

**STUDI KEBIJAKAN PENGELOLAAN  
TAMAN NASIONAL KOMODO DENGAN PENDEKATAN  
ANALISIS MULTIKRITERIA DAN NILAI EKONOMI**

*Skripsi*



**SHINTA  
002135640375699**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS SOSIAL DAN EKONOMI  
UNIVERSITAS SURYA  
TANGERANG  
2017**

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shinta  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan  
Judul Skripsi/TA : Studi Kebijakan Pengelolaan Taman Nasional Komodo dengan Pendekatan Analisis Multikriteria dan Nilai Ekonomi

dengan ini menyatakan bahwa laporan Skripsi yang telah saya tulis merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah dipublikasikan sebelumnya. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan panduan penulisan dari Universitas Surya.

Sesuai dengan Permendiknas Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi dan konsekuensi pencabutan gelar Sarjana S1 saya yang telah diputuskan oleh Universitas Surya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 11 Agustus 2017



(Shinta)

## ABSTRAK

SHINTA. Studi Kebijakan Pengelolaan Taman Nasional Komodo dengan Pendekatan Analisis Multikriteria dan Nilai Ekonomi. Dibimbing oleh Dandy Eko Prasetyo, M.Si. dan Tjipto Juwono, Ph.D.

Taman Nasional Komodo memiliki potensi sebagai kawasan wisata. Akan tetapi, kawasan Taman Nasional Komodo mengalami kerusakan akibat tekanan aktivitas dari manusia. Oleh karena itu diperlukan sebuah kebijakan yang mendorong terjadinya pembangunan pariwisata berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis multikriteria dan analisis persepsi untuk menentukan prioritas kebijakan pengelolaan Taman Nasional Komodo serta melakukan perhitungan valuasi ekonomi dengan metode *willingness to pay*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa prioritas kebijakan yang dihasilkan adalah meningkatkan kebersihan dan kelestarian objek wisata serta meningkatkan kapasitas *naturalist guide* dan aktivitas *diving/snorkeling* agar mencapai pembangunan pariwisata berkelanjutan. Sedangkan, nilai ekonomi kawasan Taman Nasional Komodo yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan metode *willingness to pay* adalah Rp1.078.233.553.276. Nilai ini menunjukkan besaran nilai potensi keberadaan kawasan.

Kata Kunci: Taman Nasional Komodo, Nilai Ekonomi, Analisis Persepsi, Analisis Multikriteria

## ABSTRACT

SHINTA. Study of Komodo National Park Management Policy with Approach of Multicriteria Analysis and Economic Value. Guided by Dandy Eko Prasetyo, M.Si. And Tjipto Juwono, Ph.D.

*Komodo National Park has potential as a tourist area. However, the Komodo National Park area is damaged by the pressure of human activities. Therefore, a policy that encourages sustainable tourism development is needed. This research uses multicriteria analysis approach and perception analysis to determine policy priority of management of Komodo National Park and calculate economic valuation with method of willingness to pay. The results show that policy priorities are to improve the cleanliness and sustainability of tourist attractions and increase the capacity of natural tour guides and diving / snorkeling activities to achieve sustainable tourism development. While the economic value of Komodo National Park obtained from the calculation with willingness to pay method is Rp1.078.233.553.276. This shows the magnitude of the potential value of the existence of the region.*

*Keywords: Komodo National Park, Economic Value, Perception Analysis, Multicriteria Analysis*

**STUDI KEBIJAKAN PENGELOLAAN  
TAMAN NASIONAL KOMODO DENGAN PENDEKATAN  
ANALISIS MULTIKRITERIA DAN NILAI EKONOMI**

*Skripsi*

*sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi  
pada Program Studi Ekonomi Pembangunan*



**SHINTA  
002135640375699**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS SOSIAL DAN EKONOMI  
UNIVERSITAS SURYA  
TANGERANG  
2017**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Studi Kebijakan Pengelolaan Taman Nasional Komodo  
dengan Pendekatan Analisis Multikriteria dan Nilai Ekonomi

Nama : Shinta

NIM : 002135640375699

telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Sosial dan Ekonomi, Universitas Surya.

### DEWAN PENGUJI

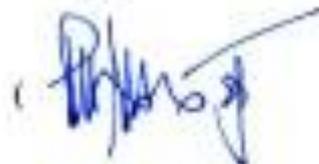
Pembimbing 1 : Dandy Eko Prasetyo, M.Si



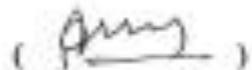
Pembimbing 2 : Tjipto Juwono, Ph.D.



Penguji : Firman Zulfikar, M.Si



Penguji : Dr. Siti Rahmi Utami



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2017 ini adalah Studi Kebijakan Pengelolaan Taman Nasional Komodo dengan Pendekatan Analisis Multikriteria dan Nilai Ekonomi.

Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Dandy Eko Prasetyo, M.Si. selaku dosen pembimbing 1 karena telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama proses penelitian dan penulisan skripsi.
2. Bapak Tjipto Juwono, Ph.D. selaku dosen pembimbing 2 karena telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama proses penelitian dan penulisan skripsi.
3. Bapak Firman Zulfikar, M.Si. dan Ibu Dr. Siti Rahmi Utami selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan kepada penulis.
4. *World Wildlife Fund* Indonesia, Balai Taman Nasional Komodo, serta SKPD Kabupaten Manggarai Barat yang telah membantu selama proses pengumpulan dan pengolahan data penelitian.
5. Ayah, ibu, serta seluruh keluarga, atas segala doa dan kasih sayangnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi.
6. Kepala Program Studi, Dosen, dan Staf Program Studi Ekonomi Pembangunan karena telah memberikan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi.
7. Bapak Leo Alexander Tambunan, S.E.,M.M., Ibu Helena Rebecca W. Tangkilisan, S.S., M.Si., Bapak Aryaning Arya Kresna, S.Fil., M.Hum., Bapak Gautama Sesami, S.Sos., M.M., Bapak Niki Prastomo, Ph.D. karena telah memberikan dukungan kepada penulis selama penulisan skripsi.
8. Persekutuan Mahasiswa Kristen Surya University khususnya Joshua Renaldo, Ester Cecillia, Belinda Esther, Dionisius Wahyu, dan Theo Hadinata Lianto karena telah memberikan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi.
9. Seluruh teman, keluarga, dan pihak yang telah membantu dan memberi dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Tangerang, Agustus 2017

*Shinta*  
002135640375699

## DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	i
ABSTRAK/ <i>ABSTRACT</i>	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	5
2.1 Ekowisata Bahari	5
2.2 Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan	6
2.2.1 Pembangunan Pariwisata	6
2.2.2 Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan	7
2.3 Konsep Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam	8
2.3.1 <i>Willingness to pay</i>	9
2.3.2 Surplus Konsumen	10
2.4 Analisis Multikriteria	11
2.5 Kerangka Pemikiran	12
<b>BAB 3 METODE</b>	13
3.1 Metode Penelitian	13
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	13
3.3 Sumber Data Penelitian	13
3.4 Teknik Pengumpulan Data	14
3.4.1 Penentuan Jumlah Sampel	14
3.4.2 Pengumpulan Data	15
3.5 Analisis Data Penelitian	15
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	22
4.1 Gambaran Umum Taman Nasional Komodo	22
4.1.1 Kondisi Geografis	22
4.1.2 Kondisi Sosial Masyarakat	22
4.1.3 Pembagian Zonasi Taman Nasional Komodo	23
4.1.4 Potensi Wisata Taman Nasional Komodo	25
4.2 Karakteristik Wisatawan Taman Nasional Komodo	27
4.2.2 Klasifikasi Jumlah Wisatawan berdasarkan Daerah Asal	27
4.2.2 Klasifikasi Jumlah Wisatawan berdasarkan Usia	28
4.2.2 Klasifikasi Jumlah Wisatawan berdasarkan Lama Tinggal	29
4.3 Analisis Persepsi Wisatawan terhadap Taman Nasional Komodo	31
4.3.1 Persepsi Wisatawan berdasarkan Kriteria Pengembangan Wisata	31

4.3.2 Persepsi Wisatawan berdasarkan aktivitas yang disukai	39
4.4 Rumusan Prioritas Kebijakan	41
4.5 Valuasi Ekonomi Wisata Taman Nasional Komodo	44
4.4.1 Valuasi Ekonomi	44
4.4.2 Surplus Konsumen	47
4.4.3 Hubungan antara Variabel Usia, Jarak, dan Lama Tinggal dengan Biaya yang Dikeluarkan Wisatawan	49
<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>55</b>
Simpulan	55
Saran	56
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. <i>Timeline</i> Penelitian	13
Tabel 2. Model Pengumpulan Data Persepsi Wisatawan	16
Tabel 3. Persentase Nilai	16
Tabel 4. Variabel Penelitian	18
Tabel 5. Model Perhitungan Analisis Multikriteria	18
Tabel 6. Model Perhitungan Bobot Gabungan	19
Tabel 7. Pembagian Zonasi Taman Nasional Komodo	23
Tabel 8. Jenis Terumbu Karang di Taman Nasional Komodo	26
Tabel 9. Jumlah Wisatawan dari tahun 2008-2016	27
Tabel 10. Kriteria Analisis Persepsi	31
Tabel 11. Kriteria Penilaian Analisis Multikriteria	32
Tabel 12. Hasil Penilaian Analisis Multikriteria	34
Tabel 13. Rangkuman Hasil Uji Validitas	36
Tabel 14. Hasil Analisis Persepsi	37
Tabel 15. Hasil Analisis Faktor	38
Tabel 16. Pengelompokkan Variabel	41
Tabel 17. Hasil Analisis <i>Cluster</i>	41
Tabel 18. Tabel Perhitungan Valuasi Ekonomi	44
Tabel 19. Uji Multikolinearitas	48
Tabel 20. Hasil Uji Heteroskedastisitas	50
Tabel 21. Hasil Analisis Regresi	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran	12
Gambar 2. Peta Zonasi Taman Nasional Komodo	24
Gambar 3. Grafik Jumlah Wisatawan berdasarkan Daerah Asal	28
Gambar 4. Diagram Persentase Jumlah Wisatawan berdasarkan Usia	29
Gambar 5. Diagram Persentase Jumlah Wisatawan berdasarkan Lama Tinggal	30
Gambar 6. Persentase Jumlah Wisatawan berdasarkan Aktivitas yang Paling Disukai	39
Gambar 7. Persentase Kesiediaan Wisatawan untuk Mengunjungi Kawasan apabila Hiu dan Manta Tidak Ada	40
Gambar 8. Diagram Persentase Jumlah Wisatawan berdasarkan Besaran Surplus Konsumen	46
Gambar 9. Grafik Besaran Rerata Surplus Konsumen per Negara	47
Gambar 10. Diagram Normal Probability Plot	48
Gambar 11. Diagram Usia-Residual Plot	49
Gambar 12. Diagram Jarak-Residual Plot	49
Gambar 13. Diagram Lama Tinggal-Residual Plot	49

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kabupaten Manggarai Barat merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Manggarai yang terletak di Pulau Flores, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kabupaten ini memiliki modal dasar untuk menarik wisatawan dengan potensi wisata yang tersebar merata di seluruh wilayahnya (Kelang, 2010). Sektor pariwisata telah dianggap sebagai salah satu sektor ekonomi penting sebagai sumber penerimaan asli daerah Kabupaten Manggarai Barat (Iriyono, 2013). Selain itu sektor pariwisata telah menjadi *trickle down effect* ke sektor lain, dimana sektor ini mampu meningkatkan kegiatan ekonomi di sektor-sektor lainnya, seperti industri, perhotelan, makanan, maupun biro wisata (Rahardjo, 2002). Salah satu potensi wisata alam yang menjadi andalan Kabupaten Manggarai Barat adalah Taman Nasional Komodo yang merupakan salah satu dari sepuluh destinasi wisata utama di Indonesia.

Taman Nasional Komodo (TNK) merupakan habitat asli dari binatang komodo. Selain itu, TNK juga menyimpan berbagai potensi wisata keanekaragaman hayati lainnya, seperti monyet ekor panjang, burung walet, kuda, ikan pari, lumba-lumba, dan ikan hiu (BTNK, 2015). Taman Nasional Komodo juga memiliki potensi wisata bahari, seperti pantai merah dan dasar laut yang dipenuhi terumbu karang dengan berbagai jenis ikan di dalamnya (BTNK, 2015). Potensi wisata ini mendatangkan banyak wisatawan untuk melakukan aktivitas wisata, seperti memancing, bersampan, *diving*, *snorkeling*, pengamatan satwa, berkemah, dan sebagainya (BTNK, 2015). Data Statistik Balai Taman Nasional Komodo pada tahun 2014, menunjukkan bahwa jumlah wisatawan ke TNK mengalami peningkatan, dari 21.762 orang pada tahun 2008 menjadi 63.801 orang di tahun 2013 dengan persentase wisatawan lokal adalah 15% sedangkan wisatawan mancanegara adalah 85% (BTNK, 2015). Peningkatan jumlah wisatawan menjadi peluang sekaligus tantangan utama dalam pengelolaan TNK karena TNK bukan hanya merupakan kawasan wisata melainkan juga kawasan konservasi untuk melindungi komodo dan ekosistem lainnya.

Pertentangan kegiatan yang terjadi di wilayah TNK antara kegiatan wisata dengan kegiatan konservasi memberikan tekanan kepada sumberdaya yang ada di wilayah tersebut karena memungkinkan para wisatawan untuk melakukan interaksi langsung dengan sumberdaya laut dan ekosistem terumbu karang yang sensitif terhadap adanya interaksi. Selain itu, juga terdapat tindakan *illegal* yang dilakukan oleh masyarakat, yaitu perburuan rusa dan kerbau yang menjadi makanan komodo serta penangkapan hiu dan pari manta yang menjadi daya tarik wisata. Pertambahan jumlah penduduk di sekitar wilayah TNK juga turut menyumbang permasalahan baru karena adanya perluasan area pemukiman yang mengancam area konservasi dan area wisata serta bertambahnya penggunaan kayu bakar yang diperoleh dari aktivitas penebangan pohon di wilayah TNK. Tindakan-tindakan ini akan mempengaruhi sektor pariwisata karena *spot* wisata di TNK akan mengalami penurunan, baik wisata darat maupun wisata bahari (BTNK, 2013).

Berdasarkan pemaparan tersebut, dibutuhkan strategi yang tepat dalam pengelolaan kawasan Taman Nasional Komodo sebagai kawasan konservasi dan kawasan wisata berkelanjutan. Analisis multikriteria merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan sebagai strategi pengelolaan pariwisata berkelanjutan. Tujuan dari dilakukannya analisis ini adalah untuk mengetahui prioritas pembangunan pariwisata dan menghasilkan rumusan kebijakan untuk pengelolaan Taman Nasional Komodo. Selain itu, juga diperlukan adanya perhitungan valuasi ekonomi dengan metode *willingness to pay* untuk mengukur besaran potensi keberadaan kawasan Taman Nasional Komodo yang dapat digunakan sebagai salah satu rekomendasi kebijakan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Taman Nasional Komodo merupakan salah satu kawasan konservasi yang berpotensi tinggi sebagai kawasan wisata. Taman Nasional Komodo memiliki kekayaan sumberdaya darat dan laut serta keindahan pantai yang menjadi daya tarik wisatawan. Akan tetapi, potensi yang dimiliki oleh TNK menyebabkan timbulnya tindakan-tindakan perusakan dari masyarakat maupun wisatawan, seperti penebangan pohon, perburuan liar baik satwa darat maupun laut, rusaknya ekosistem terumbu karang, dan berkurangnya luas areal konservasi dan wisata.

Tindakan-tindakan ini terjadi karena masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan TNK memerlukan sumberdaya yang ada di dalam kawasan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi, khususnya sumberdaya perikanan, rusa, maupun kerbau. Oleh karena itu, dibutuhkan studi untuk meningkatkan kesadaran konservasi agar dapat mencapai pembangunan pariwisata berkelanjutan.

Berdasarkan pemaparan di atas maka muncul beberapa pertanyaan penelitian:

1. Bagaimana persepsi wisatawan terhadap kawasan wisata Taman Nasional Komodo berdasarkan 5 pilar pengembangan wisata?
2. Bagaimana rumusan dan prioritas kebijakan dalam pengelolaan kawasan wisata Taman Nasional Komodo?
3. Bagaimana nilai ekonomi yang dihasilkan dari kawasan wisata Taman Nasional Komodo berdasarkan metode *willingness to pay*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan mempunyai beberapa tujuan yang ingin dicapai:

1. Memberikan gambaran mengenai penilaian wisatawan terhadap kawasan wisata Taman Nasional Komodo berdasarkan 5 pilar pengembangan wisata.
2. Mengetahui rumusan dan prioritas kebijakan dalam pengelolaan kawasan wisata Taman Nasional Komodo.
3. Mengetahui nilai ekonomi kawasan wisata Taman Nasional Komodo berdasarkan metode *willingness to pay*.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat untuk:

1. Bagi Akademisi dan Peneliti, penelitian ini diharapkan dapat melengkapi keilmuan *Green Economy* dan menjadi referensi untuk penelitian-penelitian lainnya.
2. Bagi masyarakat sekitar Taman Nasional Komodo, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam aktivitas masyarakat sehingga masyarakat mau turut terlibat untuk menjaga keberlangsungan kawasan wisata Taman Nasional Komodo.

3. Bagi pengelola, karakteristik dan penilaian wisatawan terhadap kawasan wisata Taman Nasional Komodo serta hasil dari analisis multikriteria terhadap *stakeholder* dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk strategi pengelolaan kawasan dan dasar penetapan kebijakan pengembangan pariwisata.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian yang dilakukan mengambil lokasi di Taman Nasional Komodo , Kabupaten Manggarai Barat, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Batasan dalam penelitian ini adalah kawasan TNK yang dijadikan kawasan wisata, dalam hal ini adalah Loh Liang dan Loh Buaya, wisatawan yang berusia 15 tahun ke atas, serta *stakeholder* yang terlibat langsung di kawasan konservasi TNK untuk memudahkan peneliti memperoleh data yang diperlukan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Ekowisata Bahari**

Menurut Undang-undang Nomor 9 Tahun 1990 tentang Kepariwisata Bab I Pasal 1, dinyatakan bahwa wisata adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut yang dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati obyek dan daya tarik wisata. Undang-Undang ini juga menyatakan bahwa pariwisata adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata, termasuk perusahaan objek dan daya tarik wisata serta usaha-usaha yang terkait di bidang tersebut.

Ekowisata diperkenalkan pertama kali oleh *Ceballos-Lascurain* pada tahun 1983 yang mendefinisikan bahwa ekowisata sebagai kunjungan ke daerah-daerah yang masih bersifat alami yang relatif masih belum terganggu dan terpolusi dengan tujuan spesifik untuk belajar, mengagumi dan menikmati pemandangan alam dengan tumbuhan satwa liarnya serta budaya (baik masa lalu maupun sekarang) yang ada di tempat tersebut. Pada tahun 1999, terdapat 85 batasan pengertian ekowisata yang menghasilkan definisi ekowisata dengan 6 unsur, yaitu: konservasi, edukasi, etika, pembangunan berkelanjutan, dampak ekologi dan *local benefit* (Fennel, 2001).

Ekowisata sebagai perjalanan wisata alam yang mendorong usaha pelestarian dan pembangunan berkelanjutan, memadukan pelestarian dengan pembangunan ekonomi dan memberikan dana yang lebih banyak untuk pembangunan, membuka lapangan kerja baru bagi penduduk setempat dan pendidikan lingkungan bagi para wisatawan. Ekowisata dapat dipandang sebagai suatu strategi baru untuk menjaga keseimbangan pembangunan ekonomi dan mendorong pemeliharaan dan pemanfaatan sumberdaya alam yang sekaligus bermanfaat bagi masyarakat setempat (Boo, 1990).

Salah satu jenis kegiatan ekowisata adalah ekowisata bahari. Ekowisata bahari dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu wisata pantai dan wisata bahari. Wisata pantai merupakan kegiatan wisata yang mengutamakan sumberdaya pantai dan budaya masyarakat pantai, sedangkan wisata bahari merupakan kegiatan wisata

yang mengutamakan sumberdaya bawah laut dan dinamika air laut (Yulianda, 2007). Kegiatan ekowisata bahari yang dapat dikembangkan adalah rekreasi pantai, panorama, penginapan, berenang, berjemur, olahraga pantai, dan wisata *mangrove*. Pengembangan dan perencanaan wisata bahari memerlukan pertimbangan seperti angin, gelombang laut, arus laut, pasang surut, bentuk pantai, bentuk butir pasir, dan biota laut (Fandeli, 2000).

## **2.2 Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan**

### **2.2.1 Pembangunan Pariwisata**

Pariwisata dapat berkembang apabila ada strategi perencanaan yang baik, komprehensif, dan terintegrasi sehingga dapat mencapai sasaran yang dikehendaki dan meminimalkan terjadinya dampak negatif, menurut sudut pandang ekologis, ekonomis, sosial budaya, maupun hukum. Pembangunan pariwisata ditentukan oleh keseimbangan potensi sumberdaya dan jasa yang dimiliki dengan permintaan dan minat wisatawan yang dilihat dari daya tarik wisata, akses, fasilitas wisata dan motivasi wisatawan itu sendiri (Gunn, 1994).

Menurut Butler (1980), sebuah destinasi wisata akan mengalami siklus/tahapan pengembangan berdasarkan jumlah kunjungan disandingkan dengan lamanya keberadaan destinasi wisata itu berkembang, masing-masing siklus/tahapan itu antara lain:

- Tahap *Exploration*, kunjungan masih bersifat sporadis dan terjadi pertama kali kontak dengan masyarakat lokal beserta fasilitas yang mereka miliki.
- Tahap *Involvement*, Keterlibatan masyarakat mulai dirasakan dengan ditandai penawaran fasilitas yang dimiliki masyarakat lokal kepada pengunjung, sehingga ada proses adaptasi sosial masyarakat terhadap keberadaan pengunjung, pada tahap ini mulai ditandai dengan upaya promosi destinasi wisata.
- Tahap *Development*, ditandai dengan masuknya investor dari luar untuk penanaman modal guna penyediaan fasilitas pariwisata, infrastruktur dan sarana penunjang mengalami peningkatan, serta munculnya produk wisata buatan yang disediakan khusus untuk pengunjung, pertumbuhan pariwisata

begitu cepat ditandai dengan kebutuhan akan tenaga kerja yang banyak dan fasilitas import.

- Tahap *Consolidation*, ekonomi lokal memiliki ketergantungan yang besar terhadap keberadaan industri pariwisata, terjadi penurunan rata-rata kenaikan level kunjungan wisatawan. Pengembangan terus berlanjut ditandai dengan pemasaran yang semakin luas guna menjangkau pasar yang jauh.
- Tahap *Stagnation*, Kapasitas maksimum dari ketersediaan fasilitas penunjang telah terlampaui, sehingga muncul permasalahan ekonomi, sosial dan lingkungan, destinasi sudah dianggap tidak menarik lagi.
- Tahap *Decline*, wisatawan tertarik terhadap destinasi yang baru, dan terjadi disfungsi fasilitas pariwisata.
- Tahap *Rejuvenation*, terjadi penciptaan atraksi wisata buatan baru atau penggunaan sumberdaya alam yang belum tereksploitasi sebelumnya.

### **2.2.2 Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan**

Pembangunan berkelanjutan menurut *The World Conservation Union* (WCU) adalah proses pembangunan suatu tempat atau daerah tanpa mengurangi nilai manfaat dari sumberdaya yang ada di dalamnya. Konsep pembangunan berkelanjutan mengintegrasikan keseimbangan pembangunan ekonomi, sosial, dan budaya dengan tidak membahayakan kondisi lingkungan (UNEP, 1997). Konsep pembangunan berkelanjutan didasarkan pada empat prinsip, yaitu:

- Pelestarian lingkungan, artinya pembangunan harus sesuai dengan pemeliharaan ekologi, sumber daya, dan keanekaragaman hayati
- Keberlanjutan sosial, artinya pembangunan harus disesuaikan dengan nilai tradisional dan penguatan identitas masyarakat
- Keberlanjutan budaya, artinya pengembangan budaya disesuaikan dengan nilai budaya komunitas masyarakat
- Keberlanjutan ekonomi, artinya pembangunan ekonomi harus menggunakan biaya dan sumberdaya yang efektif agar dapat digunakan generasi saat ini dan generasi yang akan datang.

Pariwisata berkelanjutan adalah alat pembangunan ekonomi dan sosial melalui kegiatan wisata yang peduli terhadap budaya lokal, usaha skala kecil, dan dampak terhadap lingkungan (Moisey, 2001). Pariwisata berkelanjutan merupakan salah satu bagian dari pembangunan berkelanjutan yang menjadi salah satu bentuk alternatif wisata dengan dasar:

- Mengurangi dampak dari kegiatan wisata terhadap lingkungan agar dapat mencapai keberlanjutan ekologis
- Mengurangi dampak negatif aktivitas wisata terhadap masyarakat lokal agar mencapai keberlanjutan sosial
- Mengurangi dampak negatif aktivitas wisata terhadap adat istiadat, budaya, maupun tradisi masyarakat lokal agar mencapai keberlanjutan budaya
- Mengoptimalkan nilai ekonomi dari komunitas lokal sebagai dampak pengembangan wisata
- Memberikan pendidikan tentang lingkungan kepada para *stakeholder* untuk meningkatkan kesadaran lingkungan pada kawasan wisata
- Adanya keterlibatan masyarakat dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan

(World Commission on Environment and Development, 1987)

### **2.3 Analisis Multikriteria**

Analisis multikriteria merupakan alat pengambilan keputusan yang dikembangkan untuk mengatasi masalah kompleks multikriteria yang mencakup aspek kualitatif dan kuantitatif dalam proses pengambilan keputusan. Metode analisis ini dapat mengevaluasi tingkat kepentingan relatif pada beberapa kriteria yang berbeda sehingga dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan akhir.

Dua metode AMK yang dapat digunakan untuk melakukan penilaian terhadap kriteria dan indikator adalah penetapan peringkat dan penetapan nilai. Penetapan peringkat adalah pemberian suatu peringkat (pertama, kedua, ketiga, dst.) bagi setiap elemen keputusan yang menggambarkan derajat kepentingan relatif setiap elemen tersebut terhadap keputusan yang akan dibuat. Sedangkan penetapan nilai adalah pemberian skor antara 10-100 pada setiap elemen keputusan. Seluruh

skor elemen harus mencapai angka 100 sehingga setiap elemen diberikan skor yang berbeda-beda.

Elemen pengambilan keputusan ditentukan berdasarkan hasil analisis peneliti berdasarkan perolehan data dari kondisi yang terjadi di lapangan. Dalam hal ini elemen yang akan dipertimbangkan harus merupakan suatu landasan untuk pengambilan tindakan dan mencakup beberapa komponen penting, seperti:

- Elemen yang digunakan harus mencakup beragam barang dan jasa yang disediakan kawasan wisata Taman Nasional Komodo
- Informasi yang digunakan untuk menjadi landasan penilaian bersifat kualitatif dan kuantitatif
- Elemen yang digunakan merupakan hasil interaktif dengan pihak *stakeholder*

(Center for International Forestry Research, 1999)

#### **2.4 Konsep Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam**

Valuasi ekonomi lingkungan terdiri dari dua kelompok yaitu nilai ekonomi atas dasar manfaat (*use value*) dan nilai ekonomi atas dasar bukan manfaat (*non-use value*). Nilai atas dasar manfaat menunjukkan kemampuan lingkungan apabila digunakan untuk memenuhi kebutuhan, Sedangkan nilai atas dasar bukan manfaat adalah nilai yang melekat pada lingkungan tersebut. Atas dasar manfaatnya nilai itu dibedakan menjadi nilai atas dasar manfaat langsung (*direct use value*), nilai manfaat tidak langsung (*indirect use value*) dan nilai atas dasar pilihan manfaat (*option use value*). Sedangkan nilai atas dasar bukan manfaat dibedakan menjadi nilai yang diwariskan (*bequest value*) dan nilai karena keberadaannya (*existence value*) (Suparmoko, 2000).

Teknik valuasi sumberdaya yang tidak dapat dipasarkan digolongkan ke dalam dua kelompok. Kelompok pertama adalah teknik valuasi yang mengandalkan harga implisit dimana *Willingness To Pay* terungkap melalui model yang dikembangkan. Teknik ini sering disebut teknik yang mengandalkan *revealed WTP* (keinginan membayar yang terungkap). Beberapa teknik yang termasuk ke dalam kelompok ini adalah *Travel Cost*, *Hedonic Pricing*, dan *Random Utility Model*. Kelompok kedua adalah teknik valuasi yang didasarkan pada *survey* di mana WTP

diperoleh langsung dari responden, yang langsung diungkapkan secara lisan maupun tertulis. Salah satu teknik yang cukup populer dalam kelompok ini adalah *Contingent Valuation Method*, dan *Discrete Choice Method*. Pada umumnya, nilai ekonomi manfaat rekreasi dihitung dengan menggunakan *Contingent Valuation Method*, *Hedonic Pricing* dan *Willingness to pay*. Untuk menghitung nilai ekonomi wisata dilakukan dua metode, yaitu perhitungan *willingness to pay* dan surplus konsumen (Turner, 2004 dalam Adrianto, 2010).

#### **2.4.1 Willingness to Pay**

*Willingness to pay* adalah sejumlah uang atau kompensasi yang siap dibayar oleh konsumen untuk suatu peningkatan/penurunan konsumsi produk (barang dan jasa) yang diinginkan (Altaf et al., 1992). Beberapa pendekatan atau metode yang digunakan untuk melakukan penilaian kesediaan masyarakat untuk membayar (*willingness to pay*) yaitu:

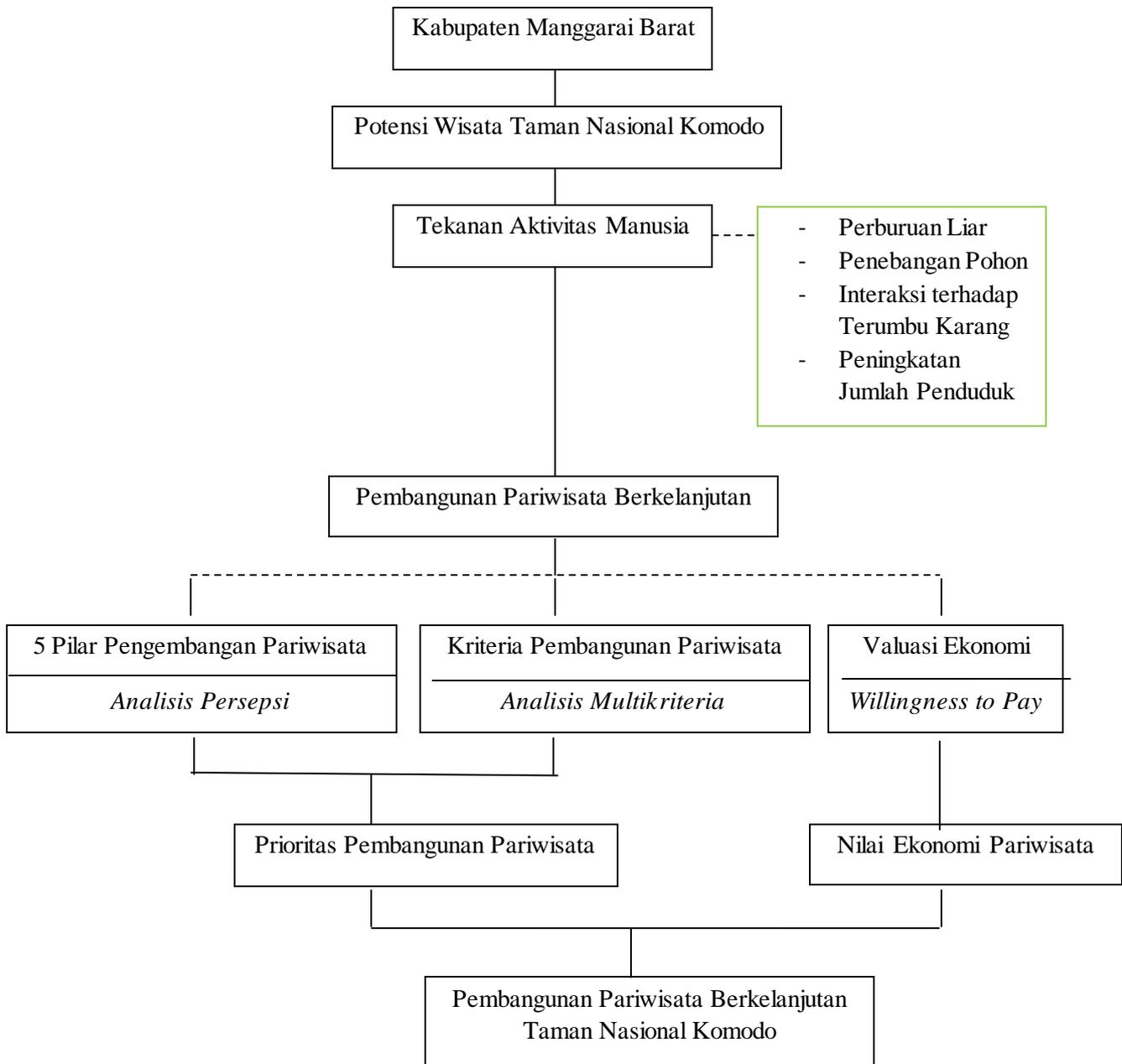
- Supply demand (Gramlich, Edward, 1981);  
Pendekatan untuk menilai kesediaan membayar berdasarkan jumlah permintaan dan penawaran barang atau jasa.
- Berbasis pada pengeluaran rumah tangga mereka (Altaf et al., 1992);  
Pendekatan ini mengasumsikan bahwa nilai *willingness to pay* adalah dua sampai tiga persen dari total pengeluaran.
- Dengan pendekatan ekstrapolasi (Altaf et al., 1992);  
Pendekatan ini menyatakan bahwa nilai *willingness to pay* adalah nilai yang diperoleh berdasarkan manfaat atau hubungan antar satu variabel dengan variabel lainnya.
- Dengan menanyakan langsung pada pengguna berapa mereka bersedia untuk membayar (Altaf et al., 1992)
- Dengan metode contingent valuation (Altaf et al., 1992)  
Pendekatan ini menggunakan survei untuk mendapatkan informasi tentang preferensi individu maupun rumah tangga terhadap barang atau jasa.

#### **2.4.2 Surplus Konsumen**

Nilai yang dihasilkan dari perhitungan WTP akan digunakan untuk menghitung surplus konsumen. Surplus konsumen merupakan selisih antara kesediaan untuk membayar (WTP) dengan jumlah yang akan dibayar oleh konsumen. Surplus konsumen mencerminkan manfaat yang diperoleh oleh konsumen karena konsumen membeli dengan nilai yang lebih rendah. Selain itu, surplus konsumen juga menunjukkan besaran potensi yang dimiliki oleh kawasan karena memungkinkan sebuah kawasan untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi (Turner, 2004 *dalam* Adrianto, 2010).

Surplus Konsumen untuk setiap unit yang dikonsumsi merupakan perbedaan antara harga pasar dengan harga maksimum yang dibayar oleh konsumen untuk memperoleh setiap unitnya (Sukirno, 1981). Surplus konsumen merupakan ukuran yang baik untuk menggambarkan kesejahteraan ekonomi konsumen sehingga hal ini harus selalu diingat oleh pembuat kebijakan untuk merumuskan kebijakan yang dapat mengutamakan kepentingan dan kepuasan konsumen (Turner, 2004 *dalam* Adrianto, 2010).

## 2.5 Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara mendalam kepada pihak-pihak terkait. Dalam hal ini informasi dikumpulkan dari pihak-pihak yang memiliki dampak ataupun terkena dampak terhadap keberadaan kawasan wisata. Selain itu, penelitian ini juga melakukan penyebaran kuesioner kepada wisatawan dengan menggunakan salah satu dari metode *non-probability sampling*, yaitu metode *purposive sampling* dengan ketentuan bahwa responden yang dipilih adalah wisatawan yang berusia 15 tahun ke atas, merasakan manfaat dari adanya kawasan wisata Taman Nasional Komodo, dan bersedia untuk mengisi kuesioner. Hal ini bertujuan untuk memudahkan memperoleh data yang diperlukan.

#### 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Taman Nasional Komodo, Kabupaten Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur dengan waktu penelitian Bulan Oktober 2016 – Mei 2017, dengan *timeline* sebagai berikut.

Tabel 1. *Timeline* Penelitian

Keterangan	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
Pengumpulan Data Sekunder								
Pembuatan Proposal								
Sidang Proposal								
Revisi Proposal								
Penelitian Lapangan								
Pembuatan Skripsi								

#### 3.3 Sumber Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari hasil observasi mengenai objek wisata di Taman Nasional Komodo, hasil wawancara

dengan para *stakeholder* seperti pengelola kawasan, Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah, Dinas Pariwisata, maupun dinas-dinas lainnya, serta hasil dari penyebaran kuesioner untuk wisatawan. Data primer yang diperlukan adalah data-data mengenai manfaat dari kawasan wisata Taman Nasional Komodo yang dirasakan oleh para *stakeholder*, karakteristik wisatawan, pendapat wisatawan mengenai objek wisata, dan kesediaan wisatawan untuk membayar tiket masuk, biaya perjalanan, biaya akomodasi, dan biaya-biaya lain yang diperlukan selama wisata. Sedangkan, data sekunder merupakan data yang diperoleh dari hasil studi pustaka dan data tertulis pihak pengelola kawasan. Dalam hal ini, data yang diperlukan adalah rata-rata jumlah wisatawan, harga tiket masuk, sumberdaya yang ada di dalam maupun sekitar kawasan, dan gambaran umum dari kawasan wisata Taman Nasional Komodo.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Penentuan Jumlah Sampel**

Penentuan jumlah sampel untuk wisatawan dihitung menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persentase nilai kritis yang diinginkan dalam penelitian (nilai *error*)

Berdasarkan metode tersebut, dengan tingkat *error* 5% dan jumlah wisatawan 95.410 (BTNK, 2016) maka diperoleh hasil bahwa jumlah sampel untuk wisatawan dalam penelitian ini adalah sebanyak 398 orang. Untuk mencegah adanya kemungkinan kekeliruan data, maka jumlah kuesioner yang disebarkan untuk wisatawan menjadi 600 responden, dengan jumlah data yang valid adalah sebanyak 402 responden. Sedangkan penentuan sampel untuk perwakilan pihak terkait adalah dengan metode *purposive random sampling*, yaitu dengan melakukan penetapan terhadap responden yang dituju.

### 3.4.2 Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian dikumpulkan dengan metode wawancara mendalam, penyebaran kuesioner dan metode studi literatur. Metode wawancara mendalam adalah melakukan tanya jawab dengan pihak-pihak terkait, seperti pengelola kawasan dan dinas pemerintahan. Metode penyebaran kuesioner merupakan lembar pilihan dan atau pertanyaan yang harus diisi oleh wisatawan sebagai responden. Sedangkan, metode studi literatur adalah mengumpulkan data sekunder melalui studi pustaka dan melalui data pemerintahan setempat.

### 3.5 Analisis Data

Metode analisis data terbagi ke dalam 4 hal, yaitu:

#### a. Analisis Persepsi Wisatawan

Persepsi wisatawan dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan skala *Likert* untuk menganalisis kepentingan relatif dari kriteria penilaian yang berupa 5 pilar pengembangan wisata. Lima pilar tersebut adalah *attraction*, *accessibility*, *amenity*, *ancillary*, dan *community involvement* (Pertiwi, 2012). *Attraction* atau daya tarik merupakan kriteria pertama yang harus dinilai oleh wisatawan. Daya tarik dapat dilihat dari penataan dan pengemasan kawasan wisata, objek wisata yang ada di kawasan, maupun keindahan alam dan keanekaragaman sumber daya kelautan yang ada. Kriteria kedua adalah *accessable* atau akses. Wisatawan dapat memberikan penilaian mengenai kepuasan yang diperoleh dari pengorbanan waktu, jarak tempuh serta biaya yang dikeluarkan dengan kemudahan akses yang diperoleh. Akses dapat berupa fasilitas pelabuhan, bandara, maupun jalan raya yang layak. Fasilitas yang dibutuhkan pada kegiatan pariwisata atau yang disebut dengan istilah *amenities* merupakan kriteria penilaian ketiga. Persepsi wisatawan dapat diukur dengan tingkat kenyamanan dan kepuasan yang diperoleh dari tempat penginapan, restoran, dan fasilitas lainnya. Kriteria keempat dalam penilaian adalah *ancillary* atau fasilitas pendukung. Fasilitas pendukung yang dapat dinilai seperti pusat informasi wisata, lembaga perhotelan, maupun toko cenderamata yang ada di kawasan. Kriteria kelima yang dapat dinilai oleh wisatawan adalah *community involvement* atau keterlibatan masyarakat lokal. Dalam hal ini keterlibatan

masyarakat lokal yang dinilai adalah peran masyarakat dalam melakukan perawatan dan perlindungan terhadap lingkungan kawasan wisata.

Kelima kriteria yang ada akan disusun ke dalam beberapa *statement* yang digunakan sebagai dasar penilaian persepsi. Data tersebut akan dimasukkan ke dalam sebuah tabel untuk kemudian dianalisis dengan metode analisis persentase nilai.

Tabel 2. Model Pengumpulan Data Persepsi Wisatawan

Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria .....
Responden 1			
Responden 2			
Responden 3			
Responden ....			

Hasil dari analisis ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai penilaian wisatawan terhadap kawasan wisata Taman Nasional Komodo yang dapat menjadi *baseline* untuk ditentukannya strategi pengembangan wisata di Taman Nasional Komodo. Dasar penetapan interval nilai persentase dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Interval} = \frac{(\text{Nilai Bobot Maksimal} - \text{Nilai Bobot Minimal}) / \text{Bobot Tertinggi}}{\text{Nilai Bobot Maksimal}} \times 100\%$$

(Sumber: Sugiyono, 2012)

Berdasarkan rumus di atas, interval yang diperoleh adalah 16% sehingga tabel persentase nilai yang digunakan sebagai dasar penetapan penilaian wisatawan adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Persentase Nilai

<b><u>Persentase Nilai</u></b>		
0 - 35,99%	=	Very Poor
36 - 51,99%	=	Poor
52 - 67,99%	=	Netral
68 - 83,99%	=	Good
84 - 100%	=	Very Good

Setelah memperoleh hasil analisis persepsi, peneliti melakukan analisis faktor dan analisis *cluster* untuk melihat hubungan antara variabel yang digunakan

dalam penelitian, dalam hal ini adalah kriteria penilaian persepsi serta untuk melihat pengelompokan obyek penelitian berdasarkan karakteristik.

#### b. Analisis Multikriteria (AMK)

Multikriteria berkaitan dengan penataan dan pemecahan masalah pengambilan keputusan dan perencanaan yang melibatkan beberapa kriteria. Tujuan dari analisis multikriteria adalah untuk mendukung pengambil keputusan dalam menghadapi permasalahan yang terjadi akibat banyaknya kriteria yang menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan (CIFOR, 1999).

Dalam proses pengambilan keputusan melibatkan beberapa langkah, seperti:

- Mengidentifikasi tujuan dari proses pengambilan keputusan
- Memilih kriteria atau parameter yang akan dianalisis
- Memilih alternatif kriteria
- Memberikan bobot atau *ranking* untuk mewakili kepentingan
- Metode agregasi

Analisis multikriteria memiliki dua teknik untuk mengidentifikasi kriteria yang relevan, yaitu:

##### 1. Penetapan Peringkat

Dalam satu elemen pengambilan keputusan terdapat dua cara untuk menetapkan peringkat, yaitu peringkat reguler yang memberikan peringkat berdasarkan skala Likert 1-5 dan peringkat ordinal yang memberikan peringkat pada daftar elemen menurut tingkat kepentingannya (sesuai dengan jumlah kriteria). Peringkat reguler memungkinkan elemen keputusan yang berbeda memperoleh peringkat yang sama sedangkan peringkat ordinal mengharuskan penempatan elemen dalam hierarki tingkat kepentingan. Dalam penelitian ini digunakan peringkat ordinal sehingga setiap elemen memiliki peringkat yang berbeda.

## 2. Penetapan Nilai

Penetapan nilai merupakan teknik untuk memberikan nilai bagi setiap elemen keputusan dengan persentase antara 0 – 100. Jika nilai di setiap elemen tersebut dijumlahkan nilainya harus mencapai angka 100. Penetapan nilai bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai seberapa besar nilai kepentingan dari setiap variabel dengan mempertimbangkan perbedaan nilai kepentingan menurut persepsi setiap pihak terkait.

(Center for International Forestry Research, 1999)

Kedua teknik ini harus diisi oleh pihak terkait yang berhubungan langsung dengan pertimbangan kriteria. Bobot yang diberikan oleh beberapa pihak terkait kemudian dianalisis agar dapat mengetahui kepentingan relatif setiap elemen.

Tabel 4. Model Perhitungan Analisis Multikriteria

Kriteria	Jumlah Peringkat		Jumlah Nilai	
	Perhitungan	Peringkat	Perhitungan	Nilai
K 1	$N_1 + N_2 + N_3 + \dots$		$N_1 + N_2 + N_3 + \dots$	
K 2				
K 3				
K .....				
Total				

Hasil yang diperoleh dari perhitungan peringkat dan nilai seperti yang tertulis di Tabel 5 di atas kemudian digunakan untuk menghitung bobot gabungan akhir setiap elemen.

Tabel 5. Model Perhitungan Bobot Gabungan

Kriteria	Perhitungan	Bobot Gabungan
K 1	$(P_1 + N_1) / 2$	
K 2		
K 3		
K .....		

Hasil dari perhitungan ini akan memperlihatkan tingkat kepentingan relatif antar kriteria. Penelitian ini akan mengukur pembangunan Taman Nasional Komodo sebagai kawasan wisata berkelanjutan, yang diukur dari beberapa kriteria, yaitu penyerapan tenaga kerja, peningkatan akses, keberlanjutan ekologi, penerimaan masyarakat dan kearifan lokal.

c. Nilai Ekonomi dengan *Willingness to pay*

*Willingness to pay* merupakan metode untuk menduga nilai ekonomi sebuah kawasan wisata berdasarkan penilaian yang diberikan masing-masing individu terhadap kenikmatan yang dirasakan dari biaya yang dikeluarkan untuk berkunjung ke suatu objek wisata dalam suatu nilai kuantitatif. Metode ini bertujuan untuk mengetahui nilai atau harga dari suatu kawasan wisata yang dapat menjadi dasar untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi besaran biaya yang dikeluarkan wisatawan terhadap kawasan wisata tersebut.

Untuk mengetahui faktor yang paling mempengaruhi besaran biaya tersebut dilakukan pengukuran terhadap variabel-variabel penelitian berikut.

Tabel 6. Variabel Penelitian

No.	Nama Variabel	Satuan	Perumusan
1	Biaya Perjalanan (Cost)	Rp	Biaya Transportasi (Penerbangan dan Transportasi Lokal) + Biaya Akomodasi + Biaya Konsumsi + Biaya Cenderamata + Biaya Lainnya
2	Lama Kunjungan Wisatawan (Visit)	Hari	Lama keberadaan wisatawan di tempat penelitian
3	Jarak (Dist)	KM	Jarak dari tempat asal wisatawan ke tempat wisata
3	Usia (Age)	Tahun	Usia wisatawan

Variabel dependen adalah biaya perjalanan (*cost*) dan variabel independen terdiri dari lama tinggal (*visit*), jarak (*distance*), serta usia (*age*). Variabel – variabel di atas menghasilkan model penelitian yang akan dianalisis dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS), yaitu:

$$\text{Cost} = a + b_1 \text{ Visit} + b_2 \text{ Dist} + b_3 \text{ Age} + e$$

Keterangan:

Cost	: Biaya yang dikeluarkan selama perjalanan wisata
Visit	: Lama Tinggal
Dist	: Jarak dari tempat asal wisatawan ke tempat wisata
Age	: Usia
a	: Konstanta
$b_1, b_2, b_3$	: Koefisien Regresi
e	: <i>Error Terms</i>

$$\text{Surplus Konsumen} = \text{WTP} - \text{Biaya Rata-rata Sebenarnya}$$

Hasil dari analisis ini bertujuan untuk mengetahui nilai ekonomi kawasan wisata Taman Nasional Komodo dengan nilai *willingness to pay* serta faktor yang mempengaruhi secara signifikan perbedaan besaran biaya tersebut. Selain itu, juga dilakukan perhitungan surplus konsumen yang bermanfaat untuk menjadi dasar atau landasan dalam pengembangan kawasan wisata Taman Nasional Komodo karena nilai ini akan memberikan besaran potensi yang dimiliki Taman Nasional Komodo dalam bentuk kuantitas.

#### d. Uji Kelayakan Model

Sebelum melakukan analisis regresi, model yang akan digunakan harus terlebih dahulu diuji kelayakannya dengan melakukan uji asumsi klasik. Uji kelayakan ini bertujuan untuk mengetahui apakah model yang akan digunakan dalam penelitian sudah sesuai atau tidak sehingga hasil analisis dapat diinterpretasikan dengan lebih akurat. Menurut Ghozali (2006), uji asumsi klasik yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

- Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah residu pada model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov dan residu dapat dikatakan terdistribusi secara

normal apabila tingkat signifikannya lebih besar dari 0,05. Jika dalam grafik hasil uji tersebut keberadaan titik-titik pada garis berbentuk linear dan *p-value* lebih besar dari taraf nyata maka asumsi kenormalan dapat terpenuhi. Model regresi yang baik adalah model yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal.

- Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan dengan pengamatan lain. Jika *variance* dari residu tersebut tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi model tersebut maka dilakukan uji Glesjer. Langkah-langkah pengujian heteroskedastisitas dengan uji Glesjer adalah melakukan regresi nilai absolut residu dengan variabel bebas dengan hipotesa sebagai berikut:

$H_0$ : tidak ada heteroskedastisitas

$H_1$ : ada masalah heteroskedastisitas

Apabila nilai  $F$  hitung  $<$   $F$  tabel, maka tidak terdapat heteroskedastisitas karena  $H_0$  diterima.

- Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Multikolinearitas dilihat dari nilai *tolerance* atau *variance inflation factor* (VIF), jika *tolerance* lebih dari 10% atau VIF kurang dari 10 maka dikatakan tidak ada multikolinearitas.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Taman Nasional Komodo**

##### **4.1.1 Kondisi Geografis**

Taman Nasional Komodo dibentuk pada tanggal 6 Maret 1980 dengan tujuan untuk melindungi satwa komodo dan habitatnya (BTNK, 2015). Menurut Undang-undang Nomor 5 tahun 1990, Taman Nasional Komodo adalah kawasan pelestarian alam baik di darat maupun di perairan dengan fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan dan perlindungan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa. Kawasan Taman Nasional Komodo terletak di zona transisi antara daratan Asia dan Australia di *Wallace Line* yang menjadi bagian dari Segitiga Terumbu Karang Dunia dan ditetapkan sebagai *Man and Biosphere Reserve* (1977), *World Heritage Site* (1991), dan *New 7 Wonders of Nature* (2012).

Secara geografis, Taman Nasional Komodo (TNK) terletak di antara 119°09'00"-119°55'00" Bujur Timur dan 8°20'00" - 8°53'00" Lintang Selatan. Sedangkan, secara administratif, Taman Nasional Komodo terletak di Kecamatan Komodo, Kabupaten Manggarai Barat, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Taman Nasional Komodo terdiri dari tiga pulau besar, yaitu Pulau Komodo, Pulau Rinca, dan Pulau Padar serta beberapa pulau kecil. Luas areal TNK adalah 173.300 Ha yang terbagi menjadi 40.728 Ha daratan dan 132.572 Ha perairan. Kawasan ini berada di antara Pulau Flores (NTT) dan Pulau Sumbawa (NTB), serta berbatasan dengan Laut Sumba pada bagian selatan dan Laut Flores pada bagian utara (BTNK, 2015).

##### **4.1.2 Kondisi Sosial Masyarakat**

Masyarakat yang berada di dalam kawasan Taman Nasional Komodo tinggal di zona pemukiman masyarakat tradisional. Kawasan TNK terdiri dari tiga desa, yaitu Desa Komodo di Pulau Komodo, Desa Papagaran di Pulau Papagaran, dan Desa Pasir Panjang di Pulau Rinca (BTNK, 2015). Jumlah penduduk yang tinggal dalam kawasan TNK hingga tahun 2016 adalah 4994 orang dengan luas areal tempat pemukiman adalah 298 ha. Masyarakat di dalam kawasan TNK adalah

masyarakat dengan budaya kelautan sehingga laut merupakan sumberdaya alam utama untuk masyarakat menggantungkan hidup.

Mata pencaharian utama masyarakat di dalam kawasan TNK adalah nelayan sehingga interaksi masyarakat dengan wilayah perairan TNK sangat tinggi. Masyarakat memiliki interaksi positif terhadap pemanfaatan sumberdaya alam TNK dengan memanen buah asam dan buah srikaya untuk dikonsumsi, tetapi masyarakat juga melakukan interaksi negatif, yaitu dengan melakukan penebangan pohon untuk keperluan kayu bakar dan perburuan satwa seperti rusa, kerbau, hiu, dan pari manta (BTNK, 2015). Akan tetapi, pada tahun 2013 telah dimulai sistem binaan kelompok masyarakat oleh pihak Balai Taman Nasional Komodo terkait kegiatan usaha ekonomi dan penyediaan jasa wisata. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kemandirian kelompok masyarakat karena terciptanya lapangan kerja baru sebagai pelaku usaha wisata (BTNK, 2015).

#### 4.1.3 Pembagian Zonasi Taman Nasional Komodo

Berdasarkan pasal 32 Undang-undang No. 5 tahun 1990 mengenai Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, taman nasional dikelola dengan sistem zonasi, termasuk Taman Nasional Komodo. Pembagian zonasi bertujuan untuk membatasi kegiatan yang dilakukan di dalam kawasan karena kawasan Taman Nasional merupakan kawasan konservasi sehingga ada beberapa wilayah yang tidak dapat dijangkau wisatawan. Berikut merupakan tabel pembagian zonasi Taman Nasional Komodo beserta kegiatan yang diijinkan untuk dilakukan di zona-zona tersebut.

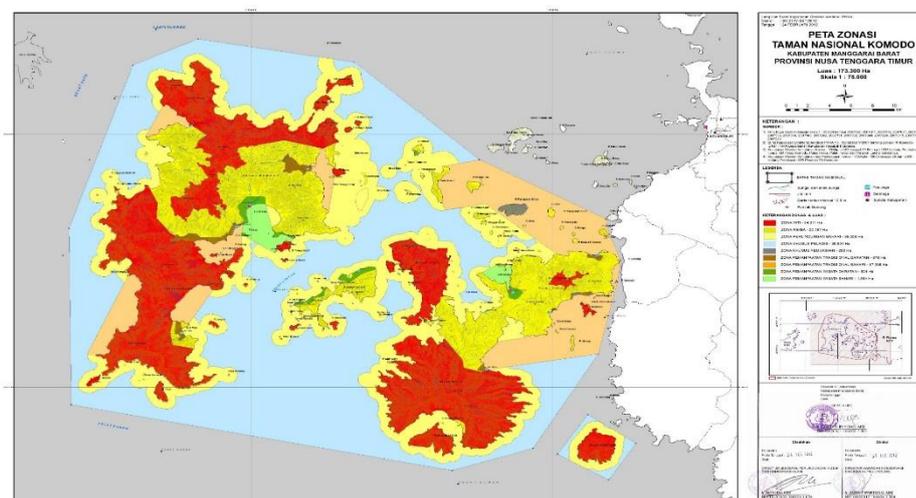
Tabel 7. Pembagian Zonasi Taman Nasional Komodo

No.	Nama Zona	Luas (Ha)	Kegiatan yang Diijinkan
1	Zona Inti	± 34.311	- Pemantauan oleh petugas TNK, - Penelitian (dengan ijin) - Restorasi Lingkungan
2	Zona Rimba	± 66.921,08	- Penelitian - Pemantauan - Kunjungan wisata alam terbatas - Pendidikan
3	Zona Perlindungan Bahari	± 36.308	- Penelitian - Pemantauan - Pendidikan - Kunjungan wisata alam terbatas

4	Zona Pemanfaatan Wisata Daratan	± 824	- Kegiatan wisata - Pendidikan konservasi
5	Zona Pemanfaatan Wisata Bahari	± 1.584	- Kegiatan wisata - Pendidikan - Penelitian - Pengembangan ilmu pengetahuan
6	Zona Pemanfaatan Tradisional Daratan	± 879	- Kegiatan wisata - Pemanenan asam
7	Zona Pemanfaatan Tradisional Bahari	± 17.308	- Kegiatan wisata - Pemanfaatan ikan komersial
8	Zona Khusus Pemukiman	± 298	- Pemukiman
9	Zona Khusus Pelagis	± 59.601	- Pemanfaatan biota laut - Kegiatan wisata alam

Sumber: Zonasi Taman Nasional Komodo (2012)

Berdasarkan pembagian zona tersebut, dapat dilihat bahwa hampir seluruh zona diperbolehkan untuk melakukan kegiatan wisata dengan ijin dari otoritas pengelola TNK sehingga kegiatan wisata menjadi salah satu sektor andalan untuk memperoleh Pendapatan Asli Daerah (PAD). Berikut adalah Peta zonasi Taman Nasional Komodo.



Gambar 2. Peta Zonasi Taman Nasional Komodo

#### 4.1.4 Potensi Wisata Taman Nasional Komodo

Daya tarik utama Taman Nasional Komodo adalah komodo, tetapi keaslian dan keindahan alam khususnya savana dan bawah laut menjadi daya tarik pendukung yang sangat potensial. Wisata bahari seperti memancing, *snorkeling*, *diving*, sampan dan wisata darat seperti pengamatan satwa, berkemah, maupun menikmati pemandangan alam menjadi kegiatan wisata yang sering dilakukan di kawasan ini. Beberapa lokasi yang menjadi daya tarik wisata di kawasan TNK adalah:

1. Loh Liang dengan aktivitas yang dapat dilakukan di lokasi ini adalah pengamatan satwa seperti komodo, rusa, babi hutan, burung dan bermain sampan.
2. Pantai Merah merupakan pantai dangkal yang indah dan dipenuhi dengan terumbu karang. Aktivitas yang dapat dilakukan di lokasi ini adalah *snorkeling*, *diving*, maupun berjemur.
3. Loh Sebita merupakan daerah *mangrove*. Aktivitas yang dapat dilakukan di lokasi ini adalah pengamatan burung, *tracking*, maupun menikmati pohon *mangrove*.
4. Loh Buaya dengan aktivitas yang dapat dilakukan di lokasi ini adalah pengamatan satwa.
5. Pulau Kalong merupakan lokasi yang dipenuhi dengan kelelawar yang berjumlah cukup besar. Aktivitas yang dapat dilakukan di lokasi ini adalah pengamatan kelelawar di sore hingga malam hari.
6. Golo Kode merupakan sebuah bukit dimana wisatawan dapat menikmati panorama dan bentang alam berbagai tipe ekosistem.
7. Selat Molo merupakan selat yang memiliki arus deras seperti sungai mengalir sehingga wisatawan dapat menikmati keindahan selat tersebut.

Selain beberapa lokasi yang menjadi daya tarik wisata, TNK juga memiliki 36 *dive sites* yang sering dikunjungi oleh wisatawan untuk menyelam dan *snorkeling* di antaranya Pulau Tatawa, Manta Point, Pulau Siaba, Gililawa, Loh Dasami, Pillar Steen, Batu Bolong, dan Karang Makassar. Selain itu, keberagaman jenis flora dan fauna yang ada di dalam kawasan TNK juga menjadi daya tarik utama. Flora yang

ada di dalam kawasan TNK terbagi ke dalam 68 *spesies* (lihat dalam Lampiran 4). Dari 68 *spesies* tersebut, flora yang menjadi daya tarik utama dalam kawasan TNK adalah Palm, Bidara, *Zizhyus jujuba*, dan *Borassus flabellifer*. Keempat flora ini jarang ditemukan di tempat lain dan menjadi salah satu keunikan di dalam Taman Nasional Komodo karena keempat flora ini berpadu dengan kondisi TNK yang dipenuhi dengan padang savana.

Sedangkan, fauna yang ada di dalam kawasan TNK terbagi ke dalam 5 *class* dan 169 *spesies* (lihat dalam Lampiran 5). Jenis fauna yang menjadi daya tarik utama dalam kawasan TNK adalah Komodo, Pari Manta, Hiu, dan Kakatua Jambul Kuning. Keempat jenis fauna ini menjadi daya tarik utama untuk menarik wisatawan datang ke kawasan Taman Nasional Komodo, karena keempat satwa tersebut jarang ditemukan di kawasan lain atau bahkan tidak dapat ditemukan di kawasan lain dan merupakan jenis satwa yang dilindungi. Selain itu, keberadaan komodo telah menjadi daya tarik masyarakat internasional sehingga banyak mendatangkan wisatawan mancanegara. Pari manta dan hiu juga menjadi daya tarik utama bagi wisatawan mancanegara karena wisatawan ingin merasakan menyelam bersama kedua hewan tersebut. Selain keberagaman jenis flora dan fauna, kawasan TNK juga memiliki keindahan terumbu karang yang menjadi salah satu daya tarik utama untuk dilakukannya kegiatan *snorkeling* dan *diving*. Berikut adalah beberapa jenis terumbu karang yang dapat ditemukan di dalam kawasan TNK.

Tabel 8. Jenis Terumbu Karang di Taman Nasional Komodo

<b>Coral</b>	
<i>Acropora symmetrica</i>	<i>Millepora spp.</i>
<i>Acropora spp.</i>	<i>Montipora spp.</i>
<i>Caulastrea sp.</i>	<i>Mycedium spp.</i>
<i>Echinophyllia spp.</i>	<i>Pachyseris spp.</i>
<i>Echinopora spp.</i>	<i>Porites spp.</i>
<i>Fungia spp.</i>	<i>Seriatopora caliendrum</i>
<i>Heterocyathus spp.</i>	<i>Seriatopora spp.</i>
<i>Heteropsammia spp.</i>	<i>Stylophora pistillata</i>
<i>Hydnophora sp.</i>	<i>Stylophora pistillata</i>
<i>Merulina spp.</i>	

## 4.2 Karakteristik Wisatawan Taman Nasional Komodo

Karakteristik wisatawan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pengelompokan wisatawan berdasarkan usia, lama tinggal, dan jarak dari tempat asal wisatawan ke lokasi wisata. Karakteristik ini akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisa *cluster* dalam pengelompokan persepsi wisatawan serta untuk melihat pengaruh antara variabel pembentuk klasifikasi wisatawan dengan besaran biaya yang dikeluarkan oleh wisatawan. Selain itu, untuk melihat tingkat keunggulan kompetitif yang dimiliki kawasan wisata Taman Nasional Komodo dapat dilihat dari jumlah perkembangan wisatawan (Miladiyah, 2014).

Berdasarkan catatan Balai Taman Nasional Komodo, wisatawan yang melakukan kunjungan ke Taman Nasional Komodo terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berikut adalah data jumlah wisatawan dari tahun 2008 hingga tahun 2016.

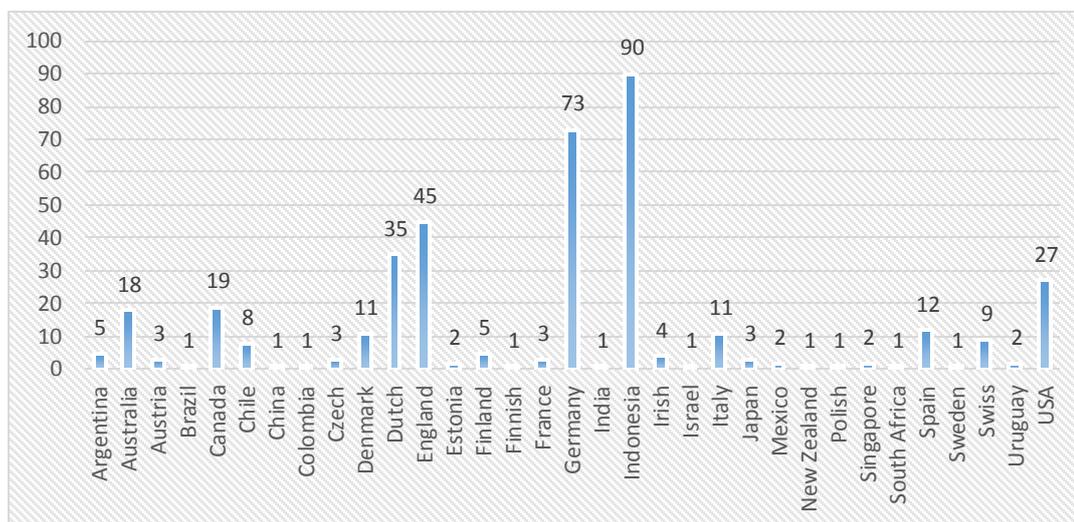
Tabel 9. Jumlah Wisatawan dari tahun 2008-2016

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Wisatawan</b>
2008	21.762
2009	36.534
2010	44.672
2011	48.010
2012	49.982
2013	63.801
2014	80.626
2015	95.410
2016	107.711

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa pada tahun 2013, jumlah wisatawan mengalami peningkatan yang cukup signifikan, yaitu sekitar 27,65% dari tahun sebelumnya. Peningkatan jumlah wisatawan tersebut terus berkelanjutan hingga mencapai angka 107.711 pada tahun 2016. Peningkatan jumlah wisatawan ini mendorong adanya peningkatan pelayanan dan fasilitas yang diperlukan wisatawan agar kawasan wisata di Taman Nasional Komodo dapat bersaing dengan kawasan wisata di tempat lainnya.

#### 4.2.1 Klasifikasi Jumlah Wisatawan berdasarkan Negara Asal

Pada awal tahun 2017 dilakukan penelitian di kawasan Taman Nasional Komodo dengan jumlah responden dalam penelitian ini adalah 402 orang. Responden tersebut berasal dari 33 Negara. Berikut adalah grafik yang menggambarkan jumlah wisatawan berdasarkan Negara asal.



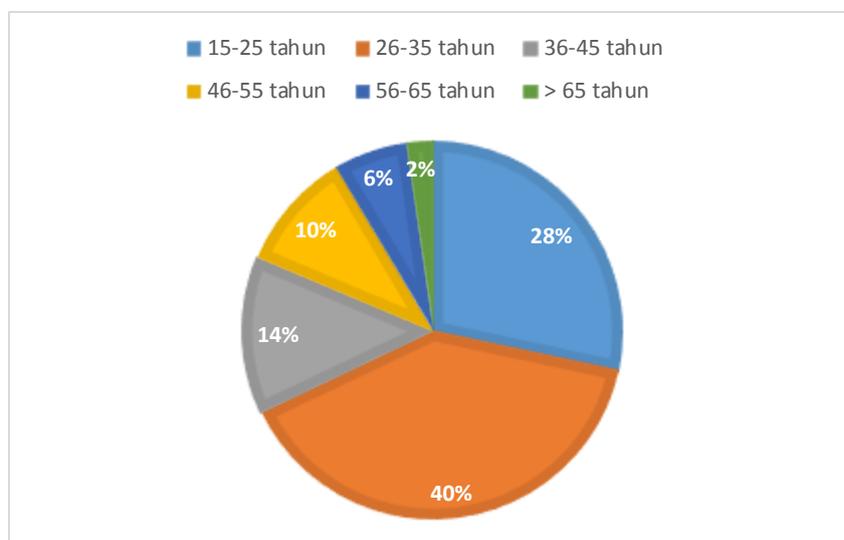
Gambar 3. Grafik Jumlah Wisatawan berdasarkan Daerah Asal

Berdasarkan gambar 3, dapat dilihat bahwa jumlah wisatawan terbanyak berasal dari Indonesia, sebanyak 90 orang, kemudian diikuti oleh Jerman dan Inggris. Karakteristik ini akan menunjukkan seberapa besar pengaruh jarak yang diukur dari Negara asal wisatawan terhadap besaran biaya rata-rata yang dikeluarkan wisatawan ke Taman Nasional Komodo (Lihat dalam Pembahasan 4.5.3). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Salma pada tahun 2004 pada objek wisata alam Curug Sewu, variabel jarak yang diukur dari tempat asal wisatawan menjadi salah satu variabel independen yang digunakan dalam penelitian. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel jarak memberikan pengaruh yang signifikan (Salma, 2004 *dalam* Gitapati, 2012).

#### 4.2.2 Klasifikasi Jumlah Wisatawan berdasarkan Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang menentukan pola pikir seseorang untuk memilih barang dan jasa yang akan dikonsumsi serta menunjukkan kemampuan fisik seseorang selama melakukan aktivitas wisata (Faizal, 2015). Oleh karena itu, usia seseorang akan mempengaruhi besaran biaya yang dikeluarkan

untuk melakukan aktivitas wisata serta akan menentukan jenis aktivitas wisata apa yang sebaiknya dikembangkan di kawasan Taman Nasional Komodo. Berikut adalah persentase jumlah wisatawan berdasarkan usia.



Gambar 4. Diagram Persentase Jumlah Wisatawan berdasarkan Usia

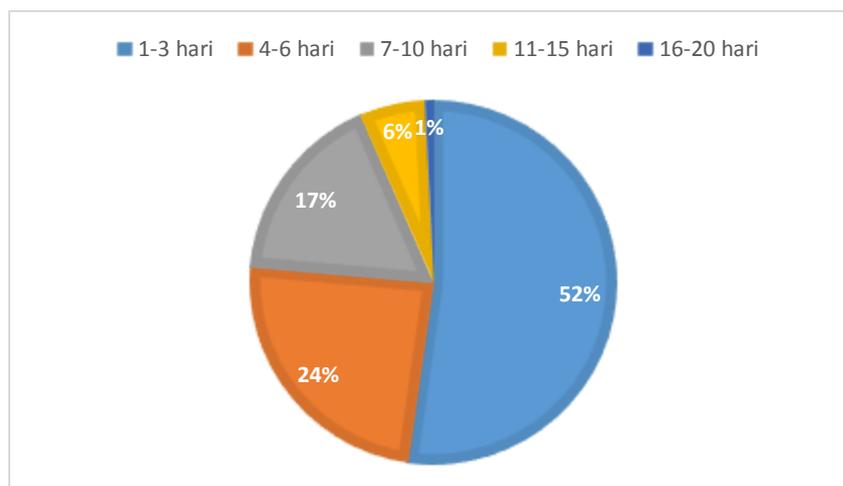
Gambar 4 menunjukkan bahwa jumlah wisatawan terbanyak yang mengunjungi Taman Nasional Komodo dengan persentase 40% adalah berusia 26-35 tahun, yang kemudian diikuti oleh wisatawan berusia 15-25 tahun dengan persentase 28% sehingga aktivitas wisata seperti *trekking*, *snorkeling* maupun *diving* yang membutuhkan kekuatan tenaga fisik merupakan aktivitas yang tepat untuk ditingkatkan karena mayoritas wisatawan yang datang ke Taman Nasional Komodo adalah wisatawan yang berusia muda.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Novianto pada tahun 2014 di kawasan Cihampelas Bandung, diperoleh hasil bahwa rata-rata wisatawan yang mengunjungi kawasan wisata di Cihampelas adalah wisatawan berusia 20-29 tahun dengan persentase 48% dan diikuti dengan wisatawan berusia 15-19 tahun dengan persentase 33%. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata jumlah wisatawan yang datang ke kawasan wisata adalah usia produktif dengan memiliki mobilitas dan pengetahuan terkait wisata yang bersifat menarik untuk dikunjungi (Novianto, 2014).

Karakteristik ini akan menunjukkan pengaruh usia terhadap besaran biaya rata-rata yang dikeluarkan wisatawan karena usia muda cenderung mengeluarkan biaya yang lebih rendah dibandingkan wisatawan yang berusia tua ditambah lagi usia muda cenderung tidak memerlukan penginapan ataupun makanan mewah ketika tengah melakukan wisata sehingga akan mempengaruhi besaran biaya yang dikeluarkan wisatawan yang juga akan berdampak pada besaran valuasi ekonomi wisata Taman Nasional Komodo (Lihat dalam Pembahasan 4.5.3).

#### 4.2.3 Klasifikasi Jumlah Wisatawan berdasarkan Lama Tinggal

Lama tinggal akan turut mempengaruhi besaran biaya yang dikeluarkan oleh wisatawan selama berada di sekitar kawasan Taman Nasional Komodo. Selain itu, lama tinggal juga akan mempengaruhi konsep pembangunan fasilitas akomodasi seperti apa yang sebaiknya dibangun di sekitar kawasan Taman Nasional Komodo untuk menunjang aktivitas wisata. Berikut adalah persentase jumlah wisatawan berdasarkan lama tinggal.



Gambar 5. Diagram Persentase Jumlah Wisatawan berdasarkan Lama Tinggal

Berdasarkan gambar 5, dapat dilihat bahwa 52% dari total responden tinggal di sekitar Taman Nasional Komodo selama 1-3 hari, yang kemudian diikuti oleh 24% dari total responden yang tinggal di sekitar kawasan selama 4-6 hari, sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar wisatawan yang melakukan aktivitas wisata di Taman Nasional Komodo menghabiskan waktu kurang dari 1 minggu. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mulyadin pada tahun 2014 pada wisata Pantai Cipatujah dapat diketahui bahwa lama tinggal wisatawan

di lokasi wisata menjadi salah satu variabel yang digunakan dalam menggambarkan karakteristik wisatawan yang bertujuan untuk mengembangkan pariwisata di Tasikmalaya tersebut.

Lama tinggal wisatawan juga akan berdampak pada besaran biaya rata-rata yang dikeluarkan wisatawan karena jika wisatawan hanya tinggal selama 1-3 hari maka biaya yang dikeluarkan akan lebih rendah dibanding wisatawan yang menghabiskan waktu lebih dari 3 hari. Oleh karena itu, karakteristik ini juga menjadi dasar dalam melihat pengaruh antara lama tinggal wisatawan di Taman Nasional Komodo dengan besaran biaya rata-rata yang dikeluarkan (Lihat dalam Pembahasan 4.5.3).

### 4.3 Analisis Persepsi Wisatawan terhadap Taman Nasional Komodo

#### 4.3.1 Persepsi Wisatawan berdasarkan Kriteria Pengembangan Wisata

Persepsi wisatawan mengukur penilaian wisatawan terhadap 5 pilar pengembangan wisata yang dijabarkan ke dalam beberapa aspek yang terbagi ke delapan kategori. Penilaian tersebut digambarkan dengan menggunakan skala Likert 1-5, yang terdiri dari *very poor*, *poor*, *netral*, *good*, dan *very good*. Adapun aspek yang dinilai oleh wisatawan adalah sebagai berikut.

Tabel 10. Kriteria Analisis Persepsi

No	Kategori ( <i>Category</i> )	Keterangan ( <i>Detail</i> )
1	Aktivitas ( <i>Activity</i> )	Diving/Snorkeling Komodo Trekking Cultural/Village Tour
2	Fasilitas ( <i>Facility</i> )	Tempat Makan ( <i>Restaurant</i> ) Penginapan ( <i>Accommodation</i> ) Papan Informasi ( <i>Interpretation Board</i> ) Tambatan Kapal ( <i>Mooring Buoy</i> ) Tempat Cenderamata ( <i>Souvenir/Gift Shop</i> ) Tempat Sampah ( <i>Trash Bin</i> ) Toilet
3	Kebersihan ( <i>Cleanliness</i> )	Wisata Laut ( <i>Dive/Snorkeling Site</i> ) Wisata Darat ( <i>Trekking/Komodo Site</i> ) Cultural/Village Tour
4	Keamanan ( <i>Safety</i> )	Wisata Laut ( <i>Dive/Snorkeling Site</i> ) Wisata Darat ( <i>Trekking/Komodo Site</i> ) Cultural/Village Tour
5	Pelayanan ( <i>Services</i> )	Operator Wisata ( <i>Dive Center</i> ) Pemandu Wisata ( <i>Naturalist Guide</i> ) Kapal Wisata ( <i>Dive/Tour Boat</i> )
6	Masyarakat ( <i>Community</i> )	Keterlibatan Masyarakat Lokal ( <i>Local Community Involvement</i> )

7	Objek Wisata ( <i>Tourism Object</i> )	Opsi/Pilihan Variasi Obyek Wisata ( <i>Options of Tourism Activities</i> )
8	Promosi ( <i>Promotion</i> )	Kecukupan promosi ( <i>Adequacy of promotion</i> )

Setelah melakukan pengumpulan data dengan skala Likert terhadap 402 responden yang ada, data tersebut kemudian diuji dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas pada SPSS. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya. Suatu uji dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi jika hasil dari pengukuran tersebut tepat dan akurat sesuai dengan tujuan dilakukannya uji dan nilai  $r$  hitung lebih besar dibandingkan  $r$  tabel. Sedangkan, uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi kuesioner yang digunakan oleh peneliti. Jika nilai  $\alpha$  lebih besar dari 0,6 maka *item* dalam kuesioner ini dinyatakan reliabel atau konsisten. Berdasarkan hasil uji validitas, dapat disimpulkan bahwa 22 aspek yang dinilai dinyatakan *valid* karena hasil signifikansi berada di atas  $r$  tabel 0,098. Hasil uji validitas tersebut dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Validitas

<b>Kriteria</b>	<b>r hitung</b>	<b>r tabel</b>	<b>Keterangan</b>
Diving/Snorkeling	0,501	0,098	Valid
Komodo Trekking	0,545	0,098	Valid
Cultural/Village Tour	0,575	0,098	Valid
Tempat Makan	0,570	0,098	Valid
Penginapan	0,584	0,098	Valid
Papan Informasi	0,643	0,098	Valid
Tambatan Kapal	0,630	0,098	Valid
Tempat Cenderamata	0,525	0,098	Valid
Tempat Sampah	0,529	0,098	Valid
Toilet	0,546	0,098	Valid
Wisata Laut	0,594	0,098	Valid
Wisata Darat	0,638	0,098	Valid
Cultural/Village Tour	0,661	0,098	Valid
Wisata Laut	0,637	0,098	Valid
Wisata Darat	0,554	0,098	Valid
Cultural/Village Tour	0,587	0,098	Valid
Operator Wisata	0,643	0,098	Valid

Pemandu Wisata	0,622	0,098	Valid
Kapal Wisata	0,697	0,098	Valid
Keterlibatan Masyarakat Lokal	0,571	0,098	Valid
Opsi/Pilihan Variasi Obyek Wisata	0,613	0,098	Valid
Kecukupan promosi	0,634	0,098	Valid

Sedangkan, untuk hasil uji reliabilitas diperoleh hasil 0,912; artinya hasil uji reliabilitas tersebut berada di atas batas minimal signifikansi 0,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian reliabel atau konsisten. Setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas, data kemudian dianalisis dengan metode persentase, yang mengalikan antara skor yang diberikan oleh wisatawan dengan bobot 1-5. Setelah dikalikan, hasil tersebut ditotal, kemudian melakukan perhitungan nilai maksimal dan minimal, yang diperoleh dari bobot terkecil (1) dan bobot terbesar (5) dikalikan dengan 402. Nilai maksimal dan minimal digunakan untuk memberikan batasan persentase. Selain itu, nilai maksimal digunakan sebagai nilai dasar untuk melakukan perhitungan persentase. Adapun rumus dari perhitungan persentase adalah sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Total bobot} \times \text{Skor}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100\%$$

Sedangkan, penilaian hasil perhitungan persentase persepsi wisatawan dapat dilihat dalam tabel berikut.

0 - 35,99%	=	Very Poor
36 - 51,99%	=	Poor
52 - 67,99%	=	Netral
68 - 83,99%	=	Good
84 - 100%	=	Very Good

Berdasarkan rumus dan tabel penilaian diperoleh hasil bahwa aspek *naturalist guide* dan *diving/snorkeling* memiliki hasil penilaian yang mendekati kategori sangat baik karena berada di antara 80-82%. Hasil penilaian seluruh aspek dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 12. Hasil Analisis Persepsi

Aspek	Persentase	Hasil
-------	------------	-------

Naturalist Guide	81.840796	Good
Diving/Snorkeling	80.4975124	Good
Keamanan WD	79.4527363	Good
Komodo Trekking	79.1542289	Good
Kebersihan WD	77.0149254	Good
Kapal Wisata	76.5174129	Good
Keamanan WL	76.119403	Good
Dive Center	75.2736318	Good
Options of Tourism Activities	74.3781095	Good
Keamanan CVT	72.9850746	Good
Local Community Involvement	71.8905473	Good
Kebersihan WL	69.7512438	Good
Kebersihan CVT	68.1094527	Good
Accommodation	67.7114428	Netral
Interpretation Board	67.3134328	Netral
Restaurant	66.9154229	Netral
Cultural/Village Tour	66.8656716	Netral
Adequacy of Promotion	66.4676617	Netral
Toilet	64.7761194	Netral
Mooring Buoy	64.3781095	Netral
Trash Bin	63.9800995	Netral
Souvenir/Gift Shop	61.9402985	Netral

Berdasarkan penilaian diperoleh hasil bahwa terdapat 13 aspek yang dinilai berada dalam kategori baik, namun apabila dilihat dari besaran persentase, maka diperoleh 2 aspek utama yang memiliki nilai persentase terbesar, yaitu *naturalist guide* dan aktivitas *diving/snorkeling*. Kedua aspek tersebut memiliki persentase terbesar karena wisatawan yang ada di kawasan Taman Nasional Komodo merasa puas dengan keindahan alam bawah laut yang menjadi daya tarik utama untuk aktivitas *diving* dan *snorkeling* ditambah dengan adanya satwa laut seperti hiu dan manta yang mudah untuk ditemukan di kawasan ini (Potensi Wisata Laut Taman Nasional Komodo dapat dilihat dalam Lampiran 5).

Selain itu, pelayanan *naturalist guide* di kawasan wisata darat Taman Nasional Komodo dinilai sudah sangat baik karena mampu menjelaskan secara rinci mengenai komodo yang menjadi daya tarik utama dari wisata darat serta mampu menjawab pertanyaan yang diberikan wisatawan, meskipun sebagian besar wisatawan berasal dari mancanegara ditambah lagi *naturalist guide* dinilai sangat ramah terhadap wisatawan. Kedua aspek tersebut mendekati penilaian sangat baik

dan perlu lebih ditingkatkan, untuk *naturalist guide* perlu ditingkatkan pemahaman mengenai potensi lain yang ada dalam kawasan selain komodo, karena dalam kawasan ditemukan banyak flora dan fauna yang dapat menjadi daya tarik. Sedangkan, untuk aktivitas *diving* dan *snorkeling* yang perlu ditingkatkan adalah pelayanan dari *dive master* dan lama waktu melakukan aktivitas karena wisatawan merasa bahwa waktu untuk melakukan aktivitas wisata tersebut tergolong singkat karena harus mengejar waktu akibat sistem paket yang dilakukan *dive operator*.

Selain itu, terdapat 9 aspek yang dinilai masih berada dalam kategori netral, namun apabila dilihat berdasarkan nilai persentase terkecil, ditemukan bahwa aspek toko cenderamata, toilet, tambatan kapal, dan tempat sampah merupakan 4 aspek dengan nilai terendah sehingga perlu dilakukan perbaikan kualitas terhadap 4 aspek ini. Menurut pernyataan dari responden toko cenderamata yang ada menjual produk yang sangat terbatas dan kurang bervariasi, ditambah lagi harga jual produk tergolong mahal. Selain itu, untuk fasilitas toilet perlu diperhatikan mengenai sarana di dalamnya, seperti tisu toilet dan sabun cuci tangan, sedangkan untuk tambatan kapal, responden merasa bahwa jumlah tambatan kapal kurang memadai ditambah lagi banyak ditemukan tambatan kapal yang rusak sehingga perlu diperbaiki, dan untuk fasilitas tempat sampah disebutkan bahwa jumlah tempat sampah yang ada di dalam kawasan sangat kurang dan pengelolaan sampah belum maksimal sehingga masih ditemukan adanya pembakaran sampah di kawasan dan banyaknya sampah di laut. Akan tetapi, selain keempat aspek utama di atas, kelima aspek lainnya yang masih dalam kategori netral perlu diperhatikan dan ditingkatkan kualitasnya agar penilaian wisatawan terhadap aspek-aspek tersebut dapat meningkat.

Selain melakukan analisis persepsi, peneliti juga menganalisis hubungan antara variabel penelitian. Dalam hal ini dilakukan dua jenis analisis, yaitu analisis faktor dan analisis *cluster*. Analisis faktor bertujuan untuk membagi setiap variabel ke dalam beberapa kelompok dengan mengidentifikasi hubungan yang terjadi antar setiap variabel yang ada. Sedangkan, analisis *cluster* bertujuan untuk mengelompokkan obyek penelitian berdasarkan karakteristik di antara obyek-obyek tersebut.

#### 4.3.1.1 Analisis Faktor

Untuk melakukan analisis faktor, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi apakah variabel tersebut memenuhi persyaratan untuk dilakukan analisis faktor atau tidak. Hasil uji asumsi ini dilakukan terhadap 2 variabel dependen, yang terdiri dari variabel lama tinggal dan variabel total biaya yang dikeluarkan wisatawan serta 22 variabel independen, yang merupakan hasil persepsi wisatawan. Sebelum melakukan pengujian, 24 variabel yang ada terlebih dahulu ditransformasi menggunakan *z-score* karena memiliki kesenjangan yang tinggi dalam nilai antar variabel tersebut. Setelah data ditransformasi, 24 variabel tersebut diuji dengan menggunakan analisis faktor.

Berdasarkan hasil uji asumsi diperoleh hasil bahwa 2 variabel dependen serta 1 variabel independen tidak memenuhi persyaratan uji asumsi, yaitu variabel lama tinggal, variabel total biaya, dan variabel keamanan wisata laut sehingga harus dikeluarkan dalam analisis. Hal ini menunjukkan bahwa variabel lama tinggal, variabel total biaya, dan variabel keamanan wisata laut tidak memiliki korelasi dengan 21 variabel lainnya. Artinya, persepsi wisatawan tidak memberikan pengaruh terhadap lama wisatawan berada di daerah wisata tersebut dan tidak memberikan pengaruh terhadap besaran biaya yang dikeluarkan wisatawan. Setelah mengeluarkan 3 variabel tersebut dari analisis, 21 variabel yang tersisa diuji dan dianalisis dengan menggunakan SPSS, dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 13. Hasil Analisis Faktor

Determinant	0,0000899
Kaiser Meyer Olkin	0,889
Bartlett Test	Sig 0,000
Measures of Sampling Adequacy	All > 0,5
Communalities	All > 0,5
Component > 1	6

Tabel 13 menunjukkan bahwa 21 variabel yang ada telah memenuhi syarat asumsi, karena memiliki nilai *determinant* yang mendekati 0; nilai KMO yang lebih besar dari 0,5; nilai Bartlett yang lebih kecil dari 0,005; serta nilai MSA dan *communalities* yang lebih besar dari 0,5. Seluruh variabel yang ada terbagi ke dalam 6 kelompok berdasarkan korelasi yang tercipta di antara variabel yang ada dalam

kelompok tersebut. Berikut adalah tabel yang menggambarkan pengelompokan variabel dan korelasi antar variabel yang terjadi.

Tabel 14. Pengelompokan Variabel

Kelompok	Variabel	Korelasi
1	- Keamanan Wisata Laut - <i>Dive Center</i> - Kapal Wisata - <i>Diving/Snorkeling</i> - <i>Naturalist Guide</i> - Kebersihan Wisata Laut	0,527
2	- Penginapan - <i>Restaurant</i> - Papan Interpretasi - Tambatan Kapal	0,525
3	- Tempat Sampah - Toilet - Toko Cenderamata	0,699
4	- Keamanan <i>Cultural/Village Tour</i> - Kebersihan <i>Cultural/Village Tour</i> - Kebersihan Wisata Darat	0,259
5	- Pilihan Wisata - Kecukupan Promosi - Keterlibatan Masyarakat Lokal	0,783
6	- Komodo <i>Trekking</i> - <i>Cultural/Village Tour</i>	0,252

Tabel 14 menunjukkan pengelompokan variabel beserta tingkat korelasi yang terjadi antar variabel. Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat bahwa kelompok 1, 2, 3, dan 5 memiliki hubungan yang kuat antar variabel di dalamnya karena memiliki nilai korelasi  $>0,5$ . Artinya, setiap variabel yang terbagi di dalam kelompok tersebut saling mempengaruhi penilaian persepsi yang diberikan wisatawan. Sedangkan, kelompok 2 dan 6 tidak memiliki korelasi yang kuat antar variabel karena nilai korelasi  $<0,5$  sehingga dapat disimpulkan bahwa persepsi wisatawan antar variabel yang ada di kelompok 4 dan 6 tidak memiliki pengaruh yang signifikan.

#### 4.3.1.2 Analisis *Cluster Hierarki*

Analisis *cluster* menggunakan data yang sama dengan data analisis faktor, artinya setiap variabel penelitian yang akan digunakan dalam analisis telah terlebih

dahulu ditransformasi. Hal ini dilakukan untuk mencegah adanya penyimpangan data karena kesenjangan nilai pada data yang terlalu tinggi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis *cluster* hierarki yang menunjukkan terdapat 4 *cluster* yang terbentuk dari 402 responden.

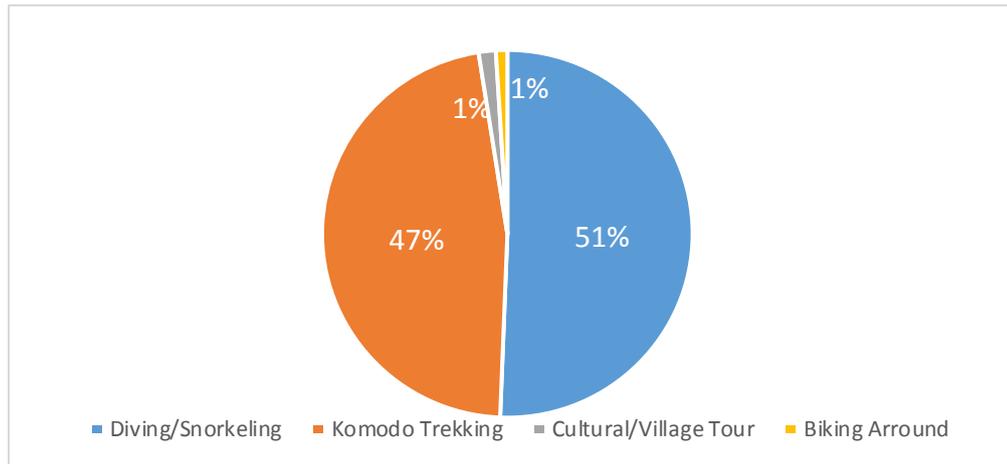
Tabel 15. Hasil Analisis Cluster

<i>Cluster</i>	<b>Responden</b>
1	383
2	17
3	1
4	1

Tabel 15 menunjukkan ada 383 responden atau sekitar 95,27% dari total responden yang terkumpul di dalam *cluster* 1 sedangkan 19 responden lainnya terbagi ke dalam *cluster* 2, 3, dan 4. Berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti kemudian membandingkan hasil analisis dengan karakteristik wisatawan, seperti jenis kelamin, usia, dan jarak asal wisatawan untuk melihat latar belakang terbentuknya *cluster* tersebut. Namun, berdasarkan hasil penelitian diidentifikasi bahwa tidak terdapat hubungan antara karakteristik wisatawan dengan terbentuknya *cluster*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan karakteristik wisatawan di dalam setiap *cluster* (dalam hal ini *cluster* 1 dan 2) cenderung sama sehingga dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin, usia, maupun jarak asal wisatawan yang menunjukkan karakteristik dari wisatawan tersebut tidak memberikan pengaruh terhadap penilaian persepsi.

#### 4.3.2 Persepsi Wisatawan berdasarkan Aktivitas yang Disukai

Dalam penelitian ditemukan 4 aktivitas yang paling disukai responden, yaitu aktivitas *diving/snorkeling*, komodo *trekking*, *cultural/village tour*, dan *biking*. Berikut adalah persentase jumlah wisatawan berdasarkan aktivitas yang paling disukai.

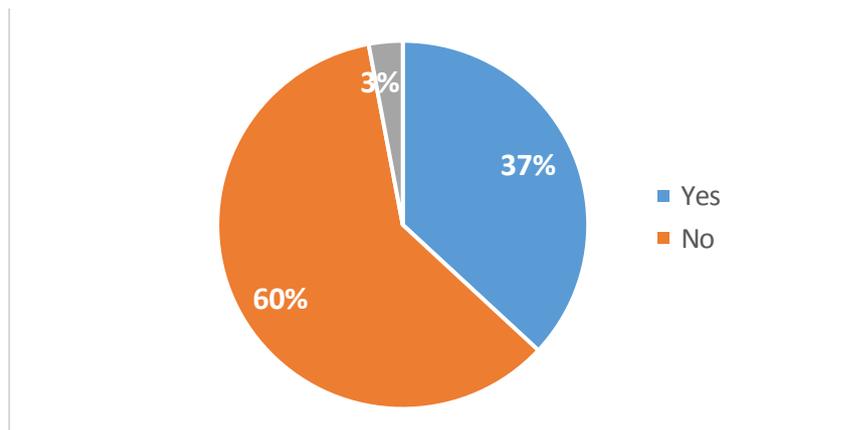


Gambar 6. Persentase Jumlah Wisatawan berdasarkan Aktivitas yang Paling Disukai

Gambar 6 menunjukkan bahwa yang paling disukai wisatawan dari 4 aktivitas yang ditemukan dalam jawaban pertanyaan adalah aktivitas *diving/snorkeling* dengan jumlah persentase 51%, yang diikuti dengan aktivitas komodo *trekking* sebesar 47%. Artinya, kedua aktivitas ini merupakan daya tarik utama untuk wisatawan mengunjungi kawasan Taman Nasional Komodo sehingga peningkatan kesadaran untuk menjaga alam bawah laut dan komodo, peningkatan kualitas sarana dan prasarana serta pelayanan jasa wisata khususnya untuk dua aktivitas tersebut sangat perlu dilakukan agar wisatawan tertarik untuk tetap mengunjungi kawasan.

*Diving/snorkeling* merupakan aktivitas utama yang menjadi daya tarik wisatawan. Oleh karena itu perlu diketahui faktor utama apa yang membuat wisatawan tertarik untuk melakukan *diving/snorkeling* mengingat Taman Nasional Komodo memiliki potensi satwa laut maupun terumbu karang yang sangat melimpah dan bervariasi. Dalam buku panduan sejarah ekologi Taman Nasional Komodo di wilayah laut, diketahui bahwa beberapa satwa laut mudah dijumpai saat melakukan aktivitas *diving* maupun *snorkeling*. Satwa tersebut meliputi penyu, lumba-lumba, ikan tuna, barakuda, ikan selar, pari manta, dan hiu (Erdmann, 2004). Berdasarkan penelitian dari USAID di tahun 2004, diketahui bahwa hiu dan manta merupakan satwa utama yang menjadi daya tarik wisatawan untuk melakukan aktivitas *diving/snorkeling*.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengajukan pertanyaan mengenai kesediaan wisatawan untuk tetap mengunjungi kawasan Taman Nasional Komodo jika dalam kawasan ini tidak lagi ditemukan adanya hiu dan manta khususnya terhadap 203 wisatawan yang memilih *diving/snorkeling* sebagai aktivitas utama yang paling disukai. Berikut adalah persentase kesediaan wisatawan untuk mengunjungi kawasan jika tidak ditemukan lagi hiu dan manta.



Gambar 7. Persentase Kesediaan Wisatawan untuk Mengunjungi Kawasan apabila Hiu dan Manta Tidak Ada

Berdasarkan gambar 7 dapat dilihat bahwa sebanyak 60% atau 122 wisatawan menyatakan tidak bersedia untuk mengunjungi kawasan Taman Nasional Komodo apabila hiu dan manta sudah tidak ditemukan, sedangkan hanya 37% dari total wisatawan yang bersedia untuk mengunjungi kawasan wisata Taman Nasional Komodo apabila hiu dan manta sudah tidak ditemukan sehingga dapat disimpulkan bahwa daya tarik utama wisatawan melakukan *diving/snorkeling* adalah untuk melihat hiu dan manta. Oleh karena itu perlu adanya kebijakan yang tegas mengenai perlindungan terhadap hiu dan manta serta adanya peningkatan kesadaran masyarakat khususnya nelayan untuk tidak menangkap hiu dan manta karena hilangnya hiu dan manta akan berdampak terhadap penurunan minat dan jumlah wisatawan untuk datang ke kawasan Taman Nasional Komodo dan pada akhirnya akan berdampak pada penurunan pendapatan ekonomi.

#### 4.4 Rumusan Prioritas Kebijakan

Analisis multikriteria bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai tingkat kepentingan relatif pengembangan pariwisata berdasarkan hasil wawancara

terhadap *stakeholder* terkait. Dalam penelitian ini terdapat 31 responden yang berasal dari Balai Taman Nasional Komodo, Dinas Kabupaten Manggarai Barat, Dinas Provinsi Nusa Tenggara Timur, Pemerintah Pusat, Organisasi pariwisata yang ada di Kabupaten Manggarai Barat, maupun pihak-pihak lain yang turut memberikan kontribusi terhadap pariwisata Manggarai Barat. Dalam penilaian multikriteria terdapat 10 kriteria yang menjadi aspek pengembangan pariwisata, seperti yang dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 16. Kriteria Penilaian Analisis Multikriteria

No.	Kriteria
1	Kebersihan dan Kelestarian Objek Wisata
2	Keamanan di Tempat Wisata
3	Penambahan Opsi Daerah Tujuan Wisata Baru
4	Peningkatan Papan Informasi, Larangan, dan Tambatan Kapal
5	Peningkatan Fasilitas Akomodasi dan Restoran
6	Peningkatan Kapal Rekreasi dan Operator Wisata
7	Peningkatan Tempat Sampah dan Toilet
8	Keterampilan dan Hospitality Penyedia Jasa Wisata
9	Jumlah Lapangan Kerja Sektor Wisata bagi Masyarakat Lokal
10	Promosi Wisata

Kesepuluh kriteria ini merupakan turunan dari 5 pilar pengembangan pariwisata, yaitu daya tarik, akses, fasilitas utama, fasilitas pendukung, dan keterlibatan masyarakat lokal. Hasil wawancara terhadap *stakeholder* terkait kemudian dianalisis ke dalam tabel perhitungan untuk kemudian dihitung bobot gabungan berdasarkan penetapan peringkat dan nilai. Hasil perhitungan bobot gabungan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 17. Hasil Perhitungan Analisis Multikriteria

Kriteria	Peringkat (%)	Nilai (%)	Bobot Gabungan (%)
Kebersihan dan Kelestarian Objek Wisata	17.15	24.93	21.04
Keamanan di Tempat Wisata	14.24	14	14.12
Penambahan Opsi Daerah Tujuan Wisata Baru	6.06	4.17	5.115
Peningkatan Papan Informasi, Larangan, dan Tambatan Kapal	10.06	9.47	9.765
Peningkatan Fasilitas Akomodasi dan Restoran	6.79	4.77	5.78
Peningkatan Kapal Rekreasi dan Operator Wisata	4.24	4.13	4.185

Peningkatan Tempat Sampah dan Toilet	11.33	9.83	10.58
Keterampilan dan Hospitality Penyedia Jasa Wisata	12.06	11.83	11.945
Jumlah Lapangan Kerja Sektor Wisata bagi Masyarakat Lokal	11.03	11.27	11.15
Promosi Wisata	7.03	5.6	6.315

Berdasarkan Tabel 17, dapat dilihat bahwa hasil perhitungan bobot gabungan terbesar adalah 21,04 dengan kriteria prioritas utama pembangunan pariwisata menurut *stakeholder* terkait adalah kebersihan dan kelestarian objek wisata. Hal ini sangat diperlukan karena permasalahan kebersihan dan kelestarian objek wisata menjadi masalah utama pariwisata Manggarai Barat. Belum adanya sistem pengelolaan atau manajemen sampah khususnya sampah di laut yang baik membuat daya tarik areal *diving/snorkeling* menurun karena areal tersebut dipenuhi oleh sampah. Pengelolaan yang buruk terjadi karena adanya keterbatasan sarana dan prasarana, sumberdaya manusia, maupun anggaran sehingga *stakeholder* tidak dapat melakukan manajemen sampah laut. Selain itu, sering ditemukan adanya penangkapan hiu maupun manta yang merupakan daya tarik utama aktivitas *diving/snorkeling* dapat menyebabkan kepunahan pada kedua satwa tersebut yang nantinya juga akan berdampak pada menurunnya pariwisata.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan adanya kerjasama seluruh pihak terkait pariwisata agar dapat mengatasi masalah kebersihan dan kelestarian objek wisata yang menjadi prioritas utama pembangunan. Dalam rencana jangka pendek maupun rencana jangka panjang beberapa *stakeholder* terkait, terdapat rencana untuk meminta anggaran dari pemerintah pusat agar diberikan anggaran untuk melakukan *monitoring* dan *controlling* laut sehingga mampu meminimalisir permasalahan yang ada. Selain itu, beberapa *stakeholder* juga meminta bantuan kapal patroli dari pemerintah pusat agar dapat diadakan kegiatan patroli rutin yang melibatkan pihak-pihak berwenang.

Menurut Undang-undang RI no. 4 tahun 1982, tentang ketentuan pokok pengelolaan lingkungan hidup dan Undang-undang RI no. 23 tahun 1997, tentang pengolahan lingkungan hidup dikatakan bahwa lingkungan merupakan kesatuan ruang dengan daya keadaan, makhluk hidup termasuk manusia dan perilaku karena lingkungan akan mempengaruhi kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan

manusia. Oleh sebab itu, lingkungan hidup harus dipertimbangkan dalam setiap pengelolaan kegiatan manusia, termasuk pengelolaan sampah pemukiman dan penggunaan sumberdaya yang diperlukan dalam melakukan aktivitas.

Selain itu, penilaian terhadap rencana penambahan kapal rekreasi dan operator wisata dinilai tidak menjadi prioritas utama saat ini karena jumlah kapal rekreasi maupun operator wisata sudah sangat banyak hanya saja belum dimaksimalkan sistem pengelolaan dan pencatatannya. Dalam rencana jangka pendek, Dinas Perhubungan serta Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Manggarai Barat memiliki program untuk mendata ulang kapal rekreasi maupun operator wisata termasuk memeriksa apakah operator wisata memiliki ijin usaha yang resmi. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pelayanan *dive operator* atau *travel agent* yang ada di Kabupaten Manggarai Barat karena kapal rekreasi dan *dive operator* yang illegal tidak dapat dipertanggungjawabkan keamanan dan pelayanannya. Selain itu, penilaian terhadap rencana pengembangan daerah tujuan wisata baru juga tidak menjadi prioritas karena Kabupaten Manggarai Barat memiliki banyak tujuan wisata lain selain wisata di Taman Nasional Komodo hanya saja belum dioptimalkan penataannya. Oleh karena itu, dalam rencana jangka panjang, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Manggarai Barat menetapkan program pengelolaan kawasan wisata Manggarai Barat sehingga dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan. Hal ini juga bertujuan untuk meningkatkan waktu tinggal wisatawan di Kabupaten Manggarai Barat.

#### **4.5 Valuasi Ekonomi Wisata Taman Nasional Komodo**

##### **4.5.1 Valuasi Ekonomi**

Dalam perhitungan valuasi ekonomi wisata, metode yang digunakan adalah *willingness to pay*. Metode ini melakukan perhitungan valuasi berdasarkan besaran biaya rata-rata yang dikeluarkan oleh wisatawan dengan besaran kesediaan biaya yang dikeluarkan wisatawan. Biaya tersebut mencakup biaya penerbangan dari Negara asal, biaya transportasi lokal, biaya konsumsi, biaya akomodasi, biaya cenderamata dan biaya lain-lain, seperti tiket masuk, tarif untuk aktivitas wisata, dan biaya lainnya. Berdasarkan perhitungan valuasi terhadap 402 responden yang ada ditemukan hasil sebagai berikut:

Tabel 18. Tabel Perhitungan Valuasi Ekonomi

<b>Keterangan</b>	<b>Indonesia</b>	<b>Mancanegara</b>
Biaya Rata-Rata	Rp5.127.333	Rp11.817.532
- Penerbangan	Rp1.480.333	Rp7.189.904
- Transportasi Lokal	Rp977.222	Rp1.130.449
- Konsumsi	Rp949.222	Rp1.303.045
- Akomodasi	Rp816.111	Rp1.097.115
- Cenderamata	Rp491.111	Rp422.276
- Lain-lain	Rp340.000	Rp560.000
Jumlah Wisatawan (Tahun 2016)	29.094	78.617
Valuasi Ekonomi	Rp149.174.636.000	Rp929.058.917.276
Rata-rata Surplus Konsumen	Rp71.111	Rp117.690
Surplus Konsumen	Rp2.068.906.667	Rp9.252.616.154

Berdasarkan tabel 18, dapat dilihat bahwa biaya rata-rata yang dikeluarkan oleh seseorang untuk melakukan aktivitas wisata adalah sebesar Rp.5127.333 untuk wisatawan yang berasal dari Indonesia dan sebesar Rp11.817.532 untuk wisatawan mancanegara. Biaya rata-rata tersebut diperoleh dari hasil perhitungan rata-rata terhadap biaya penerbangan, biaya transportasi lokal, biaya konsumsi, biaya akomodasi, biaya cenderamata, dan biaya lain-lain. Total biaya rata-rata baik wisatawan Indonesia maupun wisatawan mancanegara kemudian dikalikan dengan jumlah wisatawan di tahun 2016 sehingga diperoleh hasil valuasi ekonomi untuk wisatawan Indonesia dengan pendekatan *willingness to pay* adalah sebesar Rp149.174.636.000 sedangkan valuasi ekonomi untuk wisatawan mancanegara adalah sebesar Rp929.058.917.276. Total valuasi ekonomi untuk seluruh kawasan wisata berdasarkan wisatawan Indonesia dan mancanegara dengan pendekatan *willingness to pay* adalah sebesar Rp1.078.233.553.276.

Pada tahun 2012 telah dilakukan perhitungan valuasi ekonomi wisata dengan metode *travel cost* terhadap Taman Nasional Bunaken oleh Samsudin. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa nilai ekonomi dari Taman Nasional Bunaken di tahun 2012 adalah Rp266.115.191.010. Hal ini terjadi karena besaran total biaya rata-rata yang dikeluarkan wisatawan untuk menuju Taman Nasional Bunaken adalah Rp6.252.600 berbeda dengan besaran total biaya rata-rata yang

dikeluarkan wisatawan Taman Nasional Komodo yang mencapai Rp11.817.532 ditambah lagi tingkat kunjungan ke Taman Nasional Bunaken di tahun 2011 adalah sebesar 55.482 kali kunjungan, sedangkan tingkat kunjungan ke Taman Nasional Komodo di tahun 2016 adalah sebesar 107.711 kali kunjungan. Perbedaan besaran rata-rata total biaya dan jumlah kunjungan menyebabkan nilai ekonomi Taman Nasional Bunaken menjadi 24,19% dari besaran nilai ekonomi Taman Nasional Komodo.

Akan tetapi, apabila nilai ekonomi Taman Nasional Komodo dihitung dengan menggunakan jumlah kunjungan di tahun 2011, yaitu sebesar 48.010 kali kunjungan (BTNK, 2016), maka nilai ekonomi Taman Nasional Komodo akan setara dengan Rp490.300.333.582 sehingga nilai ekonomi Taman Nasional Bunaken akan menjadi 54,28% dari besaran nilai ekonomi Taman Nasional Komodo. Alasan utama yang menyebabkan perbedaan nilai ekonomi dari kedua Taman Nasional ini adalah tingkat kunjungan wisatawan mancanegara terhadap Taman Nasional Bunaken lebih rendah dibandingkan tingkat kunjungan wisatawan mancanegara ke Taman Nasional Komodo. Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara terhadap Taman Nasional Bunaken di tahun 2012 adalah 27.741 (Samsudin, 2014) sedangkan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara terhadap Taman Nasional Komodo di tahun 2012 adalah 41.972 (BTNK, 2016).

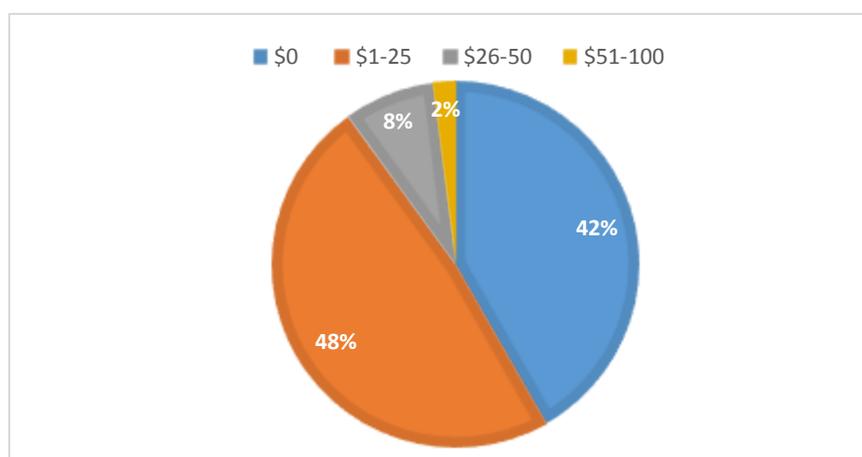
#### **4.5.2 Surplus Konsumen**

Berdasarkan perhitungan terhadap 402 responden, rata-rata besaran surplus konsumen yang seseorang sedia untuk keluarkan mencapai Rp117.690 untuk wisatawan mancanegara dan Rp71.111 untuk wisatawan Indonesia. Nilai surplus konsumen diperoleh dari biaya *willingness to pay* yang wisatawan sedia untuk keluarkan di luar biaya-biaya lainnya, seperti biaya penerbangan, transportasi, konsumsi, cenderamata, akomodasi, dan biaya lainnya. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan perhitungan besaran surplus konsumen total dengan menggunakan jumlah wisatawan di tahun 2016 sebesar 107.711 baik wisatawan Indonesia maupun mancanegara maka hasil surplus konsumen total adalah Rp11.321.522.821.

Pada tahun 2012, telah dilakukan penelitian di Taman Nasional Bunaken oleh Samsudin. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa besaran surplus

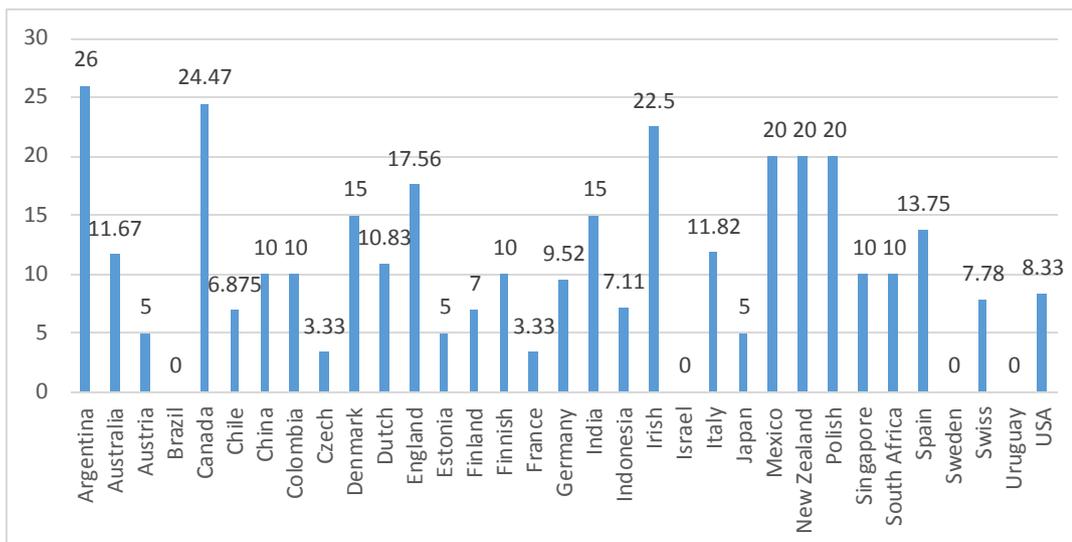
konsumen yang wisatawan sedia untuk keluarkan adalah Rp8.667.600.930. Sedangkan, besaran nilai surplus konsumen Taman Nasional Komodo dengan menggunakan tingkat kunjungan wisatawan di tahun 2011 menjadi Rp5.151.473.000; artinya wisatawan yang ada di Taman Nasional Bunaken bersedia untuk mengeluarkan biaya lebih yang besar dibanding wisatawan yang ada di Taman Nasional Komodo. Namun, kedua nilai tersebut menunjukkan bahwa kawasan wisata Taman Nasional Bunaken maupun Taman Nasional Komodo layak untuk dikembangkan.

Berikut adalah grafik yang menunjukkan persentase jumlah wisatawan berdasarkan nilai surplus konsumen yang dikeluarkan.



Gambar 8. Persentase Jumlah Wisatawan berdasarkan Surplus Konsumen

Berdasarkan gambar 8 dapat dilihat bahwa sebanyak 48% menyatakan kesediaan untuk membayar \$1-25 lebih banyak dibandingkan biaya-biaya lain yang sudah dikeluarkan, akan tetapi sebanyak 42% dari total responden menyatakan tidak bersedia untuk membayar lebih, responden menyatakan bahwa biaya yang dikeluarkan sudah terlalu besar dan biaya yang dikeluarkan sudah sesuai dengan kepuasan wisata yang didapat. Berdasarkan hal tersebut, peneliti kemudian melakukan penjabaran besaran nilai surplus konsumen yang wisatawan sedia untuk keluarkan berdasarkan Negara asal. Berikut adalah grafik yang menyatakan rata-rata besaran surplus konsumen per Negara.

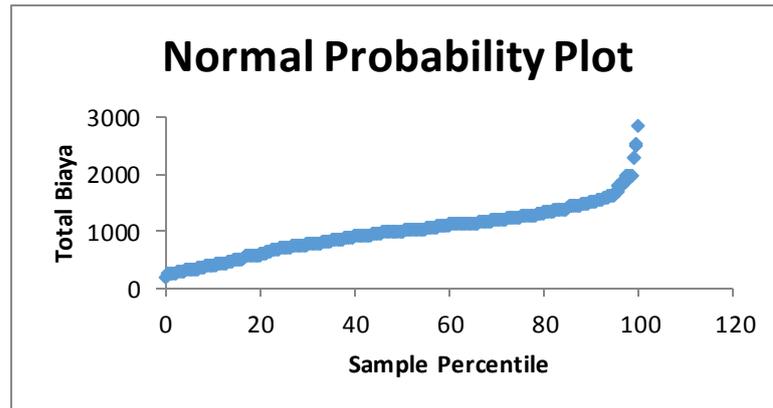


Gambar 9. Grafik Besaran Rata-rata Surplus Konsumen per Negara

Gambar 9 menunjukkan bahwa Negara yang bersedia mengeluarkan biaya tambahan paling besar di luar biaya-biaya yang sudah ada adalah Argentina dengan rata-rata sebesar \$26, kemudian diikuti oleh Negara Canada dengan rata-rata sebesar \$24,47. Sedangkan, Negara dengan jumlah wisatawan terbanyak, seperti Indonesia dan Jerman hanya bersedia mengeluarkan biaya tambahan antara \$7-10 atau setara dengan Rp70.000-Rp100.000. Nilai ini menunjukkan bahwa tingkat kepuasan wisatawan lebih besar dibandingkan besaran biaya riil yang dikeluarkan.

#### 4.5.3 Hubungan antara Variabel Usia, Jarak, dan Lama Tinggal dengan Biaya yang Dikeluarkan Wisatawan

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 402 responden yang ada, dengan besaran biaya rata-rata Rp.5127.333 untuk wisatawan yang berasal dari Indonesia dan sebesar Rp11.817.532 untuk wisatawan mancanegara maka nilai valuasi ekonomi total terhadap jumlah wisatawan di tahun 2016, yang berjumlah 107.711 adalah Rp1.078.233.553.276. Berdasarkan nilai tersebut, peneliti kemudian melakukan analisis regresi untuk melihat adakah hubungan yang signifikan antara biaya yang dikeluarkan dengan lama tinggal wisatawan, jarak, dan usia. Sebelum melakukan analisis, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Adapun hasil dari uji tersebut adalah sebagai berikut.



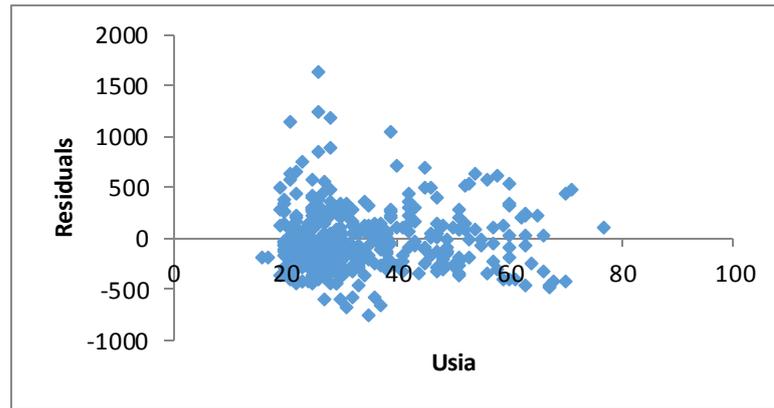
Gambar 10. Diagram. Normal Probability Plot

Gambar 10 menunjukkan bahwa data yang ada terdistribusi secara normal dan menghasilkan sebuah regresi linear dari penyebaran data yang ada sehingga dapat dikatakan bahwa data dalam penelitian terjadi normalitas data. Sedangkan, untuk hasil uji multikolinearitas dapat dilihat dalam tabel berikut.

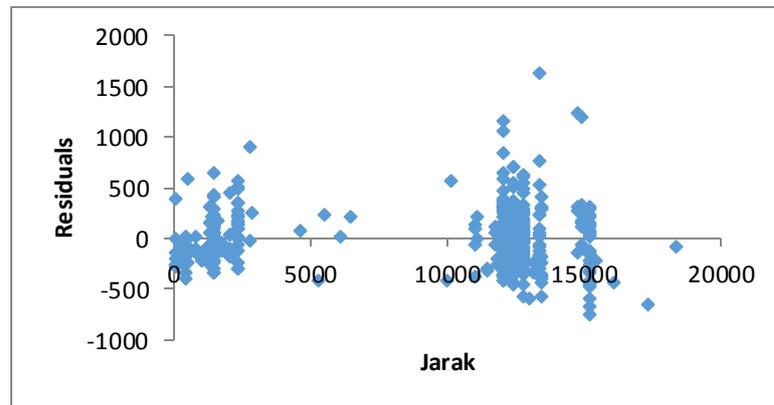
Tabel 19. Uji Multikolinearitas

	<i>Usia</i>	<i>Jarak</i>	<i>Lama Tinggal</i>
<i>Usia</i>	1		
<i>Jarak</i>	-0.01762	1	
<i>Lama Tinggal</i>	0.033544	0.146492	1

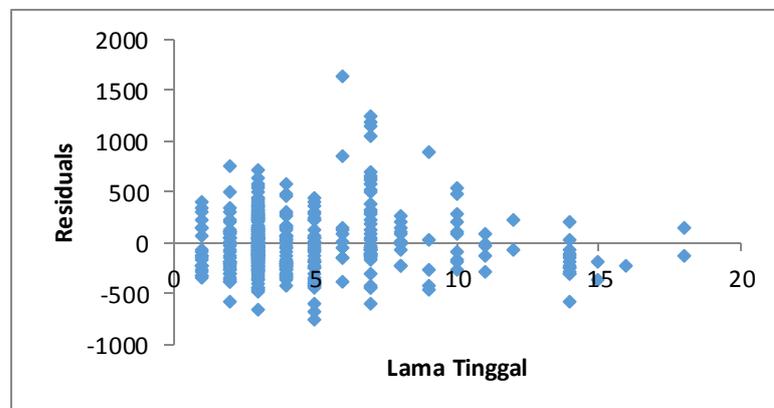
Tabel 19 menunjukkan bahwa setiap variabel bebas dalam analisis regresi linear tidak memiliki korelasi yang tinggi antar satu variabel dengan variabel lainnya karena nilai korelasi setiap variabel yang ada berada pada interval  $-0,7 < r < 0,7$ ; artinya tidak terjadi multikolinearitas di antara ketiga variabel independen tersebut. Ketiga variabel tersebut dapat dipakai dalam analisis dan tidak perlu dihilangkan. Sedangkan, untuk hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat dalam tabel berikut.



Gambar 11. Diagram Usia-Residual Plot



Gambar 12. Diagram. Jarak-Residual Plot



Gambar 13. Diagram Lama Tinggal-Residual Plot

Berdasarkan grafik di atas dapat dilihat bahwa variabel usia dan variabel lama tinggal tidak menunjukkan adanya heteroskedastisitas karena varians data tersebar secara *random*. Variabel jarak menunjukkan adanya heteroskedastisitas karena varians data tidak tersebar secara *random*. Hasil uji signifikansi dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 20. Hasil Uji Heteroskedastisitas

		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	114.076	35.799		3.187	.002
	X1	1.118	.806	.068	1.388	.166
	X2	.006	.002	.164	3.289	.001
	X3	3.000	3.192	.047	.940	.348

a. Dependent Variable: RES2

Tabel 12 menunjukkan bahwa dari hasil uji signifikansi dapat dilihat bahwa variabel X<sub>2</sub> yaitu jarak memiliki hasil uji lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa pada variabel ini terjadi heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas dapat terjadi karena klasifikasi responden berdasarkan jarak hampir sama, yaitu wisatawan yang berasal dari Indonesia, Jerman, dan Inggris. Berdasarkan hasil rekapitulasi data dapat dilihat bahwa semakin jauh jarak tempuh, maka varians data akan semakin kecil.

Setelah dilakukan uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas dilakukan analisis regresi untuk melihat hubungan antara biaya yang dikeluarkan dengan lama tinggal wisatawan, jarak, dan usia. Adapun hasil analisis regresi tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 21. Hasil Analisis Regresi

Multiple R	0,711762
R Square	0,506606
F	136,219
t Usia	4,500094
t Jarak	18,55662
t Lama Tinggal	3,959197
p-value Usia	8,93E-06
p-value Jarak	7,82E-56
p-value Lama Tinggal	8,91E-05

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh persamaan regresi, yaitu  $Y = 252,15 + 5,512X_1 + 0,053X_2 + 19,21X_3$ . Persamaan di atas menunjukkan bahwa jika terjadi peningkatan pada variabel X<sub>1</sub> (usia) sebesar 1, maka akan mempengaruhi

peningkatan variabel Y sebesar 5,512, sedangkan apabila terjadi peningkatan pada variabel  $X_2$  (jarak) sebesar 1, maka akan mempengaruhi peningkatan variabel Y sebesar 0,053, dan apabila terjadi peningkatan pada variabel  $X_3$  (lama tinggal) sebesar 1, maka akan mempengaruhi peningkatan variabel Y sebesar 19,21. Selain itu, hasil regresi di atas menunjukkan bahwa besaran nilai  $r$  adalah 0,711762 artinya ada hubungan positif yang signifikan antara variabel  $x$  dengan variabel  $y$  karena nilai  $r$  mendekati angka 1. Sedangkan, nilai  $r^2$  adalah 0,506606, artinya 50,66% variabel  $x$  mampu menjelaskan variabel  $y$ . Selain itu, untuk hasil uji signifikansi, diperoleh hasil yang menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, karena nilai  $F$  hitung adalah 136,219 sedangkan nilai  $F$  dalam tabel adalah 0,117187, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Hasil uji signifikansi antar variabel dapat dilihat dalam nilai  $t$  berikut.

- **Variabel Usia**

Nilai  $t$  hitung untuk variabel usia adalah 4,500094; sedangkan nilai  $t$  dalam tabel adalah 1,965942; artinya variabel usia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap besaran biaya yang dikeluarkan wisatawan. Pada tahun 2007, Hawkins telah menyatakan bahwa setiap generasi akan berperilaku berbeda dari generasi lainnya saat melewati kategori umur, oleh karena itu kehidupan dan perilaku antar generasi juga akan berbeda sesuai dengan kategori umur. Menurut Michael R. Solomon (2009), kebutuhan akan cenderung berubah seiring dengan perubahan usia sehingga faktor usia akan memiliki pengaruh yang kuat terhadap perilaku individu konsumen, perhatian, selera, kemampuan beli, preferensi politik, dan perilaku investasi seseorang. Berdasarkan kedua teori tersebut, usia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku seseorang sehingga hasil analisis regresi dalam penelitian ini telah menguatkan kebenaran dari kedua teori tersebut.

- **Variabel Jarak**

Nilai  $t$  hitung untuk variabel jarak adalah 18,55662; sedangkan nilai  $t$  dalam tabel adalah 1,965942; artinya variabel jarak memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap besaran biaya yang dikeluarkan wisatawan. Pada tahun 2006, Damanik telah menyatakan bahwa jarak merupakan hal yang relatif karena tidak tetap, jarak berkaitan dengan waktu perjalanan yang dibutuhkan maupun satuan biaya angkut yang diperlukan. Kemajuan teknologi dapat mempengaruhi jarak

tempuh maupun biaya angkutan antar dua tempat sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin jauh jarak tempuh akan mempengaruhi pemilihan alat transportasi yang juga akan berdampak kepada besaran biaya yang dikeluarkan. Hasil analisis regresi dalam penelitian ini juga menyatakan bahwa jarak memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap besaran biaya sehingga hasil penelitian ini turut mendukung kebenaran dari teori yang telah ada.

- **Variabel Lama Tinggal**

Nilai t hitung dalam variabel lama tinggal adalah 3,959197; sedangkan nilai t dalam tabel adalah 1,965942, artinya variabel lama tinggal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap besaran biaya yang dikeluarkan karena nilai t hitung lebih besar dibanding t tabel. Pada tahun 2009, telah dilakukan penelitian oleh Emilea mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *willingness to pay* dalam upaya pelestarian Cagar Budaya Candi Palgading. Dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa variabel lama tinggal merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi besaran *willingness to pay*. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa variabel lama tinggal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap besaran biaya yang dikeluarkan wisatawan dan hasil analisis regresi berbanding lurus dengan penelitian terdahulu.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

- a. Wisatawan memberikan penilaian tertinggi kepada kriteria pelayanan *naturalist guide* dan aktivitas *diving/snorkeling* dengan persentase nilai di atas 80%, sedangkan penilaian terendah diberikan kepada toko cenderamata, toilet, tambatan kapal, dan tempat sampah dengan rata-rata penilaian di antara 61-64%. Aktivitas wisata yang paling disukai oleh wisatawan adalah *diving/snorkeling* dengan besaran persentase 51% atau setara dengan 203 responden. Berdasarkan penelitian, dari 203 responden terdapat 122 responden yang menyatakan tidak bersedia untuk mengunjungi kawasan Taman Nasional Komodo apabila hiu dan manta sudah tidak lagi ditemukan di kawasan ini.
- b. Berdasarkan hasil wawancara terhadap *stakeholder* diperoleh hasil bahwa yang menjadi prioritas pengembangan pariwisata adalah kebersihan dan kelestarian lingkungan karena dua hal ini menjadi daya tarik utama untuk mendatangkan wisatawan ke kawasan Taman Nasional Komodo sedangkan saat ini belum ada sarana dan prasarana yang memadai untuk mengatasi masalah kebersihan dan kelestarian lingkungan.
- c. Besaran rata-rata biaya yang dikeluarkan wisatawan Indonesia Rp5.127.333 sedangkan wisatawan mancanegara adalah Rp11.817.532 maka diperoleh hasil valuasi ekonomi dengan metode *willingness to pay* adalah sebesar Rp1.078.233.553.276. Selain itu, besaran surplus konsumen yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah Rp11.321.522.821. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa ada hubungan positif yang cukup signifikan antara total biaya dengan lama tinggal, usia, dan jarak, karena nilai  $r$  mendekati angka 1, yaitu sebesar 0,71. Akan tetapi dari ketiga variabel  $x$  di atas variabel utama yang mempengaruhi total biaya adalah lama tinggal. Persamaan regresi dari hasil penelitian ini adalah  $Y = 252,15 + 5,512X_1 + 0,053X_2 + 19,21X_3$ .

## 5.2 Saran

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti menyarankan kepada:

### a. Balai Taman Nasional Komodo

- Melakukan kerjasama dengan pemerintah Kabupaten Manggarai Barat maupun instansi dan organisasi terkait lainnya untuk mencegah dan atau mengurangi terjadinya tindakan-tindakan illegal di dalam kawasan Taman Nasional Komodo, salah satunya dengan kegiatan patroli bersama
- Melakukan penelitian lanjutan mengenai perhitungan valuasi ekonomi wisata Taman Nasional Komodo dengan menambahkan beberapa pertanyaan, seperti jenis transportasi lokal yang digunakan, jenis penginapan yang digunakan, dan jenis cenderamata yang menjadi favorit. Hal ini bertujuan agar dapat menentukan prioritas pembangunan di masa depan dengan menyesuaikan dengan keinginan dan kepuasan wisatawan
- Menerapkan konsep penelitian yang tepat pada dua pintu masuk utama kawasan, yaitu Loh Liang dan Loh Buaya karena kondisi lapangan dua lokasi ini berbeda. Untuk Loh Buaya, kuesioner penelitian dapat dibagikan oleh peneliti langsung kepada wisatawan di *café* maupun pendopo tempat istirahat wisatawan, tetapi untuk Loh Liang, kuesioner dapat dibagikan dengan meminta bantuan para *naturalist guide* agar mengarahkan wisatawan untuk mengisi kuesioner penelitian sebelum kembali ke kapal
- Meningkatkan kualitas toilet dan toko cenderamata serta meningkatkan kualitas dan kuantitas dari tambatan kapal dan tempat sampah di kawasan Taman Nasional Komodo

### b. Pemerintah Kabupaten Manggarai Barat

- Melakukan kerjasama dengan Balai Taman Nasional Komodo maupun instansi dan organisasi terkait untuk melakukan monitoring pada ekosistem dan lingkungan di Taman Nasional Komodo serta mendukung perkembangan pariwisata dengan melakukan peningkatan dan perbaikan infrastruktur jalan, taman kota, dan tempat wisata lain yang ada di Kabupaten Manggarai Barat, meningkatkan pelayanan *dive operator* dan *travel agent*, serta melakukan penegakan hukum ataupun PERDA yang dapat mendukung aktivitas pariwisata di Kabupaten Manggarai Barat

- Membuat PERDA terkait pembangunan pariwisata berkelanjutan, pengelolaan sampah, dan pengelolaan perikanan berkelanjutan

**c. Peneliti/Akademisi**

- Menambahkan variabel penelitian seperti jenis transportasi lokal yang digunakan, jenis penginapan yang digunakan, dan jenis cenderamata yang menjadi favorit karena akan mempengaruhi pertimbangan pembangunan dan besaran biaya rata-rata yang dikeluarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, L., Mujiyo, dan Yudi Wahyudin, 2004. Modul Pengenalan Konsep dan Metodologi Valuasi Ekonomi Sumberdaya Pesisir dan Laut. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor.
- Altaf, A, Jamal dan Whittington. 1992. Willingness To Pay for Water in Rural Punjab-Pakistan, UNDP-World Bank Water and Sanitation Program. Washington DC, USA.
- Balai Taman Nasional Komodo. 2010. *Rencana Strategis Balai Taman Nasional Komodo 2010 - 2014*. Labuan Bajo: Balai Taman Nasional Komodo.
- Balai Taman Nasional Komodo. 2013. *Kajian Peranan Taman Nasional Komodo dalam Perekonomian Kabupaten Manggarai Barat Provinsi Nusa Tenggara Timur*. Labuan Bajo: Taman Nasional Komodo.
- Balai Taman Nasional Komodo. 2017. *Laporan Kinerja 2016*. Labuan Bajo: Balai Taman Nasional Komodo.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Barat. 2013. *Kecamatan Komodo dalam Angka*. Labuan Bajo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Barat.
- Center for International Forestry Research (CIFOR), 1999. *Panduan untuk menerapkan Analisis Multikriteria dalam menilai kriteria dan indikator*. SMK Grafika Mardi Yuana. Bogor.
- Erb, M., 2001. Ecotourism and Environmental Conservation in Western Flores: Who Benefits?. *Jurnal Antropologi Indonesia Vol 66*.
- Erdmann, A.M., 2004. *A Natural History Guide to Komodo National Park*. The Nature Conservancy. Indonesia Coastal and Marine Program.
- Fandeli, C., 2000. Perencanaan Pengembangan Pariwisata Alam dan Pengusahaan Ekowisata. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Ginting, S.P., 1998. Konflik Pengelolaan Sumberdaya Kelautan di Sulawesi Utara dapat Mencancam Kelestarian Pemanfaatannya.. *Jurnal Pesisir dan Lautan Vol 1 (2)*.

- Gitapati, D., 2012. Analisis Kunjungan Wisatawan Objek Wisata Nglimut Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Iryono, S; Syari'udin, M. I; Kurniawan, M; Adnan, A; Indriasari,D; Buaiti, A; Margaretha P N. 2013. *The Assessment of Komodo National Park's Role in the Economics of West Manggarai Regency Nusa Tenggara Timur Province (Development of Ecotourism Utilization Aspect Case Study)*. Labuan Bajo: Komodo National Park Office.
- Johan, Y., Yulianda, F., Siregar, V.P., Karlina, I., 2011. Pengembangan Wisata Bahari dalam Pengelolaan Sumberdaya Pulau-Pulau Kecil berbasis Kesesuaian dan Daya Dukung – Studi Kasus Pulau Sebesi Provinsi Lampung. *Prosiding Seminar Nasional*. Institut Pertanian Bogor.
- Juanda, B. 2007. Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis. Bogor: IPB Press.
- Kelang, M.S., 2010. Pengembangan Pariwisata di Kabupaten Manggarai Barat melalui pembentukan *cluster* wisata. Universitas Diponegoro.
- Latupapua, Y., 2007. Studi Potensi Kawasan dan Pengembangan Ekowisata di Tual Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Agroforestri* Vol. 2(1):1-7.
- Limael, S.M., H. Ghesmati, R. Rashid., N. Yamini., 2014. Economic Evaluation of Natural Forest Park using Travel Cost Method in Masouleh Forest Park, North of Iran. *Jorunal of Forest Science* Vol 60 (6):254-261.
- Miladiyah, U.R., 2014. Analisis Dampak dan Strategi Pengembangan Pariwisata Kota Batu Malang. Universitas Islam Negeri. Malang.
- Mulyadin, 2014. Pengembangan Atraksi Wisata Pantai Cipajutah sebagai Kawasan Wisata Bahari di Kabuparen Tasikmalaya. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Mutty, D., 2015. Analisis Dampak Ekonomi Kegiatan Wisata Alam (Studi Kasus: *Floating Market* Lembang, Bandung).
- Natural Resources Management Team. 1999. *Pengelolaan Taman Nasional Kawasan Timur Indonesia: Kelembagaan Pengelolaan Taman Nsional*. Laporan Pertemuan Regional. Manado.

- Nurroh, S., Hadadi, O.H., Saputra, A., Muassiroh, K., dan Gizami, A.S., 2014. Valuasi Ekonomi Sumberdaya Alam di Kawasan Wisata Kaliurang, Kabupaten Sleman, Provinsi D.I.Yogyakarta.
- Rahardjo, J., 2000. Penerapan Multicriteria Decision Making dalam Pengambilan Keputusan Sistem Perawatan. *Jurnal Teknik Industri Vol 2 (1):1-12*.
- Razak, A. dan Rimadewi S., 2013. Pengembangan Kawasan Pariwisata Terpadu di Kepulauan Seribu. *Jurnal Teknik Pomits Vol 2 (1)*.
- Romani, S., 2006. *Penilaian Potensi Obyek dan Daya Tarik Wisata Alam serta Alternatif Perencanaannya di Taman Nasional Bukit Duabelas Provinsi Jambi*. Institut Pertanian Bogor.
- Salim, H. dan Dini P., 2015. Pengembangan Pariwisata Bahari berbasis Masyarakat di Pulau Kaledupa, Kabupaten Wakatobi, Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Manusia dan Lingkungan Vol 22 (3):380-387*.
- Samsudin, N., Budiono, Hermawan, M., 2012. Valuasi Ekonomi Taman Nasional Bunaken: Aplikasi *Travel Cost Method*.
- Sappaile, B.I., 2007. Pembobotan Butir Pernyataan dalam Bentuk Skala Likert dengan Pendekatan Distribusi Z. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan no. 64 pp 1-8*.
- Setiawan, E. 2013. *Valuasi Ekonomi Jasa Lingkungan Wisata Alam Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dengan Metode Travel Cost Method*. Sustainable Financing for Biodiversity Conservation.
- Sukirno, S., 1981. *Ekonomi Pembangunan*. Borta Gorat. Medan.
- Susilowati, M.I., 2009. Valuasi Ekonomi Manfaat Rekreasi Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda dengan Menggunakan Pendekatan *Travel Cost Method*.
- Triantaphyllou, T., Shu, B., Sanchez, S.N., Ray, T., 1998. Multi-Criteria Decision Making: An Operation Research Approach. *Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering Vol. 15 pp 175-186*.
- USAID, 2004. Komodo National Park. The Nature Conservancy and Indonesia Coastal and Marine Program.
- Yulianda, F., 2007. Ekowisata sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir berbasis Konservasi. Bogor. IPB.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kuesioner Wisatawan

Nama (*Name*) : \_\_\_\_\_ Kebangsaan (*Nationality*) : \_\_\_\_\_  
 Jenis Kelamin (*Gender*) : F M Asal Kota (*Country of Residence*) : \_\_\_\_\_  
 Tahun Kelahiran : \_\_\_\_\_ Pendapatan/tahun (*Annual Income*) : \_\_\_\_\_  
 (*Year of Birth*) Lama Tinggal (*Length of stay*) : \_\_\_\_\_

1. Berapa biaya yang Anda keluarkan untuk penerbangan dari kota Anda menuju tempat ini? ..... (1  
 USD = Rp10.000,-)

*(How much cost you spent for flight from your country of origin to this place?)*

Total Biaya (Total Cost)	< \$10	\$ 10 - 50	\$ 50 - 100	\$ 100 – 200	>\$200
Transportasi Lokal ( <i>Local Transport</i> )					
Penginapan ( <i>Accommodation</i> )					
Konsumsi ( <i>Consumption</i> )					
Cinderamata ( <i>Souvenir</i> )					
Lain-lain ( <i>etc</i> )					

Selain

biaya di atas, berapa biaya yang ingin Anda keluarkan untuk memastikan kelestarian Taman Nasional Komodo?  
*In addition to any fees that you are already paying, how much would you be willing to pay to guarantee conservation of Komodo National Park?*

2. Persepsi Pengunjung (*Tourist Perception*)

Silahkan pilih salah satu (*Please choose one*)

No	Kategori ( <i>Category</i> )	Keterangan ( <i>Detail</i> )	Very Poor (Sangat Kurang)	Poor (Kurang)	Fair (Cukup)	Good (Baik)	Very Good (Sangat Baik)
1	Aktivitas ( <i>Activity</i> )	Diving/Snorkeling					
		Komodo Trekking					
		Cultural/Village Tour					
2	Fasilitas ( <i>Facility</i> )	Tempat Makan ( <i>Restaurant</i> )					
		Penginapan ( <i>Accommodation</i> )					
		Papan Informasi ( <i>Interpretation Board</i> )					
		Tambatan Kapal ( <i>Mooring Buoy</i> )					
		Tempat Cinderamata ( <i>Souvenir/Gift Shop</i> )					
		Tempat Sampah ( <i>Trash Bin</i> )					
		Toilet					

3	Kebersihan ( <i>Cleanliness</i> )	Wisata Laut ( <i>Dive/Snorkeling Site</i> )					
		Wisata Darat ( <i>Trekking/Komodo Site</i> )					
		Cultural/Village Tour					
4	Keamanan ( <i>Safety</i> )	Wisata Laut ( <i>Dive/Snorkeling Site</i> )					
		Wisata Darat ( <i>Trekking/Komodo Site</i> )					
		Cultural/Village Tour					
5	Pelayanan ( <i>Services</i> )	Operator Wisata ( <i>Dive Center</i> )					
		Pemandu Wisata ( <i>Naturalist Guide</i> )					
		Kapal Wisata ( <i>Dive/Tour Boat</i> )					
6	Masyarakat ( <i>Community</i> )	Keterlibatan Masyarakat Lokal ( <i>Local Community Involvement</i> )					
7	Objek Wisata ( <i>Tourism Object</i> )	Opsi/Pilihan Variasi Obyek Wisata ( <i>Options of Tourism Activities</i> )					
8	Promosi ( <i>Promotion</i> )	Kecukupan promosi ( <i>Adequacy of promotion</i> )					

Objek wisata apa yang paling Anda sukai? (*What activities/ tourism object that you like the most?*)

a. Diving/Snorkeling    b. Komodo Trekking    C. Cultural/Village Tour    d. Lainnya  
(*others*).....

Jika tidak ada lagi hiu dan pari manta, apakah Anda akan tetap mengunjungi Taman Nasional Komodo?

(*If there are no more shark or no more manta rhei, will you still visit Komodo National Park?*)

Komentar Lainnya (*Other Comments*)

## Lampiran 2. Kuesioner Pihak

Nama :  
 Tahun Kelahiran :  
 Jenis Kelamin :  
 Instansi :  
 Jabatan :

### Analisis Aspek Pengembangan Kawasan Wisata berdasarkan Tingkat Kepentingan

\*Untuk Peringkat, mohon mengisi seluruh aspek yang ada dengan sistem *ranking* menggunakan angka 1-10, **tanpa ada angka yang sama** di setiap aspek. Hal ini bertujuan untuk mengetahui urutan tingkat prioritas pengembangan pariwisata.

\*Untuk Nilai, mohon mengisi seluruh aspek dengan angka 0-100, boleh angka yang sama di setiap aspek, akan tetapi **total dari seluruh nilai yang ada harus berjumlah 100**. Hal ini bertujuan untuk mengetahui penilaian Anda terhadap aspek pengembangan pariwisata.

No.	Keterangan	Peringkat (1-10)  1 = penting  10 = paling kurang penting	Nilai (0-100)  0 = kurang  100 = paling besar
1	Kebersihan dan kelestarian objek wisata		
2	Keamanan di tempat wisata		
3	Penambahan opsi daerah/aktifitas tujuan wisata baru		
4	Peningkatan papan informasi, larangan, dan tambatan kapal		
5	Peningkatan fasilitas akomodasi dan restoran		
6	Peningkatan kapal rekreasi dan operator wisata		
7	Peningkatan tempat sampah dan toilet		
8	Keterampilan dan <i>hospitality</i> penyedia jasa wisata		
9	Jumlah lapangan kerja sektor wisata bagi masyarakat lokal		

10	Promosi wisata		
	TOTAL		100

Bagaimanakah pendapat Anda mengenai kondisi kepariwisataan Taman Nasional Komodo saat ini?

Menurut Anda, bagaimanakah seharusnya kondisi kepariwisataan Taman Nasional Komodo di masa mendatang?

Apakah rencana jangka pendek instansi Anda yang dapat mendukung perkembangan pariwisata di Taman Nasional Komodo? Mohon sebutkan!

Apakah rencana jangka panjang instansi Anda yang dapat mendukung perkembangan pariwisata di Taman Nasional Komodo? Mohon sebutkan!

Tourist Economic Survey: This survey is conducted by WWF-Indonesia in cooperation with Komodo National Park to support better management of the National Park. Your responses are very important to meet this goal. You will remain anonymous unless you state otherwise. Thank you!



Nama (Name) THEO Ferguson Kebangsaan (Nationality) : English  
 Jenis Kelamin (Gender) : F (M) Asal Kota (Country of Residence) : England  
 Tahun Kelahiran (Year of Birth) : 16/12/1990 Pendapatan/tahun (Annual Income) : \$50,000 AUD  
 Lama Tinggal (Length of Stay) : 4 Days

1. Berapa biaya yang Anda keluarkan untuk penerbangan dari kota Anda menuju tempat ini? ..... (1 USD = Rp10.000,-)  
 (How much cost you spent for flight from your country of origin to this place?)

Total Biaya (Total Cost)	< \$10	\$ 10 - 50	\$ 50 - 100	\$ 100 - 200	> \$200
Transportasi Lokal (Local Transport)					✓
Penginapan (Accommodation)					✓
Konsumsi (Consumption)				✓	
Cinderamata (Souvenir)		✓			
Lain-lain (etc)					

Selain biaya di atas, berapa biaya yang ingin Anda keluarkan untuk memastikan kelestarian Taman Nasional Komodo?

In addition to any fees that you are already paying, how much would you be willing to pay to guarantee conservation of Komodo National Park?

2. Persepsi Pengunjung (Tourist Perception)

Silahkan pilih salah satu (Please choose one)

No.	Kategori (Category)	Keterangan (Detail)	Very Poor (Sangat Kurang)	Poor (Kurang)	Fair (Cukup)	Good (Baik)	Very Good (Sangat Baik)
1	Aktivitas (Activity)	Diving/Snorkeling					✓
		Komodo Trekking					✓
		Cultural/Village Tour				✓	✓
2	Fasilitas (Facility)	Tempat Makan (Restaurant)			✓		
		Penginapan (Accommodation)			✓		
		Papan Informasi (Interpretation Board)			✓		
		Tambatan Kapal (Mooring Buoy)			✓		
		Tempat Cinderamata (Souvenir/Gift Shop)		✓	✓		
		Tempat Sampah (Trash Bin)				✓	
		Toilet				✓	
3	Kebersihan (Cleanliness)	Wisata Laut (Dive/Snorkeling Site)					✓
		Wisata Darat (Trekking/Komodo Site)					✓
		Cultural/Village Tour					✓
4	Keamanan (Safety)	Wisata Laut (Dive/Snorkeling Site)					✓
		Wisata Darat (Trekking/Komodo Site)					✓
		Cultural/Village Tour					✓
5	Pelayanan (Services)	Operator Wisata (Dive Center)					✓
		Pemandu Wisata (Naturalist Guide)					✓
		Kapal Wisata (Dive/Tour Boat)					✓
6	Masyarakat (Community)	Keterlibatan Masyarakat Lokal (Local Community Involvement)			✓	✓	
7	Objek Wisata (Tourism Object)	Opsi/Pilihan Variasi Obyek Wisata (Options of Tourism Activities)				✓	
8	Promosi (Promotion)	Kecukupan promosi (Adequacy of promotion)				✓	

Objek wisata apa yang paling Anda sukai? (What activities/ tourism object that you like the most?)

a. Diving/Snorkeling b. Komodo Trekking c. Cultural/Village Tour d. Lainnya (others).....

Jika tidak ada lagi hiu dan pari manta, apakah Anda akan tetap mengunjungi Taman Nasional Komodo?  
 (If there are no more shark or no more manta rhei, will you still visit Komodo National Park?)

Komentar Lainnya (Other Comments)

Great Tour!

### Lampiran 3. Data Responden

Nama	JK	Usia	Jarak	Lama Tinggal	Total Biaya	Penerbangan	Transport Lokal	Penginapan	Konsumsi	Cenderamata	DLL	SK
Wolfgang	M	56	526.65	7	1310	700	200	150	200	30	30	5
Chrisfal Clemens	F	25	452.83	3	470	80	150	100	100	10	30	10
Kangying	F	30	2089.21	4	635	400	75	75	75	10	0	10
Meilin	F	23	15241.17	9	940	700	30	75	75	30	30	0
Noack	M	38	12101.42	14	1100	650	75	150	150	0	75	20
	M	22	2089.21	14	795	400	75	150	150	10	10	10
Howeu	M	24	2382.96	5	625	270	200	50	75	30	0	10
Hilda Nallev	F	59	452.83	5	305	65	75	50	30	10	75	15
	M	32	124.2	1	205	60	75	30	30	10	0	10
	F	51	452.83	1	250	60	150	30	10	0	0	10
Sheila	F	33	13447.84	14	1165	700	150	200	75	10	30	10
	M	30	12101.42	6	790	600	30	75	75	10	0	15
Jessica	F	22	12101.42	14	1500	750	150	150	150	150	150	0
Erwin Duisdeikes	M	42	12426.73	6	1410	800	200	200	200	10	0	50
	M	25	12101.42	8	970	700	75	100	75	10	10	5
M Duffy	M	51	2382.96	6	875	250	75	200	200	150	0	50
Joaquin	F	27	14807.42	6	1155	1000	30	75	30	10	10	10
Racuse Rutherford	F	40	12839.53	9	1060	740	75	150	75	10	10	30
Gliantaula	M	23	12101.42	8	960	700	75	100	75	10	0	10
Koji Tsunokawa	M	70	5330.8	7	640	300	75	75	150	10	30	10
Silvia	F	22	2382.96	14	475	200	30	150	75	10	10	10
Chris	M	27	2382.96	14	550	200	30	150	150	10	10	10
Febri	F	34	415.53	7	473	38	75	150	150	30	30	5
Sergio Narbom	M	38	2382.96	14	735	300	75	200	75	10	75	10

Jorine de Haan	F	29	12426.73	11	1155	700	200	150	75	0	30	10
Marcel	M	33	12426.73	11	1025	750	75	150	30	10	10	5
Zenny	M	25	12101.42	15	1140	780	75	200	75	10	0	0
Emi Laguna	M	28	2814.4	9	1630	1000	200	200	200	30	0	10
Chariss Vinten	F	27	12839.53	9	1285	900	200	100	75	10	0	0
Paul Mooye	M	33	12839.53	9	835	600	30	100	75	30	0	0
Sarah Ryali	F	30	2814.4	11	760	300	200	100	150	10	0	0
Reza Maulana	M	20	1480.85	7	520	160	75	150	75	30	30	10
Tyler Gillespie	M	30	15241.17	7	765	500	75	75	75	10	30	0
Danyelle Forbes	F	28	15241.17	7	910	500	200	150	30	30	0	10
Niko	M	28	12101.42	5	1450	700	150	150	150	150	150	0
Arnande	M	27	1462.93	1	355	200	75	30	30	10	10	0
	M	35	15241.17	5	590	500	10	50	10	10	10	10
Stacy	F	31	15241.17	5	655	500	75	50	30	0	0	15
Nova	F	27	67.75	3	315	50	75	75	30	75	10	10
David	M	47	67.75	3	295	75	30	75	10	30	75	0
Erik	M	33	67.75	3	295	75	30	75	30	75	10	10
Carin	F	36	1362.51	4	755	600	75	30	30	10	10	0
Laurie Garroul	M	36	12839.53	7	1400	700	150	200	200	75	75	20
Hanna	F	37	2382.96	5	620	200	30	200	150	10	30	10
Nick Van Den Hoek	M	38	2382.96	5	390	200	10	150	30	0	0	20
David	M	61	13447.84	5	1000	700	10	200	30	30	30	50
	M	30	12101.42	8	1145	700	200	150	75	10	10	10
Andre Hoogeveek	M	48	12426.73	2	1010	650	75	150	75	30	30	15
Erik	M	53	12426.73	2	1065	600	150	200	75	10	30	10
Latif Gan	M	53	12426.73	2	1235	750	100	150	150	75	10	10
Clive	M	27	452.83	3	455	80	75	75	75	75	75	0

Ankur	M	31	5522.03	3	1015	600	150	150	75	10	30	15
Irfan	M	25	1362.51	3	280	150	30	50	30	10	10	10
Marvin	M	25	1362.51	3	460	150	75	75	75	75	10	0
Fontana	F	30	1362.51	3	415	150	75	75	75	10	30	5
	F	27	12426.73	11	1260	600	200	200	200	30	30	0
Niels Hainink	M	29	12426.73	11	1375	600	150	200	200	150	75	0
Silver	F	19	12426.73	3	710	600	30	50	30	0	0	30
Cima	M	21	12426.73	2	720	650	10	30	10	10	10	0
Luciana Zacharias	F	37	17354.28	3	775	500	10	150	75	10	30	0
Lotte Nielson	F	24	12052.45	4	1250	550	75	200	200	75	150	5
Albate	F	25	12052.45	4	900	550	30	150	150	10	10	20
Johanne Huelpland	F	20	12052.45	4	1035	550	150	200	75	30	30	40
Tamagawa Masakazu	M	24	6134.09	3	790	400	200	75	75	10	30	10
Stefan	M	43	12101.42	5	1170	700	150	150	150	10	10	0
Jady	F	24	13383.95	3	1210	1100	30	30	30	10	10	25
Alex	M	24	13383.95	3	1175	1065	30	30	30	10	10	25
Vilk	M	27	13030.76	5	590	500	10	30	30	10	10	10
Laura	F	26	11064.32	5	690	600	10	30	30	10	10	5
Andrea	F	42	14807.42	4	1650	750	200	200	200	150	150	50
Thamara Bazila	F	39	14807.42	4	1600	700	200	200	200	150	150	10
Gaph	F	27	526.65	3	380	40	75	150	75	10	30	5
Giancarlo Cossu	M	41	12839.53	3	905	750	75	30	30	10	10	0
Frederik	M	20	2382.96	3	815	500	150	30	75	30	30	5
Riccardo	M	34	12077.62	3	775	600	75	30	30	10	30	10
Steve Tiddler	M	21	12101.42	4	725	600	75	30	10	10	0	10
P. Stuckenberg	M	60	12101.42	2	875	700	75	30	30	10	30	10
Kevin Thomstok	M	26	12101.42	2	875	700	75	30	30	10	30	20

Karl Baird	M	26	12839.53	2	805	670	75	30	10	10	10	30
Laura Crapanzino	F	26	12101.42	5	920	700	75	75	30	10	30	25
Khairul Luthfi	M	21	391.17	3	430	70	75	150	75	30	30	10
	M	33	12839.53	2	890	670	75	30	75	30	10	0
Xavi	M	29	13447.84	5	785	550	75	75	75	10	0	5
Justin Semineria	M	25	13383.95	3	855	700	75	30	30	10	10	5
Lennart Rade	M	23	12101.42	7	1090	700	30	75	75	10	200	10
Jasmina Puschle	F	24	12101.42	7	1045	700	30	75	30	10	200	15
Teresa Hacking	F	63	15241.17	3	1010	600	75	75	30	30	200	10
Ken	M	67	15241.17	3	1010	600	75	75	30	30	200	25
Nefertiti A	F	22	1462.93	3	950	200	150	150	150	150	150	100
Kevin	M	22	1657.34	3	695	225	150	150	150	10	10	0
Alifus	M	21	1444.99	3	420	200	75	75	10	30	30	5
Ulfah Sjat	F	21	1444.99	3	370	150	75	75	10	30	30	50
William Alfa	M	21	1462.93	7	670	200	150	150	150	10	10	10
Annisa Amlia	F	21	1461.5	3	1150	150	250	250	250	250	0	5
Abdul Ajiz	M	22	1408.78	3	730	150	200	200	150	30	0	0
Johnny	M	60	2089.21	5	610	400	30	75	75	30	0	10
Ronan Hunt	M	29	13207.25	5	865	600	75	75	75	10	30	30
Bruce Schnaak	M	60	15241.17	4	1500	500	200	200	200	200	200	50
Theresa Lawrence	F	49	15241.17	2	1230	600	200	200	200	30	0	30
Jamie Beenstein	F	48	15241.17	2	1500	600	200	150	200	150	200	10
Laurie Deakin	F	63	12839.53	5	1600	600	200	200	200	200	200	50
Barreti	M	49	12839.53	10	1310	700	200	200	150	30	30	100
Tom Zwarski	M	52	13383.95	10	1525	750	200	200	150	150	75	15
	F	30	6493.9	10	1165	750	75	150	150	10	30	20
Judith Eisendhardt	F	21	12101.42	12	1165	700	200	150	75	10	30	10

Joel Eisen	M	23	12101.42	14	1115	700	150	150	75	10	30	0
Andi Gunawan	M	47	1462.93	5	1100	250	200	200	150	150	150	25
Fahmi	M	39	1462.93	5	870	220	200	150	150	75	75	30
Tom Vining	M	38	12839.53	4	1240	750	200	200	30	30	30	0
Rieko Vining	F	37	12839.53	4	1290	800	200	200	30	30	30	0
Faisal	M	25	124.2	3	460	25	75	150	150	30	30	10
Jennifer Stevens	F	36	12839.53	14	825	560	75	75	75	30	10	0
Colm Brennan	M	28	12839.53	14	1135	600	150	150	150	10	75	30
Karen Connolly	F	28	13207.25	3	930	600	75	75	75	30	75	30
Michael Pollock	M	28	2382.96	4	1100	400	150	200	200	75	75	20
Angela	F	33	12346.26	14	1260	750	75	200	150	10	75	20
Schneider Tolucin	M	38	12346.26	14	1245	800	75	200	150	10	10	20
Jacqui	F	27	2382.96	3	1150	450	150	200	200	75	75	15
Alan Janes	M	64	13383.95	5	1160	700	30	200	200	30	0	10
Sconie Hiebl	F	20	12101.42	3	995	800	30	30	30	30	75	10
Rampt Thomas	M	20	12101.42	3	950	800	30	30	30	30	30	10
Jess	F	23	12839.53	7	1145	750	75	150	150	10	10	0
Siom	M	53	12426.73	3	1800	800	200	200	200	200	200	0
Daniel	M	31	11455.87	4	790	600	150	10	10	10	10	0
Robin Clemens	M	25	12426.73	7	1075	750	10	30	75	10	200	0
Gion	M	27	12346.26	3	900	580	10	75	75	10	150	0
Kathrin	F	24	12346.26	3	810	600	10	150	30	10	10	10
Peter	M	23	12101.42	3	955	800	75	30	30	10	10	0
Elwore	M	22	12839.53	7	1165	750	75	150	150	30	10	0
Mirpin	F	45	12426.73	7	1800	800	200	200	200	200	200	0
Lloyd Abernethy	M	25	10198.01	4	1580	1000	200	200	75	30	75	10
Bernardo Fabrico	M	31	15217.89	3	1600	800	250	300	150	100	0	30

Tammy Joyel	F	52	13383.95	7	1900	800	100	500	200	100	200	100
Maria Thomas	F	26	13383.95	6	2850	1100	150	200	200	200	1000	25
Irnarayananrasan	M	71	12839.53	10	2000	1000	200	200	200	200	200	15
U. Kandampurry	M	70	12839.53	3	1825	1000	75	200	200	200	150	100
Guy Pullen	M	29	12839.53	4	1150	700	200	200	30	10	10	0
Eduard Castro	M	25	14981.14	3	1400	1000	200	150	30	10	10	10
Benjamin	M	22	14981.14	3	1345	1000	200	75	30	10	30	10
Nicolas Malamuk	M	26	14807.42	7	2555	2000	150	150	150	30	75	50
Naite	F	21	12101.42	3	1110	1000	30	30	30	10	10	0
Selliott	F	28	12839.53	3	1390	700	120	120	150	150	150	0
Achmin Wilbo	M	32	15217.89	4	1600	1000	150	150	75	75	150	10
	F	33	11064.32	3	1015	750	75	75	30	10	75	0
Gedar	M	35	15241.17	3	1140	800	150	75	75	10	30	0
Gonzalo	M	28	14981.14	7	2525	2000	150	150	150	75	0	15
Laura	F	22	12101.42	2	975	700	150	75	30	10	10	0
Awmika Loung	F	22	12101.42	7	1800	900	200	200	200	150	150	10
	M	39	12101.42	7	2300	700	200	500	500	200	200	10
Runny	F	21	12101.42	7	2300	700	200	500	500	200	200	0
Gala	F	30	13447.84	3	1010	650	150	150	30	30	0	5
Padma	F	32	13447.84	2	610	500	10	30	30	10	30	0
Devdan Mitu	M	25	15241.17	3	1030	700	150	150	10	10	10	0
Jason	M	29	15241.17	3	1350	600	150	150	150	150	150	5
	M	23	12426.73	5	1190	720	150	150	150	10	10	2
Anna Meyer	F	23	12101.42	5	700	500	50	50	50	50	0	0
Beatrix Stein	F	21	12101.42	5	750	500	50	50	50	50	50	0
SNew Yorkkne Rose	F	24	12101.42	5	700	500	50	50	50	50	0	0
Anthony P.	M	28	13383.95	3	1405	800	200	150	150	30	75	10

Roxanne	F	28	13383.95	3	920	700	30	75	30	10	75	0
	F	25	12101.42	5	950	900	10	10	10	10	10	0
Merie Klein	F	22	12101.42	5	950	900	10	10	10	10	10	0
Rober Martin	M	27	13447.84	2	775	600	30	75	30	10	30	10
	M	25	13447.84	2	775	600	30	75	30	10	30	0
Tancho R.	M	42	2089.21	5	1140	500	200	200	200	30	10	0
Hadi	M	26	1362.51	3	275	100	30	75	30	10	30	10
Amy	F	25	1362.51	3	825	100	150	75	200	150	150	0
Patrick Josselin	M	47	12839.53	18	1405	700	200	200	200	75	30	20
Emily	F	26	15241.17	18	1700	700	200	200	200	200	200	0
Veichort Tjoe R.	M	63	12101.42	14	1445	1000	200	75	150	10	10	0
Gideon Cesco	M	26	12101.42	5	1125	1000	10	75	30	10	0	50
Erwin W.	M	39	1387.82	5	600	150	150	75	75	75	75	10
Alexander	M	45	796.43	7	585	200	150	75	75	10	75	0
Deuainot	M	51	12810.1	15	1145	700	75	150	200	10	10	0
Suriya Mahhmadi	M	38	1049.82	4	385	150	75	75	75	10	0	0
Trans P.	M	25	15241.17	3	810	700	30	30	30	10	10	0
David Perkes	M	63	2860.94	3	1060	700	200	75	75	10	0	10
Giordano Fiaggioli	M	49	12077.62	3	1100	800	150	50	50	20	30	0
Adi	M	25	1779.33	3	505	70	150	75	150	30	30	0
Felicia	F	25	1462.93	3	815	160	150	200	200	75	30	0
Christian Andersen	M	27	12052.45	8	1335	750	150	200	150	10	75	50
Lise	F	37	12052.45	8	1255	700	75	200	200	50	30	0
Rebecca Thompson	F	23	12839.53	10	990	700	30	200	30	30	0	10
Jane Thompson	F	51	12839.53	10	1700	700	200	200	200	200	200	15
Leinolooter	M	51	11102.74	8	1485	800	200	200	200	75	10	0
Terje Meor	F	49	11102.74	8	1255	800	150	200	75	30	0	10

Naud	F	20	12426.73	3	1455	750	200	200	200	30	75	0
Den Dikken	M	23	12426.73	7	1075	750	75	30	200	10	10	0
Maxi Schneider	M	20	12101.42	4	810	700	30	10	30	10	30	5
Germen Verele	M	30	15452.57	1	1030	700	150	150	10	10	10	0
Natalia	F	30	15452.57	1	1040	700	150	75	75	30	10	0
Fabian Klein	M	23	12101.42	1	750	700	10	10	10	10	10	0
Tim	M	20	12101.42	1	1170	700	150	150	150	10	10	5
Chris Kodi	M	20	12101.42	1	855	700	75	30	30	10	10	0
Maria Kallestrup	F	27	12052.45	7	1115	700	75	150	150	10	30	20
Michelle Huratore	M	31	12052.45	3	1000	700	200	30	30	10	30	10
Lisa Wachsmuth	F	28	12101.42	1	740	700	10	10	10	10	0	0
Jette Verbeek	F	19	12426.73	3	1355	650	200	200	200	30	75	0
	F	32	13383.95	3	1030	900	30	30	30	10	30	30
	M	29	13383.95	3	1110	900	75	75	30	30	0	0
Monika	F	35	11861.76	2	920	700	75	75	30	30	10	0
Horald	M	51	11861.76	2	940	700	30	75	75	30	30	10
Zvi Ziskind	M	68	10033.24	4	810	500	75	75	75	10	75	0
Marykk O.	F	35	12426.73	3	1250	750	150	75	200	75	0	10
Tomasz	M	47	11494.25	14	1080	700	200	75	75	30	0	20
	F	39	12426.73	16	1210	700	75	200	150	10	75	0
Petter	M	27	1456.68	8	655	250	75	150	150	30	0	10
Gloria	F	25	1456.68	8	730	250	75	150	150	30	75	0
Rmouymun	M	51	12101.42	2	1040	850	30	75	75	10	0	10
	F	21	12380.85	3	690	600	30	30	30	0	0	0
	M	29	12431.28	7	770	700	30	30	10	0	0	0
Thomas Freyboh	M	34	12101.42	3	1500	750	75	200	200	75	200	50
Teresa	F	31	12101.42	3	960	700	200	10	10	10	30	10

Klisslhoss	M	37	2089.21	3	520	450	30	10	10	10	10	0
Lauren Adano	F	36	15241.17	6	1380	800	150	200	200	30	0	0
Schuneht	M	55	12101.42	7	1265	800	30	150	200	10	75	0
Veronica	F	34	12346.26	3	1220	1000	10	150	30	30	0	10
Marcel Meyer	M	35	12346.26	7	1560	1000	200	150	150	30	30	0
Mark Bakkum	M	46	12426.73	7	1350	750	200	200	200	0	0	0
Alfian N.	M	26	1302.11	4	353	180	30	38	75	0	30	10
Macarena	F	29	14981.14	7	1240	900	75	75	150	30	10	0
Ignatio C.	M	28	14981.14	7	1275	1000	150	75	30	10	10	10
Bella	F	38	18412.1	3	1405	1250	30	30	75	10	10	10
Hiatto Sabrina	F	23	12346.26	7	1045	750	10	150	30	30	75	75
Niklas Ullkh	M	27	12101.42	7	870	800	30	10	10	10	10	75
Rushna Zahoor	F	22	16129.03	3	840	600	150	30	30	30	0	0
Dayu Sutorini	F	27	507.94	4	275	100	30	30	75	10	30	5
	M	30	12839.53	3	1130	1000	30	30	30	10	30	50
Dave Dibgh	M	29	12839.53	3	1045	750	30	150	75	30	10	0
Cyril Cox	M	19	12426.73	2	1560	560	200	200	200	200	200	10
Sam	M	26	12839.53	4	1105	700	150	150	75	30	0	0
Jos Tromp	M	67	12426.73	3	880	750	30	30	30	30	10	0
Theo Ferguson	M	27	12839.53	4	1330	750	200	200	150	30	0	10
Frech	M	32	12426.73	1	790	750	10	10	10	0	10	0
Smniders	F	32	12426.73	3	1065	750	30	75	30	150	30	0
Paul	M	26	12101.42	4	810	700	30	30	30	10	10	0
Jonas	M	21	12052.45	1	810	700	30	10	30	10	30	0
Marie Zcuise	F	21	12052.45	1	960	750	150	30	10	10	10	0
Wuukeijbergen	M	21	12426.73	6	1105	850	150	75	10	10	10	0
Joep School	M	25	12426.73	3	1335	800	75	200	200	30	30	10

Sadam	M	27	817.43	3	370	160	75	75	30	30	0	10
Rasmis	M	22	12052.45	4	880	600	50	200	10	10	10	20
Sean Balme	M	49	13383.95	5	1200	750	50	150	150	50	50	0
Katline	F	25	12052.45	7	1470	700	70	210	210	70	210	10
Ida Nielsen	F	20	12052.45	3	1040	750	70	30	150	30	10	0
Lis Senecs	F	66	15241.17	4	1185	700	200	200	75	10	0	20
Bert Stammer Johand	M	57	15241.17	4	1235	730	200	200	75	30	0	0
Dian	F	37	371.24	4	290	125	30	30	75	30	0	10
Drewbigmen	M	30	15241.17	2	1140	750	200	30	150	10	0	20
Cat Coquillette	F	30	15241.17	3	1020	750	200	30	30	10	0	0
Pablo	M	30	12839.53	7	1090	700	30	150	150	30	30	0
Ryan Evans	M	25	12839.53	8	1310	700	30	200	200	150	30	0
Debora	F	45	12839.53	5	1040	700	30	150	150	10	0	0
Jonathan Baja	M	66	12839.53	7	1460	800	200	150	150	150	10	15
Daniella Baja	F	26	12839.53	7	1405	800	200	150	150	75	30	20
Miekal	M	30	11769.33	2	1190	800	150	150	30	30	30	0
Petra	F	33	11769.33	2	1040	800	75	75	30	30	30	0
Russell Kondo	M	23	13383.95	2	1890	850	140	800	100	0	0	50
Mirru Lauremma	F	38	12077.62	4	1255	800	150	200	75	30	0	0
Rick Louren	M	63	13383.95	3	1405	700	200	200	200	75	30	50
Laren	F	35	2382.96	4	775	450	30	200	75	10	10	0
Piag	F	33	12101.42	3	1185	700	30	30	200	150	75	30
Erwin Sutanto	M	36	1323.07	2	315	70	75	75	75	10	10	10
Philip	M	32	12101.42	3	1185	700	30	30	200	150	75	50
Birgit	F	51	11949.55	3	1310	700	200	200	150	30	30	10
Lea	F	24	12810.1	7	1040	700	150	75	75	30	10	10
Hollie James	F	26	12839.53	5	980	700	200	50	10	10	10	0

Aida	F	25	13447.84	3	1575	750	200	200	200	75	150	20
Estel Castann	F	25	13447.84	7	1525	700	200	200	200	75	150	20
	F	25	13447.84	5	1480	700	200	200	200	30	150	20
Mihander	F	20	12101.42	1	1360	700	200	200	200	30	30	0
	F	29	12101.42	1	1380	750	200	200	200	30	0	0
Bryadan	M	16	13383.95	10	1060	700	200	75	75	10	0	0
TJ	F	28	13383.95	10	1140	750	200	75	75	10	30	0
	M	29	1462.93	3	535	150	75	150	75	75	10	10
	M	31	1462.93	3	525	150	75	150	75	75	0	10
Fegitana	F	38	1462.93	3	660	150	200	150	75	75	10	10
Lufonnt	M	30	1779.33	1	410	70	75	150	75	30	10	10
Samuel	M	33	1462.93	2	325	150	10	75	30	30	30	0
	F	30	2382.96	3	960	500	150	75	150	10	75	20
Naraw	M	26	12101.42	4	985	700	75	75	75	30	30	0
Marye	F	28	12426.73	2	1165	800	200	30	30	30	75	10
Sintad	F	27	12839.53	3	965	800	30	30	30	0	75	0
Mike Mans	M	28	15241.17	3	935	650	75	75	75	30	30	0
Joshua	M	17	1462.93	4	320	165	30	75	30	10	10	0
YNew York	M	56	1462.93	4	385	165	30	75	75	30	10	0
Moening	F	51	1462.93	4	460	165	30	150	75	30	10	10
Ewon	F	44	1462.93	4	315	150	30	30	75	30	0	0
Enjolah	F	48	1462.93	4	370	150	30	75	75	30	10	10
Lisa	F	48	1462.93	4	435	150	30	75	150	30	0	0
M. Fatoroni	M	47	452.83	5	640	60	200	75	75	200	30	0
Petrus	M	46	452.83	2	590	60	150	75	75	200	30	10
Daniel Irmahadu	M	46	452.83	6	495	50	180	150	30	10	75	10
	F	35	258.5	3	455	50	75	150	75	30	75	0

Theresia W.	F	30	258.5	3	290	50	50	75	30	75	10	0
Venny G.	F	30	258.5	3	270	50	30	75	75	10	30	10
	F	27	1362.51	4	600	150	150	75	75	150	0	0
Rini	F	27	1362.51	4	345	150	30	30	30	75	30	0
Komang	M	28	1444.99	3	370	160	30	75	75	30	0	0
Ayunda S.P.	F	27	1362.51	4	345	150	30	30	30	75	30	0
Eko Putra Nugraha	M	26	1362.51	3	345	150	30	30	30	75	30	0
Dina O. P.	F	26	1362.51	4	355	160	30	30	30	75	30	0
Milqram	M	24	1461.5	5	525	160	200	75	30	30	30	10
Tiara	F	23	1461.5	5	615	160	200	75	75	75	30	10
Febi	F	24	1462.93	3	560	175	150	75	75	10	75	10
Deny Kusmantoro	M	28	1462.93	3	605	180	200	75	75	0	75	10
Dewo	M	24	1461.5	3	530	150	200	75	75	0	30	0
Deka	F	24	1462.93	5	615	160	200	75	75	75	30	10
Pablo Betteley	M	27	14981.14	3	1500	1000	75	150	75	0	200	0
Maria Herrera	F	26	14981.14	3	1575	1000	75	150	75	75	200	0
Ade Gunadi	M	29	1129.84	1	365	80	75	75	30	30	75	0
Dakka	M	30	4658.58	1	755	105	200	150	150	75	75	10
Alexandra Sefcoch	F	47	11769.33	2	1230	750	150	150	75	30	75	10
Dhoni	M	43	1462.93	3	605	150	200	75	75	75	30	0
Aji	M	28	1462.93	3	520	160	150	75	75	30	30	10
Achmad Ali	M	27	796.43	3	510	150	150	75	75	30	30	0
Arif	M	27	1462.93	3	410	200	75	30	75	0	30	0
Inwan H.	M	34	1480.85	3	435	225	30	75	75	30	0	10
Romi	M	32	1462.93	3	505	160	200	75	30	10	30	0
Bennyma	M	41	1462.93	3	390	200	30	75	75	10	0	0
Neil Pmayoga	M	42	1462.93	1	505	160	200	75	30	10	30	10

Gunawan	M	26	1462.93	1	900	200	200	200	150	150	0	10
Idul	M	25	124.2	3	855	180	75	200	200	200	0	10
Hendro Martono	M	57	1462.93	3	825	250	75	75	75	150	200	0
Rob	M	22	12426.73	3	1015	750	75	75	75	30	10	10
	M	24	12426.73	2	1055	900	75	30	30	10	10	0
Yorie Van Horen	M	24	12426.73	6	1295	900	75	150	150	10	10	10
Paula	F	57	12426.73	3	1235	800	150	150	75	30	30	0
Hans	M	31	12101.42	1	1305	750	150	150	150	30	75	0
Willem	M	58	12426.73	2	960	750	30	75	75	30	0	0
Annemanie	F	30	12101.42	2	1100	900	75	30	75	10	10	0
Simore	F	40	12101.42	2	1260	700	200	150	150	30	30	0
R. Preu	M	50	12101.42	10	1480	800	200	150	150	30	150	10
Adrianus	M	50	67.75	3	335	50	75	75	75	30	30	10
Maxime	F	28	12426.73	3	1015	750	75	75	75	10	30	0
Iqnacio	M	43	13447.84	2	1550	800	75	200	200	75	200	0
Gazzal	M	41	12810.1	2	1315	800	200	200	75	10	30	0
	M	33	12101.42	2	1200	700	75	200	150	75	0	10
Zach Landwohv	M	30	15241.17	12	1680	850	200	200	200	30	200	10
	F	26	15241.17	3	1480	900	75	200	200	30	75	0
Drew Searles	M	55	2382.96	3	735	450	75	75	75	30	30	15
David Rowe	M	46	2382.96	3	1200	450	200	200	200	75	75	10
Scott	M	59	2382.96	3	890	400	150	150	150	10	30	0
Murphy	M	60	2382.96	2	1105	450	150	200	200	30	75	0
Guiness	M	54	2382.96	3	835	400	75	150	150	30	30	10
Donha	F	52	2382.96	3	880	400	150	150	75	30	75	0
Widya	F	45	526.65	4	520	130	30	75	200	10	75	0
Andi	M	41	526.65	4	425	130	150	75	30	10	30	0

Elizabeth	M	65	2382.96	2	1005	450	150	150	150	30	75	10
Hendra	M	62	2382.96	2	975	450	150	150	150	0	75	10
Peter	M	77	15241.17	3	1650	750	200	150	200	150	200	0
Deniz	F	37	12839.53	3	1310	800	150	150	150	30	30	0
Roach	M	42	12839.53	3	1285	750	150	150	150	10	75	10
Tom	M	47	12839.53	1	1355	800	150	150	150	30	75	10
Bunny	F	21	12101.42	3	1650	700	200	200	200	150	200	0
	M	39	12101.42	3	1455	800	150	200	200	30	75	10
Nika L.	F	22	1462.93	3	415	175	30	75	75	30	30	0
Laura	F	22	12839.53	4	1210	700	150	150	150	30	30	10
Reden	M	35	15241.17	3	1355	800	150	150	150	30	75	0
	F	29	11064.32	3	1155	750	75	75	150	30	75	10
Willow	M	32	11064.32	3	1210	750	75	75	150	10	150	10
Selfin	F	28	12839.53	8	1500	750	150	150	150	150	150	10
Malexy	M	26	12101.42	7	1555	1000	150	150	150	30	75	50
Jaremy	M	32	14981.14	4	1465	1000	200	150	75	10	30	10
Castro	M	25	12839.53	3	1400	1000	200	150	30	10	10	10
Rubben	M	37	12101.42	3	1305	750	150	150	150	75	30	10
Purry	M	60	12839.53	3	1655	1000	75	200	200	30	150	100
Rajan	M	60	12839.53	10	2000	1000	200	200	200	200	200	15
Maria	F	26	12101.42	6	2000	1100	150	200	200	200	150	25
Joel	F	42	13383.95	7	1550	800	100	150	200	100	200	100
Fabrico M.	F	42	12077.62	3	1550	800	150	200	200	100	100	30
Nethy	M	27	12077.62	4	1580	1000	200	200	75	30	75	10
Mirk	F	45	12426.73	7	2000	1000	200	200	200	200	200	25
Elliot	M	22	12839.53	3	1165	750	75	150	150	30	10	0
Mark Clemens	M	25	12346.26	3	1260	750	150	150	150	30	30	10

Dario	M	31	12346.26	3	1485	800	200	200	200	10	75	0
Store	F	40	12426.73	3	1900	900	200	200	200	200	200	10
Julia	F	23	12839.53	7	1145	750	75	150	150	10	10	0
Thomas	M	20	12101.42	3	940	700	30	75	75	30	30	10
Hans Hiebl	M	20	12101.42	3	1030	700	30	75	75	75	75	10
Jarez	M	60	13383.95	5	1310	700	30	200	200	30	150	10
Tollian	M	38	12346.26	2	1200	800	30	200	150	10	10	20
Pollo	M	28	12077.62	5	1500	800	150	200	200	75	75	20
Dinda	F	24	1462.93	3	400	160	30	75	75	30	30	0
Jasmine	F	25	1462.93	3	445	180	75	75	75	30	10	10
Robby	M	28	1462.93	3	445	180	30	75	75	10	75	0
	M	27	1462.93	3	590	250	30	150	75	10	75	0
Mark	M	54	12839.53	7	2000	1000	200	200	200	200	200	50
Jaymore	M	58	12839.53	7	2000	1000	200	200	200	200	200	30
	M	19	12101.42	3	1185	750	75	150	150	30	30	10
	M	20	12101.42	3	1325	800	75	150	150	75	75	0
Narbom	M	43	2382.96	3	855	450	75	75	75	30	150	10
Sergio Hower	M	39	2382.96	3	860	400	75	150	150	10	75	0
Silvia Bazila	F	29	12077.62	5	1215	800	75	150	150	30	10	30
Tamara Emily	F	29	12077.62	3	1160	800	75	150	75	30	30	10
Rian Wiening	M	34	12101.42	5	1310	800	150	150	150	30	30	10
Morry Wiening	F	30	12101.42	5	1400	800	150	150	150	75	75	10
Correy	F	26	12101.42	3	1015	750	75	75	75	30	10	0
Febrian L.	M	27	12101.42	3	1060	750	75	75	75	10	75	10
Rizal Fernaldy	M	29	12101.42	3	1015	750	75	75	75	10	30	0
Febraska Fidel	F	25	12101.42	3	1035	750	75	75	75	30	30	0
Daniel Szabo	M	29	12426.73	3	965	700	75	75	75	30	10	10

#### Lampiran 4. Data Flora

Nama Flora			
<i>Acacia spp.</i>	<i>Cerops tagal</i>	<i>Hypoestes populifolia</i>	<i>Schoutenia ovata</i>
<i>Annonia squamosa</i>	<i>Chloris barbata</i>	<i>Imperata cylindrica</i>	<i>Setaria adhaerens</i>
<i>Avicennia alba</i>	<i>Chrysopogon spp.</i>	<i>Ipomoea pescaprae</i>	<i>Solanum junghuhnii</i>
<i>Avicennia marina</i>	<i>Cladogynos orientalis</i>	<i>Jatropha curcas</i>	<i>Sonneratia spp.</i>
<i>Azuma sarmentosa</i>	<i>Colona kostermansiana</i>	<i>Lumnitzera racemosa</i>	<i>Spinifex littoreus</i>
<i>Barleria prionitis</i>	Gebang - <i>Corypha utan</i>	<i>Mischocarpus sundaicus</i>	<i>Sterculia foetida</i>
<i>Borassus flabellifer</i>	<i>Crotalaria retusa</i>	<i>Murraya paniculata</i>	<i>Tabernaemontana floribunda</i>
<i>Brachiaria ramosa</i>	<i>Cyperus javanicus</i>	<i>Opuntia sp.</i>	<i>Tamarindus indica</i>
<i>Bruguiera sp.</i>	<i>Dalbergia latifolia</i>	<i>Oroxylum indicum</i>	<i>Terminalia catappa</i>
<i>Callicarpa sappan</i>	<i>Digitaria adscendens</i>	<i>Pandanus sp.</i>	<i>Terminalia zollingeri</i>
<i>Callophyllum inophyllum</i>	<i>Diospyros javanica</i>	<i>Piliostigma malabaricum</i>	<i>Themeda frondosa</i>
<i>Callophyllum spectabile</i>	<i>Eulalia leschenaultiana</i>	<i>Podocarpus neriifolius</i>	<i>Themeda triandra</i>
<i>Caplaris seplaria</i>	<i>Ficus drupacea</i>	<i>Rhizophora mangle</i>	<i>Themeda sp</i>
<i>Cassia fistula</i>	<i>Gleichenia oleosa</i>	<i>Rhizophora mucronata</i>	<i>Thespesia populnea</i>
<i>Cassia javanica</i>	<i>Glycosmis pentaphylla</i>	<i>Rhizophora stylosa</i>	<i>Uvaria rufa</i>
<i>Cassutha filiformis</i>	<i>Harrisonia brownii</i>	<i>Rhizophora sp.</i>	<i>Zizyphus horsfeldi</i>
<i>Ceriops candoleana</i>	<i>Heteropogon contortus</i>	<i>Schleichera oleosa</i>	<i>Zizyphus jujuba</i>

## Lampiran 5. Data Fauna

<b>Reptile</b>	
<i>Green Turtle - Chelonia mydas</i>	<i>Sphenomorphus schlegeli</i>
<i>Hawksbill Turtle - Eretmochelys imbricata</i>	<i>Sphenomorphus striolatus</i>
<i>Common Flying Lizard - Draco volans</i>	<i>Komodo Dragon - Varanus komodoensis</i>
<i>Dibamus novaeguineae</i>	<i>Indian Wart Snake - Acrochordus granulatus</i>
<i>Cosymbotus platyurus</i>	<i>Dog-toothed Cat Snake - Boiga cynodon</i>
<i>Cyrtodactylus dermandvillei</i>	<i>Dog-faced Water Snake - Cerberus rynchops</i>
<i>Cyrtodactylus laevigatus</i>	<i>Dendrelaphis inornatus</i>
<i>Four-clawed Gecko - Gehyra mutilata</i>	<i>Elaphe subradiata</i>
<i>Tokay - Gekko gekko</i>	<i>Common Wolf Snake - Lycodon capucinus</i>
<i>House Gecko - Hemidactylus frenatus</i>	<i>Mock Viper - Psammodynastes pulverulentus</i>
<i>Dwarf Gecko - Hemiphyllodactylus typus</i>	<i>White-lipped Pit-Viper - Trimeresurus albolabris</i>
<i>Mourning Gecko - Lepidodactylus lugubris</i>	<i>Two-headed Snake - Cyndrophis opisthorhodus</i>
<i>Cryptoblepharus burdeni</i>	<i>Indonesian Spitting Cobra - Naja sputatrix</i>
<i>Cryptoblepharus renschi</i>	<i>Common Blind Snake - Ramphotyphlops braminus</i>
<i>Emoia similis</i>	<i>Ramphotyphlops polygrammicus</i>
<i>Mabuya multifasciata</i>	<i>Typhlops schmutzi</i>
<i>Sphenomorphus emigrans</i>	<i>Russell's Viper - Viperia russelli</i>
<i>Sphenomorphus florensis</i>	<i>Estuarine Crocodile - Crocodylus porosus</i>
<b>Burung</b>	
<i>Orange-footed Scrubfowl - Megapodius reinwardt</i>	<i>Osprey - Pandion haliaetus</i>
<i>Green Junglefowl - Gallus varius</i>	<i>Brahminy Kite - Haliastur indus</i>
<i>Red-backed Buttonquail - Turnix maculosa</i>	<i>White-bellied Fish-Eagle - Haliaeetus leucogaster</i>
<i>Sunda Woodpecker - Dendrocopos moluccensis</i>	<i>Short-toed Snake-Eagle - Circaetus gallicus</i>
<i>Collared Kingfisher - Todirhamphus chloris</i>	<i>Variable Goshawk - Accipiter hiogaster</i>
<i>Sacred Kingfisher - Todirhamphus sanctus</i>	<i>Spotted Kestrel - Falco moluccensis</i>
<i>Blue-tailed Bee-eater - Merops philippinus</i>	<i>Oriental Hobby - Falco severus</i>
<i>Horsfield's Bronze-Cuckoo - Chrysococcyx basalis</i>	<i>Australian Hobby - Falco longipennis</i>
<i>Australian Koel - Eudynamys cyanocephala</i>	<i>Red-footed Booby - Sula sula</i>
<i>Lesser Coucal - Centropus bengalensis</i>	<i>Pacific Reef-Egret - Egretta sacra</i>
<i>Yellow-crested Cockatoo - Cacatua sulphurea</i>	<i>Great-billed Heron - Ardea sumatrana</i>
<i>Glossy Swiftlet - Collocalia esculenta</i>	<i>Striated Heron - Butorides striatus</i>
<i>Asian Palm-Swift - Cypsiurus balasiensis</i>	<i>Great Frigatebird - Fregata minor</i>
<i>Savanna Nightjar - Caprimulgus affinis</i>	<i>Lesser Frigatebird - Fregata ariel</i>
<i>Spotted Dove - Streptopelia chinensis</i>	<i>Bulwer's Petrel - Bulweria bulwerii</i>
<i>Island Collared-Dove - Streptopelia bitorquata</i>	<i>Wedge-tailed Shearwater - Puffinus pacificus</i>
<i>Ruddy Cuckoo-Dove - Macropygia emiliana</i>	<i>Wilson's Storm-Petrel - Oceanites oceanicus</i>
<i>Little Cuckoo-Dove - Macropygia ruficeps</i>	<i>Indonesian Honeyeater - Lichmera limbata</i>
<i>Emerald Dove - Chalcophaps indica</i>	<i>Helmeted Friarbird - Ptilinopus buceroides</i>
<i>Barred Dove - Geopelia maugeus</i>	<i>Golden Whistler - Pachycephala pectoralis</i>
<i>Nicobar Pigeon - Caloenas nicobarica</i>	<i>Large-billed Crow - Corvus macrorhynchos</i>

Black-naped Fruit-Dove - <i>Ptilinopus melanospila</i>	White-breasted Woodswallow - <i>Artamus leucorhynchus</i>
Green Imperial-Pigeon - <i>Ducula aenea</i>	Black-naped Oriole - <i>Oriolus chinensis</i>
Pied Imperial-Pigeon - <i>Ducula bicolor</i>	Wallacean Cuckooshrike - <i>Coracina personata</i>
Whimbrel - <i>Numenius phaeopus</i>	Black-faced Cuckooshrike - <i>Coracina novaehollandiae</i>
Eurasian Curlew - <i>Numenius arquata</i>	Wallacean Drongo - <i>Dicrurus densus</i>
Common Redshank - <i>Tringa totanus</i>	Black-naped Monarch - <i>Hypothymis azurea</i>
Common Sandpiper - <i>Tringa hypoleucos</i>	Pied Bushchat - <i>Saxicola caprata</i>
Grey-tailed Tattler - <i>Tringa brevipes</i>	Great Tit - <i>Parus major</i>
Ruddy Turnstone - <i>Arenaria interpres</i>	Pacific Swallow - <i>Hirundo tahitica</i>
Red-necked Phalarope - <i>Phalaropus lobatus</i>	Striated Swallow - <i>Hirundo striolata</i>
Beach Thick-knee - <i>Esacus neglectus</i>	Zitting Cisticola - <i>Cisticola juncidis</i>
Pacific Golden-Plover - <i>Pluvialis fulva</i>	Lemon-bellied White-eye - <i>Zosterops chloris</i>
Grey Plover - <i>Pluvialis squatarola</i>	Yellow-spectacled White-eye - <i>Zosterops wallacei</i>
Little Ringed Plover - <i>Charadrius dubius</i>	Arctic Warbler - <i>Phylloscopus borealis</i>
Malaysian Plover - <i>Charadrius peronii</i>	Black-fronted Flowerpecker - <i>Dicaeum igniferum</i>
Greater Sand Plover - <i>Charadrius leschenaultii</i>	Plain-throated Sunbird - <i>Antheptes malacensis</i>
Parasitic Jaeger - <i>Stercorarius parasiticus</i>	Olive-backed Sunbird - <i>Nectarinia jugularis</i>
Great Crested-Tern - <i>Sterna bergii</i>	Flame-breasted Sunbird - <i>Nectarinia solaris</i>
Black-naped Tern - <i>Sterna sumatrana</i>	Asian Paradise Flycatcher - <i>Terpsiphone paradisi floris</i>
Bridled Tern - <i>Sterna anaethetus</i>	Flores Hawk Eagle - <i>Nisaetus floris</i>
Sooty Tern - <i>Sterna fuscata</i>	Wallace's hanging parrot - <i>Loriculus flosculus</i>

<b>Mamalia</b>	<b>Pisces</b>
<i>Nusa Tenggara fruit bat - Cynopterus nusatenggara</i>	<i>Surgeonfish - Acanthuridae</i>
<i>Western bare-backed fruit bat - Dobsonia peronii</i>	<i>Triggerfish - Balistidae</i>
<i>Lombok flying fox - Pteropus lombocensis</i>	<i>Fusilier - Caesionidae</i>
<i>Rhinolophus simplex</i>	<i>Jack - Carangidae</i>
<i>Large-footed mouse-eared bat - Myotis adversus</i>	<i>Silvertip Shark - Carcharhinus albimarginatus</i>
<i>Long-tailed macaque - Macaca fascicularis</i>	<i>Reef Blacktip Shark - Carcharhinus melanopterus</i>
<i>Domestic dog (feral) - Canis familiaris</i>	<i>Butterflyfish - Chaetodontidae</i>
<i>Common Palm Civet - Paradoxurus hermaphroditus</i>	<i>Batfish - Ehippidae</i>
<i>Blue whale - Balaenoptera musculus</i>	<i>Sweetlips - Haemulidae</i>
<i>Sperm whale - Physeter macrocephalus</i>	<i>Snapper - Lutjanidae</i>
<i>Dugong - Dugong dugon</i>	<i>Moray Eel - Muraenidae</i>
<i>Domestic horse (feral) - Equus caballus</i>	<i>Damselfish - Pomacentridae</i>
<i>Water buffalo (feral) - Bubalus bubalis</i>	<i>Ray - Rajidae</i>
<i>Rusa deer - Cervus timorensis</i>	<i>Whale Shark - Rhincodon typus</i>
<i>Wild boar - Sus scrofa</i>	<i>Tuna - Scombridae</i>
<i>Komodo rat - Komodomys rintjanus</i>	<i>Basslet - Serranidae</i>
<i>Ricefield rat - Rattus argentiventer</i>	<i>Barracuda - Sphyraenidae</i>
<b>Amphibi</b>	<i>Puffer - Tetradontidae</i>
<i>Oreophryne jeffersoniana</i>	<i>Reef Whitetip Shark - Triaenodon obesus</i>
<i>Kaloula baleata</i>	
<i>Fejervarya sp.</i>	

## Lampiran 6. Hasil Analisis Regresi

### SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.711762
R Square	0.506606
Adjusted R Square	0.502887
Standard Error	302.3782
Observations	402

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	3	37364573	12454858	136.219	1.00398E-60
Residual	398	36390175	91432.6		
Total	402	73754749			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	252.1526	54.41157	4.634171	4.86E-06	145.1825382	359.1226	145.1825	359.1226
Usia	5.511814	1.224822	4.500094	8.93E-06	3.103884519	7.919743	3.103885	7.919743
Jarak	0.052721	0.002841	18.55662	7.82E-56	0.04713539	0.058306	0.047135	0.058306
Lama Tinggal	19.21032	4.852074	3.959197	8.91E-05	9.671419296	28.74921	9.671419	28.74921

## Lampiran 7. Hasil Penilaian Responden

<b>Aspek</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Hasil Perhitungan Bobot</b>					<b>Total</b>
Diving/Snorkeling	5	4	109	142	142	5	1618	327	568	710	1618
Komodo Trekking	2	20	84	183	113	2	1591	252	732	565	1591
Cultural/Village Tour	7	26	227	106	36	7	1344	681	424	180	1344
Restaurant	11	31	197	134	29	11	1345	591	536	145	1345
Accommodation	13	26	197	125	41	13	1361	591	500	205	1361
Interpretation Board	8	30	203	129	32	8	1353	609	516	160	1353
Mooring Buoy	13	37	225	103	24	13	1294	675	412	120	1294
Souvenir/Gift Shop	14	62	211	101	14	14	1245	633	404	70	1245
Trash Bin	31	54	164	110	43	31	1286	492	440	215	1286
Toilet	19	55	168	131	29	19	1302	504	524	145	1302
Kebersihan WL	10	60	125	138	69	10	1402	375	552	345	1402
Kebersihan WD	5	12	116	174	95	5	1548	348	696	475	1548
Kebersihan CVT	11	22	204	123	42	11	1369	612	492	210	1369
Keamanan WL	3	11	136	163	89	3	1530	408	652	445	1530
Keamanan WD	0	9	97	192	104	0	1597	291	768	520	1597
Keamanan CVT	1	9	189	134	69	1	1467	567	536	345	1467
Dive Center	4	10	161	129	98	4	1513	483	516	490	1513
Naturalist Guide	3	11	81	158	149	3	1645	243	632	745	1645
Kapal Wisata	6	19	123	145	109	6	1538	369	580	545	1538
Local Community Involvement	6	23	165	142	66	6	1445	495	568	330	1445
Options of Tourism Activities	5	23	138	150	86	5	1495	414	600	430	1495
Adequacy of Promotion	6	54	179	130	33	6	1336	537	520	165	1336

### Lampiran 8. Analisis Multikriteria – Perhitungan Peringkat

Nama	Instansi	Jabatan	BL	Am	DTW	PILT	AR	KROW	TST	KHJ	LK	P
Sudiyono	BTNK	Kepala Balai	7	6	8	10	5	2	9	3	4	1
Djunius Boeky	BTNK	Kepala STPN Wil 1 Pulau Rinca	10	9	4	8	3	2	7	5	6	1
Hendrikus	BTNK	Kepala STPN Wil 2 Pulau Komodo	10	9	1	6	7	2	5	8	3	4
Urbanus	BTNK	Kepala STPN Wil 3 Pulau Padar	10	9	1	6	3	2	8	5	7	4
Dwi	BTNK	Tata Usaha	10	6	1	8	4	2	5	9	7	3
Margaretha	BTNK	Penyuluh Kehutanan Pertama	10	9	1	5	3	2	8	7	6	4
Yohanes Awe	BTNK	Koordinator Polhut	10	8	5	4	3	1	7	2	6	9
Yusuf	BTNK	Polhut Senior	10	9	4	6	5	3	7	8	2	1
Vinsensius Latif	BTNK	Koordinator Koperasi	7	5	1	2	8	4	6	10	9	3
Theresia P. Asmon	BP4D	Kabid Sosial dan Budaya	10	8	6	4	2	1	5	9	7	3
Yohanes Valbis	BP4D	Kabid Ekonomi	10	8	9	7	2	1	3	4	6	5
Pius Baut	DISPARBUD	Sekretaris	8	6	5	4	2	3	9	7	10	1
Yohanes Jamu	DKPP	Kasie Budidaya Perikanan	10	9	1	8	2	3	7	6	5	4
Agustinus Rinus	DLHK	Sekretaris	10	9	5	3	2	1	8	7	4	6
Yohanes Usman	DLHK	Kepala Dinas	10	7	3	9	2	1	8	4	6	5
Oktavianus A. Bona	Dinas PUPR	PLT. Kepala Dinas	10	9	1	8	3	2	7	6	4	5
Fidelis Kerong	DKPP	Kepala Dinas	10	6	1	4	2	3	5	9	8	7
Ismail	Dinas Pertanian	Sekretaris	9	5	4	2	7	1	6	8	10	3
Gayetanus Danggur	DISHUB	Kepala Dinas	10	9	1	3	2	5	4	8	7	6
Yos Sudarmin	Sekretariat DPRD	Kepala Bagian Umum	9	8	7	3	6	4	5	2	1	10
Ketut Wiyasa	Polres	Wakapolres	9	10	3	7	8	2	6	5	1	4
Yohanes Karjon	Satpol PP	Kepala Dinas	9	10	1	6	4	3	5	8	7	2

Ferdinandus Bem	DISPARBUD	Kabid Usaha dan Kelembagaan	9	8	1	5	2	3	6	10	7	4
Sulaiman	KORAMIL	Danramil	9	10	4	8	2	3	5	7	6	1
Edward	Dinas Perindagkop	Kepala Dinas	7	6	8	3	5	1	2	9	10	4
Greg	DOCK	Anggota	10	8	2	9	4	3	7	6	5	1
Marta Muslin	DOCK	Ketua	10	9	1	7	4	3	8	6	5	2
Molly Prabawaty	Kemenko Kemaritiman	Kabid Jasa Pariwisata Bahari	10	9	4	2	1	3	7	8	6	5
Permana Yudianto	BPSPL KKP	Kasie Program dan Evaluasi	10	5	2	6	7	3	8	4	9	1
Sebastian	HPI	Ketua	10	6	5	3	2	1	4	9	8	7
			283	235	100	166	112	70	187	199	182	116
			17.152	14.2424	6.06061	10.061	6.7879	4.2424	11.333	12.061	11.03	7.0303

### Lampiran 9. Analisis Multikriteria – Perhitungan Nilai

Nama	Instansi	Jabatan	BL	Am	DTW	PILT	AR	KROW	TST	KHJ	LK	P
Sudiyono	BTNK	Kepala Balai	10	10	10	30	10	0	10	10	10	0
Djunius Boeky	BTNK	Kepala STPN Wil 1 Pulau Rinca	60	25	5	5	0	0	5	0	0	0
Hendrikus	BTNK	Kepala STPN Wil 2 Pulau Komodo	75	20	0	0	0	0	0	5	0	0
Urbanus	BTNK	Kepala STPN Wil 3 Pulau Padar	30	20	0	10	0	0	10	10	10	10
Dwi	BTNK	Tata Usaha	30	8	2	15	4	3	5	20	10	3
Margaretha	BTNK	Penyuluh Kehutanan Pertama	30	10	0	5	5	0	10	20	20	0
Yohanes Awe	BTNK	Koordinator Polhut	60	2	2	2	1	5	5	1	2	20
Yusuf	BTNK	Polhut Senior	50	20	0	10	0	0	10	5	0	5
Vinsensius Latif	BTNK	Koordinator Koperasi	10	10	0	0	10	5	10	30	20	5
Theresia P. Asmon	BP4D	Kabid Sosial dan Budaya	20	15	5	15	5	10	5	10	10	5
Yohanes Valbis	BP4D	Kabid Ekonomi	20	10	5	15	5	5	15	10	10	5
Pius Baut	DISPARBUD	Sekretaris	10	10	10	0	0	0	10	20	40	0
Yohanes Jamu	DKPP	Kasie Budidaya Perikanan	10	5	5	20	5	5	20	10	10	10
Agustinus Rinus	DLHK	Sekretaris	25	10	10	5	5	5	10	10	10	10
Yohanes Usman	DLHK	Kepala Dinas	25	10	0	20	0	0	15	10	10	10
Oktavianus A. Bona	Dinas PUPR	PLT. Kepala Dinas	30	20	0	10	5	5	15	5	5	5
Fidelis Kerong	DKPP	Kepala Dinas	20	10	0	15	0	5	10	15	15	10
Ismail	Dinas Pertanian	Sekretaris	15	10	5	0	15	0	15	15	25	0
Gayetanus Danggur	DISHUB	Kepala Dinas	15	15	5	5	5	10	10	15	10	10
Yos Sudarmin	Sekretariat DPRD	Kepala Bagian Umum	15	15	10	10	10	10	10	5	0	15
Ketut Wiyasa	Polres	Wakapolres	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Yohanes Karjon	Satpol PP	Kepala Dinas	15	20	10	0	10	10	10	10	10	5

Ferdinandus Bem	DISPARBUD	Kabid Usaha dan Kelembagaan	20	20	0	10	0	0	10	25	10	5
Sulaiman	KORAMIL	Danramil	25	30	0	20	0	0	5	10	10	0
Edward	Dinas Perindagkop	Kepala Dinas	15	10	15	0	10	10	0	20	20	0
Greg	DOCK	Anggota	25	15	0	20	5	0	15	10	10	0
Marta Muslin	DOCK	Ketua	20	20	0	15	10	0	15	10	10	0
Molly Prabawaty	Kemenko Kemaritiman	Kabid Jasa Pariwisata Bahari	20	15	5	5	5	10	10	10	10	10
Permana Yudianto	BPSPL KKP	Kasie Program dan Evaluasi	18	15	1	7	8	11	10	9	16	5
Sebastian	HPI	Ketua	20	10	10	5	0	5	10	15	15	10
			748	420	125	284	143	124	295	355	338	168
			24.93	14	4.167	9.467	4.767	4.133	9.833	11.83	11.27	5.6

## Lampiran 10. Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	402	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	402	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.912	22

		VAR1	VAR2	VAR3	VAR4	VAR5	VAR6	VAR7	VAR8	VAR9	VAR10	VAR11	VAR12	VAR13	VAR14	VAR15	VAR16	VAR17	VAR18	VAR19	VAR20	VAR21	VAR22	Total
VAR1	P	1	.290**	.318**	.245**	.218**	.253**	.181**	.150**	.098*	.123*	.327**	.352**	.224**	.476**	.255**	.183**	.428**	.226**	.361**	.253**	.366**	.232**	.501**
	S		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.049	.013	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR2	P	.290**	1	.540**	.275**	.233**	.267**	.246**	.244**	.265**	.273**	.196**	.355**	.317**	.228**	.336**	.241**	.237**	.482**	.352**	.247**	.296**	.266**	.545**
	S	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR3	P	.318**	.540**	1	.410**	.372**	.366**	.310**	.262**	.205**	.190**	.262**	.337**	.418**	.165**	.263**	.362**	.255**	.293**	.344**	.379**	.272**	.305**	.575**
	S	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR4	P	.245**	.275**	.410**	1	.668**	.484**	.378**	.343**	.208**	.277**	.203**	.275**	.323**	.238**	.210**	.259**	.310**	.292**	.325**	.219**	.259**	.344**	.570**
	S	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR5	P	.218**	.233**	.372**	.668**	1	.546**	.401**	.403**	.210**	.284**	.195**	.267**	.304**	.295**	.249**	.286**	.272**	.285**	.339**	.266**	.289**	.335**	.584**
	S	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR6	P	.253**	.267**	.366**	.484**	.546**	1	.563**	.470**	.400**	.398**	.259**	.322**	.358**	.322**	.295**	.295**	.275**	.345**	.412**	.249**	.242**	.353**	.643**
	S	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR7	P	.181**	.246**	.310**	.378**	.401**	.563**	1	.473**	.419**	.355**	.303**	.317**	.425**	.301**	.267**	.352**	.326**	.291**	.357**	.287**	.344**	.389**	.630**
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR8	P	.150**	.244**	.262**	.343**	.403**	.470**	.473**	1	.399**	.406**	.147**	.251**	.264**	.150**	.150**	.211**	.203**	.289**	.275**	.238**	.254**	.325**	.525**
	S	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.003	.000	.000	.003	.003	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR9	P	.098*	.265**	.205**	.208**	.210**	.400**	.419**	.399**	1	.612**	.265**	.329**	.317**	.216**	.241**	.170**	.176**	.314**	.218**	.209**	.236**	.253**	.529**
	S	.049	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR10	P	.123*	.273**	.190**	.277**	.284**	.398**	.355**	.406**	.612**	1	.276**	.293**	.349**	.218**	.215**	.236**	.165**	.270**	.234**	.251**	.248**	.351**	.546**
	S	.013	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR11	P	.327**	.196**	.262**	.203**	.195**	.259**	.303**	.147**	.265**	.276**	1	.428**	.468**	.499**	.252**	.341**	.449**	.282**	.455**	.309**	.366**	.351**	.594**
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.003	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR12	P	.352**	.355**	.337**	.275**	.267**	.322**	.317**	.251**	.329**	.293**	.428**	1	.504**	.407**	.448**	.354**	.338**	.397**	.422**	.346**	.315**	.301**	.638**
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR13	P	.224**	.317**	.418**	.323**	.304**	.358**	.425**	.264**	.317**	.349**	.468**	.504**	1	.378**	.239**	.572**	.394**	.378**	.434**	.388**	.287**	.323**	.661**
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR14	P	.476**	.228**	.165**	.238**	.295**	.322**	.301**	.150**	.216**	.218**	.499**	.407**	.378**	1	.518**	.448**	.571**	.387**	.514**	.259**	.412**	.348**	.637**
	S	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.003	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR15	P	.255**	.336**	.263**	.210**	.249**	.295**	.267**	.150**	.241**	.215**	.252**	.448**	.239**	.518**	1	.434**	.350**	.350**	.362**	.264**	.347**	.317**	.554**
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.003	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR16	P	.183**	.241**	.362**	.259**	.286**	.295**	.352**	.211**	.170**	.236**	.341**	.354**	.572**	.448**	.434**	1	.421**	.301**	.371**	.350**	.300**	.305**	.587**
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR17	P	.428**	.237**	.255**	.310**	.272**	.275**	.326**	.203**	.176**	.165**	.449**	.338**	.394**	.571**	.350**	.421**	1	.519**	.620**	.304**	.388**	.413**	.643**
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR18	P	.226**	.482**	.293**	.292**	.285**	.345**	.291**	.289**	.314**	.270**	.282**	.397**	.378**	.387**	.350**	.301**	.519**	1	.547**	.339**	.282**	.289**	.622**
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR19	P	.361**	.352**	.344**	.325**	.339**	.412**	.357**	.275**	.218**	.234**	.455**	.422**	.434**	.514**	.362**	.371**	.620**	.547**	1	.372**	.376**	.413**	.697**
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR20	P	.253**	.247**	.379**	.219**	.266**	.249**	.287**	.238**	.209**	.251**	.309**	.346**	.388**	.259**	.264**	.350**	.304**	.339**	.372**	1	.490**	.453**	.571**
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR21	P	.366**	.296**	.272**	.259**	.289**	.242**	.344**	.254**	.236**	.248**	.366**	.315**	.287**	.412**	.347**	.300**	.388**	.282**	.376**	.490**	1	.633**	.613**
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000

	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
VAR22	P	.232**	.266**	.305**	.344**	.335**	.353**	.389**	.325**	.253**	.351**	.351**	.301**	.323**	.348**	.317**	.305**	.413**	.289**	.413**	.453**	.633**	1	.634**
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
Skor_Total	P	.501**	.545**	.575**	.570**	.584**	.643**	.630**	.525**	.529**	.546**	.594**	.638**	.661**	.637**	.554**	.587**	.643**	.622**	.697**	.571**	.613**	.634**	1
	S	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Lampiran 11. Dokumentasi Pengisian Kuesioner oleh Wisatawan**





