

**VALUASI EKONOMI TINDAKAN KONSERVASI  
SERTA PENGAMANAN DAN PENGAWASAN  
*MARINE PROTECTED AREA* TAMAN NASIONAL  
KARIMUNJAWA**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)  
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis

Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

**MOH ARDIANSYAH**

**NIM. 12020114140134**

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG**

**2018**

## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

Nama Penyusun : Moh. Ardiansyah

Nomor Induk Mahasiswa : 12020114140134

Fakultas/ Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/ Ilmu Ekonomi dan  
Studi Pembangunan

Judul Skripsi : **VALUASI EKONOMI TINDAKAN  
KONSERVASI SERTA PENGAMANAN DAN  
PENGAWASAN *MARINE PROTECTED AREA*,  
STUDI KASUS : TAMAN NASIONAL  
KARIMUNJAWA, JAWA TENGAH,  
INDONESIA**

Dosen Pembimbing : Prof. Dra. Hj. Indah Susilowati, M. Sc., Ph. D

Semarang, 10 September 2018

Dosen Pembimbing



(Prof. Dra. Hj. Indah Susilowati, M. Sc., Ph. D)

NIP. 196303231988032001

## PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Moh. Ardiansyah

Nomor Induk Mahasiswa : 12020114140134

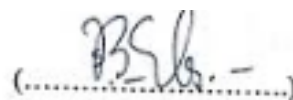
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/IESP

Judul Skripsi : **VALUASI EKONOMI TINDAKAN KONSERVASI  
SERTA PENGAMANAN DAN PENGAWASAN  
MARINE PROTECTED AREA TAMAN TAMAN  
NASIONAL KARIMUNJAWA**

**Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 25 September 2018**

Tim penguji

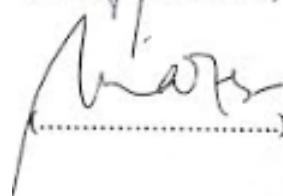
1. Prof. Dra. Indah Susilowati, MS.c Ph.D.



2. Dr. Agr Deden Dinar Iskandar, S.E., MA.



3. Maruto Umar Basuki, S.E., M.Si.



Mengetahui

Pembantu Dekan I



Anis Chariri, S.E., Mcom., Ph.D., Akt

NIP. 196708091992031001

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh. Ardiansyah

NIM : 12020114140134

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Valuasi Ekonomi Tindakan Konservasi Serta Pengamanan dan Pengawasan *Marine Protected Area*, Studi Kasus : Taman Nasional Karimunjawa, Jawa Tengah” adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di daftar pustaka.

Saya mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari dosen pembimbing saya, yaitu Prof. Dra. Hj. Indah Susilowati, M. Sc., Ph. D. Apabila di kemudian hari ditemukan hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 13 September 2018

Yang Membuat Pernyataan,



Moh. Ardiansyah

NIM.12020114140134

## ABSTRAK

Taman Nasional Karimunjawa yang berada di Kepulauan Karimunjawa merupakan gugusan kepulauan berjumlah 27 (dua puluh tujuh) pulau yang terletak di Laut Jawa. Daya tarik wisatanya dalam sepuluh tahun terakhir mengalami peningkatan yang sangat signifikan bahkan hampir sebelas kali lipat peningkatan. Hal ini tentunya mengancam kondisi kelestarian bahari dan kualitas ekologi akan tetap terjaga saat terjadi peningkatan intensitas kegiatan wisata secara tajam. Terlebih lagi, pada waktu sebelumnya banyak terjadi pelanggaran-pelanggaran hukum terkait pelanggaran sistem zonasi yang dilakukan baik orang lokal maupun orang luar Karimunjawa, salah satu zona yang dilanggar adalah zona inti. Zona inti adalah pusat dari segala ekosistem laut yang ada di Karimunjawa, jika zona inti rusak, maka ekosistem laut lain juga akan menjadi rusak, maka dari itu perlu adanya rancangan upaya konservasi serta pengawasan zona inti agar lebih terjaga kelestariannya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk : (1) Menganalisis tingkat kualitas ekologi zona inti Taman Nasional Karimunjawa, (2) Menyusun rancangan pasar hipotetik untuk konservasi dan pengamanan serta pengawasan zona inti Taman Nasional Karimunjawa, (3) Menganalisis tingkat kesediaan membayar (*willingness to pay*) masyarakat dalam rangka konservasi dan pengawasan serta pengamanan zona inti di Taman Nasional Karimunjawa, (4) Menentukan solusi dan model skenario terbaik dalam penindakan serta pengawasan pelanggaran aturan zonasi zona inti Taman Nasional Karimunjawa.

Penelitian ini menggunakan metode *mixed method* yaitu dengan penggabungan antara analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif untuk menentukan besaran kesediaan membayar masyarakat dan *stakeholder* dalam rupiah menggunakan metode *Contingent Valuation Method*, sedangkan analisis kualitatif untuk menentukan solusi terbaik untuk penindakan dan pengawasan zona inti Taman Nasional Karimunjawa.

Hasil penelitian ini adalah berdasarkan analisis *literature review*, kondisi ekologi zona inti dilihat dari tutupan karang keras masih terbilang baik, namun untuk kategori rekrutmen karang keras kondisinya yaitu rendah. Sedangkan untuk analisis *willingness to pay* masyarakat dan *stakeholder* terkait bersedia membayar iuran untuk konservasi dan pengamanan zona inti Taman Nasional Karimunjawa sebesar rata-rata Rp. 27.000,00 per tahun dan mempunyai total nilai WTP untuk populasi sebesar Rp. 253.233.000 dalam satu tahun. Kemudian hasil analisis kualitatif menggunakan *software* ATLAS ti 7.0 dapat disimpulkan bahwa terdapat dua strategi penindakan dan pengawasan yang utama yaitu Peran Kolaboratif antara masyarakat dan Balai Taman Nasional Karimunjawa, yang ke dua adalah penindakan secara lebih tegas dari Balai Taman Nasional Karimunjawa kepada oknum pelanggar aturan sehingga memberikan efek jera dan mengurangi tingkat pelanggaran zona inti.

Kata Kunci : WTP, CVM, Zona Inti, Pelanggaran, Peningkatan Wisata, Taman Nasional Karimunjawa, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah, Indonesia.

## **ABSTRACT**

*Karimunjawa National Park located in the Karimunjawa Islands is an archipelago of 27 (twenty seven) islands located in the Java Sea. Tourist attraction in the last ten years there has been a very significant increase, even almost eleven times the increase. This certainly threatens marine sustainability and ecological quality will be maintained when there is a significant increase in the intensity of tourism activities. Moreover, at the previous time there were many records of violations of the law related to zoning system violations committed by both local people and outsiders of Karimunjawa island. one of the zones violated is the core zone. The core zone is the center of all marine ecosystems in Karimunjawa, if the core zone is damaged, then other marine ecosystems will also be damaged, therefore there is a need to design conservation and supervision of core zones to maintain their sustainability in the face of threats of increased tourism activities.*

*The aims of the research are : (1) Analyze the level of ecological quality of the core zones of Karimunjawa National Park, (2) Develop hypothetical market designs for conservation and safeguarding and control of the core zones of Karimunjawa National Park, (3) Analyze willingness to pay (willingness to pay ) the community in the framework of conservation and supervision as well as securing the core zones in Karimunjawa National Park, (4) Determining the best scenario and solution model in action and monitoring violations of zoning rules of the core zones of Karimunjawa National Park. .*

*This research uses the mixed method by combining qualitative analysis and quantitative analysis. Quantitative analysis to determine the amount of willingness to pay the community and stakeholders in rupiah using the Contingent Valuation Method method, while qualitative analysis to determine the best solution for the enforcement and supervision of the core zones of Karimunjawa National Park*

*The results of this study are based on literature review analysis, the ecological conditions of the core zone seen from hard coral cover are still fairly good, but for the category of hard coral recruitment the conditions are low. While for the community willingness to pay analysis and related stakeholders are willing to pay contributions for the conservation and safeguarding the core zone of Karimunjawa National Park for an average of Rp. 27,000.00 per year and have a total value of WTP for the population of Rp. 253,233,000 in one year.*

*Then the results of qualitative analysis using ATLAS 7.0 can be concluded that there are two main enforcement and supervision strategies, namely the Collaborative Role between the community and the Karimunjawa National Park Hall, the second is a more explicit action from the Karimunjawa National Park Office to the rules violators so as to provide deterrent effect and reduce the level of violation of the core zone.*

**Keywords** : WTP, CVM, Marine Protected Area, Karimunjawa National Park, Jepara, Central Java, Indonesia

## KATA PENGANTAR

Puji syukur pada kehadiran Allah SWT karena berkat Rahmat dan HidayahNya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Valuasi Ekonomi Tindakan Konservasi Serta Pengamanan dan Pengawasan *Marine Protected Area*, Studi Kasus : Taman Nasional Karimunjawa, Jawa Tengah”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro Semarang.

Pelaksanaan penyusunan skripsi ini, banyak mendapat bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih dengan tulus kepada :

1. Dr. Suharnomo, SE., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
2. Bapak Akhmad Syakir Kurnia, S.E., M.Si., Ph.D selaku Ketua Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan.
3. Prof. Dra. Hj. Indah Susilowati, M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing dan supervisor, yang telah banyak sekali memberikan bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, kemudahan, dan ilmu yang sangat berguna bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Fitri Arianti, S.E MS.i. selaku dosen wali penulis.
5. Prof Waridin, S.E., M.Si, PhD, Bpk Adenathera L. Dewa, Bu Izza Mafruhah dan segenap tim Satgas Research juga sahabat saya Abimanyu, Novia, Dinar, dan Mas Erwin yang telah memberi arahan yang sangat berharga bagi saya.
6. Seluruh Dosen, Staf Pengajar, Staf Kemahasiswaan, TU, Staf Perpustakaan, Staf Keamanan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Undip, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan pelayanan yang bermanfaat bagi penulis

7. Bapak Sutrisno selaku Kasubag Seksi II BTNKJ
8. Seluruh Key Person terkait, Dr. Munasik, Pak Yudi, Pak Danang, dan Pak Ndopar.
9. Para responden atas keramahan serta bantuan dalam melengkapi ketersediaan data dan menjadi narasumber guna kelengkapan skripsi ini.
10. Ibu, ayah, serta segenap keluarga yang senantiasa mendoakan penulis agar segera dapat menyelesaikan penelitian ini.
11. Sahabat saya saat kuliah Yermi, Zaka, Yoha, Briant, Aiman yang selalu memberikan penulis semangat dalam menyelesaikan tulisannya.
12. Semua teman-teman Gondes IESP yang sudah menemani perjalanan kuliah saya selama 4 tahun ini
13. Rekan satu bimbingan Rima dan Hapsari yang selalu menjadi teman diskusi bagi penulis

Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan baik dari penyampaian materi maupun isi dari materi itu sendiri. Hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan dari penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharap

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga pembaca pada umumnya.

Semarang, 13 September 2018

Penulis

Moh. Ardiansyah

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	21
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	24
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	24
1.3.2 Kegunaan Penelitian.....	24
1.4 Sistematika Penulisan.....	25
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	26
2.1 Landasan Teori.....	26
2.1.1 Teori CBRM.....	26
2.1.2 Teori Eksternalitas.....	27
2.1.3 Teori EBFM.....	32
2.1.4 Teori Valuasi Ekonomi.....	33
2.1.5 Konsep <i>Contingen Valuation Method</i> .....	35
2.2 Penelitian Terdahulu.....	42
2.3 Roadmap Penelitian.....	51

BAB III METODE PENELITIAN.....	52
3.1 Variabel dan Indikator Instrumen Penelitian.....	52
3.2 Populasi dan Sampel.....	56
3.2.2 Jenis dan Sumber data.....	59
3.2.3 Metode Pengumpulan data.....	61
3.2.4 Metode Analisis.....	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	73
4.1 Deskripsi Lokasi Objek Penelitian.....	73
4.2 Karakteristik Sosio Ekonomi Responden.....	79
4.3 Tingkat Kualitas Ekologi Zona Inti.....	82
4.4 Analisis <i>Willingness to Pay</i> .....	86
4.5 Analisis Kualitatif ATLAS ti.....	98
BAB V PENUTUP.....	104
5.1 Kesimpulan.....	104
5.2 Saran.....	105
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	105
DAFTAR PUSTAKA.....	108
LAMPIRAN.....	112
A. Kuesioner Penelitian.....	112
B. Data Mentah.....	116
C. Output SPSS.....	120
D. Transkripsi Wawancara.....	132
E. Dokumentasi.....	145

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Luasan kawasan konservasi Perairan di Indonesia 2013 .....	2
Tabel 1.2	Potensi Taman Nasional Laut di Indonesia.....	4
Tabel 1.3	Jumlah Kunjungan Wisatawan Karimunjawa Tahun 2008-2016.....	8
Tabel 1.4	Pembagian Zonasi Taman Nasional Karimunjawa.....	9
Tabel 1.5	Peruntukan Tiap Zona dalam Kawasan Taman Nasional Karimunjawa	10
Tabel 1.6	Register Perkara Balai Taman Nasional Karimunjawa tahun 2002-2017	13
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu.....	46
Tabel 3.1	Indikator Implementasi Kualitas Ekologi Tutupan Karang.....	53
Tabel 3.2	Indikator Implementasi Kualitas Ekologi Rekrutmen Karang....	53
Tabel 3.3	Definisi Operasional Variabel.....	55
Tabel 3.4	Rincian Jumlah Responden.....	58
Tabel 3.5	Rincian <i>Responden Key Person</i> (ABGC).....	59
Tabel 3.6	Matriks Metode Penelitian.....	71
Tabel 4.1	Karakteristik Sosio-Ekonomi Responden.....	79
Tabel 4.2	Tingkat Kualitas Ekosistem Tutupan Karang Keras ( <i>Scleractinia</i> ) Zona Inti Taman Nasional Karimunjawa Tahun 2012, 2013, dan 2016.....	82
Tabel 4.3	Indikator Implementasi Kualitas Ekologi Tutupan Karang.....	83
Tabel 4.4	Tingkat Kualitas Ekosistem Rekrutmen Tutupan Karang Keras Zona Inti Taman Nasional Karimunjawa Tahun 2012, 2013, dan 2016.....	84
Tabel 4.5	Indikator Penilaian Tingkat Rekrutmen Karang dalam Kuadrat 1x1 meter menurut Engelhardt (2001).....	85
Tabel 4.6	Skenario Pasar Hipotetik.....	89
Tabel 4.7	Distribusi Nilai WTP Responden yang Bersedia Membayar.....	92
Tabel 4.8	Total WTP Konservasi dan Pengamanan Zona Inti Taman Nasional Karimunjawa.....	94
Tabel 4.9	Rekapitulasi Coding Hasil <i>Indepth Interview</i> ABGC.....	99

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kurva Eksternalitas Negatif.....	29
Gambar 2.2	Kurva Eksternalitas Positif.....	30
Gambar 2.3	Kerangka Pemikiran Penelitian.....	51
Gambar 4.1	Peta Lokasi Taman Nasional Karimunjawa.....	75
Gambar 4.2	Peta Zonasi Pulau Karimunjawa.....	76
Gambar 4.3	Presentase rata-rata tutupan karang keras 2013-2016.....	77
Gambar 4.5	Jaringan Hubungan Antar Faktor Kriteria.....	102

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia dikenal sebagai negara *mega-biodiversity* dalam hal keanekaragaman hayati (Rahmawaty, 2004). Indonesia juga merupakan Negara Kepulauan (*archipelagic state*) terbesar di dunia, yang terdiri dari 5 pulau besar dan 30 kepulauan kecil, jumlah keseluruhan tercatat ada sekitar 17.504 pulau, 8.651 pulau sudah bernama, 8.853 pulau belum bernama, dan 9.842 pulau yang telah diverifikasi (Depdagri, 2006). Kekayaan laut dan pulau di Indonesia ini menyebabkan Indonesia mempunyai banyak potensi alam yang lestari. Salah satu bentuk pemanfaatan wilayah Pelestarian Alam adalah Taman Nasional. Taman Nasional adalah Kawasan Pelestarian Alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zona, yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. (PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.76/Menlhk-Setjen/2015). *The International Union for Conservation of Nature* (IUCN) juga mendefinisikan taman nasional sebagai area alami yang berada di daratan dan/ atau lautan yang ditunjuk untuk berfungsi melindungi integritas ekologis dari satu atau lebih ekosistem untuk generasi sekarang dan yang akan datang, melarang eksploitasi dan okupasi yang bertentangan dengan tujuan peruntukkan kawasan dan memberikan keuntungan untuk kegiatan spiritual

ilmu pengetahuan, pendidikan, rekreasi dan peluang pengunjung wisata yang semuanya itu harus sesuai dengan lingkungan dan budaya setempat. (IUCN, 2008 dalam Bambang Santoso, 2014). Taman Nasional, merupakan satu dari beberapa bentuk daerah konservasi alam yang dilindungi oleh pemerintah selain Taman Wisata Alam, Suaka Marga Satwa, Cagar Alam, dan Kawasan Konservasi Daerah. Taman Nasional Laut, merupakan bagian dari KKP (Kawasan Konservasi Perairan) Pemerintah Indonesia telah memulai konservasi wilayah laut dengan pembentukan Taman Nasional dan Kawasan Konservasi Perairan (KKP) dari tahun 1978. Saat ini, KKP menjadi salah satu alat paling efektif yang dapat dilaksanakan di saat sumber daya yang tersedia terbatas dan ancaman terhadap ekosistem sudah semakin mengkhawatirkan. (WWF, 2010)

**Tabel 1.1**

**Luasan kawasan konservasi Perairan di Indonesia 2013**

No	Kawasan Konservasi	Jumlah Kawasan	Luas (ha)
A.	<b>Inisiasi Kemenhut</b>	<b>32</b>	<b>4.694.947,55</b>
	Taman Nasional Laut	7	4.043.541,30
	Taman Wisata Alam Laut	14	491.248,00
	Suaka Margasatwa Laut	5	5.678,25
	Cagar Alam Laut	6	154.480,00
B.	<b>Inisiasi Pemda dan KemenKP</b>	<b>99</b>	<b>11.069.263,30</b>
	Taman Nasional Perairan	1	3.521.130,01
	Suaka Alam Perairan	3	445.630,00
	Taman Wisata Perairan	6	1.541.040,20
	Kawasan Konservasi Perairan Daerah	89	5.561.463,09
<b>Jumlah Total</b>		<b>131</b>	<b>15.764.210,85</b>

Sumber : Informasi Kawasan Konservasi Perairan Indonesia, KKP 2013

Tabel 1.1 menunjukkan luas kawasan konservasi Perairan di Indonesia pada tahun 2013, menurut tabel tersebut, dari Kawasan Konservasi Laut yang diinisiasi oleh Kemenhut, Taman Nasional Laut, memiliki 7 kawasan dari total 32 kawasan konservasi laut di Indonesia, namun

mempunyai cakupan wilayah paling luas diantara kawasan konservasi lainnya, yaitu seluas 4.043.541,30 (ha) dari total luas kawasan konservasi laut yaitu 4.694.947,55 atau sekitar 86.12% dari total kawasan konservasi laut, kemudian diikuti oleh Taman Wisata Alam Laut sebesar 491.248,00, Cagar Alam Laut sebesar 154.480,00, dan Suaka Margasatwa Laut sebesar 5.678,25.

Hingga Desember 2013, Kementerian Kelautan dan Perikanan telah mencadangkan Taman Nasional Perairan seluas 3.521.130,01 Hektare (Ha) dan memfasilitasi pencadangan Kawasan Konservasi Perairan Daerah (KKPD) seluas 5.561.463,09 Ha. Selain itu, Kementerian Kelautan dan Perikanan juga telah menetapkan 8 (delapan) kawasan konservasi yang diserahkan dari Kementerian Kehutanan dengan luas keseluruhan 723.984,00 Ha. Hingga saat ini kawasan konservasi laut yang diinisiasi dan pengelolaannya berada di bawah wewenang Kementerian Kehutanan mencapai luas keseluruhan 4.694.947,55 Ha. Sampai akhir 2013, luas keseluruhan kawasan konservasi perairan di Indonesia telah mencapai 15.764.210,85 Ha. (KKP, 2013)

Tabel 1.2

## Potensi Taman Nasional Laut di Indonesia

No.	Subyek	Lokasi	luas (ha)	Sumber daya (potensi)
1.	Kepulauan Seribu	DKI Jakarta	108.000	-54 karang keras/lunak, 144 jenis ikan, 2 jenis kima, 3 kelompok ganggang. (Rhodophyta, Chlorophyta, dan Phaeophyta) -6 jenis rumput laut, 17 jenis burung pantai -Penyu sisik ( <i>Erethmocelys imbricata</i> ) dan penyu hijau ( <i>Chelonia Midas</i> )
2.	Kepulauan Karimunjawa	Jawa Tengah	111.625	-Terumbu karang, <i>fringing reef</i> , <i>barrier reef</i> dan taka ( <i>patch reef</i> ), akar bahar/karang hitam dan karang merah ( <i>Tubipora musica</i> ) -Biota laut, seperti seperti kepala kambing,
3.	Bunaken	Sulawesi Utara	89.065	Ikan duyung, dugong-dugong, lumba-lumba dan ikan hias seperti ( <i>Hipposampus kuda</i> ), penyu sisik, Penyu hijau kima, rumput laut, dan berbagai jenis ikan komersial.
4.	Taka Bone Rate	Sulawesi Selatan	530.765	128 terumbu karang, ikan bendera ( <i>Heniochus yaxius</i> ), mas laut ( <i>Myripristis melanoslictus</i> ), kuda laut ( <i>Hipposampus Kuda</i> ), penyu sisik, penyu hijau, kima, rumput laut, dan berbagai jenis ikan komersial.
5.	Kepulauan Wakatobi	Sulawesi Tenggara	1.390.000	-167 terumbu karang, kima, rumput laut, dan berbagai jenis ikan komersial. - <i>Tridacna</i> spp, <i>Trocus Niloticus</i> , <i>Antipatharia</i> spp, ikan duyung, penyu sisik, penyu hijau
6.	Teluk Cendrawasih	Irian Jaya	1.453.500	-16 jenis terumbu karang, 14 flora jenis pohon kasuarina, moluska 196 jenis.

				-Beberapa jenis suku Tridacnidae seperti kima raksasa, kima kecil, kima luang, dan juga jenis suku Cymatida. -209 jenis dari 65 suku ikan, penyu sisik, hijau belimbing, sisik semu.
7.	Kepulauan Togean	Sulawesi Tengah	362.605	-262 jenis terumbu karang, 596 jenis ikan, 555 moluska serta jenis langka lainnya, seperti kima raksasa, kima sisik, penyu hijau, penyu sisik, lola, dugong, dan paus pilot.

Sumber : Laporan Tahunan Ditjen PHKA 2012

Pada Tabel 1.2 memperlihatkan bahwa di Indonesia, terdapat beberapa Taman Nasional Laut yang sangat luas dan mempunyai beragam potensi bahari yang berbeda-beda pada setiap daerah, Taman Nasional Karimunjawa, adalah satu-satunya Taman Nasional Laut yang berada di pulau Jawa, mempunyai luas kawasan sebesar 111.625 ha, dengan potensi bahari yaitu terumbu karang, *fringing reef*, *barrier reef* dan taka (*patch reef*), akar bahar/karang hitam dan karang merah (*Tubipora musica*) dan Biota laut, seperti seperti kepala kambing, Taman Nasional Karimunjawa adalah salah satu kawasan pelestarian alam di Kabupaten Jepara, Propinsi Jawa Tengah yang memiliki ekosistem asli. Taman nasional ini dikelola dengan sistem zonasi yang dapat dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata dan rekreasi.

Wilayah Taman Nasional Karimunjawa merupakan satu-satunya Taman Nasional Laut yang berada di Pulau Jawa, menurut Statistik TNKJ tahun 2017 Taman Nasional Karimunjawa ditetapkan sebagai cagar alam dalam keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan dalam surat keputusan No. 78/Kpts-II/1999 tanggal 22 Februari 1999, yang akhirnya ditetapkan menjadi Taman Nasional Laut dengan nama Taman Nasional Karimunjawa dengan luas kawasan sebesar 111.625 hektar. Taman Nasional Karimunjawa mempunyai kekayaan hayati yang berupa genera

karang yang cukup tinggi, 72 genera karang dari 19 famili. *Acropora* dan *Porites* merupakan genera karang yang mendominasi di keseluruhan gugusan terumbu dengan berbagai bentuk pertumbuhan (Muttaqin *et al.*, 2013 dalam Ernik Yuliana, 2017), kelimpahan ikan karang yang tinggi, hutan mangrove seluas 396,4 ha, lestarnya penyu hijau, padang lamun, dan rumput laut. Lingkungan di Karimunjawa terbagi atas lima tipe ekosistem yaitu hutan hujan tropis dataran rendah, hutan pantai, hutan mangrove, ekosistem lamun dan ekosistem terumbu karang. Dengan segala potensi yang ada di dalamnya, wilayah tersebut telah dijadikan penyangga kehidupan bagi 8.842 penduduk yang selama ini berinteraksi dengan ekosistem di sekelilingnya. Interaksi penduduk dengan ekosistem ini dinamis, namun juga memiliki nilai kerawanan.

Akan tetapi, kekayaan bahari Taman Nasional Karimunjawa tersebut mempunyai banyak ancaman yang mengganggu lestari nya ekosistem bahari tersebut baik secara sengaja maupun tidak disengaja. Akan tetapi masih ditemukan kegiatan pemanfaatan yang berpotensi merusak sumberdaya, seperti penggunaan apotap dan pengambilan biota yang dilindungi. Sehingga jika pemanfaatan sumberdaya tidak diatur lebih lanjut akan mengganggu fungsi kawasan sebagai marine protected area. (Purwanti *et al.*, 2008). Maupun secara tidak disengaja dalam aktivitas pariwisata, Dampak dari aktivitas wisata snorkeling, diving, tracking mangrove, dan wisata religi terhadap sumberdaya alam lebih banyak berdampak negatif. Wisatawan yang melakukan wisata air sering menginjak karang yang ada di sana. (Laksono *et al.*, 2014). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, meningkatkan kualitas pengelolaan Taman Nasional Karimunjawa, dan untuk mendorong terlaksananya pembangunan berkelanjutan kawasan Taman Nasional Karimunjawa, dilaksanakan konsep pembagian zona atau zonasi untuk pembagian pemanfaatan daerah di kawasan Karimunjawa. Pembentukan sistem zonasi, biasanya didasarkan kepada indikator ekologis dari masing – masing wilayah yang ada. Semakin tinggi kualitas ekologis dari

suatu wilayah, maka zona tersebut mempunyai kategori penting dan akan semakin terbatas dalam pemanfaatannya. Semakin rendah kualitas ekologisnya, maka akan dikategorikan zona pemanfaatan.

**Tabel 1.3**

**Jumlah Kunjungan Wisatawan Karimunjawa Tahun 2008-2016**

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Wisatawan (orang)</b>	<b>Pertumbuhan (%)</b>
<b>2008</b>	9.986	-
<b>2009</b>	28,045	180,84%
<b>2010</b>	16,637	-40,68%
<b>2011</b>	39,224	135,76%
<b>2012</b>	58,638	49,50%
<b>2013</b>	70,940	20,98%
<b>2014</b>	71,081	0,20%
<b>2015</b>	92,115	29,59%
<b>2016</b>	118,301	28,43%

Sumber : Tourism Information Center Kab. Jepara dalam Baskara *et al* 2017

Taman Nasional Karimunjawa, dalam beberapa tahun terakhir, mengalami peningkatan sangat pesat di sektor pariwisata, bahkan lonjakannya sangat ekstrim, dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2016, peningkatan jumlah wisatawan bahkan hampir menyentuh angka 11 kali lipat. Hal ini perlu diwaspadai mengingat peningkatan aktivitas pariwisata dapat berpotensi menurunkan kualitas lingkungan ekosistem Taman Nasional Karimunjawa.

Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal PHKA No. SK 28/IV-SET/2012 tentang Zonasi Taman Nasional Karimunjawa, saat ini terdapat 9 (sembilan) zona dalam kawasan Taman Nasional Karimunjawa. Penataan zonasi merupakan kondisi awal yang harus dipenuhi sebelum meningkat kepada proses pengembangan kawasan, pemanfaatan dan sistem pengelolaan yang efektif. Salah satu kebutuhan taman nasional yang cukup mendasar adalah penataan zonasi dengan mempertimbangkan ekosistem dan masyarakat secara menyeluruh, sehingga dalam

pelaksanaannya mampu menjalankan fungsi kawasan pelestarian alam dan didukung secara penuh oleh semua pihak termasuk masyarakat Karimunjawa. (Buku Zonasi TNKJ, 2004)

**Tabel 1.4**

**Pembagian Zonasi Taman Nasional Karimunjawa**

No	Zona	Luas (Ha)	Lokasi
1.	Zona Inti	444,629	Sebagian perairan Pulau Kumbang, Taka Menyawakan, Taka Malang, dan Tanjung Bomang
2.	Zona Rimba	1.451,767	Hutan Hujan Tropis Dataran Rendah di Pulau Karimunjawa dan Hutan Mangrove di Pulau Kemujan (tanpa areal Legon Lele, areal trekking mangrove dan areal makam Sunan Nyamplungan)
3.	Zona Perlindungan Bahari	2.599,770	Perairan Pulau Sintok, Gosong Tengah, Pulau Bengkoang bagian utara, Pulau Cemara Besar bagian selatan, Pulau Cemara Kecil bagian utara, Pulau Geleang, Pulau Burung, perairan selatan Pulau Menjangan Kecil, timur Pulau Nyamuk, Perairan Karang Kapal, Karang Besi bagian selatan, Krakal Besar bagian utara, Gosong Kumbang, Pulau Kembar dan Gosong Selikur
4.	Zona Pemanfaatan Darat	55,933	Pulau Menjangan Kecil, Pulau Cemara Besar, areal Legon Lele, areal trekking mangrove, areal Nyamplung Ragas
5.	Zona Pemanfaatan Wisata Bahari	2.733,735	Perairan Pulau Menjangan Besar, perairan Pulau Menjangan Kecil, perairan Pulau Menyawakan, perairan Pulau Kembar, perairan Pulau Tengah, perairan sebelah timur Pulau Kumbang, perairan Pulau Bengkoang bagian selatan, Indonor dan perairan Pulau Cemara Besar bagian utara, perairan Tanjung Gelam, Perairan Pulau Cemara Kecil bagian utara, perairan Pulau Katang, perairan Krakal Besar bagian selatan, perairan Krakal Kecil, perairan Pulau Cilik.
6.	Zona Budidaya Bahari	1.370,729	Perairan Pulau Karimunjawa, perairan Pulau Kemujan, perairan Pulau Menjangan Besar, perairan Pulau Parang dan perairan Pulau Nyamuk, perairan Pulau Karang Besi bagian utara

7.	Zona Religi, Budaya dan Sejarah	0,859	Areal Makam Sunan Nyamplungan di Pulau Karimunjawa
8.	Zona Rehabilitasi	68,329	Perairan sebelah timur Pulau Parang, perairan sebelah timur Pulau Nyamuk, perairan sebelah barat Pulau Kemujan dan perairan sebelah barat Pulau Karimunjawa
9.	Zona Tradisional Perikanan	102.899,249	Seluruh perairan di luar zona yang telah ditetapkan yang berada di dalam kawasan Taman Nasional Karimunjawa
<b>Jumlah</b>		<b>111.625.000</b>	

Sumber : Statistik Taman Nasional Karimunjawa 2017.

**Tabel 1.5**

**Peruntukan Tiap Zona dalam Kawasan Taman Nasional Karimunjawa**

No	Zona	Peruntukan
1.	<b>Zona Inti</b>	Zona yang mutlak harus dilindungi berfungsi untuk perlindungan ekosistem, pengawetan flora dan fauna khas beserta habitatnya yang peka terhadap gangguan dan perubahan, sumber plasma nutfah dari jenis tumbuhan dan satwa liar, untuk kepentingan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan, penunjang budidaya. Kegiatan yang diperbolehkan adalah kegiatan perlindungan dan pengamanan, inventarisasi dan monitoring sumberdaya, pendidikan, penelitian dan atau penunjang budidaya. Masyarakat akan menjaga dan mematuhi zona inti dan tidak memasuki kawasan zona inti dan memanfaatkan sumber daya yang ada di dalam zona inti.
2.	<b>Zona Rimba</b>	Zona yang diperuntukkan bagi kegiatan pengawetan dan pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan alam bagi kepentingan penelitian, pendidikan konservasi, wisata terbatas, habitat satwa migran dan menunjang budidaya serta mendukung zona inti.
3.	<b>Zona Perlindungan Bahari</b>	Kegiatan yang dapat dilakukan adalah kegiatan perlindungan dan pengamanan; inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya; pengembangan penelitian, pendidikan, wisata alam terbatas, pemanfaatan jasa lingkungan dan kegiatan penunjang budidaya; pembinaan habitat dan populasi dalam rangka peningkatan keberadaan populasi hidupan liar; pembangunan sarana dan prasarana sepanjang untuk kepentingan penelitian, pendidikan dan wisata alam terbatas.
4.	<b>Zona Pemanfaatan Darat</b>	Zona yang dikembangkan untuk kepentingan kegiatan wisata alam baik bahari maupun wisata alam lainnya, rekreasi, jasa lingkungan, pendidikan, penelitian dan pengembangan yang menunjang pemanfaatan, kegiatan penunjang budidaya.
5.	<b>Zona</b>	Kegiatan yang diperbolehkan adalah kegiatan perlindungan dan

	<b>Pemanfaatan Wisata Bahari</b>	pengamanan; inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya; penelitian dan pengembangan pendidikan dan penunjang budidaya; pengembangan potensi dan daya tarik wisata alam; pembinaan habitat dan populasi; pengusahaan pariwisata alam dan pemanfaatan jasa lingkungan; pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan, penelitian, pendidikan, wisata alam dan pemanfaatan jasa lingkungan
6.	<b>Zona Budidaya Bahari</b>	Zona yang diperuntukan mendukung kepentingan budidaya perikanan seperti budidaya rumput laut, karamba jaring apung dan sebagainya oleh masyarakat setempat dengan tetap memperhatikan aspek konservasi. Kegiatan yang diperbolehkan adalah budidaya rumput laut, karamba jaring apung dan sebagainya.
7.	<b>Zona Religi, Budaya dan Sejarah</b>	Zona yang diperuntukan untuk melindungi nilai-nilai hasil karya budaya, sejarah, arkeologi, maupun keagamaan, sebagai wahana penelitian, pendidikan dan wisata alam sejarah, arkeologi dan religius. Kegiatan yang diperbolehkan adalah kegiatan perlindungan dan pengamanan; pemanfaatan wisata alam, penelitian, pendidikan dan religi, penyelenggaraan upacara adat atau upacara keagamaan; pemeliharaan situs budaya dan sejarah serta keberlangsungan upacara-upacara ritual keagamaan/adat yang ada.

Sumber : Statistik Taman Nasional Karimunjawa 2017.

Walaupun sudah dibentuk pembagian zonasi Taman Nasional Karimunjawa untuk keperluan meningkatkan kualitas pengelolaan Taman Nasional Karimunjawa, dan untuk mendorong terlaksananya pembangunan berkelanjutan kawasan Taman Nasional Karimunjawa dengan pembagian peruntukan pemanfaatan tiap daerah, namun kegiatan merugikan yang mengakibatkan penurunan kualitas kelestarian masih saja ditemukan. Fungsi utama kawasan taman nasional adalah sebagai daerah perlindungan sumberdaya alam hayati dan non hayati. Permasalahan perlindungan dan pengelolaan sumberdaya alam di Taman Nasional Karimunjawa adalah kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh eksploitasi yang tak terkendali serta adanya pencemaran dari darat. Hasil survei sumberdaya perikanan karang yang telah dilakukan menunjukkan sebaran biomassa ikan karang yang cenderung seragam. Hal tersebut menunjukkan bahwa kondisi sumberdaya ikan di seluruh Kep. Karimunjawa mendapatkan tekanan yang sama

oleh aktifitas perikanan. Tekanan yang terus menerus dalam jangka waktu yang lama terhadap sumberdaya perikanan akan mengakibatkan penurunan hasil tangkapan dan ukuran ikan. (Buku Zonasi Taman Nasional Karimunjawa, 2004)

berikut adalah kasus-kasus penyalahgunaan yang tercatat di lingkungan ekosistem Karimunjawa yang tercatat dan dilanjutkan kepada proses hukum.

**Tabel 1.6**

**Register Perkara Balai Taman Nasional Karimunjawa tahun 2002-2017**

No	Kasus	Pelanggaran	Proses Hukum	Keterangan
1.	Tindak Pidana menangkap ikan dengan menggunakan Potasium Sianida (Apotas) di Perairan TN Karimunjawa	Pasal 33 ayat 1 jo pasal 40 ayat 1 UU No. 5 Thn 1990	P.21, 3 orang tersangka dikenai hukuman masing-masing 5 (lima) bulan penjara dan denda masingmasing Rp.250.000,- An. Sutrisno, Jais dan Sudirman diproses Satpol Airud Polda Jateng	Lokasi di Zona Inti Kawasan Perairan Taman Nasional Karimunjawa, pada tanggal 12 Mei 2002
2.	Tindak Pidana Penangkapan ikan dengan menggunakan Jaring Cantrang di Kawasan Konservasi TN. Karimunjawa	Pasal 33 ayat 1 jo pasal 40 ayat 1 UU No. 5 Thn 1990	P-21 Tersangka An. Waryoso bin Karjani dikenai hukuman 5 (lima) bulan penjara dengan denda Rp.300.000,- .Diproses oleh Satpol Airud Polda Jateng,	Lokasi di Zona Inti Kawasan Perairan Taman Nasional Karimunjawa, pada tanggal 12 Mei 2002
3.	Tindak Pidana Menangkap, Membunuh, Melukai, Memelihara, Menyimpan dan Mengangkut dan Memperdagangkan Satwa yang dilindungi oleh Undang Undang	Pasal 21 ayat 2 jo pasal 40 ayat 2 dan atau Pasal 33 ayat 1 jo pasal 40 ayat 1 UU No. 5 Thn 1990	P. 21, Tersangka An. Darman bin Putat dikenai hukuman 5 (lima) bulan penjara dengan denda Rp. 1.000.000,00. Diproses oleh Satpol Airud Polda Jateng,	Diperairan Wilayah Konservasi TN. Karimunjawa, pada tanggal 13 Desember 2004

	Tindak Pidana menangkap ikan di Zona Inti Kawasan Perairan TN. Karimunjawa			
4.	Tindak Pidana Penangkapan ikan dengan menggunakan Jaring Cantrang di Kawasan Konservasi TN. Karimunjawa	Pasal 33 ayat 1 jo pasal 40 ayat 1 UU No. 5 Thn 1990	P-21 Tersangka An. Waryadi bin tarkudung dikenai hukuman 3 (tiga) bulan 15 hari penjara dengan denda Rp.50.000,-. Diproses oleh Satpol Airud Polda Jateng,	Diperairan Wilayah Konservasi TN. Karimunjawa, pada tanggal 13 Desember 2004
5.	Menangkap ikan dengan menggunakan jaring cantrang di Zona Pemanfaatan Tradisional dan menangkap ikan tanpa dilengkapi dengan SIUP dan SIPI	UU No. 5 Tahun 1990 Tentang KSDAHE UU No. 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan	P.21 Tersangka An. Amat Kudung Bin (Alm) Sarwono dikenai hukuman 1 tahun penjara denda Rp. 1000.000. Diproses oleh Satpol Airud Polda Jateng,	Lokasi di Zona Pemanfaatan Tradisional Taman Nasional Karimunjawa pada tanggal 29 Juni 2006.
6.	Pengambilan Bagian besi kapal tenggelam dan Biota laut dilindungi pada zona Perlindungan kawasan Taman Nasional Karimunjawa.	Pasal 33 ayat 3 dan pasal 21 hurup b Junto Pasal 40 ayat 2 UU No. 5 Tahun 1990 tentang KSDHAE	P.21 Tersangka Sudiro bin sugiyono dikenai putusan hukuman 8 bln penjara dan denda Rp.500.000,-. Diproses PPNS BTNKJ	Lokasai Zona Perlindungan Taman Nasional Karimunjawa pada tanggal 16 Juli 2008
7.	Penangkapan ikan menggunakan jaring cantrang pada zona Pemanfaatan Perikanan Tradisional KM KADUNG SENENG	Pasal 33 ayat 3 Jo Pasal 40 ayat 2 UU No. 5 Tahun 1990 tentang KSDHAE	P.21 Tersangka an SUYONO bin KASTIMO mendapatkan vonis 1 tahun penjara dan denda Rp 1.000.000,00. Diproses PPNS BTNKJ	Lokasi pada Zona Pemanfaatan Perikanan Tradisional yang terjadi Tanggal 23 Juni 2009
8.	Penangkapan ikan menggunakan jaring cantrang pada zona Pemanfaatan Perikanan Tradisional KM SUMBER REJEKI	Pasal 33 ayat 3 Jo Pasal 40 ayat 2 UU No. 5 Tahun 1990 tentang KSDHAE	P.21 Tersangka an MISRON bin SUPOYO mendapatkan vonis 1 tahun penjara dan denda Rp 1.000.000,00. Diproses PPNS BTNKJ	Lokasi Pada zona Pemanfaatan Perikanan Tradisional yang terjadi tanggal 23 Juni 2009
9.	Illegal logging di zona perlindungan TN	UU No.5 tahun 1990 ,	P.21 Tersangka an ASRORI alias WANDING bin NURI	Lokasi pada zona Perlindungan

	Karimunjawa	UU No.41 tahun 1999	mendapatkan vonis 8 bulan penjara dan denda Rp 800.000,00. Diproses PPNS BTNKJ	kawasan TN Karimunjawa yang terjadi pada tanggal 11 Januari 2010
<b>10.</b>	Menangkap ikan dengan jarring cantrang di wilayah TN Karimunjawa	Pasal 33 ayat 3 Jo Pasal 40 ayat 2 UU No.5 tahun 1990 ,	P.21 tersangka an JARUM bin KASMOYO divonis 4 bulan dan denda Rp 2.500.000,00. Diproses PPNS BTNKJ	Lokasi Pada zona Pemanfaatan Perikanan Tradisional yang terjadi pada tanggal 23 Februari 2010
<b>11.</b>	Menangkap ikan dengan jaring cantrang di wilayah TN Karimunjawa	UU No.5 tahun 1990 ,	P.21 tersangka an SUNARI bin SARWI mendapatkan divonis 4 bulan dan denda Rp 2.500.000,00. Diproses PPNS BTNKJ	Lokasi Pada zona Pemanfaatan Perikanan Tradisional yang terjadi pada tanggal 24 Februari 2010
<b>12.</b>	Melakukan penangkapan ikan menggunakan jaring Purseseine di Zona perlindungan Bahari TNKJ	Pasal 33 ayat (3) Junto Pasal 40 ayat (2) Undang-Undang Nomor 5 tahun 1990 tentang KSDAH dan E	P.21 tanggal 21 Desember 2017tersangka an. USRI bin MUNDRI mendapatkan vonis penjara 2 bulan 15 hari dan denda Rp1.200.000,00.Diproses PPNS BTNKJ	Lokasi Zona Perlindungan Bahari sebelah utara Pulau Sintok yang terjadi pada tanggal 24 Oktober 2017
<b>13.</b>	Melakukan pengrusakan prasarana dan sarana perlindungan hutan (pal batas) dan /atau a)mengerjakan, menggunakan b)merambah kawasan, c)melakukan penebangan pohon di dalam kawasan hutan dengan	Pasal 50 ayat 1 jo pasal 78 ayat 1 dan atau pasal 50 ayat 3 huruf a,b,c jo pasal 78 ayat 2 UU No.41 tahun 1999 tentang Kehutanan	P.21 dan sedang proses kasasi Tersangka an TAMPI Bin SAMI	Lokasi zona rimba hutan mangrove pada Pal TN/E 58/59 sd 60/61 seluas ±7.110 m2 atas nama tersangka TAMPI Bin SAMI

	radisu 130 kali pasang tertinggi dan pasang terendah dari tepi pantai			
14.	Melakukan kegiatan menangkap, membunuh, menyimpan, memperniagakan satwa yang dilindungi	Melanggar pasal 21 ayat 2 Jo pasal 40 ayat 2 UU No.5 tahun 1990 tentang Konservasi SD Alam Hayati dan Ekosistemnya	Tersangka sebanyak 3 orang atas nama MUHAMAD FAQIH Bin ABDUL MUKHID, MURYANTO Bin PULUNG, LUKMANUL HAKIM Bin DAROBI Telah mendapatkan putusan PN Jepara. Ditangkap dan disidik di Jepara oleh Satpol Air Polres Jepara. Proses penangkapan dilakukan bekerjasama dengan Polhut Balai TN Karimunjawa.	Jenis biota laut dilindungi UU yang diambil dari kawasan TN Karimunjawa pada Resort Nyamuk LP./A/02/VII/2017/Gakku m tanggal 23 Juli 2016
15.	Melakukan penangkapan ikan menggunakan jaring cantrang pada Zona Pemanfaatan Perikanan Tradisional	Melanggar pasal 33 ayat 3 Junto pasal 0 ayat 2 UU No.5 tahun 1990 tentang KSDAH dan E	Tersangka DWI ADI SUSANTO P 21 sedang proses persidangan	Lokasi zona tradisional perikanan yang terjadi pada tanggal 24 Juni 2016

Sumber : Statistik Taman Nasional Karimunjawa 2017.

Tabel 1.6, menunjukkan Register Perkara Balai Taman Nasional Karimunjawa pada tahun 2002-2017, walaupun sudah dilaksanakannya sistem pembagian zonasi yang sudah dibuat untuk kepentingan meningkatkan kualitas pengelolaan Taman Nasional Karimunjawa, untuk mendorong terlaksananya pembangunan berkelanjutan kawasan Taman Nasional Karimunjawa, serta mengurangi potensi terjadinya degradasi lingkungan karena pembatasan peruntukan tiap zona, masih saja terdapat banyak sekali pelanggaran dan penyalahgunaan yang mengakibatkan terancamnya ekosistem Karimunjawa, baik secara disengaja maupun disengaja, baik yang tercatat dalam daftar perkara dan diproses secara hukum, maupun yang tidak ketahuan dan

mungkin masih melakukan aktivitas yang merugikan lingkungan sampai saat ini. Terdapat beberapa pelanggaran yang berpotensi mengakibatkan terjadinya degradasi kualitas lingkungan, yaitu terdapat 3 kasus yang diproses hukum akibat melakukan pelanggaran di daerah Zona Inti, padahal zona inti adalah zona yang mutlak harus dilindungi berfungsi untuk perlindungan ekosistem, pengawetan flora dan fauna khas beserta habitatnya yang peka terhadap gangguan dan perubahan, sumber plasma nutfah dari jenis tumbuhan dan satwa liar, zona inti juga mempunyai peran sebagai pusat pemijahan ikan di perairan Karimunjawa dikarenakan tingginya ragam ikan karang, tutupan terumbu karang, dan lokasi nya yang jauh dari pemukiman. 1 perkara di wilayah konservasi, 4 perkara di zona tradisional perikanan, dan sisanya di zona perlindungan bahari dan rimba hutan mangrove.

Zona Inti atau *No-Take Zone* menurut *National Geographic* adalah zona yang disisihkan oleh pemerintah di mana tidak diperbolehkan ada aktivitas ekstraktif yang dilakukan. Aktivitas ekstraktif adalah tindakan apa pun yang berakibat menghapus, atau mengekstrak, sumber daya apa pun. Kegiatan ekstraktif termasuk kegiatan perikanan, berburu, penebangan, penambangan, dan pengeboran. Pengumpulan cangkang dan penggalian arkeologi juga bersifat ekstraktif. Zona Inti juga bersifat multi-fungsi yaitu selain menjadi tempat pemijahan ikan dan berbagai spesies akuatik. Mereka juga dapat berfungsi sebagai laboratorium luar ruang yang memungkinkan para ilmuwan untuk membandingkan area-area yang tidak terganggu dari area yang natural dan steril (zona inti) terhadap area yang terkena dampak kegiatan manusia. Melalui eksperimen ini, para ilmuwan lebih mampu memahami bagaimana aktivitas manusia mempengaruhi lingkungan laut.

Sedangkan menurut Balai Taman Nasional Karimunjawa (2017) Zona Inti adalah zona yang mutlak harus dilindungi berfungsi untuk perlindungan ekosistem, pengawetan flora dan fauna khas beserta habitatnya yang peka terhadap gangguan dan perubahan, sumber plasma

manfaat dari jenis tumbuhan dan satwa liar, untuk kepentingan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan, penunjang budidaya. Kegiatan yang diperbolehkan adalah kegiatan perlindungan dan pengamanan, inventarisasi dan monitoring sumberdaya, pendidikan, penelitian dan atau penunjang budidaya. Masyarakat akan menjaga dan mematuhi zona inti dan tidak memasuki kawasan zona inti dan memanfaatkan sumber daya yang ada di dalam zona inti. Kriteria yang harus dimiliki untuk zona inti adalah tidak harus berbentuk pulau, sebagai penunjang ikan bagi daerah sekitar, tidak ada kepemilikan, merupakan daerah pemijahan ikan, dan memiliki satwa langka.

Dalam konsep pengelolaan Taman Nasional, zona inti merupakan unit dalam Taman Nasional yang memberikan ciri khas kawasan konservasi dan berfungsi sebagai pengatur yang menentukan totalitas ciri Taman Nasional. Pemasukan sumber daya alam ke dalam unit zona inti harus berupa ekosistem atau unsur ekosistem yang unik atau rapuh, tumbuhan atau satwa yang terancam punah atau gejala alam yang memerlukan upaya perlindungan (Priyanto, 2011). Zona inti juga mampu melindungi antara 20-30% spesies ikan penting di tiap tingkat tropik dan menyebarkan 30% larva yang dihasilkan lokasi tersebut ke luar kawasan. Zona inti merupakan salah satu zona yang ada dalam KKP. Bentuk zona inti yang ideal adalah simetris berupa kotak atau lingkaran, sehingga dapat memaksimalkan pergerakan ikan dewasa. Namun, apabila pada suatu kasus bentuk zona inti tidak bisa simetris, maka diharapkan ukuran diameter zona inti dapat diperbesar agar perlindungan tetap berjalan efektif (Krueck et al. In prep pada WWF Indonesia, 2017).

Penetapan zonasi Taman Nasional Karimunjawa tidak serta merta menyelesaikan masalah yang ada, karena keberadaannya pun tidak sepenuhnya dipahami dan dipatuhi oleh masyarakat. Sebagian besar nelayan kompressor mencari ikan di semua kawasan Taman

Nasional Karimunjawa karena mereka tidak mengetahui tentang zonasi kawasan. Selain itu, minimnya patroli laut yang dilakukan Balai Taman Nasional Karimunjawa (BTNKJ) membuat kasus pelanggaran memasuki zona inti dan perlindungan terus berlanjut. (Priyanto, 2011)

Data tingkat Pelanggaran Nelayan di Zona Inti tahun 2009 sebesar 6.32%. dengan perincian sebagai berikut ; Timur Karimunjawa 2,3%, Taka Malang 0,35%, Taka Menyawakan 1,5%, Perairan P. Kumbang 4,5%. (data persentase di dapat dari jumlah kapal yang memasuki zona inti di bagi jumlah seluruh kapal yang beroperasi) (Syaifudin, 2011)

Perbaikan kondisi ekosistem Taman Nasional Karimunjawa dan pencegahan penyalahgunaan pelanggaran di Zona Inti ini dapat melalui kegiatan konservasi maupun kegiatan kampanye untuk mencegah terjadinya pelanggaran-pelanggaran yang akan terus berlangsung di wilayah konservasi zona inti Karimunjawa, namun yang perlu ditekankan adalah suksesnya konservasi dan kampanye pencegahan bukan hanya menjadi tugas pemerintah saja, melainkan memerlukan komitmen dan kerjasama dari para *stakeholders* yang terlibat, antara lain para pebisnis dan masyarakat yang tinggal di Kepulauan Karimunjawa. Terlebih lagi bahwa pengelolaan dan pengamanan ekosistem Karimunjawa, mempunyai anggaran yang terbatas untuk dipergunakan, anggaran yang bersumber dari DIPA Ditjen Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan, masih dirasa kurang untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan dan pengamanan.

Oleh karena itu pemerintah Kepulauan Karimunjawa dapat mendayagunakan masyarakat untuk ikut berkontribusi. Kesiediaan seseorang untuk terlibat dalam upaya konservasi dan kampanye pencegahan dapat diukur melalui pendekatan valuasi ekonomi dengan metode *Contingent Valuation Method* (CVM). Pendekatan ini menentukan kesiediaan seseorang untuk membayar penggunaan dan pemanfaatan ekosistem Taman Nasional Karimunjawa atau uang

yang bersedia dikorbankan untuk mendapatkan kepuasan terhadap pemanfaatan sumberdaya atas keberadaan ekosistem Taman Nasional Karimunjawa. Konsep tersebut yaitu *Willingness to Pay* (WTP). Pemahaman tentang konsep ini memungkinkan para pengambil kebijakan untuk mengelola dan memanfaatkan berbagai sumberdaya alam dan lingkungan pada tingkat yang paling efektif dan efisien serta mampu mendistribusikan manfaat dan biaya konservasi secara adil (Salsabila, 2012).

## 1.2 Rumusan Masalah

Meningkatnya aktivitas pesisir, perikanan, dan wisata yang ada di Taman Nasional Karimunjawa akan mempengaruhi juga kualitas kelestarian lingkungan ekosistem Taman Nasional Karimunjawa, peningkatan aktivitas ini juga harus diimbangi dengan pengelolaan yang baik daripada *stakeholder* terkait untuk menjaga dan meningkatkan kualitas ekosistem Kepulauan Karimunjawa agar tetap asri. Jika aktivitas meningkat namun tidak diimbangi dengan pengelolaan yang baik, maka mempunyai potensi akan terjadi degradasi kualitas lingkungan, hingga tahun 2017, tercatat 15 kasus pelanggaran dan penyalahgunaan yang diketahui, belum termasuk pelanggaran lain yang tidak terdeteksi dan terjadi hingga saat ini. Bahkan menurut Limbong *et., al* (2014) Adanya wisatawan melakukan aktivitas wisata *snorkeling* yang menginjak karang dan terkadang ada juga yang mengambil karang sebagai cinderamata, hal tersebut dikarenakan wisatawan masih awam pengetahuan tentang snorkeling, kemudian minimnya pengetahuan wisatawan tentang zonasi Taman Nasional Karimunjawa, kurangnya pengawasan terhadap aktivitas wisatawan yang beraktifitas tersebar di kawasan yang memiliki fungsi zona inti dan perlindungan Taman Nasional Karimunjawa. Tingginya pembangunan akomodasi penginapan baru di Kecamatan Karimunjawa mengakibatkan berkurangnya lahan

terbuka, sehingga memberikan dampak negatif yaitu berkurangnya penyediaan air bersih dan dapat terjadinya bencana alam yaitu longsor tanah.

Diberlakukannya UU nomor 22 tahun 1999 Tentang Pemerintahan Daerah mendorong Balai Taman Nasional Karimunjawa untuk merancang suatu sistem pengelolaan bersama (*Collaborative Management*). Pada pasal 10 disebutkan mengenai kewajiban daerah untuk mengelola dan melestarikan sumberdaya nasional yang ada di wilayahnya. Usaha pengelolaan dan pelestarian ini harus melibatkan semua pihak yang memiliki kepentingan di Karimunjawa, seperti Pemerintah Daerah, lembaga swadaya masyarakat, perguruan tinggi, lembaga penelitian, masyarakat, sektor swasta dan pihakpihak lain. (Buku Zonasi TNKJ, 2004)

Pendekatan CVM telah banyak diterapkan dalam penelitian-penelitian di seluruh dunia, termasuk Indonesia, khususnya untuk mengukur nilai pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan yang tidak dapat dikuantifikasi dalam nilai moneter. Penelitian dengan topik terkait di Indonesia dilakukan oleh Baskara *et. al* (2017) yang meneliti tentang valuasi ekonomi terhadap pengelolaan zona inti, Kepulauan Karimunjawa. Purwanti., *et al* (2008) meneliti dan membuat rancangan pengembangan *Co- Management* terhadap pengembangan dan pengelolaan Taman Nasional Karimunjawa, kemudian Susilowati., *et al* (2017) yang juga meneliti tentang Kepatuhan yang Lemah yang Menghambat Keberhasilan No-TakeZones di Area Konservasi Laut di Kepulauan Karimunjawa, hasil penelitiannya adalah meskipun kesadaran yang tinggi akan pembatasan ruang (zonasi) , spesies dan kepatuhan yang kuat terhadap pembatasan peralatan di antara nelayan lokal, kepatuhan terhadap pembatasan zonasi masih tergolong buruk dan merusak, keberhasilan daerah yang tidak boleh diambil dalam melindungi komunitas ikan.

. Berdasarkan penjabaran rumusan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kualitas ekologi zona inti Taman Nasional Karimunjawa?
2. Bagaimana rancangan desain konservasi dan pengamanan serta pengawasan zona inti Taman Nasional Karimunjawa?
3. Berapakah tingkat kesediaan membayar (*willingness to pay*) masyarakat dalam rangka konservasi dan pengawasan serta pengamanan zona inti di Taman Nasional Karimunjawa?
4. Bagaimana solusi dan model skenario terbaik dalam penindakan serta pengawasan pelanggaran aturan zonasi zona inti Taman Nasional Karimunjawa?

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan untuk dicapai, yaitu :

1. Mengidentifikasi kualitas ekologi zona inti Taman Nasional Karimunjawa
2. Menyusun rancangan desain untuk konservasi dan pengamanan serta pengawasan zona inti Taman Nasional Karimunjawa
3. Menganalisis tingkat kesediaan membayar (*willingness to pay*) masyarakat dalam rangka konservasi dan pengawasan serta pengamanan zona inti di Taman Nasional Karimunjawa
4. Menentukan solusi dan model skenario terbaik dalam penindakan serta pengawasan pelanggaran aturan zonasi zona inti Taman Nasional Karimunjawa

#### **1.3.2 Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada:

##### **1. Pemerintah dan Pengambil Kebijakan**

Bagi pengambil kebijakan, penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam menentukan kebijakan yang tepat

dalam konservasi dan pengamanan kelestarian lingkungan, dalam hal ini pengambil kebijakan yaitu pemerintah daerah, dan Balai Taman Nasional Karimunjawa.

## **2. Masyarakat dan *Stakeholder* terkait**

Penelitian ini diharapkan dapat menciptakan keberadaan ekosistem Taman Nasional Karimunjawa yang lestari dan menjaga agar pengelolaan dan pengamanan pelanggaran ekosistem tetap terjaga.

### **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penelitian terdiri dari 5 bab, yang terdiri dari berikut, diantaranya adalah:

- 1. BAB I Pendahuluan**, merupakan bagian pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah yang menjadi dasar penelitian, tujuan dan kegunaan penelitian, serta sistematika penulisan laporan penelitian.
- 2. BAB II Telaah Pustaka**, merupakan telaah pustaka yang terdiri dari landasan teori, penelitian terdahulu, dan kerangka pemikiran yang digunakan.
- 3. BAB III Metode Penelitian**, merupakan metode penelitian yang meliputi variabel penelitian dan definisi operasional, populasi dan sampel, analisis jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data dan metode analisis data yang digunakan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini.
- 4. BAB IV Hasil dan Analisis**, merupakan hasil dan analisis yang meliputi deskripsi objek penelitian, analisis data dan pembahasan.
- 5. BAB V Penutup**, merupakan bab terakhir yang berisi simpulan, keterbatasan dan saran atas dasar penelitian.