

**PENGAMANAN DAN PERLINDUNGAN  
KAWASAN TAMAN NASIONAL KARIMUNJAWA**



**KUSUMA DEWI**  
**NIM. 30000120410028**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU LINGKUNGAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

TESIS

**PENGAMANAN DAN PERLINDUNGAN  
KAWASAN TAMAN NASIONAL KARIMUNJAWA**

Disusun Oleh:



Kusuma Dewi  
NIM. 30000120410028

Mengetahui,  
Komisi Pembimbing

Pembimbing Kesatu



Prof. Dr. Dra. Sunarsih, M.Si  
NIP. 19580901 198603 2 002

Pembimbing Kedua



Dr. Lita Tyesta A.L.W, S.H., M.Hum  
NIP. 19600926 198603 2 001

Dekan  
Sekolah Pascasarjana  
Universitas Diponegoro



Dr. R.B. Sularto, S.H., M.Hum  
NIP. 19670101 199103 1 005

Ketua Program Studi  
Magister Ilmu Lingkungan  
Universitas Diponegoro



Dr. Eng. Maryono, S.T., M.T.  
NIP. 19750811 200012 1 001

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGAMANAN DAN PERLINDUNGAN  
KAWASAN TAMAN NASIONAL KARIMUNJAWA**

Disusun Oleh:



Kusuma Dewi  
NIM. 30000120410028

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 13 April 2022  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

**Ketua**

Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA

Tanda tangan



**Anggota**

1. Dr. Yanuar Luqman, S.Sos., M.Si



2. Dr. Lita Tyesta Addy L. W, S.H.,  
M.Hum



3. Prof. Dr. Dra. Sunarsih, M.Si



## PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar magister dari Program Studi Magister Ilmu Lingkungan seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Semarang, 28 April 2022

Penulis,



Kusuma Dewi

NIM. 30000120410028

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Temanggung, tanggal 28 Desember 1984 dari pasangan Bapak Rochmat (almarhum) dan Ibu Sudarwati. Penulis menamatkan pendidikan dasar di SD Negeri 3 Wonokerso Kecamatan Tembarak Kabupaten Temanggung tahun 1997, pendidikan menengah pertama di SLTP Negeri 2 Temanggung tahun 2000 dan pendidikan menengah atas jurusan Teknik Elektro di SMK Negeri 1 Magelang tahun 2003. Penulis melanjutkan pendidikan sarjana Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta namun tidak selesai karena pada tahun 2006 penulis diterima sebagai Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) melalui formasi umum lulusan SMK pada Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. Tahun 2007 diangkat menjadi Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebagai staf Bagian Tata Usaha di Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Provinsi Jawa Tengah dan pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan sarjana di Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Semarang dan lulus tahun 2010. Tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan S2 pada Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro Semarang melalui Program Beasiswa Pusbindiklatren Bappenas.

SEKOLAH PASCASARJANA

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Pengamanan dan Perlindungan Kawasan Taman Nasional Karimunjawa”.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini, yaitu:

1. Prof. Dr. Yos Johan Utama, S.H., M.Hum selaku Rektor Universitas Diponegoro;
2. Dr. R.B. Sularto, S.H., M.Hum selaku Dekan Pascasarjana Universitas Diponegoro;
3. Dr. Eng. Maryono, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Lingkungan
4. Prof. Dr. Dra. Sunarsih, M.Si selaku dosen pembimbing kesatu yang telah meluangkan waktu untuk memberikan ilmu, arahan, kritik dan saran selama penyusunan proposal tesis;
5. Dr. Lita Tyesta Addy Listya Wardhani, S.H., M.Hum selaku dosen pembimbing kedua yang juga telah meluangkan waktu untuk memberikan ilmu, arahan, kritik dan saran selama penyusunan proposal tesis;
6. Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA selaku ketua/penguji kesatu;
7. Dr. Yanuar Luqman, S.Sos, M.Si selaku dosen penguji kedua;
8. Agus Hastomo, S.P. selaku staf akademik Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro;
9. Balai Taman Nasional Karimunjawa yang telah memberikan izin dan membantu ketersediaan data penelitian;
10. Teman-teman Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro khususnya angkatan 60;
11. Ibu dan segenap keluarga atas doa, toleransi dan dukungan yang diberikan;
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari penyusunan tesis masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan tesis. Semoga tesis ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang ilmu lingkungan.

Semarang, April 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Keaslian Penelitian.....	6
1.6 Kerangka Pemikiran.....	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 Teori Konservasi.....	9
2.1.1 Pengamanan dan Perlindungan.....	11
2.1.2 Gangguan Kawasan Taman Nasional .....	14
2.2 Teori Penegakan Hukum.....	16
2.3 Taman Nasional .....	18
2.3.1 Konsep Pengelolaan Taman Nasional .....	19
2.3.2 Taman Nasional Karimunjawa .....	21
2.4 <i>Structural Equation Modelling/ SEM</i> .....	24
BAB III. METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Jenis Penelitian.....	31
3.2 Obyek Penelitian.....	31

3.3	Sumber Data.....	32
3.4	Instrumen Penelitian .....	32
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	35
3.6	Metode Analisis Data.....	36
3.7	Diagram Alir Penelitian .....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		41
4.1	Deskripsi Responden Penelitian .....	41
4.2	Analisis Validitas dan Reliabilitas .....	42
4.3	Analisis Persepsi Masyarakat .....	45
4.4	Analisis Data.....	81
	4.4.1 Spesifikasi Model.....	82
	4.4.2 Evaluasi Model Pengukuran atau <i>Outer Model</i> .....	83
	4.4.3 Evaluasi Model Struktural atau <i>Inner Model</i> .....	89
4.5	Hubungan Antar Faktor yang Mempengaruhi Pengamanan dan Perlindungan Kawasan Taman Nasional Karimunjawa .....	92
	4.5.1 Pengaruh Input terhadap Proses Pengamanan dan Perlindungan .....	94
	4.5.2 Pengaruh Proses terhadap Output Pengamanan dan Perlindungan .....	96
4.6	Sistem Pengamanan dan Perlindungan Kawasan Taman Nasional Karimunjawa.....	99
4.7	Langkah Perbaikan Pengamanan dan Perlindungan .....	107
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		111
5.1	Kesimpulan .....	111
5.6	Saran .....	112
BAB VI. RINGKASAN.....		113
DAFTAR PUSTAKA .....		121
LAMPIRAN .....		127



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Penelitian Terdahulu .....	6
Tabel 2.1. Luas kawasan Taman Nasional Karimunjawa .....	21
Tabel 3.1. Variabel Penelitian.....	32
Tabel 4.1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Pertama.....	43
Tabel 4.2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kedua .....	44
Tabel 4.3. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan SDM Memiliki Cukup Keterampilan Untuk Menjalankan Program Pengamanan dan Perlindungan.....	46
Tabel 4.4. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Kesempatan Pelatihan dan Pengembangan Sudah Sesuai Dengan Kebutuhan .....	47
Tabel 4.5. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Kinerja dan Target Kerja Dievaluasi Secara Berkala.....	48
Tabel 4.6. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Kondisi Kerja Dinilai Cukup Untuk Mempertahankan SDM Berkualitas Tinggi.....	49
Tabel 4.7. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Tersedia Sarana Komunikasi yang Memadai Antara Petugas Lapangan dan Pegawai Kantor .....	50
Tabel 4.8. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Terdapat Data Ekologi dan Sosial Ekonomi yang Memadai Guna Perencanaan Manajemen Pengamanan dan Perlindungan .....	51
Tabel 4.9. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Terdapat Sarana Memadai Untuk Mengumpulkan Data Baru .....	52
Tabel 4.10. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Terdapat Komunikasi Efektif Dengan Komunitas Lokal .....	53
Tabel 4.11. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Prasarana Transportasi Memadai Untuk Melakukan Aktivitas Pengamanan dan Perlindungan.....	54
Tabel 4.12. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Peralatan Lapangan Memadai Guna Kegiatan Pengamanan dan Perlindungan .....	55
Tabel 4.13. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Pemeliharaan dan Perawatan Alat-Alat Dinilai Memadai Untuk Penggunaan Jangka Panjang.....	55
Tabel 4.14. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Fasilitas Pengunjung Sesuai Dengan Tingkat Penggunaan Pengunjung.....	56

Tabel 4.15. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Pendanaan Dalam 5 Tahun Terakhir Memadai Untuk Melaksanakan Kegiatan Pengamanan dan Perlindungan .....	57
Tabel 4.16. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Pendanaan Dalam 5 Tahun Kedepan Dinilai Cukup Untuk Melaksanakan Kegiatan Pengamanan dan Perlindungan .....	58
Tabel 4.17. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Prospek Keuangan Kawasan Lindung Jangka Panjang Dinilai Stabil .....	59
Tabel 4.18. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Terdapat Perencanaan Pengamanan dan Perlindungan Tertulis yang Relatif Baru dan Komprehensif .....	61
Tabel 4.19. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Inventarisasi Sumber Daya Alam dan Budaya Secara Komprehensif .....	62
Tabel 4.20. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Terdapat Analisis dan Strategi Untuk Menghadapi Gangguan Pada Kawasan Lindung .....	63
Tabel 4.21. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Rencana Kerja Terperinci Dalam Identifikasi Target Secara Spesifik Guna Mencapai Tujuan Pengamanan Dan Perlindungan Kawasan Lindung .....	63
Tabel 4.22. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Hasil Pemantauan dan Penelitian Dimasukkan Dalam Perencanaan Secara Rutin .....	64
Tabel 4.23. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Terdapat Organisasi Internal Yang Jelas .....	65
Tabel 4.24. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Pengambilan Keputusan Manajemen Dilakukan Secara Transparan.....	66
Tabel 4.25. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan SDM Kawasan Lindung Berkolaborasi Secara Teratur Dengan Mitra Masyarakat Dan Organisasi Lainnya .....	67
Tabel 4.26. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Masyarakat Berpartisipasi Dalam Pengambilan Keputusan yang Berpengaruh Pada Kehidupan Masyarakat .....	68
Tabel 4.27. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Terdapat Komunikasi Efektif Antara Semua Tingkat SDM Dan Admin Kawasan Lindung .....	69
Tabel 4.28. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Penelitian Mengenai Isu-Isu Ekologis Utama Adalah Sesuai Dengan Kebutuhan Kawasan Lindung.....	70
Tabel 4.29. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Penelitian Mengenai Isu-Isu Konsisten Dengan Kebutuhan Kawasan Lindung.....	71

Tabel 4.30. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan SDM Kawasan Lindung Memiliki Akses Regular Pada Penelitian Dan Saran Ilmiah Terbaru.....	72
Tabel 4.31. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Penelitian yang Kritis dan Kebutuhan Pemantauan Teridentifikasi dan Menjadi Prioritas .....	73
Tabel 4.32. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Pengelolaan Satwa Liar ataupun Habitat.....	74
Tabel 4.33. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Pengunjung dan Manajemen Pariwisata .....	75
Tabel 4.34. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Pembangunan Infrastruktur.....	76
Tabel 4.35. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Perencanaan dan Inventarisasi Manajemen.....	77
Tabel 4.36. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Pencegahan Gangguan, Deteksi dan Penegakan Hukum .....	78
Tabel 4.37. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Upaya Sosialisasi dan Pendidikan Masyarakat .....	79
Tabel 4.38. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Monitoring, Supervisi, dan Evaluasi SDM.....	80
Tabel 4.39. Persepsi Responden Terhadap Pernyataan Pelatihan dan Pengembangan SDM.....	81
Tabel 4.40. Nilai <i>Loading Factor</i> .....	84
Tabel 4.41. Nilai AVE dan <i>Communality</i> .....	85
Tabel 4.42. <i>Cross Loading</i> .....	86
Tabel 4.43. Analisis Indikator dengan Validitas Diskriminan Kurang Baik .....	87
Tabel 4.44. Nilai <i>Composite Reliability</i> dan <i>Cronbach'S Alpha</i> .....	88
Tabel 4.45. Nilai R-square .....	89
Tabel 4.46. Path Coefficients (Mean, STDEV, T-Value).....	91
Tabel 4.47. Daftar Sarana Prasarana Pengamanan.....	95
Tabel 4.48. Kegiatan Perlindungan Tumbuhan dan Satwa Liar Selama Januari-Oktober 2021 .....	103
Tabel 4.49. Kegiatan Perlindungan dan Pengamanan Selama Januari-Oktober 2021 .....	104
Tabel 4.50. Temuan Pelanggaran Selama Januari-Oktober 2021 .....	105

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran.....	8
Gambar 2.1. Contoh <i>Structural Modelling</i> .....	25
Gambar 2.2. Contoh Variabel Laten dan Manifes .....	26
Gambar 2.3. Contoh Variabel Eksogen dan Endogen.....	27
Gambar 2.4. Contoh <i>error term</i> pada indikator (kiri) dan pada variabel endogen (kanan).....	28
Gambar 3.1. Kerangka Analisis .....	36
Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian .....	39
Gambar 4.1. Komposisi Responden Penelitian.....	41
Gambar 4.2. Model Penelitian .....	82
Gambar 4.3. Model Penelitian dengan SmartPLS 2.0 M3 .....	83
Gambar 4.4. Hasil Output SmartPLS .....	83
Gambar 4.5. Struktur Organisasi Balai Taman Nasional Karimunjawa .....	97
Gambar 4.6. Sistem Pengamanan dan Perlindungan Taman Nasional Karimunjawa.....	101

SEKOLAH PASCASARJANA

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kuesioner Penelitian.....	127
Lampiran 2. Data Penelitian.....	132
Lampiran 3. Outer Loading (Mean, STDEV, T-value).....	142



SEKOLAH PASCASARJANA

## ABSTRAK

Kawasan Taman Nasional Karimunjawa merupakan kawasan konservasi yang kaya dengan keanekaragaman hayati. Taman Nasional Karimunjawa seperti juga taman nasional lain yang ada di Indonesia tidak lepas dari berbagai gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan dan terganggunya ekosistem di daerah kawasan konservasi. Pelanggaran yang telah terjadi di kawasan Taman Nasional Karimunjawa diantaranya pelanggaran zonasi berupa masuknya kapal nelayan yang mencari ikan di zona inti, rusaknya terumbu karang akibat bersandarnya kapal tongkang di kawasan konservasi, dan juga penggunaan potasium dan jaring cantrang oleh nelayan. Pelanggaran tersebut merupakan tindakan ilegal yang dilakukan oleh masyarakat dan merupakan masalah yang harus diatasi oleh pemerintah agar kawasan Taman Nasional terjaga keamanannya dan tidak terjadi kerusakan akibat ulah manusia yang tidak bertanggung jawab. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antar faktor yang mempengaruhi pengamanan dan perlindungan di Taman Nasional Karimunjawa, menganalisis sistem pengamanan dan perlindungan yang ada di kawasan Taman Nasional Karimunjawa dengan metode *Structural Equation Modelling* (SEM) sehingga dapat disusun suatu perbaikan guna meningkatkan sistem pengamanan dan perlindungan agar gangguan pada Kawasan tersebut dapat diminimalisir. Metode penelitian yang digunakan adalah *explanatory research* dengan pendekatan kuantitatif menggunakan data primer berupa kuesioner dan wawancara. Data hasil kuesioner kemudian diolah dengan program SmartPLS 2.0 M3. Hasil analisis dari output SmartPLS menunjukkan bahwa input pengamanan dan perlindungan di Taman Nasional Karimunjawa mempengaruhi proses pengamanan dan perlindungan sebesar 87,6% dan sisanya 12,4% dipengaruhi oleh variabel lain diluar model. Kemudian proses pengamanan dan perlindungan mempengaruhi output pengamanan dan perlindungan sebesar 95,1% dan sisanya 4,9% dipengaruhi oleh variabel lain diluar model. Sehingga dapat dikatakan bahwa model penelitian ini tergolong kuat. Kemudian faktor proses pengamanan dan perlindungan lebih berpengaruh terhadap output pengamanan dan perlindungan yaitu sebesar 0,975 daripada faktor input ke proses yang nilainya sebesar 0,936. Sistem pengamanan dan perlindungan di Taman Nasional Karimunjawa dipengaruhi input berupa sumber daya manusia, komunikasi dan informasi kemudian dipengaruhi oleh proses berupa perencanaan dan pengambilan keputusan manajemen. Langkah perbaikan pengamanan dan perlindungan di Kawasan Taman Nasional Karimunjawa dengan meningkatkan proses pengamanan dan perlindungan. Perbaikan dilakukan dengan melihat faktor yang paling berpengaruh dalam proses pengamanan dan perlindungan yaitu faktor pengambilan keputusan manajemen dengan cara memperkuat organisasi dan meningkatkan komunikasi yang efektif antara semua *stakeholder* dan masyarakat di kawasan Taman Nasional Karimunjawa. Hasil penelitian ini menyarankan untuk dibentuk Tim Satuan Tugas dari berbagai unsur *stakeholder* yang berkompeten di bidangnya.

Kata kunci : Karimunjawa, SEM, pengamanan dan perlindungan.

## ABSTRACT

*The Karimunjawa National Park area is a conservation area rich in biodiversity. Karimunjawa National Park as well as other national parks in Indonesia cannot be separated from various disturbances that can cause damage and disruption of ecosystems in conservation areas. Violations that have occurred in the Karimunjawa National Park area include zoning violations in the form of entering fishing boats looking for fish in the core zone, damage to coral reefs due to barges leaning in conservation areas, and also the use of potassium and cantrang nets by fishermen. This violation is an illegal act committed by the community and is a problem that must be addressed by the government so that the National Park area is kept safe and there is no damage caused by irresponsible human activities. This study aims to analyze the relationship between factors that affect security and protection in Karimunjawa National Park, analyze the existing security and protection system in the Karimunjawa National Park area with the Structural Equation Modeling (SEM) method so that an improvement can be arranged to improve the security and protection system so that disturbance to the area can be minimized. The research method used is explanatory research with a quantitative approach using primary data in the form of questionnaires and interviews. The data from the questionnaire was then processed using the SmartPLS 2.0 M3 program. The results of the analysis of the SmartPLS output indicate that the input of security and protection in Karimunjawa National Park affects the process of security and protection by 87.6% and the remaining 12.4% is influenced by other variables outside the model. Then the process of security and protection affects the output of security and protection by 95.1% and the remaining 4.9% is influenced by other variables outside the model. So it can be said that this research model is quite strong. Then the security and protection process factor has more influence on the security and protection output which is equal to 0.975 than the input factor to the process whose value is 0.936. The security and protection system in Karimunjawa National Park is influenced by inputs in the form of human resources, communication, and information and then influenced by processes such as planning and management decision making. Steps to improve security and protection in the Karimunjawa National Park area by increasing the security and protection process. Improvements are made by looking at the most influential factor in the process of security and protection, namely the management decision-making factor by strengthening the organization and increasing effective communication between all stakeholders and the community in the Karimunjawa National Park area. This study suggests that a Task Force Team be formed from various elements of stakeholders who are competent in their fields.*

*Keywords: Karimunjawa, SEM, security and protection.*