

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**STRATEGI PENGENDALIAN LAHAN KRITIS PADA KAWASAN LINDUNG DAN
BUDIDAYA DI KOTA PANGKALPINANG**



**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Studi Lingkungan**

**Disusun Oleh :
WIRA SASMITA
NIM. 501143252**

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA
JAKARTA
2025**

ABSTRAK

STRATEGI PENGENDALIAN LAHAN KRITIS PADA KAWASAN LINDUNG DAN BUDIDAYA DI KOTA PANGKALPINANG

Wira Sasmita
sasmitwira@gmail.com
Sekolah Pasca Sarjana
Universitas Terbuka

Lahan kritis adalah lahan yang telah kehilangan fungsi utamanya sebagai media produksi dan pengatur aliran air di Daerah Aliran Sungai (DAS). Penyebab utama lahan menjadi kritis adalah alih fungsi lahan. Dampak dari lahan kritis ini adalah peningkatan risiko bencana alam seperti banjir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan tutupan lahan, luas lahan kritis, serta menyusun strategi pengelolaannya di Kota Pangkalpinang. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode deskriptif. Peta tingkat kerusakan lahan disusun menggunakan teknik overlay dan skoring, mencakup aspek tutupan lahan, erosi, kawasan hutan, dan kemiringan lereng sesuai peraturan nomor P.3/PDASHL/Set/Kum.1/7/2018, dan metode Analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lahan kritis di kawasan lindung Kota Pangkalpinang terus meningkat dari 810,90 ha (36,87%) pada 2013, menjadi 821,94 ha (37,37%) pada 2018 dan meningkat menjadi 922,83 ha (42,95%) pada 2022. Berdasarkan analisis SWOT, disarankan strategi SO, yaitu memanfaatkan peluang untuk memperkuat kekuatan, seperti : membuat aplikasi pola ruang yang dapat terhubung dengan ponsel pintar milik masyarakat sehingga masyarakat dapat mengakses lokasi kawasan lindung dan kawasan budidaya secara cepat dan akurat, memperbanyak tanda batas di kawasan lindung serta melakukan sosialisasi maupun memasang papan informasi di dalam kawasan lindung tentang tidak diperkenankan dibangun permukiman di kawasan lindung, membentuk tim gabungan yang melibatkan unsur dari kepolisian, TNI dan Pemerintah Kota Pangkalpinang (Pol PP) untuk melakukan penertiban terhadap pertambangan ilegal baik di kawasan lindung maupun di kawasan budidaya, lokasi lahan kritis yang didapat dari penelitian ini dapat menjadi acuan untuk melakukan rehabilitasi penanaman kembali terhadap area yang sudah kritis, dan membuat kawasan wisata di kawasan lindung agar kawasan tersebut dapat bermanfaat bagi masyarakat secara ekonomi.

Kata Kunci: Kawasan Lindung, Kawasan Budidaya, Lahan Kritis, Strategi Pengendalian

ABSTRACT

CRITICAL LAND CONTROL STRATEGY IN PROTECTED AND CULTIVATION AREAS IN PANGKALPINANG CITY

Wira Sasmita
Sasmitwira32@gmail.com
Graduate Studies School
Indonesia Open University

Critical land is land that has lost its main function as a production medium and regulator of water flow in the River Basin Area (DAS). The main cause of land becoming critical is land conversion. The impact of this critical land is an increased risk of natural disasters such as floods. This study aims to analyze changes in land cover, the area of critical land, and to develop management strategies in Pangkalpinang City. The approach used is quantitative with descriptive methods. The map of the level of land damage is compiled using overlay and scoring techniques, covering aspects of land cover, erosion, forest areas, and slopes according to regulation number P.3 / PDASHL / Set / Kum.1 / 7/2018, and the SWOT Analysis method. The results of the study show that critical land in the protected area of Pangkalpinang City continues to increase, from 810.90 ha (36.87%) in 2013, to 821.94 ha (37.37%) in 2018 and increasing to 922.83 ha (42.95%) in 2022. Based on the SWOT analysis, an SO strategy is recommended, namely utilizing opportunities to strengthen strengths, such as: creating a spatial pattern application that can be connected to people's smartphones so that people can access the location of protected areas and cultivation areas quickly and accurately, increasing boundary markers in protected areas and conducting socialization or installing information boards in protected areas regarding the prohibition of settlements in protected areas, forming a joint team involving elements from the police, TNI and Pangkalpinang City Government (Pol PP) to control illegal mining both in protected areas and in cultivation areas, the location of critical land obtained from this study can be a reference for rehabilitating replanting areas that are already critical, and creating tourist areas in protected areas. protected so that the area can benefit the community economically.

Keywords: Protected Area, Critical Land, Cultivation Area, Control Strategy

**UNIVERSITAS TERBUKA
SEKOLAH PASCASARJANA
MAGISTER STUDI LINGKUNGAN**

PERNYATAAN

**TAPM yang berjudul Strategi Pengendalian Lahan Kritis pada Kawasan
Lindung dan Budidaya di Kota Pangkalpinang**

adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip
maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan
adanya penjiplakan (plagiat), maka saya
bersedia menerima sanksi akademik.

Pangkalpinang, 10 Januari 2025

Yang Menyatakan



Wira Sasmita

NIM 501143252

**UNIVERSITAS TERBUKA
SEKOLAH PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER STUDI LINGKUNGAN**

LEMBAR LAYAK UJI

Yang bertandatangan di bawah ini, saya selaku Pembimbing TAPM dari Mahasiswa :

Nama/NIM : Wira Sasmita

Judul TAPM : Strategi Pengendalian Lahan Kritis pada Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya di Kota Pangkalpinang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa TAPM dari mahasiswa yang bersangkutan sudah selesai sekitar 90% sehingga dinyatakan sudah layak uji untuk Ujian Sidang Tugas Akhir Program Magister (TAPM).

Demikian keterangan ini dibuat untuk menjadikan pemeriksaan.

Jakarta, 10 Januari 2025

Pembimbing II

Pembimbing I

Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si.
NIP. 196311111988032002

Dr. Ir. Edi Rusdiyanto, M.Si.
NIP. 196110231987031003

**UNIVERSITAS TERBUKA
SEKOLAH PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER STUDI LINGKUNGAN**

PENGESAHAN HASIL UJIAN SIDANG

Nama : Wira Sasmita
NIM : 501143252
Program Studi : Studi Lingkungan
Judul TAPM : Strategi Pengendalian Lahan Kritis pada Kawasan
Lindung dan Budidaya di Kota Pangkalpinang

TAPM telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir
Program Magister (TAPM) Lingkungan Sekolah Pascasarjana
Universitas Terbuka pada:

Hari/Tanggal : Jumat, 10 Januari 2025
W a k t u : 08.30 – 10.05 WIB

dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji
Dr. A. Hadian Pratama, S.IP, M.I.L

Penguji Ahli
Prof. Rahmawaty, S.Hut, M.Si.Ph.D

Pembimbing I
Dr. Ir. Edi Rusdiyanto, M.Si.

Pembimbing II
Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si.

Tandatangan



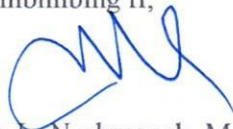
**PERSETUJUAN TAPM
PASCA UJIAN SIDANG**

Judul TAPM : Strategi Pengendalian Lahan Kritis pada Kawasan Lindung dan
Budidaya di Kota Pangkalpinang

Penyusun TAPM : Wira Sasmita
NIM : 501143252
Program Studi : Studi Lingkungan
Hari/Tanggal : Jumat, 10 Januari 2025

Menyetujui :

Pembimbing II,



Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si
NIP. 196311111988032002

Pembimbing I,



Dr. Ir. Edi Rusdiyanto, M.Si.
NIP. 196110231987031003

Mengetahui,

Ketua Program Magister Studi Lingkungan



Dr. A. Hadian Pratama Hamzah, S.IP, M.I.L
NIP 198802262023211015

Direktur Sekolah Pascasarjana



Prof. Dr. Maman Rumanta, M.Si.
NIP 196305091989031002

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Segala rahmat dan puji syukur dipanjatkan bagi Allah SWT, Tuhan Semesta Alam, yang dengan rahmat dan hidayah-Nya serta ikhtiar penulis sehingga naskah TAPM yang berjudul **“Strategi Pengendalian Lahan Kritis pada Kawasan Lindung dan Budidaya di Kota Pangkalpinang”** dapat terselesaikan.

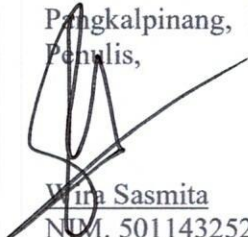
Penulis menyadari bahwa proses penyelesaian TAPM ini tidak lepas dari kurangnya ketelitian dalam penulisannya. Oleh karena itu, penulis dengan tulus mengharapkan sumbangsih pemikiran, kritik, dan saran yang konstruktif dari semua pihak. Atas segala bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam proses penyelesaian tesis ini, terutama kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Maman Rumanta, M.Si. selaku Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Terbuka, saya mengucapkan terima kasih atas kesempatan yang diberikan untuk menuntut ilmu di Sekolah Pascasarjana Universitas Terbuka
2. Dr. Ir. Edi Rusdiyanto, M.Si. selaku Pembimbing I atas segala ilmu, motivasi dan bantuannya sehingga saya dapat menyelesaikan studi di Magister Studi Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Terbuka.
3. Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si selaku Pembimbing II atas ilmu dan kesabarannya dalam membimbing saya sehingga dapat menyelesaikan studi di Magister Studi Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Terbuka.

4. Dr. A. Hadian Pratama Hamzah, S.IP, M.I.L selaku Ketua Program Studi Magister Studi Lingkungan, saya mengucapkan terima kasih yang telah memberikan fasilitas dan dukungan dalam menyelesaikan studi ini.
5. Istri saya Tica Priani, SH dan anak-anak saya Nabila Aura Sasmita, Raisa Atikah Sasmita, Dzakhir Arkana Sasmita, yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil, serta mengorbankan waktu selama saya menempuh pendidikan ini.
6. Ibu tercinta Rita Farida yang senantiasa mendukung dan mendoakan saya dalam studi ini.
7. Segenap keluarga besar saya yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada saya.
8. Semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan studi ini, meskipun tidak dapat saya sebutkan satu per satu.
9. Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa Magister Studi Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Terbuka.

Akhirnya, penulis hanya dapat menyampaikan doa kepada Allah SWT, semoga Dia membalas segala kebaikan dan amal dari semua pihak yang telah diberikan kepada penulis. Penulis juga mohon maaf atas segala kesalahan yang terdapat dalam tesis ini, yang sepenuhnya menjadi tanggung jawab peneliti.

Pangkalpinang, 10 Januari 2025
Penulis,


Wira Sasmita
NIM. 501143252

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstrak	ii
Lembar Pernyataan Bebas Plagiasi.....	iv
Lembar Layak Uji (syarat ujian sidang)	v
Lembar Pengesahan Hasil Ujian Sidang.....	vi
Lembar Persetujuan TAPM Pasca Ujian Sidang.....	vii
Kata Pengantar.....	viii
Riwayat Hidup.....	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Lahan.....	7
2. Perubahan Penggunaan Lahan.....	8
3. Alih Fungsi Lahan.....	10
4. Lahan Kritis.....	12
5. Fungsi Kawasan Lindung dan Budidaya.....	23
6. Lingkungan Hidup.....	31
7. Sistem Informasi Geografis (SIG)	35
8. Analisis SWOT	37
B. Penelitian terdahulu.....	39
C. Kerangka Berpikir.....	42
D. Operasional Variabel.....	43

E. Definisi Operasional Variabel.....	44
BAB III METODE PENELITIAN.....	47
A. Desain Penelitian.....	47
B. Sumber Informasi	47
C. Instrumen Penelitian.....	48
D. Prosedur Pengumpulan Data.....	51
E. Metode Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Deskripsi Objek Hasil Penelitian.....	54
1. Deskripsi Kota Pangkalpinang.....	54
2. Fisiografi Kota Pangkalpinang.....	55
3. Hidrologi Kota Pangkalpinang.....	56
4. Jenis Tanah di Kota Pangkalpinang.....	59
5. Sosial dan Ekonomi Kota Pangkalpinang.....	59
B. Hasil Penelitian.....	61
1. Parameter Lahan kritis.....	61
2. Tutupan Lahan.....	62
3. Tingkat Kerawanan Erosi.....	63
4. Kelerengan.....	67
5. Fungsi Kawasan.....	69
C. Pembahasan.....	73
1. Perubahan Tutupan Lahan di Kota Pangkalpinang Tahun 2013, Tahun 2018 dan Tahun 2022.	73
2. Perubahan Lahan Kritis pada Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya Kota Pangkalpinang Tahun 2013, 2018 dan Tahun 2022.....	87
a. Lahan kritis secara sosial dan ekonomi Kota Pangkalpinang.....	114
3. Strategi Pengendalian Lahan Kritis (Analisis SWOT)	116

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	131
A. KESIMPULAN.....	131
B. SARAN.....	132
DAFTAR PUSTAKA.....	134
DAFTAR LAMPIRAN.....	140
Lampiran 1 kuesioner pakar	140

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Diagram Alir Kerangka Berpikir.....	42
Gambar 2.2 Variabel independent dan variabel dependent pada penelitian ini.....	43
Gambar 3.1 Flow Chart tahap penelitian.....	52
Gambar 4.1 Peta administrasi Kota Pangkalpinang berdasarkan RTRW Kota Pangkalpinang tahun 2011 – 2030.....	55
Gambar 4.2 Tingkat bahaya erosi Kota Pangkalpinang tahun 2013...	65
Gambar 4.3 Tingkat bahaya erosi Kota Pangkalpinang tahun 2018...	66
Gambar 4.4 Tingkat bahaya erosi Kota Pangkalpinang tahun 2022...	67
Gambar 4.5 Peta kelerengan Kota Pangkalpinang.....	69
Gambar 4.6 Peta Rencana Pola Ruang Kota Pangkalpinang.....	70
Gambar 4.7 Tutupan lahan Kota Pangkalpinang tahun 2013.....	75
Gambar 4.8 Tutupan lahan Kota Pangkalpinang tahun 2018.....	77
Gambar 4.9 Tutupan lahan Kota Pangkalpinang tahun 2022.....	78
Gambar 4.10 Peta lahan kritis di kawasan lindung Kota Pangkalpinang tahun 2013.....	98
Gambar 4.11 Peta lahan kritis di kawasan lindung Kota Pangkalpinang tahun 2018.....	99
Gambar 4.12 Peta lahan kritis di kawasan lindung Kota Pangkalpinang tahun 2022.....	100
Gambar 4.13 Peta lahan kritis di kawasan budidaya (luar kawasan) Kota Pangkalpinang tahun 2013.....	101
Gambar 4.14 Peta lahan kritis di kawasan budidaya (luar kawasan) Kota Pangkalpinang tahun 2018.....	102
Gambar 4.15 Peta lahan kritis di kawasan budidaya (luar kawasan) Kota Pangkalpinang tahun 2022.....	103
Gambar 4.16 Peta lahan kritis di Kota Pangkalpinang tahun 2013.....	104
Gambar 4.17 Peta lahan kritis di Kota Pangkalpinang tahun 2018.....	106

Gambar 4.18	Peta lahan kritis di Kota Pangkalpinang tahun 2022.....	107
Gambar 4.19	Peta lahan kritis di kecamatan Kota Pangkalpinang tahun 2013.....	108
Gambar 4.20	Peta lahan kritis di kecamatan Kota Pangkalpinang tahun 2018.....	109
Gambar 4.21	Peta lahan kritis di kecamatan Kota Pangkalpinang tahun 2022.....	110
Gambar 4.22	Matrix SWOT.....	128

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kawasan Lindung di Kota Pangkalpinang berdasarkan Perda RTRW Kota Pangkalpinang tahun 2010 – 2030.....	24
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu.....	39
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Penelitian.....	50
Tabel 4.1 Luas Kecamatan di Kota Pangkalpinang.....	54
Tabel 4.2 Kemiringan lereng pada Kota Pangkalpinang.....	56
Tabel 4.3 Luasan tutupan lahan pada sektor kehutanan, pertambangan, pertanian, dan tambak tahun 2013, tahun 2018 dan tahun 2022 di Kota Pangkalpinang.....	60
Tabel 4.4 Skoring tutupan lahan Kota Pangkalpinang.....	63
Tabel 4.5 Kelas erosi Kota Pangkalpinang tahun 2013, tahun 2018 dan tahun 2022.....	64
Tabel 4.6 Kelas kelerengan Kota Pangkalpinang.....	68
Tabel 4.7 Skor Analisa lahan kritis di dalam kawasan lindung Kota Pangkalpinang.....	71
Tabel 4.8 Skor analisa lahan kritis di luar kawasan lindung atau kawasan budidaya Kota Pangkalpinang.....	72
Tabel 4.9 Tutupan lahan Kota Pangkalpinang tahun 2013, tahun 2018, dan tahun 2022	73
Tabel 4.10 Tutupan lahan Kota Pangkalpinang tahun 2013, tahun 2018, dan tahun 2022 pada kawasan lindung.....	81
Tabel 4.11 Data jumlah bencana banjir di Kota Pangkalpinang tahun 2016 sampai tahun 2022.....	83
Tabel 4.12 Tutupan lahan Kota Pangkalpinang tahun 2013, tahun 2018, dan tahun 2022 pada kawasan budidaya.....	85
Tabel 4.13 Lahan kritis di dalam kawasan lindung Kota Pangkalpinang.....	88

Tabel 4.14	Lahan kritis di luar kawasan lindung atau kawasan budidaya Kota Pangkalpinang.....	91
Tabel 4.15	Lahan kritis Kota Pangkalpinang tahun 2013, tahun 2018, dan tahun 2022.....	93
Tabel 4.16	Lahan kritis kota pangkalpinang per kecamatan tahun 2013.....	94
Tabel 4.17	Lahan kritis kota pangkalpinang per kecamatan tahun 2018.....	95
Tabel 4.18	Lahan kritis kota pangkalpinang per kecamatan tahun 2022.....	96
Tabel 4.19	Lahan kritis secara sosial ekonomi di Kota Pangkalpinang.....	115
Tabel 4.20	Analisis SWOT Strategi Pengendalian Lahan.....	119
Tabel 4.21	Matrik IFAS (<i>Internal Factor Analysis Summary</i>)	123
Tabel 4.22	Matrik EFAS (<i>External Factor Analysis Summary</i>)	125