

**DAMPAK REKLAMASI TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN FISIK
DAN SOSIAL MASYARAKAT NELAYAN DI MUARA KUALA KOTA
SINGKAWANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar kesarjanaan S1 pada Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Oleh:
Muhammad Harsa Fikara
NIM. 17.86.0036

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

DAMPAK REKLAMASI TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN FISIK DAN SOSIAL MASYARAKAT NELAYAN DI MUARA KUALA KOTA SINGKAWANG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Harsa Fikara
NIM. 17.86.0036

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 juli 2022

Susunan Dewan Penguji

Jabatan	Nama Penguji	Tanda Tangan
Penguji I	Rivi Neritarani, S.Si., M.Eng NIK. 190302362	
Penguji II	Bagus Ramadhan, ST, M.Eng NIK. : 190302317	
Penguji III	Nimah Mahnunah, S.T., M.T NIK. 190302383	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota
Tanggal 25 Juli 2022

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Sudarmawan, M.T.

NIK. 190302035

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama: Muhammad Harsa Fikara

Nim : 17.86.0036

Dengan ini menyatakan bahwa judul skripsi "**Dampak Reklamasi Terhadap Kualitas Lingkungan Fisik Dan Sosial Masyarakat Nelayan Di Muara Kuala Kota Singkawang**" benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar adanya maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Surat ini dibuat dengan sebenar – benarnya dan digunakan untuk sebagai syarat kelulusan pada Fakultas Sains dan Teknologi, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Amikom Yogyakarta, tahun 2022.

Singkawang, 1 Juli 2022
Pembuat Pernyataan



Muhammad Harsa Fikara

ABSTRAK

Di Muara Kuala terdapat kegiatan pembangunan reklamasi pantai, namun kegiatan pembangunan belum terdapat talud dan pembangunan reklamasi juga belum tercantum dalam RTRW. Keberadaan reklamasi pantai ini dikhawatirkan mempengaruhi tingginya tingkat sedimentasi atau abrasi pantai, sehingga terjadinya perubahan fisik tersebut dapat berdampak pada perubahan kondisi lingkungan dan sosial di wilayah pesisir Muara Kuala. Dari permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui perkembangan fisik reklamasi pantai di Muara Kuala, (2) mengkaji dampak-dampak reklamasi pantai terhadap kualitas lingkungan fisik dan sosial masyarakat di pesisir pantai Muara Kuala, Kota Singkawang.

Metode yang digunakan dibagi menjadi 2, yaitu (1) metode untuk analisis perkembangan fisik reklamasi pantai, dilakukan menggunakan penginderaan jauh multiyear dengan teknik interpretasi citra google earth. (2) Metode untuk analisis kualitas lingkungan fisik dan masyarakat nelayan. Pertama, kualitas air tanah melalui pengujian parameter fisika dan kimia. Kedua, perubahan luas mangrove, dilakukan dengan digitasi pada area mangrove. Ketiga, perubahan masyarakat nelayan dilakukan melalui teknik wawancara.

Berdasarkan hasil analisis perkembangan fisik reklamasi pantai Muara Kuala, garis pantai tahun 2018-2021 terjadi dominasi sedimentasi seluas 14,43 ha. Berdasarkan hasil analisis kualitas lingkungan fisik dan sosial masyarakat. Pertama, air tanah pada parameter warna, bau, dan pH memenuhi standar baku air bersih, sedangkan rasa menunjukkan rasa payau. Kedua, perubahan luas mangrove terjadi penurunan seluas 8.40 ha pada tahun 2018-2021. Ketiga, terjadinya dampak sosial masyarakat nelayan kuala, seperti penundaan jadwal melaut dan terlambatnya distribusi ikan hasil tangkapan nelayan.

Kata Kunci : *Reklamasi, Garis Pantai, Mangrove, Kualitas air, Nelayan*

ABSTRACT

In Muara Kuala, there are coastal reclamation development activities, but the construction activities do not have a dam, and the reclamation construction has not been listed in regional spatial planning document (RTRW). The existence of this coastal reclamation is feared to affect the high level of sedimentation or coastal abrasion, so that the occurrence of these physical changes can have an impact on changes in environmental and social conditions in the coastal area of Muara Kuala. According to these problems, this research purpose is (1) to determine the physical development of coastal reclamation in Muara Kuala and (2) to examine the impact of land reclamation towards physical and social environment quality of fisher communities in kuala estuary, Singkawang City.

This research use two different method. (1) The method to analyze physical development of coastal reclamation, is using multiyear remote sensing data with google earth image interpretation techniques. (2) The method to analyze environmental, physical, and fisher communities quality. First, groundwater quality is tested through testing of physical and chemical parameters. Second, changes in mangrove areas are carried out by digitizing the mangrove area. Third, changes in fishing communities are carried out through interview techniques.

According to results analysis physical development of the Muara Kuala beach, the coastline in 2018–2021 is dominated by sedimentation of 14.43 ha. Based on the results, analysis of environmental, physical, and fisher communities quality. First, the groundwater in the parameters of color, odor, and pH meets the standard of clean water, while the taste indicates a brackish taste. Second, the change in mangrove area decreased by 8.40 ha in 2018–2021. Third, the occurrence of social impacts on the fishing community in Kuala, such as: delays in fishing schedules and delays in the distribution of fishermen's catches.

Keywords : *Reclamation, Coastline, Mangrove, Water quality, Fishermen*

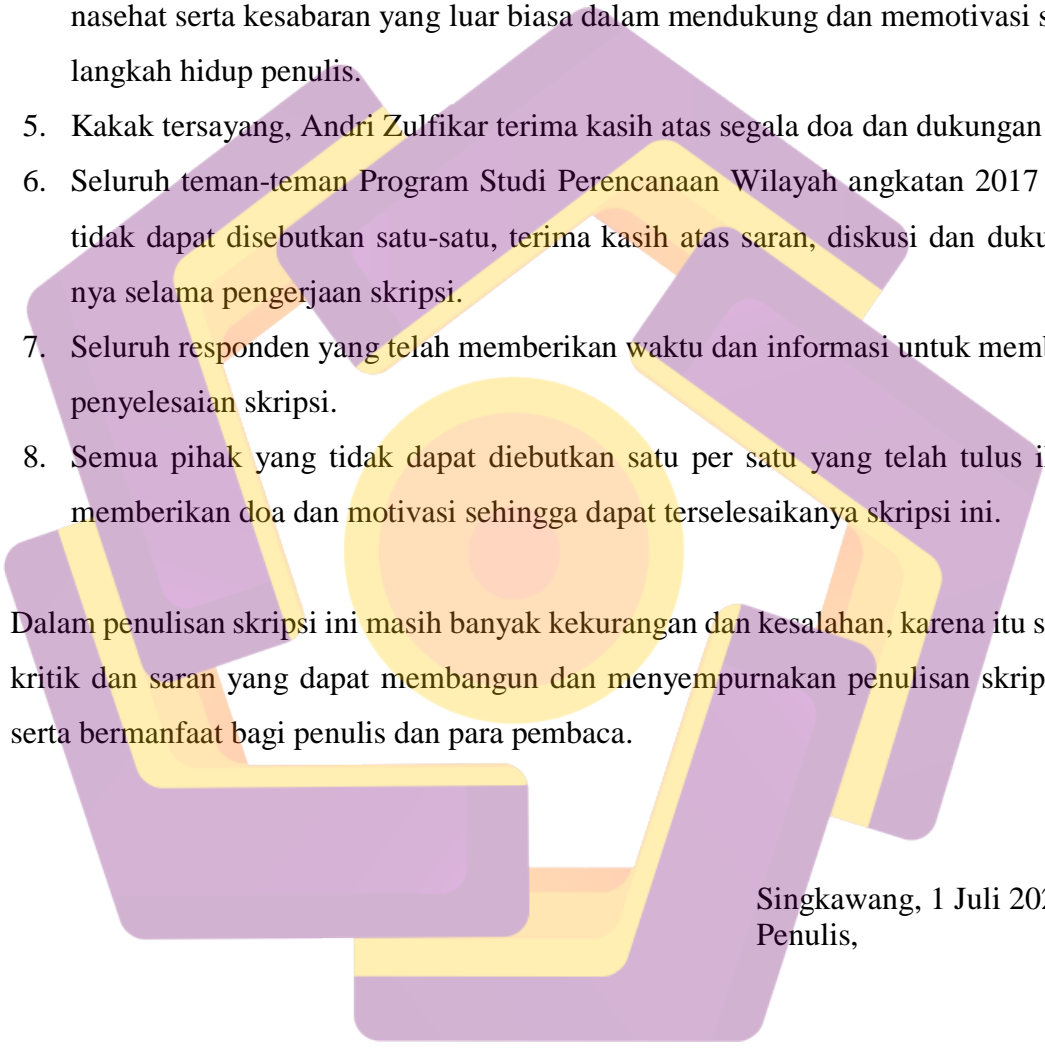
KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Karena rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat melaksanakan penelitian sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di bidang Perencanaan Wilayah dan Kota dan menyelesaikan laporan hasil penelitian dengan baik. Penelitian yang berjudul “Dampak Reklamasi Terhadap Kualitas Fisik Lingkungan Dan Sosial di Muara Kuala Kota Singkawang”

Pembangunan lahan reklamasi pantai di pesisir Kelurahan Kuala, tepatnya pada kawasan muara sungai Kuala. Reklamasi dibangun untuk tujuan lokasi destinasi wisata. Namun pada realisasinya, lahan reklamasi di pesisir Muara Kuala belum berjalan dengan teknik standar reklamasi yang semestinya, sehingga dikhawatirkan adanya dampak fisik dari perubahan kondisi pantai akibat reklamasi. Terkait dengan hal tersebut, ini penelitian ini mencoba untuk mengetahui kondisi reklamasi di pesisir Muara Kuala dan mengkaji dampak-dampak terhadap kualitas lingkungan fisik dan sosial di pesisir pantai Muara Kuala Kota Singkawang.

Penulis menyadari bahwa selesainya penelitian ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, bimbingan, dan nasehat dan dukungan dari berbagai pihak dalam membantu penulisan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada

1. Ibu Rivi Neritarani, S.Si., M.Eng., selaku dosen pembimbing skripsi dan juga selaku dosen wali dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.
2. Bapak Bagus Ramadhan, ST, M.Eng, selaku ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah membantu dan memberi motivasi manajemen waktu dalam pengerjaan skripsi.

- 
3. Seluruh Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota.
 4. Orang tua penulis, Priyo Budiyanto yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat serta kesabaran yang luar biasa dalam mendukung dan memotivasi setiap langkah hidup penulis.
 5. Kakak tersayang, Andri Zulfikar terima kasih atas segala doa dan dukungan
 6. Seluruh teman-teman Program Studi Perencanaan Wilayah angkatan 2017 yang tidak dapat disebutkan satu-satu, terima kasih atas saran, diskusi dan dukungannya selama pengerjaan skripsi.
 7. Seluruh responden yang telah memberikan waktu dan informasi untuk membantu penyelesaian skripsi.
 8. Semua pihak yang tidak dapat diebutkan satu per satu yang telah tulus ikhlas memberikan doa dan motivasi sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang dapat membangun dan menyempurnakan penulisan skripsi ini serta bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Singkawang, 1 Juli 2022
Penulis,


Muhammad Harsa Fikara

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Kerangka Pemikiran.....	5
1.6. Keaslian Penelitian.....	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	13
BAB II	14
TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Reklamasi	14
2.2 Arahan Kebijakan Reklamasi	17

2.3. Kelayakan Sistem Reklamasi	21
2.4 Kawasan Estuari	25
2.4.2 Ekosistem Mangrove	26
2.5 Tipologi Wilayah Pesisir	28
2.6 Dampak Kualitas Fisik Lingkungan Pesisir	31
2.6.1 Perubahan Garis Pantai	33
2.6.2 Kualitas Air Tanah	36
2.7 Kondisi Masyarakat Pesisir	37
2.7.1 Perubahan Sosial Masyarakat Nelayan	40
BAB III	44
METODOLOGI PENELITIAN	44
3.1 Pendekatan Penelitian	44
3.2. Lokasi Penelitian	44
3.3 Unit Amatan dan Unit Analisis	46
3.4 Instrumen Penelitian (Alat dan Bahan)	47
3.5 Metode Pengumpulan Data	47
3.5.1 Metode Pengumpulan Data untuk Analisis Perkembangan Reklamasi.....	48
3.5.2. Metode Pengumpulan Data untuk Analisis Dampak Reklamasi Terhadap Lingkungan Fisik	49
3.5.3 Metode Pengumpulan Data untuk Analisis Dampak Reklamasi Terhadap Masyarakat Nelayan	53
3.6 Metode Analisis Data	54
3.6.1 Metode Analisis Perkembangan Reklamasi	54

3.6.2 Metode Analisis Dampak Reklamasi Terhadap Lingkungan Fisik	55
3.6.3. Metode Analisis Dampak Reklamasi Terhadap Perubahan Masyarakat Nelayan	56
3.7 Tahapan Metodologi Penelitian.....	57
BAB IV	58
DESKRIPSI WILAYAH	58
4.1 Kelurahan Kuala.....	58
4.2 Karakteristik Wilayah Pesisir Kuala	62
4.3 Kondisi Reklamasi Pantai Kuala.....	66
4.4 Jenis Mangrove Pesisir Kuala	69
4.5 Permukiman Nelayan Kuala.....	72
4.6 Sumber Air Tanah Nelayan Kuala	76
BAB V	78
PEMBAHASAN	78
5.1 Perkembangan Fisik Reklamasi Pantai di Pesisir Muara Kuala	78
5.1.1 Perubahan Garis Pantai Muara Kuala 2014-2018	79
5.1.2 Perubahan Garis Pantai Muara Kuala 2018-2021	83
5.1.3 Perubahan Garis Pantai Muara Kuala 2014-2021	88
5.2 Perubahan Luas Mangrove Pesisir Kuala.....	95
5.2.1. Luas Mangrove 2014	96
5.2.2 Luas Mangrove 2018	100
5.2.3 Luas Mangrove 2021	102
5.2.4 Perubahan Luas Mangrove 2014-2021	108



5.3 Kualitas Air Tanah	114
5.4 Dampak Sosial Masyarakat Nelayan Kuala	121
5.4.1 Adaptasi dan Strategi Masyarakat Nelayan	121
5.4.2 Penundaan Jadwal Melaut	125
5.4.3 Terlambatnya Distribusi Hasil Tangkap	127
BAB VI	129
PENUTUP	129
6.1 Kesimpulan	129
6.2 Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	132
DAFTAR LAMPIRAN	135
1. Pedoman Wawancara	135
2. Dokumentasi Wawancara	137
3. Titik Sumur dan Sampel Air	141
4. Form Kontrol Pembimbingan Skripsi	144

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2. 1 Kondisi spesifikasi masyarakat pesisir	40
Tabel 3. 1 Alat dan Bahan Penelitian.....	47
Tabel 3. 2 Uji Kualitas Air tanah	55
Tabel 5. 1 Luas Perubahan Garis Pantai 2014-2018.....	79
Tabel 5. 2 jarak perubahan garis pantai 2014-2018.....	80
Tabel 5. 3 Luas Perubahan Garis Pantai 2018-2021	83
Tabel 5. 4 Jarak Perubahan Garis Pantai 2018-2021	84
Tabel 5. 5 Total Luas Perubahan Garis Pantai 2014-2021	92
Tabel 5. 6 Luas Hutan Mangrove Pesisir Kuala 2014	96
Tabel 5. 7 Luas Hutan Mangrove Pesisir Kuala 2018	100
Tabel 5. 8 Luas Hutan Mangrove Pesisir Kuala 2021	102
Tabel 5. 9 Luas Hutan Mangrove Kuala 2014-2021.....	108
Tabel 5. 10 Perubahan Luas Hutan Mangrove Pesisir Kuala	109
Tabel 5. 11 Luas konversi hutan mangrove kuala 2018-2021	110
Tabel 5. 12 Kualitas Air Tanah Permukiman Nelayan Kuala 2022.....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran.....	5
Gambar 2. 1 Contoh Pelaksanaan Reklamasi yang tidak benar.....	22
Gambar 2. 2 Contoh pelaksanaan reklamasi yang benar	22
Gambar 2. 3 Diagram Amdal.....	24
Gambar 2. 4 Potongan kawasan dan jenis pantai yang dapat	30
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian Muara Kuala 2021	45
Gambar 3. 2 Peta Titik Lokasi Pengambilan Sampel Air Tanah 2022	52
Gambar 3. 3 Tahapan Penelitian.....	57
Gambar 4. 1 Kondisi Pelabuhan Kuala Singkawang Yang Tidak Aktif	59
Gambar 4. 2 Destinasi Wisata Mangrove	60
Gambar 4. 3 Peta Administrasi Kelurahan Kuala 2022.....	61
Gambar 4. 4 Estuaria Kuala	63
Gambar 4. 5 Peta Tipologi Pesisir Kuala.....	65
Gambar 4. 6 Lahan Reklamasi Pantai.....	66
Gambar 4. 7 Lahan Reklamasi Pantai Tanpa Talud	68
Gambar 4. 8 Perakaran Daun Dan Buah Dari Tanaman Avicennia Marina.....	70
Gambar 4. 9 Tambatan perahu di tepi sungai kuala.....	73
Gambar 4. 10 Tempat Penjemuran ikan.....	74
Gambar 4. 11 Peta Kawasan Permukiman Nelayan Kuala 2022	75
Gambar 4. 12 Sumur Komunal	77
Gambar 4. 13 Sumur individu.....	77
Gambar 5. 1 Peta Jarak Perubahan Garis Pantai 2014-2018	82

Gambar 5. 2 Peta Jarak Perubahan Garis Pantai 2018-2021	87
Gambar 5. 3 Citra Perubahan Garis Pantai 2014-2021	89
Gambar 5. 4 Penimbunan Material Pesisir.....	91
Gambar 5. 5 Peta Perubahan Garis Pantai 2014-2021	94
Gambar 5. 6 Pembukaan hutan mangrove tahun 2006	97
Gambar 5. 7 Peta Sebaran Ekosistem Hutan Mangrove 2014	99
Gambar 5. 8 Peta Sebaran Ekosistem Hutan Mangrove 2018	101
Gambar 5. 9 Lahan reklamasi di area hutan mangrove 2021	103
Gambar 5. 10 Pembukaan lahan mangrove untuk pembangunan shelter dan rute wisata mangrove di kuala.....	104
Gambar 5. 11 Lahan mangrove dikonversi oleh tanaman kelapa	105
Gambar 5. 12 Peta Sebaran Ekosistem Hutan Mangrove 2021	107
Gambar 5. 13 Peta Konversi Ekosistem Hutan Mangrove 2018-2021	112
Gambar 5. 14 Sampel air sumur berjarak 1 km dari garis pantai.....	117
Gambar 5. 15 Sampel air sumur berjarak > 1 km dari garis pantai	118
Gambar 5. 16 Peta Interpolasi Ph Air Tanah Pemukiman Nelayan Kuala 2022	120
Gambar 5. 17 Lahan parkir di wisata mangrove kuala	123
Gambar 5. 18 Warung di area wisata mangrove kuala	124