kondisi pasang, sudah pasti menggenang di halaman rumah masyarakat disini karna naiknya debet air, dikarnakan kondisi sungai selor ini sudah semakin melebar dan dangkal. Hanya beberapa titik saja yang masih dalam.selebihnya sudah sangat dangkal. Air sungai selor tidak lagi dapat di manfaatkan

> kami selaku masyarakat di sekitar sungai, karna kondisi air yang kotor serta berbau. Harapan saya secara peribadi agar kranya ada upaya dari pemerintah dalam melakukan pengerukan atas kondisi sungai yang melai dangkal dan lebar karna tumpukan tanah lumpur di tepian sungai.
> *(Ibu Suriani, 28 Agustus 2020)*

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat disekitar daerah aliran sungai selor dapat penulis menyimpulkan bahwa memang kondisi sungai selor mengalami erosi sehingga menyebabkan mudahnya terjadi banjir dari luapan air sungai yang diakibatkan pasang surut air hal ini di topang dengan semakin lebarnya tepian sungai serta mengakibatkan pendangkalan, permasalahan lain yaitu dengan suburnya tumbuhan liar yang semakin hari semakin memenuhi aliran sungai. Masyarakat di sekitar aliran sungai sangat mengharapkan kehadiran pemerintah daerah baik tinggkat satu maupun tingkat dua agar dapat memberikan uluran bantuan sehingga sungai selor ini tidak tertutup oleh sampah dan tumbuhan liar sehingga pemanfaatan sungai selor bisa dirasakan oleh masyarakat yang ada di sekitaran sungai selor.

Selanjutnya penulis melakukan penelusuran di tempat berbeda untuk mendapatkan informasi lebih jauh terkait kondisi sungai yang mengalami banjir serta pendangkalan di beberapa tempat di daerah pemukiman masyarakat yang ada di sekitar aliran sungai, demikian yang dimaksud penulis melakukan wawancara dengan Bapak Martijon Daud, sebagai berikut:

> "…sebagai masayarakat di sekitar aliran Sungai Selor sangat mengharapkan hadirnya pemerintah, agar kiranya dapat melakukan

> pembersihan sepanjang aliran sungai yang dekat dengan pemukiman amasyarakat yang ada di sekitar aliran sungai, padahal sejak dulu hingga saat ini, perusahan daerah atau PDAM yang ada di daerah sungai buaya itu menjadikan aliran sungai selor sebagai sumber air bersih, hal demikian seharusnya menjadi rujukan pemerintah setempat agar menyikapi terkait kondisi sungai selor yang semakin hari semakin menagalami pendangkalan di beberapa tempat yang mengakibatkan air tidak mengalir seperti biasanya, belum lagi banyaknya teumbuhan liar ini, semakin menutupi aliran sungai selor, kami selaku masyarakat membersihkan lingkungan yang masih bisa kami bersihkan dengan alat yang akami punya. Maka demikian hal tersebut yang kami harapkan dari pemerintah setempat agar dapat memberikan kebijakannya agar dapat menindak lanjuti keberadaan sungai selor."
> *(Bapak Martijon, 20 Agustus 2020)*

Sementara penyampaian yang disampaikan bapak Sutrisno terkait keadaan sungai selor yang mengalami pendangkalan sebagai berikut:

> "…mengingat PDAM yang ada di hulu sungai selor ini memanfaatkan aliran sungai selor sebagai sember utama dari matrial yang digunakan sebagai air bersih yang disalurkan kepada masyarakat, seharusnya ada upaya yang dilakukan pemerintah terkait kondisi sungai selor ini sendiri, dimana kita mengetahui bahwa keadaan sungai selor semakin kesini semakin mengalami pendangkalan serta rawan banjir di akibatkan banyak sampah dan tumbuhan liar yang terhampar hampir menutupi permukaan sungai, ini juga menjadi penyebab percepatan pendangkalan dasar sungai. Yang sebelumnya aliran sungai ini dimanfaatkan oleh transfortasi air oleh masyarakat yang aktifitasnya sebagai nelayan, sekarang kita pindah di bulu perindu untuk menyimpan perahu kita. Karna sungai selor sudah sulit untuk dilalui. Belum lagi sebelumnya pemanfaatan air oleh warga dalam melakukan kegiatan sehari-hari baik untuk mencuci pakaian maupun kebutuhan lainnya. Harapnya semoga pemerintah kita bisa lebih bijak dalam mengambil keputusan terhadap skeberadaan sungai selor ini sendiri."
> *(Bapak Sutrisno 08 September 2020)*

Demikian yang ditambahkan oleh Bapak yunus terkait permaslahan pendangkalan yang terjadi di sungai selor, sebagai berikut:

> "…tertutupnya aliran sungai selor ini sangat disayangkan, kita tau bahwa sungai selor ini sudah sangat lama di gunakan masyarakat di sekitar sungai ini, apalagi masyarakat seperti say aini yang memang keseharian sebagai nelayan, yang setiap turun maupun naik saat menjaring ikan harus menyimpan kendaraan maupun alat tangkap saya di lokasi yang jauh dari kediaman saya, ini semua di akibatkan dari kondisi sungai selor ini sendiri, yang dimana sepanjang bentangan sungai ini mengalami pendangkalan, tumpukan lumpur yang semakin lebar serta banyaknya tumbuhan liar yang ada disekitar tepian sungai sangat mengganggu masyarakat yang ada disekitar sungai, kami selaku masyarakat sudah berusaha membersihkan dengan peralatan seadaanya. Harapan saya baik masyarakat maupun pemerintah agar dapat bekerja sama untuk menjaga serta membersihkan sungai selor agar tidak sepenuhnya tidak dapat lagi digunakan maupun dimanfaatkan masyarakat disekitaran sungai selor ini."
> *(Bapak Yunus, 05 Agustus 2020)*

Berdasarkan informasi yang di dapatkan dari narasumber dapat penulis menarik kesimpulan bahwa pada dasarnya sungai selor kaya akan manfaat baik untuk masyarakat secara umum maupun pemerintah serta Perusahan daerah khususnya, yang dimana aliran sungai selor ini dimanfaatkan keberadaannya oleh PDAM yang ada di daerah, sebagai bahan baku utama untuk dikelola sebelum di salurkan kemasyarakat. Namun hingga kini mengingat kondisi sungai selor yang mengalami abrasi di sepanjang aliran sungai, akan tidak optimal untuk di Kelola sebagai sumber bahan baku air bersih yang dikelola, masyarakat secara umum sangat mengharapkan akan adanya Tindakan pemerintah terkait penanganan terhadap kondisi sungai selor ini sendiri. Saya selaku penyusun juga mengaharapkan hal yang sama semoga dengan tulisan ini dapat dijadikan rujukan agar pemerintah daerah dapat memberikan

kebijakan yang dapat memberikan dampak positif kepada lingkungan serta manfaat yang di dapat dari keberadaan sungai selor ini sendiri.

Aliran air merupakan faktor utama yang dimiliki oleh ekosistem sungai dan merupakan pembeda dari ekosistem lainnya. Kecepatan aliran air antara satu sungai dengan sungai yang lainnya berbeda- beda. Hal ini karena kecepatan aliran air sungai dipengaruhi oleh berbagai hal. Dengan atau tanpa disadari oleh kita, bakteri mempunyai peranan besar dalam suatu ekosistem. Bakteri ini mempunyai peranan yang penting dalam proses daur ulang energi. Bakteri berperan menguraikan bahan- bahan organik menjadi senyawa organik yang dapat digunakan oleh tanaman serta organisme lainnya. Di dalam ekosistem sungai ini, bakteri hadir dalam jumlah yang banyak sehingga proses daur ulang energi dapat berlangsung dengan lancar. Hal ini bergantung pada input dari lingkungan atau daerah yang ada di sekitarnya, seperti hujan, dan juga penambahan bahan pencemar yang dihasilkan dari aktivitas manusia. Meskipun demikian, kita tetap perlu mengetahui bahwasannya oksigen tetap menjadi konstituen kimia yang paling penting dari kehidupan berbagai organisme yang berada di ekosistem sungai tersebut, Seperti yang kita ketahui bersama bahwasanya tumbuhan melakukan proses fotosintesis untuk mengubah energi cahaya matahari menjadi energi kimia yang dapat digunakan untuk bahan bakar aktivitas organisme. Beberapa tanaman atau flora dapat kita temui di ekosistem sungai ini.

2. Lingkungan Sosial Masyarakat Kelurahan Tanjung Selor Hulu

Sungai memiliki peran strategis sebagai salah satu sumber daya alam yang mendukung kehidupan masyarakat. Peranan sungai di dalam konteks perkotaan menjadi sangat penting, khususnya dalam upaya mempertahankan sumber daya air yang berkelanjutan. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan salah satu aspek dari Pengelolaan Sumber Daya Air (PSDA) pada suatu Wilayah Pengembangan Sumber Air (WPSA) yang merupakan upaya pendayagunaan sumber-sumber air secara terpadu dengan upaya pengendalian dan pelestariannya.

Pengelolaan Daerah Aliran Sungai tidak terlepas dari berbagai permasalahan, antara lain masalah penurunan sumberdaya alamiah, polusi dari berbagai sumber, serta konflik penggunaan lahan di sekitar Daerah Aliran Sungai (Clark, 1996). Saat ini kondisi Daerah Aliran Sungai di sebagian besar daerah di Indonesia cenderung menurun. Daerah Aliran Sungai memikul beban yang sangat berat dengan meningkatnya kepadatan penduduk di sekitar Daerah Aliran Sungai dan meningkatnya pemanfaatan atau eksploitasi sumber daya alam secara intensif sehingga kondisi Daerah Aliran Sungai mengalami degradasi.

Dalam kasus Daerah Aliran Sungai ini, hal yang perlu dicermati adalah seberapa jauh masyarakat menyadari bahwa tindakan di satu wilayah sungai dapat memberi akibat di wilayah lainnya dari sungai yang sama. Masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah sekitar sungai ini juga mengungkapkan berbagai kesulitan, keresahan dan harapan mereka terkait dengan sungai dan

masalah banjir. Di kedua wilayah, masyarakat mengungkapkan kesulitan bahwa saat banjir terdapat banyak penyakit. permaslahan ini juga terjadi di Kabupaten Bulungan tepatnya Sungai Selor. Seperti yang disampaikan oleh Bapak Ismail menyatakan sebagai berikut:

> "…dalam beberapa tahun terakhir,memang air meluap dari sungai sangat sering terkadi, hal ini baik di pengaruhi oleh air pasang dari laut maupun curah hujan yang cukup tinggi, hal demikian di topang dengan kondisi aliran sungai selor ini sendiri yang dimana sudah mengalami abrasi di tepian yang tidak di pasang pancang siring, keadaan lumpur semakn melebar dan mengalami pendangkalan serta hamparan tumbuhan yang semakin subur, saya rasa ini menjadi penyebab kenapa kondisi lingkungan sungai sudah tidak aman lagi buat kami masyarakat yang ada di sekitar sungai selor. Sementara jumlah penduduk yang meningkat di kabupaten bulungan inikan mulai naik sejak di jadikannya ibukota provinsi, himbasnya memang di daerah kita di daerah tepian sungai banyak masyarakat yang membangun, rumah kontrakan sehingga penduduk yang ada di sekitar aliran sungai selor ini semakin tahun meningkat. Harapan kita semoga pemerintah memperhatikan kondisi sungai selor ini, sehingga bisa mendapatkan penangana atau Tindakan dari pemerintah maupun masyarakat yang ada."
> *(Bapak Ismail, 27 Juli 2020)*

Sementara di tempat berbeda penyusun mewawancarai salah satu masyarakat yang ada di sekitar lokasi sungai selor dengan Bapak Suardi, sebagai berikut:

> "…melebarnya tepian sungai selor menjadi permasalahan utama yang saya rasa, karna ketika air laut mengalami pasang surut sangat mempengaruhi air sungai selor yang dimana pasti menggenang di beberapa daerah pemukiman yang datarannya memang rendah, belum lagi padatnya Kawasan di daerah sekitar sungai selor, serta hamparan sampah yang berserakan di di halaman rumah masyarakat. Ini menurut saya masyarakatnya masih kurang menyadari bahwa kebersihan lingkungan sangat mempengaruhi kondisi sungai selor seperti apa kedepannya, semoga saja baik masyarakat maupun pemerintah setempat dapat mengambil keputusan untuk cepat menindak lanjuti keresahan

> kami masyarakat di sekitar aliran sungai selor yang selama ini sudah mengalami erosi yang cukup parah, sehingga dapat mengganggu kenyamanan kami masyarakat disekitar, serta akan buruk jadinya, jika permasalahan ini bisa menyebabkan gangguan Kesehatan masyarakat yang ada di lingkungan sungai ini."
> *(Bapak Suhardi, 27 Juli 2020)*

Tanggapan lain disampaikan oleh Bapak Sutrisno terkait kondisi lingkungan masyarakat yang ada disekitar aliran sungai, sebagai berikut:

> "…perlu kita sadara secara bersama selaku masyarakat yang ada di lingkungan aliran sungai selor ini, mengingat manfaat maupun dampak negatif dari kondisi sungai selor saat ini, sudah sangat menghawatirkan warga di sekitar, belum lagi luapan air, hamparan sampah limbah dari rumah tangga, serta genangan air yang ada di daerah tepian sungai selor, yang mengeluarkan aroma tidak sedap ini, dapat memperburuk lingkungan tempat tinggal. Harapan saya selaku warga disini, adanya Tindakan dari pemerintah daerah agar memperhatikan lingkungan di sekitar sungai selor ini. Pembersihan serta pengerukan yang kami harapkan agar debit air yang naik kedataran itu tidak terlalu cepat hal ini terjadi di karenakan memang kondisi sungai yang semakin dangkal serta mengalami pelebaran, semoga saja ada upaya lah, di daerah sini itu sudah mulai padat juga dengan masyarak berbagai kalangan lah, karna potensi ibu kota provinsi ini menjadi salah satu potensi menarik orang untuk berdatangan serta menetap di kaltara ini."
> *(Bapak Sutrisno, 15 Juli 2020)*

Berdasarkan hasil wawancara yang di himpun oleh penulis dapat di simpulkah bahwa keadaan lingkungan sungai selor sudah mengalami abrasi yang cukup parah, harus ada Tindakan yang dilakukan pemerintah setempat dalam menanggulangi kondisi sungai pada saat ini, hal ini di dukung dengan semakin padatnya penduduk yang bermukim di wilayah sekitar daerah aliran sungai selor, belum lagi kebiasan masyarakat yang ada tidak memperhatikan fungsi sungai sehingga sisa akhir dari aktifitas rumah tangga yang langsung di buang di sungai selor itu sendiri. Kesadaran masyarakat yang masih rendah

sangat mempengaruhi kebersihan lingkungan yang ada. Sementara kondisi ekosistem yang ada di aliran sungai selor sudah mengalami kerusakan seperti abrasi dan tumbuhnya lumpur yang menjadikan sungai selor semakin hari semakin melebar dan mengalami pendangkalan hampir di sepanjang aliran sungai yang ada.

Kerusakan sebagai akibat dari perubahan tata guna lahan, pertambahan jumlah penduduk serta kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pelestarian lingkungan Daerah Aliran Sungai. Gejala Kerusakan lingkungan Daerah Aliran Sungai dapat dilihat dari penyusutan luas hutan dan kerusakan lahan terutama kawasan lindung di sekitar Daerah Aliran Sungai. Dampak Kerusakan Daerah Aliran Sungai yang terjadi mengakibatkan kondisi kuantitas (debit) air sungai menjadi fluktuatif antara musim penghujan dan kemarau. Selain itu juga penurunan cadangan air serta tingginya laju sendimentasi dan erosi. Dampak yang dirasakan kemudian adalah terjadinya banjir di musim penghujan dan kekeringan di musim kemarau. Kerusakan Daerah Aliran Sungai 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.

Banyak lingkungan yang akan merasakan dampak buruk dari kerusakan hutan yang tidak segera diatasi. Salah satu daerah yang terdampak oleh kerusakan hutan yaitu daerah aliran sungai. Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai

dan anak sungainya yang berfungsi menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami. batas di daratan merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan (Kemenhut, 2009).

Kerusakan yang terjadi pada daerah aliran sungai menjadi salah satu masalah serius yang harus diperhatikan oleh masyarakat. Mengembalikan kesehatan daerah aliran sungai menjadi salah satu solusi dalam mengembalikan fungsi sungai sesuai peruntukannya. Salah satu langkah yang bisa dilakukan dalam rehabilitasi DAS antara lain dengan mengembalikan kesehatan Daerah Tangkapan Air (DTA) atau yang menjadi hulu dari daerah aliran sungai (DAS). Yang terjadi saat ini banyak sekali masalah kerusakan yang terjadi pada bagian hulu sungai diakibatkan rusaknya vegetasi yang ada di sekitaran sungai diakibatkan ulah manusia sendiri yang memanfaatkan lahan tanpa ada upaya untuk revegetasi kembali. Salah satu contoh kegiatan warga yang menjadi penyebab rusaknya vegetasi lingkungan sungai antara lain pemanfaatan lahan untuk pertanian warga yang sifatnya hanya musiman dan penebangan pohon bersifat ilegal.

Dari aktivitas inilah penyebab utama menurunnya fungsi dari hidrologi DAS yaitu kemampuan tanah untuk melakukan proses penyerapan penyimpanan dan pengaliran air. Tanpa diadakannya rehabilitasi DAS, masalah tersebut berakibat semakin besarnya potensi timbulnya bencana hidrologis seperti banjir, tanah longsor dan bencana kekeringan.

Berdasarkan permasalah yang ada mengingat betapa pentingnya keberadaan Sungai Selor tersebut, penulis melakukan penelusuran lebih lanjut terkait tanggapan masyarakat yang ada dilingkungan sekitar aliran sungai selor, untuk mendapatkan informasi yang dapat dijadikan rujukan baik selaku penulis maupun pihak yang bertanggung jawab atas lingkungan sungai selor yaitu pemerintah daerah serta masyarakat yang ada di wilayah sekitar keberadaan aliran sungai, seperti tanggapan yang disampaikan oleh Bapak Ismail, selaku Ketua RT.12 yang bermukim di sekitaran sungai selor menyatakan sebagai berikut:

> "…saya selaku warga serta di percayakan menjadi ketua RT di lingkungan tempat tinggal saya, sudah beberapakali menyampaikan permasalahan terkait keberadaan sungai selor yang selama ini saya anggap terabaikan baik pemerintah setempat maupun masyarakat yang ada dilingkungan sungai selor ini, selama ini kita selalu melakukan aktifitas gotong royong, hal ini kita lakukan dikarenakan kondisi sampah yang berserakan di badan jalan maupun gang yang ada disini, diakibatkan karna luapan air pasang surut yang terjadi baik itu siang hari maupun malam hari, dulu sempat dibersihkan oleh pemerintah namun sudah lama sekali, hingga kini kondisi sungai selor semakin parah dan semakin kumuh ini juga disebabkan dari aktivitas warga yang kurang menyadari betapa kebersihan lingkungan itu perlu dijaga, belum lagi abrasi dan erosi sungai selor sudah sangat parah, sehingga memang butuh uluran bantuan dari pemerintah setempat untuk dapat melakukan pembenahan serta perawatan atas kondisi sungai selor ini sendiri."
> *(Bapak Ismail, 27 Juli 2020)*

Kondisi lain yang disampaikan oleh Bapak Dwi Budi terkait tanggapan terhadap kondisi lingkungan Sungai Selor, sebagai berikut:

> "…sebenarnya mengingat daerah aliran sungai ini, masih memiliki potensi untuk dapat dikelola lagi, baik secara manfaat maupun fungsinya, kami berharap banyak kepada pemerintah setempat agar dapat memberikan bantuan kepada masyarakat yang ada bermukim di daerah

> aliran sungai, seperti dapat memberikan bantuan alat untuk melakukan pengerukan serta pembersihan lokasi sungai, dikarnakan kondisi sungai semakin hari semakin mengalami pendangkalan serta semakin lebarnya tepian sungai, belum lagi hamparan tumbuhan liar serta sampah kayu dan ranting. Kita juga berharap kisaran masyarakat setempat ini harus lebih peka terhadap lingkungan agar bisa menjaga kebersihan daerah aliran sungai dengan tidak membuang sampah."
> *(Bapak Budi, 28 Agustus 2020)*

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber dapat penulis simpulkan bahwa kondisi lingkungan Daerah Aliran Sungai Selor sudah mengalami abrasi serta erosi yang di sebabkan aktifitas alam maupun aktifitas manusia yang ada dilingkungai sungai, permaslahan ini di sebabkan pertumbuhan penduduk yang meningkat sangat pesat, serta keberadaan sungai selor berada dipusat kota, di mana aktifitas penduduk sanagat tinggi, sehingga kondisi lingkungan terganggu dan mengakibatkan kerusakan habitat yang ada di sekitar aliran sungai, kondisi tersebut seharusnya menjadi salah satu fokus dari pemerintah setempat agar dapat memperhatikan lingkungan aliran sungai mengingat kondisi sungai selor yang mengalami pendangkalan di beberapa titik yang dimana harapan masyarakat agar ada pengerukan dari pemerintah sehingga kondisi sungai selor bisa di manfaatkan.

Untuk dapat menjadi pengetahuan kita bersama bahwa yang menjadi indikator dari kelayakan sebuah Daerah Aliran Sungai yang baik adalah ketersediaan air dengan kualitas dan kuantitas untuk keperluan sehari-hari, menjaga kondisi tanah dan fungsi lahan serta meminimalisir bencana-bencana yang bersifat hidrologis seperti erosi, banjir dan kekeringan. Terpenuhinya kesehatan dari Daerah Aliran Sungai menjadi salah satu faktor utama

terjaganya kesejahteraan masyarakat di sekitar lingkungan sungai. Apabila kondisi Daerah Aliran Sungai baik maka masyarakat sekitar pun akan mendapatkan dampak yang baik pula, begitupun sebaliknya. Bagaimanapun juga masyarakat menjadi pelaku yang paling berperan dalam menjaga kesehatan Daerah Aliran Sungai tetap normal sesuai peruntukannya. Karena banyak kasus yang membuktikan bahwa kerusakan Daerah Aliran Sungai disebabkan oleh tangan-tangan manusia yang tidak bertanggung jawab. Sehingga berdampak pada aktivitas rehabilitasi Daerah Aliran Sungai yang tak menemui titik usai karena kurang sadarnya masyarakat untuk menjaga lingkungan Darah Aliran Sungai pasca rehabilitasi.

Peran penting Daerah Aliran Sungai dalam menjaga ekosistem dan aktivitas masyarakat dengan segala bentuk kegiatan mereka menjadi perhatian khusus para ahli perbaikan lingkungan. Terjaganya alam dengan pemanfaatan yang tidak berlebihan akan berdampak pada kelestarian ekosistem dan kebutuhan masyarakat yang senantiasa terpenuhi. Banyak dampak buruk yang kemudian dapat terjadi akibat bencana hidrologis yang bisa saja terjadi karena kerusakan Daerah Aliran Sungai antara lain gagal panen yang dialami oleh para petani, kerugian masyarakat secara finansial, kerusakan infrastruktur, korban jiwa sampai kepada dampak buruk jangka panjang yakni kehilangan kenyamanan dan rasa aman yang berakibat menurunnya kualitas hidup masyarakat.

Rehabilitasi Daerah Aliran Sungai yang bertujuan untuk menjaga kondisinya agar tetap layak dan berfungsi dengan baik harus dilakukan

pengelolaan yang sistematis dari semua pihak. Menanam pohon menjadi salah satu langkah yang dapat pula memperbaiki vegetasi pada lingkungan Daerah Aliran Sungai, namun tidak hanya cukup dengan menanam pohon saja. Banyak hal yang harus dilakukan untuk dapat membentuk kembali vegetasi pada DTA yang menjadi hulu sungai dan lingkungan Daerah Aliran Sungai. Untuk memperoleh hasil dari pemulihan Daerah Aliran Sungai yang maksimal harus didukung oleh berbagai pihak baik itu masyarakat sekitar atau para stakeholder. Langkah-langkah yang bisa dilakukan antara lain dengan memperbanyak pembangunan infrastruktur yang berfungsi sebagai pencegah erosi-sedimentasi tanah.

Monitoring secara cermat dan berkala memanfaatkan adanya teknologi mampu menjadi solusi berikutnya yang bisa dilakukan para pelaku perbaikan lingkungan. Kemudian gerakan rehabilitasi Daerah Aliran Sungai tidak hanya berhenti pada aktivitas rehabilitasi dengan penanaman kembali pohon, akan tetapi bagaimana mengembalikan kembali Daerah Aliran Sungai menjadi sebuah ekosistem sempurna seperti fungsi sebelumnya. Karena pada dasarnya pemulihan ekosistem tidak hanya dengan menanam kembali pohon pada lahan yang sudah mengalami kerusakan meskipun itu menjadi salah satu langkah rehabilitasi Daerah Aliran Sungai akan tetapi jika tidak disertai dengan aktivitas lainnya yang sifatnya lebih besar hanya akan menjadi rehabilitasi yang efeknya dirasakan sementara oleh masyarakat, bahkan bisa jadi hasil penanaman pohon tersebut belum tersentuh manfaatnya sama sekali

sampai pada akhirnya kembali rusak tanpa perbaikan lanjutan pada lingkungan Daerah Aliran Sungai.

Untuk mempercepat proses rehabilitasi Daerah Aliran Sungai dapat juga dengan membangun persemaian-persemaian benih. Akan lebih efektif jika upaya pemulihan Daerah Aliran Sungai diprioritaskan pada lahan atau tanah yang tergolong sebagai daerah rawan longsor atau banjir dan kawasan danau yang membutuhkan perbaikan yang bersifat segera untuk direhabilitasi. Meskipun biaya yang digunakan terbatas namun jika perbaikan lahan ini difokuskan pada daerah-daerah yang sifatnya prioritas dan membutuhkan penanganan yang mendesak akan memberikan manfaat nyata pada masyarakat. Sehingga dampak-dampak buruk yang bisa saja terjadi sewaktu-waktu dapat dicegah lebih dini.

Keterbatasan informasi menjadi salah satu penyebab dimana proses rehabilitasi Daerah Aliran Sungai menjadi kurang maksimal. Proses revegetasi selain dilakukan dengan peralatan bantu seperti pada umumnya juga dapat menggunakan tekhnologi bantu yang dapat berguna sebagai acuan untuk menentukan lahan mana yang masuk dalam golongan lahan prioritas rehabilitasi Daerah Aliran Sungai. Salah satu teknologi yang bisa dipakai yaitu dengan Data Mining yang merupakan salah satu dari banyak metode pemrograman berbasis komputer yang menggunakan coding tertentu untuk mengelompokkan lahan atau tanah sesuai dengan karakteristiknya.

E. Pembahasan

1. Dampak Normalisai Sungai Selor pada Lingkungan Sosial Masyarakat

Sungai Selor dan Sungai Buaya kini mengalami berbagai macam degradasi lingkungan muncul, dan kini menjadi permasalahan di lingkungan masyarakat. Sebagaimana diketahui bahwa Sungai Selor kini dipenuhi oleh berbagai macam tumbuhan liar. selain tumbuhan liar serta pencemaran lingkungan yang terjadi di sungai selor yang menjadi dampak yang mempengaruhi percepatan pendangkalan sungai, sehingga menyulitkan aktifitas masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan. kendala yang muncul adalah dasar Sungai Selor sudah tertutup akibat limbah-limbah kayu dan limbah-limbah masyarakat yang membuang sampah ke sungai dan kemudian tertimbun di dasar sungai. Ada juga kendala yang terjadi akibat banyaknya tumbuhan tanaman liar di permukaan sungai. Kondisi ini telah terjadi beberapa tahun silam, sehingga apabila dibiarkan terus menerus akan membahayakan bagi lingkungan hidup dan lingkungan sosial masyarakat yang berada di sepanjang aliran Sungai Selor.

Banyak hal yang bisa kita upayakan untuk melakukan revegetasi lingkungan Daerah Aliran Sungai. Hanya saja perlu kesadaran diri untuk menjaga kelestarian ekosistem dengan tidak memanfaatkan sumber dayanya secara berlebihan. Edukasi kepada masyarakat tentang dampak buruk yang bisa saja terjadi akibat kerusakan lahan Daerah Aliran Sungai harus disampaikan kepada masyarakat secara tepat dan

berkesinambungan. Karena kewajiban untuk menjaga alam bukan hanya milik pemerintah, namun milik semua kalangan.

a. Menurunnya Keragaman Hayati dan Perubahan ekosistem

Degradasi lingkungan menjadi salah satu penyebab penurunan kualitas lingkungan akibat kegiatan masyarakat, sehingga komponen-komponen pembentuk lingkungan tidak berfungsi secara normal. Intervensi manusia yang berlebihan terhadap lingkungan alami, menyebabkan terjadinya degradasi lingkungan, seperti degradasi lingkungan pertanahan dan perairan. Ini merupakan dampak dari mereknya industri dan pengelolaan perencanaan kota yang selama ini telah banyak mengabaikan nilai-nilai lingkungan yang ada di Kabupaten Bulungan.

Akibat dari penurunan kualitas air, terjadi abrasi pada pinggiran-pinggiran sungai terutama pada hulu sungai dan muara sungai yang ada di Kabupaten Bulungan, Dapat dikatakan degradasi lingkungan ialah kondisi lingkungan yang alami mengarah pada kerusakan keanekaragaman hayati serta membahayakan kesehatan lingkungan. Penyebab terjadinya degradasi lingkungan dapat disebabkan oleh alam atau sebab ulah manusia. Pencemaran Sungai Selor menjadi permasalahan bagi masyarakat yang ada disekitaran Sungai Selor.

Dampak yang terjadi terhadap lingkungan masyarakat yang ada di kisaran sungai selor yang hingga kini keterbatasan asas manfaat dari sungai selor yang sudah tercemar oleh oknum masyarakat

sendiri. Selain disebabkan penumpukan limbah rumah tangga yang sengaja dibuang ke sungai, pendangkalan bisa juga dipicu oleh terjadinya abrasi dan longsor di tepian sungai. Atau memang intensitas hujan yang lebat justru membawa material yang disebabkan oleh longsor dan abrasi di bagian-bagian tertentu. Dengan terjadinya degradasi lingkungan di Sungai Selor juga membuat beberapa aktivitas masyarakat terhambat. Seperti beberapa nelayan yang terhambat aktivitasnya akibat tertutupnya aliran sungai akibat tanaman liar, beberapa nelayan kemudian harus membersihkan sungai dari tanaman liar agar mendapatkan jalur untuk perahu menuju ke laut. Ada juga beberapa masyarakat yang kini tidak lagi dapat mengunakan air di sungai untuk menyuci dan memasak, disebabkan karena kualitas air sudah menurun.

b. Bencana Erosi Dasar Sungai

Kondisi sungai selor sendiri seharusnya menjadi salah satu perhatian pemerintah daerah setempat, dikarnakan sangat dekat dengan pemukiman masyarakat yang ada, mengingat keberadaan sungai sangat dekat dengan ibukota atau pusat perkotan baik sebagai kabupaten maupun ibu kota provinsi Kalimantan utara. Sedimentasi yang berkelanjutan akan mempengaruhi kondisi fisik sungai. Hal ini tentunya tidak boleh dibiarkan begitu saja, perlu upaya untuk segera menangani hal ini terutama sedimentasi pada hilir sungai. Dan berikut adalah beberapa upaya penganggulangan.

Kondisi sungai selor sudah mengalami erosi di beberapa titik-titik tertentu baik maslah kedalaman di beberapa tempat serta pelebaran lumpur dikarnakan tidak mengalir dengan normal Ketika sedang dalam kondisi air surut, belum lagi banyaknya sampah yang tertimbun dengan lumpur yang mengakibatkan pendangkalan serta pelebaran lumpur sehingga semakin suburnya tumbuhan liar yang ada di sekitaran sungai selor. Sungai adalah bagian penting dalam siklus kehidupan manusia dan merupakan salah satu bagian dari siklus hidrologi. Selain mengalirkan air juga mengalirkan sedimen dan polutan. Berbagai macam fungsinya sangat membantu kehidupan manusia

Aliran sungai yang berkelok-kelok yang sering ditemukan di daerah hilir sungai yang lebih tepatnya berada di daerah aliran sungai yang ada di dataran rendah. Meander ini terbentuk karena adanya reaksi dari aliran sungai terhadap batuan yang relatif memiliki sifat homogen. Meander ini akan berkembang menjadi danau tapal kuda yang proses terjadinya disebabkan oleh terpotongnya aliran baru oleh dataran yang sempit yang memisahkan lingkungan satu dengan lingkungan lainnya.

c. Banjir dan Pendangkalan

Manusia juga seringkali menjadikan sungai sebagai tempat pembuangan sampah dan itu adalah hal yang sangat salah. Saat tinggal di dekat sungai dan membuang sampah di sungai sudah

terlanjur menjadi kebiasaan warga maka untuk mengubahnya perlu waktu dan kesungguhan. Banjir sejatinya merupakan sebuah fenomena alam yang sudah ada sebelum manusia hadir. Banjir terjadi dengan tujuan agar tercipta dataran yang subur untuk kepentingan manusia. Hal tersebut sudah menjadi kekuasaan Tuhan. Namun, saat manusia hadir, maka banjir menjadi salah satu musuh mereka karena kesalahan yang mereka perbuat sendiri. Fenomena alam berupa naiknya air di suatu kawasan sehingga menutupi permukaan kawasan tersebut. Banjir juga bisa dilihat sebagai bagian dari siklus hidrologi yaitu bagian air di permukaan bumi yang menuju ke laut. Melalui siklus hidrologi tersebut kita melihat bahwa banyaknya air di permukaan bumi dipengaruhi oleh curah hujan dan penyerapan air ke dalam tanah.

Fenomena pendangkalan sungai dapat terjadi secara alami. Contohnya pendangkalan akibat sedimentasi lumpur ketika musim hujan. Namun, sebagian besar pendangkalan sungai disebabkan secara langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia. Di daerah perkotaan, pendangkalan sungai secara umum terjadi akibat penumpukan limbah aktivitas manusia. Sedangkan di daerah pedesaan, pendangkalan sungai dapat disebabkan oleh erosi tanah yang berlebihan akibat penebangan liar. Pendangkalan sungai membawa banyak dampak buruk bagi makhluk hidup di sekitarnya. Pertama, penumpukan material padat di aliran sungai dapat

mencemari kualitas air sungai dan mengancam bukan hanya kehidupan hewan dan tumbuhan air, tetapi juga manusia. Kedua, sedimentasi material di badan sungai akan mengurangi daya tampung dan mengubah aliran alami sungai, sehingga dapat menimbulkan bencana seperti banjir

2. Lingkungan Sosial Masyarakat Kelurahan Tanjung Selor Hilir

Kondisi Daerah Aliran Sungai di sebagian besar daerah di Indonesia cenderung menurun. Daerah Aliran Sungai memikul beban yang sangat berat dengan meningkatnya kepadatan penduduk di sekitar Daerah Aliran Sungai dan meningkatnya pemanfaatan atau eksploitasi sumber daya alam secara intensif sehingga kondisi Daerah Aliran Sungai mengalami degradasi. Dalam kasus Daerah Aliran Sungai ini, hal yang perlu dicermati adalah seberapa jauh masyarakat menyadari bahwa tindakan di satu wilayah sungai dapat memberi akibat di wilayah lainnya dari sungai yang sama. Masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah sekitar sungai ini juga mengungkapkan berbagai kesulitan, keresahan dan harapan mereka terkait dengan sungai dan masalah banjir.

Kesadaran masyarakat yang masih rendah sangat mempengaruhi kebersihan lingkungan yang ada. Sementara kondisi ekosistem yang ada di aliran sungai selor sudah mengalami kerusakan seperti abrasi dan tumbuhnya lumpur yang menjadikan sungai selor semakin hari semakin melebar dan mengalami pendangkalan hampir di sepanjang aliran sungai yang ada. Kerusakan sebagai akibat dari perubahan tata guna lahan,

pertambahan jumlah penduduk serta kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pelestarian lingkungan Daerah Aliran Sungai. Gejala Kerusakan lingkungan Daerah Aliran Sungai dapat dilihat dari penyusutan luas hutan dan kerusakan lahan terutama kawasan lindung di sekitar Daerah Aliran Sungai.

Kerusakan yang terjadi pada daerah aliran sungai menjadi salah satu masalah serius yang harus diperhatikan oleh masyarakat. Mengembalikan kesehatan daerah aliran sungai menjadi salah satu solusi dalam mengembalikan fungsi sungai sesuai peruntukannya. Salah satu langkah yang bisa dilakukan dalam rehabilitasi DAS antara lain dengan mengembalikan kesehatan Daerah Tangkapan Air (DTA) atau yang menjadi hulu dari daerah aliran sungai (DAS). Yang terjadi saat ini banyak sekali masalah kerusakan yang terjadi pada bagian hulu sungai diakibatkan rusaknya vegetasi yang ada di sekitaran sungai diakibatkan ulah manusia sendiri yang memanfaatkan lahan tanpa ada upaya untuk revegetasi kembali. Salah satu contoh kegiatan warga yang menjadi penyebab rusaknya vegetasi lingkungan sungai antara lain pemanfaatan lahan untuk pertanian warga yang sifatnya hanya musiman dan penebangan pohon bersifat ilegal.

Kondisi lingkungan Daerah Aliran Sungai Selor sudah mengalami abrasi serta erosi yang di sebabkan aktifitas alam maupun aktifitas manusia yang ada dilingkungai sungai, permaslahan ini di sebabkan pertumbuhan penduduk yang meningkat sangat pesat, serta keberadaan sungai selor

berada dipusat kota, di mana aktifitas penduduk sanagat tinggi, sehingga kondisi lingkungan terganggu dan mengakibatkan kerusakan habitat yang ada di sekitar aliran sungai, kondisi tersebut seharusnya menjadi salah satu fokus dari pemerintah setempat agar dapat memperhatikan lingkungan aliran sungai mengingat kondisi sungai selor yang mengalami pendangkalan di beberapa titik yang dimana harapan masyarakat agar ada pengerukan dari pemerintah sehingga kondisi sungai selor bisa di manfaatkan.

Peran penting Daerah Aliran Sungai dalam menjaga ekosistem dan aktivitas masyarakat dengan segala bentuk kegiatan mereka menjadi perhatian khusus para ahli perbaikan lingkungan. Terjaganya alam dengan pemanfaatan yang tidak berlebihan akan berdampak pada kelestarian ekosistem dan kebutuhan masyarakat yang senantiasa terpenuhi. Banyak dampak buruk yang kemudian dapat terjadi akibat bencana hidrologis yang bisa saja terjadi karena kerusakan Daerah Aliran Sungai antara lain gagal panen yang dialami oleh para petani, kerugian masyarakat secara finansial, kerusakan infrastruktur, korban jiwa sampai kepada dampak buruk jangka panjang yakni kehilangan kenyamanan dan rasa aman yang berakibat menurunnya kualitas hidup masyarakat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Dampak Normalisasi Sungai Selor Pada Lingkungan Sosial Masyarakat di Kelurahan Tanjung Selor Hulu, maka penulis dapat memberikan kesimpulan sebagaia berikut :

1. Dampak Normalisai Sungai Selor pada Lingkungan Sosial Masyarakat

Sebagaimana diketahui bahwa Sungai Selor kini dipenuhi oleh berbagai macam tumbuhan liar. Ditambah lagi dengan adanya permasalahan pencemaran lingkungan dimana ada oknum masyarakat yang tidak bertangung jawab, membuang sampah ke sungai tersebut. Sehingga semakain lama, sampah terus menumpuk akibat tidak terbawa arus sungai lagi dan mengakibatkan degradasi lingkungan.

a. Menurunnya Keragaman Hayati dan Perubahan ekosistem

Dapat dikatakan degradasi lingkungan ialah kondisi lingkungan yang alami mengarah pada kerusakan keanekaragaman hayati serta membahayakan kesehatan lingkungan. Penyebab terjadinya degradasi lingkungan dapat disebabkan oleh alam atau sebab ulah manusia. Pencemaran Sungai Selor menjadi permasalahan

bagi masyarakat yang ada disekitaran Sungai Selor. Degradasi terjadi sejak tahun 2016 dan kini air sungai tidak dapat lagi digunakan oleh masyarakat setempat karena telah mengalami kerusakan kualitas air. Sungai tersebut juga kini dipenuhi oleh tanaman liar yaitu Eceng Gondok.

b. Bencana Erosi Dasar Sungai

Kondisi sungai aliran sungai selor tidak lagi seperti sebelum dilakukan penyiringan yang dimana kondisi sungai selor sudah mengalami erosi di beberapa titik-titik tertentu baik maslah kedalaman di beberapa tempat serta pelebaran lumpur dikarnakan tidak mengalir dengan normal Ketika sedang dalam kondisi air surut, belum lagi banyaknya sampah yang tertimbun dengan lumpur yang mengakibatkan pendangkalan serta pelebaran lumpur sehingga semakin suburnya tumbuhan liar yang ada di sekitaran sungai selor.

c. Banjir dan Pendangkalan

Kondisi sungai selor mengalami erosi sehingga menyebabkan mudahnya terjadi banjir dari luapan air sungai yang diakibatkan pasang surut air hal ini di topang dengan semakin lebarnya tepian sungai serta mengakibatkan pendangkalan, permasalahan lain yaitu dengan suburnya tumbuhan liar yang semakin hari semakin memenuhi aliran sungai. Pendangkalan sungai adalah proses pengendapan

material-material padat di bagian dasar sungai. Fenomena ini umumnya disebabkan oleh penumpukan beberapa material alami seperti tanah, pasir atau lumpur, namun juga bisa disebabkan oleh hasil kegiatan manusia seperti pembuangan sampah ke sungai

2. Lingkungan Sosial Masyarakat Kelurahan Tanjung Selor Hulu

Daerah Aliran Sungai Selor sudah mengalami abrasi serta erosi yang di sebabkan aktifitas alam maupun aktifitas manusia yang ada dilingkungai sungai, permaslahan ini di sebabkan pertumbuhan penduduk yang meningkat sangat pesat, serta keberadaan sungai selor berada dipusat kota, di mana aktifitas penduduk sanagat tinggi, sehingga kondisi lingkungan terganggu dan mengakibatkan kerusakan habitat yang ada di sekitar aliran sungai, kondisi tersebut seharusnya menjadi salah satu fokus dari pemerintah setempat agar dapat memperhatikan lingkungan aliran sungai mengingat kondisi sungai selor yang mengalami pendangkalan di beberapa titik yang dimana harapan masyarakat agar ada pengerukan dari pemerintah sehingga kondisi sungai selor bisa di manfaatkan.

B. Saran

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian mengenai Dampak Normalisasi Sungai Selor Pada Lingkungan Sosial Masyarakat di Kelurahan Tanjung Selor Hulu, antara lain sebagai berikut :

1. Bagi pemerintah Daerah

a. Pemerintah setempat agar dapat memperhatikan lingkungan aliran sungai mengingat kondisi Sungai Selor yang mengalami pendangkalan di beberapa titik yang dimana harapan masyarakat agar ada pengerukan dari pemerintah sehingga kondisi Sungai Selor bisa di manfaatkan.
b. Pemerintah daerah baik tinggkat satu maupun tingkat dua agar dapat memberikan uluran bantuan sehingga Sungai Selor ini tidak tertutup oleh sampah dan tumbuhan liar sehingga pemanfaatan Sungai Selor bisa dirasakan oleh masyarakat yang ada di sekitaran Sungai Selor.
c. Meningkatkan antusias masyarakat dalam pelaksanaan program kebersihan dengan cara memberikan penyuluhan tentang pentingnya menjaga kebersihan dan peduli lingkungan.

2. Bagi Masyarakat

Masyarakat atau responden mayoritas berperilaku terbuka karena warga menjaga kebersihan lingkungan sungai lebih ditunjukkan secara terang-terangan seperti menegur warga lain yang membuang sampah sembarangan atau ikut bergotong-royong menjaga kebersihan lingkungan sungai bersama warga.

3. Bagi Peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya Peneliti selanjutnya hendaknya lebih memperhatikan dan memilih subjek yang tepat sesuai dengan metodologi agar dapat lebih memberi kekayaan pada hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

Apriwan, 2011, Teori Hijau: *Alternatif dalam Perkembangan Teori Hubungan Internasional,* Universitas Andalas, Padang

Barry, J. (1999). *Rethinking reen politics: Nature, virtue and progress*.

Barry, J. (1994). Green Political Theory and the State. *Contemporary Political Studies*.

Gunarwan *Suratmo*. (2004). *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Yogyakarta: Gajah Mada Universitas Press.

Hosio, *JE*. 2007. *Kebijakan Publik dan Desentralisasi. Laksbang*. Yogyakarta. Islamy.

John Barry, 2014, *Green Political Theory, dalam Geoghegan & R, Wildford (Eds),* Political Ideologies: An Introduction

Jackson, R & George *Sorenson*, 1999. *Introduction to International Relations. Oxford*: Oxford University Press.

Kuncoro, Mudrajat. 2009. *Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Erlangga. Jakarta

Lestari, Y. S. (2018). *ENVIRONMENTALISM DAN GREEN POLITICS: PEMBAHASAN* TEORETIS. *Jurnal Community*, *2*(2).

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1992). *Analisis data kualitatif.*
Otto Soemarwoto, *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*, Gadjah Mada.

Nugroho, 2011, Perancangan dan implentasi system basis data.

Paterson, M., 2001. Green Perspective. Dalam : S. Burchill, et.al., eds. 2005.*Theories of International Relations*. New York : Palgrave Macmillan. Ch. 10

Steans et al. (2005) *dalam bukunya yang berjudul Introduction to International Relations:* Perspective and Themes

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sutabri, 2005, Sistem Informasi Manajemen.Yogjakarta

Sutabri. 2012. Analisis Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta.

Undanga-Undang Nomor 12 Tahun 2012 *tentang Pembentukan Provinsi Kalimantan Utara*

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 *tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.*

Paillin, 2012, Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko.

Yuhefizar. 2008. “10 jam Mengenal Internet Teknologi dan Aplikasinya”. Penerbit. PT Elex Media Komputindo : Jakarta.

B. Internet

https://www.mongabay.co.id/2012/12/28/kalesidoskop-bencana-lingkungan-2012degradasi-hutan-melaju-banjir-menerjang-manusia/ diakses 25/11/2021

http://dianapratiwi12.web.unej.ac.id/2015/09/13/pendangkalan-sungai-sidemintasi/ diakses 26/11/2021

https://duniapendidikan.co.id/pengertian-degradasi/ diakses 26/11/2021

https://bem.fisip.ui.ac.id/fenomena-pendangkalan-sungai-di-indonesia/

https://kaltaraprov.go.id/profil/sejarah diakses 26/11/2021

https://bem.fisip.ui.ac.id/fenomena-pendangkalan-sungai-di-indonesia/ diakses 28/12/2021

https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/dampak-das-yang-rusak-26diakses 28/12/2021

https://www.antaresenergi.com/rehabilitasi-das-daerah-aliran-sungai-menjadi-bagian-penting-dalam-melestarikan-ekosistem-lahan/ diakses 28/12/2021

https://ilmugeografi.com/bencana-alam/proses-terjadinya-banjir-dengan-menggunakan-prinsip-geografi/ diakses 28/12/2021

https://carayayang.blogspot.com/2017/05/pengertian-normalisasi-menurut-para-ahli.html 09/2/2022

YAYASAN PENDIDIKAN TANAH SERIBU
UNIVERSITAS KALTARA
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
PROGRAM STUDI ADMINISTRASI NEGARA
Kampus Unikaltar Jalan Sengkawit Tanjung Selor Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara
Telepon (0552) 23190, unikaltar.ac.id

Nomor : 028/IP/AN-Fisipol/Unikaltar/VI/2020 Tanjung Selor, 11 Juni 2020
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth. **Kepala Dinas Lingkungan Hidup**
Kabupaten Bulungan

Dalam rangka penyusunan Tugas Akhir (Skripsi) Mahasiswa Strata Satu (S1) Program Studi Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Kaltara, maka kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan Izin Penelitian kepada mahasiswa kami :

Nama	:	Mailiana
NPM	:	201651067
Semester	:	VIII (delapan)
Metode Penelitian	:	Analisis Kualitatif
Lama Penelitian	:	11 Juni s.d 11 November 2020
Judul Skripsi	:	**DAMPAK PENDANGKALAN SUNGAI SELOR PADA DEGRADASI LINGKUNGAN SOSIAL MASYARAKAT TERHADAP PERSPEKTIF *GREEN POLITICS***

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua Program Studi

Syaini, S.Sos., M.IP
NIDN. 1103108201

PEMERINTAH KABUPATEN BULUNGAN
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
Jalan Sengkawit Tanjung Selor Ilir email. dlhkab.bulungan@gmail.com
TANJUNG SELOR Kode Pos 77212

Tanjung Selor, 16 Juni 2020

Nomor : 660/533/DLH-SET/VI/2020
Lampiran : -
Perihal : Surat Persetujuan

Kepada:
Yth : Ketua Prodi Administrasi Negara
Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik
Universitas Kaltara
Di –
Tanjung Selor

Menanggapi Surat Izin Penelitian dari Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Program Study Administrasi Negara Universitas Kaltara Tanggal 11 Juni 2020 Nomor 028/IP/AN-Fisipol/Unikaltar/VI/2020 Perihal Izin Penelitia a.n:

Nama	: Mailiana
NPM	: 201651067
Semester	: VIII (Delapan)
Lama Penelitian	: 11 Juni s/d 11 November 2020
Metode Penelitian	: Analis Kualitatif
Judul Skripsi	: Dampak Pendangkalan Sungai Selor Pada Degradasi Lingkungan Sosial Masyarakat Terhadap Perspektif Green Politics

maka dengan ini kami memberikan persetujuan kepada yang nama nya tersebut diatas agar dapat melakukan penelitian di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bulungan dalam rangka penyusunan tugas akhir (skripsi) sesuai jadwal yang telah ditentukan

Demikian Surat Persetujuan ini disampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA DINAS,

DINAS LINGKUNGAN HIDUP

IWAN SUGIYANTA, ST, MT
Pembina Tk.I
Nip. 19690117 199703 1 005

Kuesioner Penelitian

Dampak Pendangkalan Sungai Selor pada Degradasi Lingkungan Sosial Masyarakat terhadap Perspektif Green Politics

---

Nama :

Usia :

Status :

1. Apakah ada PerBub/PreDa di Kab. Bulungan yang berkaitan dengan pengelolaan DAS (Daerah Aliran Sungai) ?

   ……
   ……
   ……
   ……
   ……

2. Apakah ada AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) yang dibuat oleh DLH untuk kawasan DAS ?

   ……
   ……
   ……
   ……
   ……

3. Bagaimana pembangunan DAS tepatnya di Sungai Selor yang berkeadilan dalam perspektif DLH itu sendiri ?

   ……
   ……
   ……
   ……
   ……

4. Berdasarkan kondisi Sungai Selor adakah penanganan/perencanaan oleh DLH ?

   ……
   ……
   ……
   ……
   ……

5. Apakah ada solusi DLH terhadap pendangkalan di Sungai Selor ?

   ……
   ……
   ……

6. Apakah DPRD Kab. Bulungan terlibat dalam proses penanganan pendangkalan di Sungai Selor ?

   ……
   ……
   ……
   ……
   ……

7. Dalam preoses perencanaan pengelolaan pendangkalan Sungai Selor, melibatkan bidang mana saja ?

   ……
   ……
   ……
   ……
   ……

8. Adakah pengawasa oleh DLH dalam kelangsungan Ekologi di Sungai Selor ?

   ……
   ……
   ……
   ……
   ……

   Lampirkan kebijakan/perencanaan/dokumen bila ada yang sesuai dengan pertanyaan diatas

Questioner

“ Dampak Pendangkalan Sungai Selor pada Degradasi Lingkungan Sosial Masyarakat terhadap Perspektif Green Politics”

Data Sekunder Dokumen tentang pengelolaan lingkungan		
No	Pertanyaan	ket
1	Perbup/Perda di Kab. Bulungan yang berkaitan dengan tata Ruang Wilayah tentang pengelolaan DAS (Daerah Aliran Sungai) *Bila ada setakan arsip kebijakannya*	
2	Perecana AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) oleh DLH untuk kawasan DAS *Bila ada setakan arsip kebijakannya*	

Data Primer		
No	Pertanyaan	Ket
	Keadilan	
1	Menurut DLH, proses perencanaan pembangunan di kab. Bulungan itu seharusnya bagaimana? Terutama dalam penataan DAS.	
2	Berdasarakan kondisi DAS Sungai Selor adakah penanganan /perencanaan oleh DLH sendiri ?	
3	Solusi DLH terhadap pendangkalan di Sungai Selor?	
	Proses Demokrasi	
1	Apakah DPRD Kab/Prov terlibat dalam proses penanganan pendangkalan di Sungai Selor ?	
2	Dalam proses perencanaan pengelolaan pendangkalan DAS Sungai Selor melibatkan bidang mana saja ?	
	Keberlangsungan Ekologi	

1	Pengawasa oleh DLH dalam keberlangsungan ekologi di Sungai Selor ?	

Lampiran

FLY
Emirates