

**PENILAIAN EKONOMI WISATA AIR TERJUN WIYONO
DI TAMAN HUTAN RAYA WAN ABDUL RACHMAN MENGGUNAKAN
METODE BIAYA PERJALANAN (*TRAVEL COST METHOD*)**

(Skripsi)

Oleh

**BAGUS DWI SAPUTRA
NPM 1714151057**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

PENILAIAN EKONOMI WISATA AIR TERJUN WIYONO DI TAMAN HUTAN RAYA WAN ABDUL RACHMAN MENGGUNAKAN METODE BIAYA PERJALANAN (*TRAVEL COST METHOD*)

Oleh

BAGUS DWI SAPUTRA

Ekowisata merupakan salah satu bentuk industri pariwisata yang berdampak kecil terhadap kerusakan lingkungan. Salah satu kawasan konservasi yang bisa dimanfaatkan sebagai kawasan wisata yaitu Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman (Tahura WAR). Air Terjun Wiyono merupakan salah satu jenis ekowisata di Tahura WAR tepatnya di Register 19 Gunung Betung, Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. Potensi wisata yang dimiliki berupa air terjun, perbukitan sebagai panorama alam yang indah, serta keanekaragaman flora dan fauna. Saat ini belum diketahui seberapa besar nilai ekonomi dari Air Terjun Wiyono. Nilai ekonomi dapat diperoleh melalui biaya perjalanan dengan pendekatan wisatawan membayar secara sukarela atas manfaat wisata alam yang diperoleh. Tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono, menghitung nilai ekonomi Air Terjun Wiyono dengan metode biaya perjalanan (*Travel Cost Method*), menganalisis pengaruh karakteristik pengunjung terhadap biaya perjalanan. Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Juli 2021. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 100 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pengunjung yaitu 54 responden berasal dari kota Bandar Lampung, 70 responden pria, 65 responden berusia 20-30 tahun, 76 responden berpendidikan SMA Sederajat, 59 responden memiliki pekerjaan sebagai pelajar/mahasiswa, 97 responden belum menikah, 62 responden memiliki pendapatan < Rp.2.000.000/bulan, 45 responden menempuh jarak ke lokasi 21-40 km, 39 responden berkunjung ke air terjun dengan waktu tempuh antara 21-40 menit, 92 responden berkunjung ke air terjun menggunakan sepeda motor, 50 responden belum pernah berkunjung ke Air Terjun Wiyono sebelumnya, dan 89 responden berkunjung dengan lama kunjungan satu hari (pulang pergi). Nilai ekonomi Air Terjun Wiyono berdasarkan metode biaya perjalanan pengunjung diperoleh sebesar Rp.20.638.228/tahun. Faktor yang

Bagus Dwi Saputra

berpengaruh nyata terhadap biaya perjalanan dengan nilai signifikansi 5% atau 0,05 yaitu: asal daerah pengunjung dari Pesawaran dan Metro, pekerjaan dengan kategori BUMN, waktu tempuh (menit), tipe transportasi dengan kategori sepeda motor, dan lama kunjungan dengan kategori satu hari (pulang pergi).

Kata kunci: air terjun, biaya perjalanan, nilai ekonomi, Tahura WAR.

ABSTRACT

WIYONO WATERFALL TOURISM ECONOMIC ASSESSMENT AT THE WAN ABDUL RACHMAN FOREST PARK USING THE TRAVEL COST METHOD

By

BAGUS DWI SAPUTRA

Ecotourism is a form of the tourism industry that has little impact on environmental damage. One of the conservation areas that can be used as a tourist area is the Wan Abdul Rachman Forest Park (Tahura WAR). Wiyono Waterfall is one type of ecotourism in Tahura WAR, precisely on Register 19 Gunung Betung, Wiyono Village, Gedong Tataan District, Pesawaran Regency. Its tourism potential is in the form of waterfalls, hills as a beautiful natural panorama, and a diversity of flora and fauna. Currently, it is not known how significant the economic value of Wiyono Waterfall is. Economic value can be obtained through travel costs with the approach of tourists paying voluntarily for the benefits of natural tourism. The purpose of this study is to identify the characteristics of visitors to Wiyono Waterfall, calculate the economic value of Wiyono Waterfall using the Travel Cost Method, and analyze the effect of visitor characteristics on travel costs. This research was conducted in April-July 2021. The sampling technique in this study used the purposive sampling method. The number of samples taken is 100 samples. The results showed that the characteristics of visitors were 54 respondents from the city of Bandar Lampung. The respondents consist of 70 male respondents, 65 respondents aged 20-30 years, 76 respondents who had a high school education or equivalent, 59 respondents who had jobs as students, 97 respondents were unmarried, and 62 respondents had income < Rp. 2,000,000/month, 45 respondents travelled to the location of 21-40 km, 39 respondents visited the waterfall with travel time between 21-40 minutes, 92 respondents visited the waterfall by motorbike, 50 respondents had never visited Wiyono Waterfall before, and 89 respondents visited with a one-day visit (round trip). The economic value of Wiyono Waterfall based on the method of visitor travel costs is Rp. 20,638,228/year. Factors that have a significant effect on travel costs with a significance value of 5% or 0.05 are the origin of the visitor from Pesawaran and Metro, work in the BUMN category, travel time (minutes), the

Bagus Dwi Saputra

type of transportation in the motorcycle category, and length of visit with category one-day (round trip).

Keywords: waterfalls, travel costs, economic value, Tahura WAR.

**PENILAIAN EKONOMI WISATA AIR TERJUN WIYONO
DI TAMAN HUTAN RAYA WAN ABDUL RACHMAN MENGGUNAKAN
METODE BIAYA PERJALANAN (*TRAVEL COST METHOD*)**

Oleh

BAGUS DWI SAPUTRA

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KEHUTANAN

Pada

**Jurusan Kehutanan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

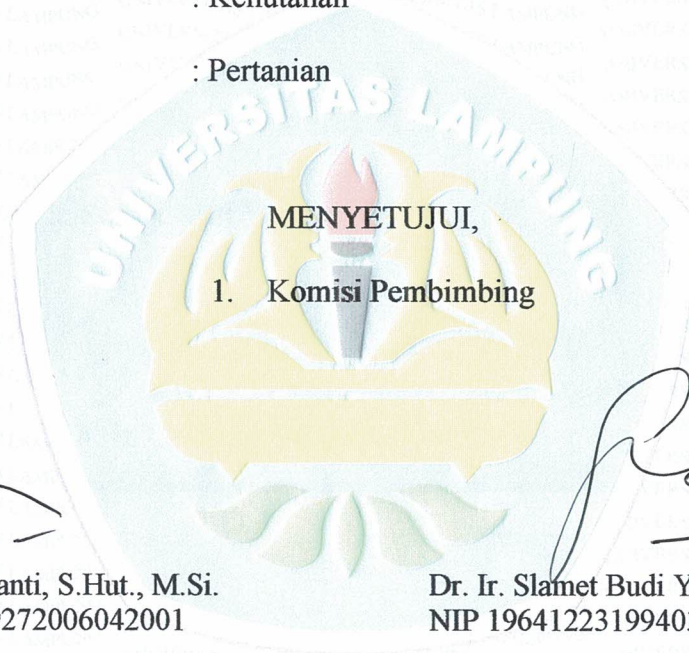
Judul Skripsi : PENILAIAN EKONOMI WISATA AIR TERJUN
WIYONO DI TAMAN HUTAN RAYA WAN
ABDUL RACHMAN MENGGUNAKAN METODE
BIAYA PERJALANAN (*TRAVEL COST METHOD*)

Nama Mahasiswa : Bagus Dwi Saputra

Nomor Pokok Mahasiswa : 1714151057


Jurusan : Kehutanan

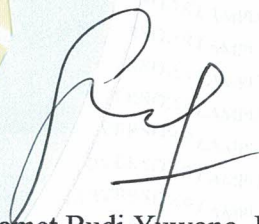
Fakultas : Pertanian



MENYETUJUI,

1. Komisi Pembimbing


Susni Herwanti, S.Hut., M.Si.
NIP 198109272006042001


Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono, M.S.
NIP 196412231994031003

MENGETAHUI

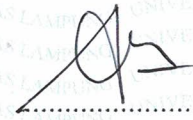
2. Ketua Jurusan Kehutanan


Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si.
NIP 197402222003121001

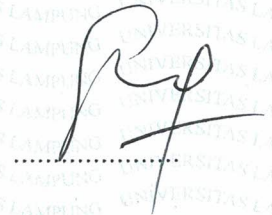
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

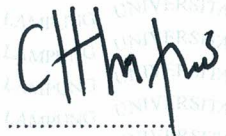
Ketua : Susni Herwanti, S.Hut., M.Si.



Sekretaris: Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono, M.S.



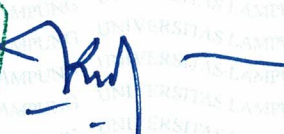
Penguji : Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP. 196110201986031002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 24 Januari 2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bagus Dwi Saputra

NPM : 1714151057

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul:

“Penilaian Ekonomi Wisata Air Terjun Wiyono di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman menggunakan Metode Biaya Perjalanan (*Travel Cost Method*)”

Adalah benar karya saya sendiri yang saya susun dengan mengikuti norma dan etika akademik yang berlaku. Selanjutnya, saya juga tidak keberatan apabila sebagian atau seluruh data pada skripsi ini digunakan oleh dosen dan/atau program studi untuk kepentingan publikasi. Jika di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana maupun tuntutan hukum.

Bandar Lampung, 14 Juni 2022

Yang menyatakan



Bagus Dwi Saputra

NPM. 1714151057

RIWAYAT HIDUP



Penulis Bagus Dwi Saputra dilahirkan di Purwodadi, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung pada tanggal 14 Mei 1999, sebagai anak kedua dari tiga bersaudara, dari bapak Kaswadi dan Sri Pujiati. Penulis menempuh pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) di TK PKK Sukarame yang diselesaikan pada tahun 2005, Sekolah Dasar (SD) di SDN 1 Banding Agung yang diselesaikan pada tahun 2011, Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Talang Padang yang diselesaikan pada tahun 2014, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 1 Gadingrejo hingga tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan dan terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri).

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif menjadi anggota Himasyilva (Himpunan Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Universitas Lampung). Selain itu penulis juga pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Rancangan Percobaan dan Survey pada Semester Genap 2019/2020 dan Silvikultur pada Semester Ganjil 2020/2021. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata selama 40 hari di Desa Tanjung Mas Mulya, Kecamatan Mesuji Timur, Kabupaten Mesuji, Provinsi Lampung pada bulan Januari hingga Februari 2020. Penulis melaksanakan Praktik Umum di Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung Way Seputih Way Sekampung (BPDASHL-WSS) selama 40 hari kerja pada bulan Juli hingga Agustus tahun 2020. Sebagian hasil penelitian penulis telah dipresentasikan pada Seminar Nasional Silvikultur VIII pada 26 November 2021 dengan judul “Karakteristik Sosial Ekonomi Pengunjung Air Terjun Wiyono” dan diterbitkan dalam prosiding seminar nasional tersebut.

Motto

“Selalu Berjuang untuk Meraih Kesuksesan”

“Skripsi ini adalah persembahan kecil saya untuk kedua orangtua saya”

SANWACANA

Puji syukur yang selalu terucap ke hadirat Allah SWT. *Shalawat* serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan Rasulullah Muhammad SAW, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penilaian Ekonomi Wisata Air Terjun Wiyono di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Menggunakan Metode Biaya Perjalanan” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Universitas Lampung. terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga penulis mengucapkan terimakasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si., selaku Ketua Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
3. Ibu Susni Herwanti, S.Hut., M.Si., selaku dosen pembimbing pertama saya yang senantiasa membantu, membimbing serta memberikan arahan kepada penulis selama proses perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
4. Bapak Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono, M.S., selaku dosen pembimbing kedua saya yang senantiasa membantu, membimbing serta memberikan arahan kepada penulis selama proses perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
5. Ibu Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P., selaku pembahas atau penguji yang senantiasa memberikan semua kritik, saran serta masukan untuk kesempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Wahyu Hidayat, S.Hut., M.Sc., selaku pembimbing akademik atas bimbingan, motivasi, saran dan kritik yang diberikan.

7. Segenap dosen pengajar dan staf Jurusan Kehutanan yang telah membantu dan memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan Kehutanan Universitas Lampung.
8. Segenap pihak Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman (Tahura WAR) yang telah memberikan izin penelitian di wilayah Tahura WAR dan memberikan informasi kepada saya selama proses pengambilan data skripsi.
9. Segenap pihak pengelola wisata Air Terjun Wiyono yang telah memberikan izin penelitian di Air Terjun Wiyono dan memberikan informasi kepada saya selama proses pengambilan data skripsi.
10. Kedua orang tua saya Bapak Kaswadi dan Ibu Sri Pujiati yang selalu mendukung saya selama ini, memberikan kasih sayang, dukungan, doa, semangat dan motivasi.
11. Saudara kandung penulis Evan Eka Saputra dan M. Nabil Ramadhan yang selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam proses penyelesaian proses skripsi.
12. Rekan-rekan dan tim sukses skripsi saya Siwi Haryu Pramesti, S.Stat., Arni Gita Armisi, S.Hut., Triantoko, Mahesa Brian Gianni, Wirayuda Atmajaya, Andrian Alberto Sitorus, Mertty Fertiyana Dewi, S.Hut., Silvia Monika, S.Hut., Paksi Arenda A.D, S.Hut., Wahyu Nuraini, S.Hut., Popy Pratiwi, S.Hut., Zareva Aria Bayu, S.Hut., Ahmad Agung Prayitno, S.Hut. dan Adia Pajar Pamungkas, S.Hut.
13. Keluarga besar Kehutanan Angkatan 2017 (Raptors), terimakasih atas dukungan yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bandar Lampung, Juni 2022.

Bagus Dwi Saputra

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Kerangka Pemikiran	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tahura WAR	6
2.2 Ekowisata	12
2.3 Nilai atau <i>Value</i>	13
2.4 Nilai Ekonomi	13
2.5 Valuasi Ekonomi	14
2.6 Metode Biaya Perjalanan	15
2.7 Metode Biaya Perjalanan Individu	16
2.8 Metode Biaya Perjalanan Berdasarkan Zona	17
III. METODE PENELITIAN	19
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.2 Alat dan Objek Penelitian	20
3.3 Jenis Data	20
3.4 Teknik Sampling.....	20
3.5 Pelaksanaan.....	21
3.5.1 Tahap persiapan	21
3.5.2 Tahap pelaksanaan.....	21
3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data	22
3.6.1 Analisis karakteristik pengunjung	22
3.6.2 Menghitung nilai ekonomi Air Terjun Wiyono dengan metode biaya perjalanan	22
3.6.3 Menganalisis pengaruh karakteristik pengunjung terhadap biaya perjalanan	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Karakteristik Pengunjung Air Terjun Wiyono.....	26

	Halaman
4.1.1 Karakteristik pengunjung berdasarkan asal daerah	26
4.1.2 Karakteristik pengunjung berdasarkan jenis kelamin.....	27
4.1.3 Karakteristik pengunjung berdasarkan umur	27
4.1.4 Karakteristik pengunjung berdasarkan pendidikan.....	28
4.1.5 Karakteristik pengunjung berdasarkan pekerjaan	28
4.1.6 Karakteristik pengunjung berdasarkan status pernikahan ...	29
4.1.7 Karakteristik pengunjung berdasarkan pendapatan	29
4.1.8 Karakteristik pengunjung berdasarkan jarak	30
4.1.9 Karakteristik pengunjung berdasarkan waktu tempuh	31
4.1.10 Karakteristik pengunjung berdasarkan transportasi	32
4.1.11 Karakteristik pengunjung berdasarkan intensitas kunjungan	32
4.1.12 Karakteristik pengunjung berdasarkan lama kunjungan	33
4.2 Nilai Ekonomi Air Terjun Wiyono menggunakan Metode Biaya Perjalanan.....	34
4.2.1 Biaya perjalanan pengunjung.....	34
4.2.2 Biaya perjalanan rata-rata pengunjung	34
4.2.3 Nilai ekonomi Air Terjun Wiyono berdasarkan biaya perjalanan pengunjung	34
4.3 Pengaruh Karakteristik Pengunjung terhadap Biaya Perjalanan ...	36
4.3.1 Variabel yang berpengaruh terhadap biaya perjalanan.....	38
V. SIMPULAN DAN SARAN	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono berdasarkan asal daerah	26
2. Karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono berdasarkan jenis kelamin	27
3. Karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono berdasarkan umur	28
4. Karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono berdasarkan pendidikan	28
5. Karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono berdasarkan pekerjaan ..	29
6. Karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono berdasarkan status pernikahan	29
7. Karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono berdasarkan pendapatan	30
8. Karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono berdasarkan jarak.....	30
9. Karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono berdasarkan waktu tempuh ke lokasi	31
10. Karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono berdasarkan alat transportasi	32
11. Karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono berdasarkan intensitas kunjungan.....	33
12. Karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono berdasarkan lama kunjungan.....	33
13. Hasil uji regresi linier berganda menggunakan minitab 17	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pemikiran.....	5
2. Air Terjun Wiyono.....	7
3. Pos masuk Air Terjun Wiyono	8
4. Sarana fasilitas di kawasan Air Terjun Wiyono.....	9
5. Jalan aspal menuju Air Terjun Wiyono	10
6. Jalan tanah menuju Air Terjun Wiyono.....	11
7. Peta lokasi penelitian	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi penelitian.....	50
2. Biaya perjalanan responden	52
3. Tabulasi data pengunjung	55
4. Tabulasi data pengunjung	60
5. Pengolahan data menggunakan Minitab 17	63

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ekowisata merupakan salah satu bentuk industri pariwisata yang berdampak kecil terhadap kerusakan lingkungan tetapi dapat menciptakan lapangan kerja dan membantu kegiatan konservasi itu sendiri (Imran, 2012). Secara konseptual, ekowisata adalah pengembangan pariwisata berkelanjutan yang bertujuan mendukung upaya pelestarian lingkungan (alam dan budaya) dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaannya sehingga dapat memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat setempat (Priono, 2012).

Banyak orang yang suka berwisata karena mempunyai banyak manfaat, salah satunya untuk menyegarkan pikiran dari padatnya aktivitas sehari-hari. Berwisata sering kali dilakukan ketika memiliki waktu luang, misalnya ketika mendapatkan hari libur kerja dan sekolah lalu meluangkan waktu untuk berlibur bersama keluarga atau teman. Mereka melakukan perjalanan wisata ke berbagai tempat yang sebelumnya sudah pernah atau belum pernah dikunjungi. Ketika seseorang melihat sesuatu keindahan alam, hal tersebut dapat menjernihkan pikiran yang penuh dengan tekanan dari aktivitas kegiatan yang padat dan kejenuhan yang disebabkan oleh beban masalah. Kegiatan berwisata sangat penting untuk memenuhi kebutuhan hidup pada manusia (Permatasari, 2017). Kondisi alam yang baik dan indah secara tidak langsung dapat memberikan efek positif bagi manusia yang ada di dalam kawasan tersebut (Batubara, 2020). *Trend* berwisata untuk kesehatan tersebut biasa disebut *forest healing*. *Forest Healing* atau hutan sebagai terapi penyembuhan merupakan salah satu dari berbagai lagu alam fisik yang menggunakan faktor lingkungan untuk membuat pikiran dan tubuh manusia kuat (Sun dan Lee, 2010).

Banyak objek wisata di daerah menawarkan keindahan, keunikan dan budayanya kepada wisatawan selama masa pandemi Covid-19 sebagai cara untuk menghilangkan kepenatan atau kebosanan akibat terlalu lama berdiam diri dirumah atau sekolah dan bekerja dari rumah. Pengelola objek wisata seharusnya memberikan himbauan kepada pengunjung untuk berwisata sambil berolahraga sekaligus menjaga keamanan wisatawan dari penularan penyakit ini dengan menerapkan protokol kesehatan yang ketat (Hadi dan Yulianto, 2021). Penyedia jasa wisata dan elemen masyarakat lainnya yang paham protokol kesehatan diharapkan juga untuk melakukan sosialisasi terhadap masyarakat apa saja yang harus dilakukan dan dibawa selama berkunjung ke tempat wisata serta pihak penyedia jasa wisata juga harus tahu apa saja yang harus disiapkan dan disediakan selama wisatawan berkunjung (Bascha *et al.*, 2020).

Kawasan konservasi yang menjadi objek daya tarik wisata dapat berupa Taman Nasional, Taman Hutan Raya, Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Wisata Alam dan Taman Buru. Kawasan hutan lainnya seperti hutan lindung dan hutan produksi jika memiliki objek alam sebagai daya tarik ekowisata dapat dipergunakan pula untuk dikembangkan sebagai ekowisata. Daerah alami suatu ekosistem sungai, danau, rawa, gambut, di daerah hulu atau muara sungai juga dapat digunakan sebagai ekowisata. Pendekatan yang harus dilaksanakan adalah menjaga kawasan tersebut tetap lestari (Fandeli, 2000; Wulandari, 2019).

Salah satu kawasan konservasi yang bisa dimanfaatkan sebagai kawasan wisata yaitu Air Terjun Wiyono yang terletak di Tahura WAR tepatnya di Register 19 Gunung Betung, Desa Wiyono, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran. Air Terjun Wiyono merupakan salah satu kawasan wisata di Tahura WAR yang berpotensi untuk dikembangkan (UPTD Tahura WAR, 2017). Air Terjun Wiyono memiliki potensi ekowisata berupa air terjun, perbukitan sebagai panorama alam yang indah, serta keanekaragaman flora dan fauna sebagai daya tarik ekowisata. Jenis kegiatan yang dapat dilakukan oleh wisatawan antara lain berkemah dan piknik, sehingga dalam pemanfaatannya harus memperhatikan kondisi biofisik lingkungan untuk menjaga kelestariannya (Walimbo *et al.*, 2017). Jumlah pengunjung Air Terjun Wiyono tahun 2020 yaitu sebanyak 548 orang.

Faktor atau pengaruh yang menyebabkan meningkatnya jumlah pengunjung adalah pengembangan dan peningkatan tempat wisata, serta pengelolaan tempat wisata yang baik. Selain jumlah pengunjung, jika pengembangan tempat wisata dan pengelolaannya terus berjalan dengan baik maka dapat meningkatkan pendapatan juga menambah nilai ekonomi dari objek wisata tersebut (Wulandari, 2019). Saat ini belum diketahui seberapa besar nilai ekonomi dari Air Terjun Wiyono, sehingga perlu dihitung atau dilakukan penilaian terhadap wisata tersebut. Nilai ekonomi dapat diperoleh melalui biaya perjalanan dengan pendekatan wisatawan membayar secara sukarela atas manfaat wisata alam yang diperoleh, penentuan nilai dari jasa wisata ini sangat bergantung pada penilai (pengunjung), selain itu juga perlu mengetahui karakteristik pengunjung objek wisata tersebut (Simanjourang *et al.*, 2018). Karakteristik pengunjung perlu diketahui dari asal mana mereka datang, usia, hobi, dan pada musim apa mereka melakukan perjalanan (Nurhidayah dan Musadad, 2017). Karakteristik pengunjung merupakan hal terpenting suatu penelitian karena dengan mengetahui karakteristik pengunjung kita dapat mengetahui objek penelitian dengan lebih baik (Sunarti dkk., 2018).

Metode biaya perjalanan merupakan metode yang diasumsikan bahwa konsumen menilai tempat rekreasi berdasarkan pada biaya yang dikeluarkan untuk dapat sampai ke tempat tujuan, termasuk biaya perjalanan sebagai biaya oportunitas (Fitri, 2017). Metode ini biasa digunakan untuk menentukan nilai kawasan yang terkait dengan ekosistem sumber daya alam seperti taman nasional, pantai, dan objek wisata luar ruangan lainnya yang terkait dengan alam serta ekowisata (Solikin *et al.*, 2019). Menurut Mansyur dan Lawelle (2016), valuasi ekonomi sumber daya dan kawasan dapat menjadi acuan bagi pembangunan yang efektif, efisien dan berkelanjutan.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi karakteristik pengunjung Air Terjun Wiyono.
2. Menghitung nilai ekonomi Air Terjun Wiyono dengan metode biaya perjalanan (*Travel Cost Method*).
3. Menganalisis pengaruh karakteristik pengunjung terhadap biaya perjalanan.

1.3 Kerangka Pemikiran

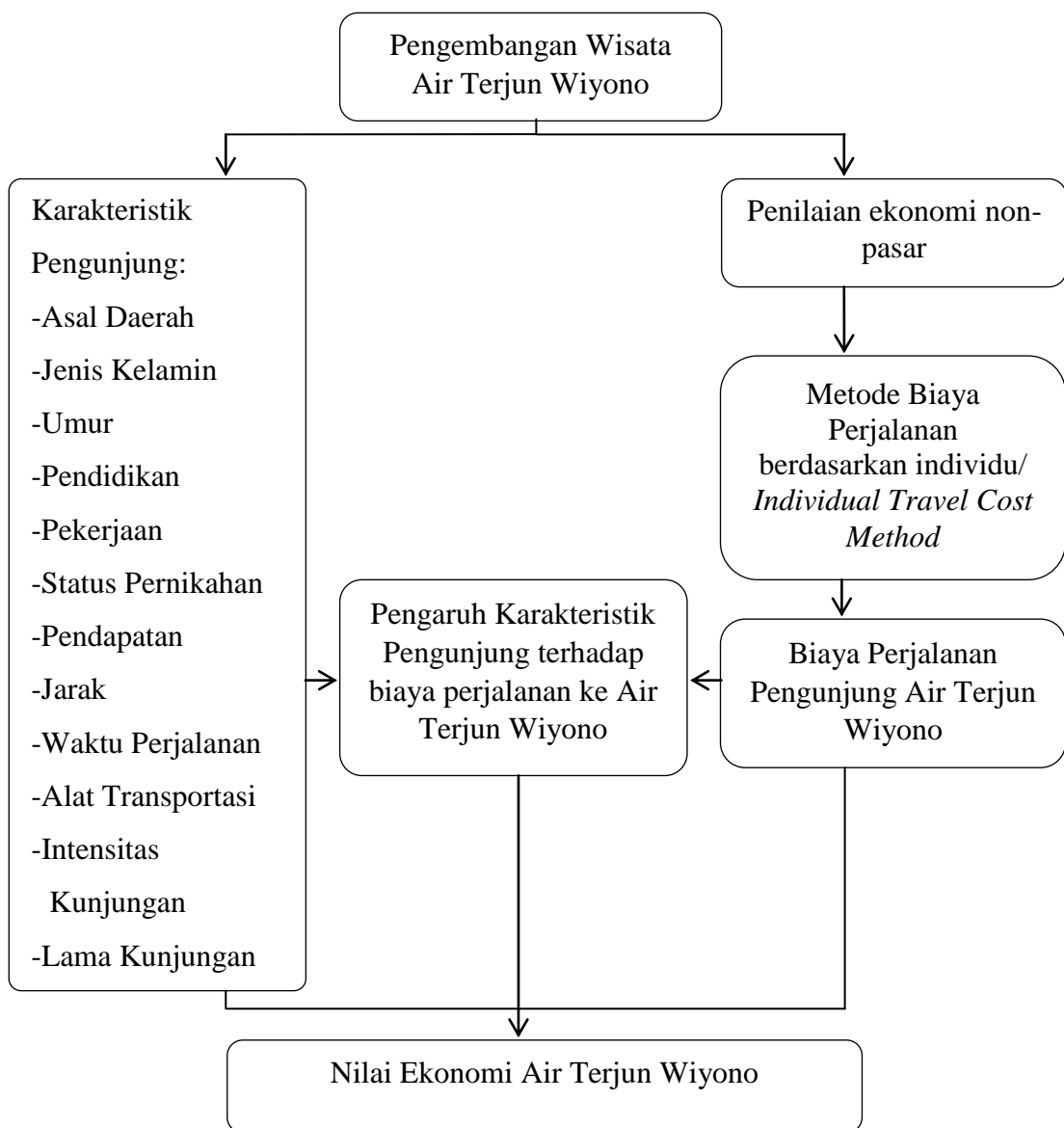
Pembangunan pariwisata baik itu wisata alam maupun buatan memerlukan penilaian ekonomi terhadap biaya yang dikeluarkan karena hal tersebut dapat memberikan gambaran bagi wisatawan untuk membandingkan harapan yang diharapkan dengan kenyataan yang diterima dari jasa atau layanan wisata (Purwanto, 2015). Peran penilaian ekonomi ekosistem dan sumberdaya yang terkandung di dalamnya penting dalam kebijakan pembangunan (Roslinda *et al.*, 2020). Uraian tersebut dapat dijadikan dalam program pengembangan pariwisata dari objek wisata yang dinilai. Saat ini belum diketahui seberapa besar nilai ekonomi dari Air Terjun Wiyono di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman, sehingga perlu dilakukan penilaian terhadap wisata tersebut untuk mengetahui besaran nilai ekonomi dari objek wisata tersebut.

Teknik valuasi ekonomi sumberdaya yang tidak dapat dipasarkan (*non-market valuation*) dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama yaitu *revealed WTP* (keinginan membayar yang terungkap), salah satu teknik yang tergolong dalam kelompok ini adalah *Travel Cost Method* (TCM) atau Metode biaya perjalanan. Kelompok kedua yaitu di mana WTP diperoleh langsung dari responden dan langsung diungkapkannya secara lisan maupun tertulis, salah satu teknik yang tergolong dalam kelompok ini adalah *Contingent Valuation Method* (CVM) (Fauzi, 2013).

Untuk menentukan nilai ekonomi total dari Air Terjun Wiyono dapat menggunakan metode biaya perjalanan atau *travel cost method* (TCM). *Travel cost Method* (TCM) sendiri dapat dibagi menjadi dua, yaitu *individual travel cost method* (ITCM) dan *zonal travel cost method* (ZTCM). ITCM digunakan untuk menghitung tingkat kunjungan oleh setiap individu pada satu periode waktu. Hal tersebut disebabkan karena adanya faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang secara khusus, sehingga didapatkan adanya penggunaan terbatas, misalnya ada daerah wisata yang jarang dikunjungi. Untuk ZTCM pengunjungnya berkelompok, karena ada faktor yang mempengaruhi jumlah kunjungan yang merupakan rata-rata dari zona yang lain (Gravitiani, 2010). Penelitian ini menggunakan *individual travel cost method* (ITCM). *Individual Travel Cost Method* (ITCM) lebih banyak digunakan mengingat kelebihanannya yang mampu

memotret karakteristik sosial ekonomi pengunjung seperti usia, pendapatan, dan pendidikan serta lebih efisien dari proses perhitungan atau sisi statistiknya (Susilowati, 2009; Zulpikar *et al.*, 2017). Hal-hal mengenai informasi tersebut lebih sulit diperoleh jika menggunakan metode biaya perjalanan berbasis zona.

Harapannya setelah dilakukan penelitian ini, dapat diketahui nilai ekonomi dari Air Terjun Wiyono. Selain nilai ekonomi, kita juga dapat memberikan saran dan masukan terhadap pengelola Air Terjun Wiyono supaya sarana prasarana dan pengelolaan wisatanya lebih ditingkatkan lagi.



Gambar 1. Kerangka pemikiran.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tahura WAR

Kawasan Tahura WAR terletak pada posisi geografis antara $105^{\circ} 02' 42,01''$ s.d $105^{\circ} 13' 42,09''$ BT dan $05^{\circ} 23' 47,03''$ s.d $05^{\circ} 30' 34,86''$ LS mencakup luas areal 22.245,50 Ha. Berdasarkan administrasi pemerintahan, wilayah ini terletak di antara Kota Bandar Lampung dan Kabupaten Pesawaran dengan tujuh wilayah kecamatan yaitu dua Kecamatan di Kota Bandar Lampung (Kemiling dan Tanjung Karang Barat) serta lima Kecamatan di Kabupaten Pesawaran (Kedondong, Way Lima, Gedong Tataan, Teluk Pandan, dan Padang Cermin). Pada tahun 1993, Pemerintah Provinsi Lampung menetapkan kawasan hutan Register 19 Gunung Betung sebagai kawasan hutan tetap dengan fungsi hutan lindung berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 10 tahun 1993 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP). Selain itu, pada tahun 1993 Menteri Kehutanan dalam upaya menjamin kelestarian lingkungan dan konservasi alam menaikkan status Hutan Lindung Register 19 Gunung Betung menjadi hutan konservasi berupa Taman Hutan Raya (Tahura) dengan nama Tahura Wan Abdul Rachman seluas 22.245,50 Ha, melalui Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: 408/Kpts-II/1993 tanggal 10 Agustus 1993. Salah satu fungsi Tahura adalah untuk pengembangan kegiatan pariwisata dan rekreasi alam (UPTD Tahura WAR, 2017). Tahura juga merupakan kawasan sistem penyangga kehidupan terutama dalam pengelolaan tata air, menjaga kesuburan tanah, pengendalian dan mencegah erosi, memelihara keseimbangan iklim mikro dan konservasi keanekaragaman hayati (Erwin *et al.*, 2017).

Tahura WAR memiliki potensi yang kuat untuk dikembangkan sebagai kawasan wisata. Tahura WAR memiliki kekuatan sebagai objek dan tujuan wisata berupa hutan hujan tropis dengan keanekaragaman flora dan fauna serta

potensi alam lainnya. Potensi alam berupa keunikan alam seperti air terjun, sumber air panas, batu berlapis, batu keramat, pemandangan pantai sangat mendukung untuk dikembangkannya pariwisata dan rekreasi alam di Tahura WAR. Salah satu objek wisata yang berada dikawasan Tahura WAR yaitu Air Terjun Wiyono yang terletak di Register 19 Gunung Betung Resort Gedong Tataan Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. Untuk mencapai lokasi dari kawasan ini dapat ditempuh dari kota Bandar Lampung dengan kendaraan roda empat (mobil) dan kendaraan roda dua (sepeda motor), dengan waktu tempuh \pm 30 menit. Air Terjun Wiyono masuk kedalam kawasan blok pemanfaatan Tahura WAR (UPTD Tahura WAR, 2017). Lokasi Air Terjun Wiyono dan pos tiket masuk ke Air Terjun Wiyono ditunjukkan pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Air Terjun Wiyono.



Gambar 3. Pos masuk Air Terjun Wiyono.

Terdapat beberapa sarana fasilitas yang berada pada kawasan Air Terjun Wiyono (Gambar 4), yaitu gazebo (a), mushola (b), toilet (c), dan tempat menginap di dekat pos tiket masuk (d). Air Terjun dapat ditempuh dari pos tiket masuk dengan berjalan kaki \pm 20 menit.



a



b



c



d

Keterangan:

a = Gazebo di pelataran pos tiket masuk

b = Mushola

c = Toilet

d = Villa/tempat penginapan di sekitar pos masuk

Gambar 4. Sarana fasilitas di kawasan Air Terjun Wiyono.

Lokasi Air Terjun Wiyono mudah kita temukan lokasinya karena tidak jauh dari pusat aktivitas masyarakat di Pesawaran dan bisa kita temukan lokasi tersebut dengan aplikasi *google maps*. Akses menuju air terjun wiyono dari mulai jalan masuk menuju lokasi dari jalan lintas, jalan masuk menuju Air Terjun Wiyono 3 km berupa jalan aspal dan 0,9 km masih berupa jalan tanah. Akses jalan menuju Air Terjun Wiyono ditunjukkan pada Gambar 5 dan Gambar 6.



Gambar 5. Jalan aspal menuju Air Terjun Wiyono



Gambar 6. Jalan tanah menuju Air Terjun Wiyono.

Kawasan Air Terjun Wiyono memiliki beragam tumbuhan yang memiliki daya tarik tersendiri sebagai destinasi wisata. Daerah ini memiliki berbagai jenis pohon hutan seperti trembesi (*Samanea saman*), cempaka (*Michelia champaca*), waru (*Hibiscus tiliaceus*), suren (*Toona sureni*), mindi (*Melia azedarach*), kedawung (*Parkia roxburghii*). Pohon tersebut berfungsi sebagai penyimpan air, pencegah erosi dan longsor, serta sebagai habitat satwa liar yang ada di kawasan tersebut. Selain itu, ada beberapa tanaman buah-buahan yang dominan di daerah ini seperti alpukat (*Persea americana*), durian (*Durio zibethinus*), nangka (*Artocarpus heterophyllus*), kemiri (*Aleurites molluccanus*), petai (*Parkia speciosa*), jambu-jambuan (*Syzygium aqueum*), asam jawa (*Tamarindus indica*), dan duku (*Lansium domesticum*) (Walimbo *et al.*, 2017). Jalan menuju lokasi air terjun juga ditemukan beberapa jenis tanaman seperti kakao (*Theobroma cacao*), kopi robusta (*Coffea canephora*), pisang (*Musa parasidica*), cengkeh (*Syzygium aromaticum*), dan pala (*Myristica fragrans*).

2.2 Ekowisata

Pariwisata adalah suatu kegiatan yang menggunakan waktu luang dengan berekreasi ke tempat-tempat yang memiliki daya tarik sebagai objek wisata. Indonesia dengan kekayaan dan keindahan alam serta budaya yang luar biasa, seharusnya dapat mengambil keuntungan yang sangat besar dari sektor pariwisata. Pengelolaan pariwisata pada saat ini cenderung tidak ramah lingkungan, sehingga terciptalah konsep pendekatan ekowisata. Untuk mencapai tujuan pengelolaan ekowisata, tentu saja dibutuhkan sumber daya untuk mencapainya. Baik itu sumber daya fisik, finansial, lingkungan, teknologi, manusia, serta sosial. Untuk melaksanakan pengelolaan ekowisata, diperlukan kapasitas dalam menjalankan program, sehingga pengelolaan ekowisata dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Kapasitas untuk menjalankan program ini terdiri atas peran kepemimpinan, manfaat yang diperoleh pada organisasi, manfaat yang diperoleh pada organisasi lain, prosedur formal, dan sumber daya yang berhasil dialokasikan (Pamungkas, 2013).

Ekowisata merupakan alternatif wisata fantasi yang banyak diminati karena manfaat alamnya, sejuk, relatif murah, dan perawatannya yang relatif mudah. Eksistensi ekowisata di era pembangunan berwawasan lingkungan merupakan misi pengembangan jenis pariwisata alternatif yang tidak banyak menimbulkan dampak negatif, baik terhadap lingkungan maupun terhadap sosial budaya dan daya tarik wisata lainnya. Keegiatannya diarahkan pada pemanfaatan sumberdaya alam, asli dan belum tercemar (Purwanto, 2015).

Berdasarkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, akan memudahkan wisatawan untuk menentukan tujuan wisatanya dengan model pengembangan ekowisata alam yang bertanggung jawab di daerah yang mereka kunjungi. Selain untuk menikmati keindahan alam, juga melibatkan unsur pendidikan dan mendukung upaya konservasi secara terbuka maupun yang belum dikenal secara terbuka. Kegiatan ekowisata diharapkan memberikan dampak positif bagi kelestarian lingkungan dan meningkatkan perekonomian masyarakat setempat (Yulisa *et al.*, 2016). Pengelolaan ekowisata perlu didukung atau dilibatkan dengan masyarakat setempat sebagai bagian penting dari perancangan kegiatan ekowisata (Prasetyo *et al.*, 2019).

2.3 Nilai Atau Value

Nilai (*value*) adalah persepsi seseorang berupa harga yang dibebankan oleh seseorang untuk sesuatu pada suatu tempat dan waktu tertentu. Kegunaan, kepuasan dan kesenangan adalah istilah lain yang diterima dan memiliki arti nilai atau harga (Purwanto, 2015). Nilai juga merupakan sesuatu yang diyakini benar dan mendorong seseorang untuk membuatnya dalam kenyataan. Nilai-nilai tersebut penting dan sering menjadi indikator pengukuran utama pada suatu barang dan jasa. Nilai sering dikaitkan dengan konsep harga oleh masyarakat (Leh *et al.*, 2018).

Ada beberapa perbedaan pendapat dalam pengertian nilai. Perbedaan pendapat dalam memahami arti atau pengertian nilai merupakan khazanah atau kumpulan para ahli atau cendekiawan dalam menafsirkan nilai itu sendiri, karena setiap persepsi atau pandangan didasarkan pada sudut pandang teoritis, empiris, dan analisis (Sukitman, 2016).

2.4 Nilai Ekonomi

Nilai Ekonomi kawasan adalah total nilai ekonomi (baik nilai langsung maupun tidak langsung, serta nilai pasar maupun non-pasar) pada kawasan yang dinilai, diluar nilai properti yang ada di kawasan yang dinilai (Cininta *et al.*, 2016). Nilai ekonomi suatu kawasan wisata dapat dihitung dengan menggunakan metode biaya perjalanan (*travel cost method*). Prinsip dasar dari pendekatan biaya perjalanan adalah bahwa waktu perjalanan dan biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh individu untuk mengunjungi suatu tempat merupakan biaya untuk mengakses tempat tersebut (Panjaitan *et al.*, 2019).

Nilai ekonomi rekreasi dinilai dengan menggunakan metode pendekatan biaya perjalanan wisata (*Travel Cost Method*) yang terdiri atas biaya transportasi pulang pergi dari tempat tinggal pengunjung ke lokasi tujuan wisata dan pengeluaran lainnya selama dalam perjalanan dan didalam lokasi wisata seperti dokumentasi, konsumsi, tiket masuk wisata serta biaya tambahan lainnya (Sunarti *et al.*, 2018).

Nilai ekonomi yang terkandung dalam ekosistem sumberdaya pada dasarnya terdiri atas nilai guna langsung (*direct use value*) dan nilai guna tidak langsung (*indirect use value*). Nilai guna langsung (*direct use value*) adalah produk (barang

dan jasa) yang terdapat dalam ekosistem langsung dari yang dapat dimanfaatkan. Nilai manfaat ekosistem terhadap fungsi lokasi wisata menggunakan metode analisis biaya perjalanan (*Travel Cost Method*). Analisis menggunakan metode biaya perjalanan yaitu dengan menjumlahkan biaya perjalanan pulang pergi, makan, dan penginapan dari setiap pengunjung. Nilai guna tidak langsung (*indirect use value*) adalah produk (barang dan jasa) yang ada karena keberadaan ekosistem alam tetapi tidak bisa secara langsung diambil dari sumber daya alam tersebut (Putera dan Sallata, 2015).

2.5 Valuasi Ekonomi

Valuasi ekonomi adalah upaya untuk memberikan nilai kuantitatif terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan, baik atas dasar nilai pasar (*market value*) dan nilai non-pasar (*non market value*). Valuasi ekonomi sumberdaya adalah alat ekonomi (*economic tool*) yang menggunakan teknik penilaian tertentu untuk memperkirakan nilai moneter barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan. Pemahaman tentang konsep valuasi ekonomi memungkinkan para pengambil keputusan untuk menentukan penggunaan sumberdaya alam dan lingkungan secara efisien dan efektif. Hal ini disebabkan penggunaan valuasi ekonomi menunjukkan hubungan antara konservasi sumber daya alam dengan pembangunan ekonomi (Hasibuan, 2014). Dengan demikian, valuasi ekonomi dapat digunakan sebagai alat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang penggunaan dan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan (Fitri, 2017).

Valuasi ekonomi merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk memberikan nilai kuantitatif atas barang dan jasa yang diciptakan oleh sumber daya alam (SDA) dan lingkungan baik atas nilai pasar (*market value*) maupun nilai non-pasar (*non market value*) (Tazkia, 2012).

Valuasi ekonomi adalah cara mengukur nilai dari suatu barang (*goods*). Valuasi ekonomi digunakan untuk mempertimbangkan pilihan suatu alternatif. Hal tersebut disebabkan seringkali terjadi *trade off* dalam mengalokasikan atau mengelola suatu sumberdaya. Penilaian ekonomi didasarkan pada preferensi seseorang (Fauzi, 2013).

Konsep valuasi ekonomi memungkinkan pengambil keputusan untuk mengelola dan menggunakan berbagai sumber daya alam dan lingkungan dengan cara yang paling efektif dan efisien, sekaligus dapat memberikan manfaat dan biaya konservasi secara adil dan bijak. Karena valuasi ekonomi dapat digunakan untuk menunjukkan komitmen antara konservasi dan pembangunan ekonomi, maka valuasi ekonomi dapat menjadi alat penting untuk meningkatkan apresiasi dan kesadaran publik terhadap barang dan jasa yang dihasilkan dari sumber daya alam dan lingkungan (Mansyur dan Lawelle, 2016).

2.6 Metode Biaya Perjalanan (*Travel Cost Method/ TCM*)

Travel Cost Method (TCM) merupakan suatu pendekatan awal yang digunakan oleh para ekonom lingkungan untuk memperkirakan permintaan (*demand*) atas manfaat lingkungan yaitu dengan metode yang menggunakan biaya perjalanan sebagai pengganti harga (Saputra *et al.*, 2016).

Manfaat ekonomi objek wisata atau ekowisata ini belum banyak diketahui secara pasti. Penilaian terhadap objek wisata atau ekowisata sangat penting untuk diketahui sebagai pertimbangan dalam pengelolaan yang berkelanjutan (Lestari *et al.*, 2017). Keindahan alam (*landscape*) dan pemandangan alam yang dimanfaatkan sebagai objek wisata alam dan ekowisata biasanya dilakukan penilaian non-pasar dengan menggunakan metode biaya perjalanan atau *Travel Cost Method* (TCM) (Jala dan Nandagiri, 2015).

Metode biaya perjalanan atau *travel cost method* (TCM) adalah metode penilaian ekonomi yang juga dikenal sebagai “analisis biaya perjalanan” atau “metode *clawson*”. Metode ini merupakan sebuah preferensi dari penilaian ekonomi yang digunakan untuk objek yang tidak bisa dinilai berdasarkan nilai pasar biasa. Metode ini biasanya digunakan untuk menentukan nilai kawasan yang terkait dengan ekosistem dan sumber daya alam seperti taman nasional, pantai, dan objek wisata luar ruangan lainnya yang terkait dengan sumber daya alam dan lingkungan. Pada umumnya metode ini akan menilai suatu objek dengan memeriksa waktu dan biaya perjalanan individu atau kelompok individu untuk mengunjungi objek (Solikin *et al.*, 2019).

Metode biaya perjalanan atau *travel cost method* (TCM) memiliki keterbatasan utama. Pertama, *travel cost method* didasarkan pada asumsi bahwa

setiap pengunjung hanya memiliki satu tujuan tempat wisata, sehingga dalam hal ini aspek kunjungan ganda tidak bisa dipakai. Kedua, *travel cost method* tidak membedakan antara kalangan masyarakat yang ingin berlibur (*holiday makers*) dan juga pengunjung dari wilayah setempat/lokal (*resident*) (Rosminiati *et al.*, 2018).

Metode biaya perjalanan atau *travel cost method* (TCM) telah umum digunakan untuk memperkirakan nilai ekonomi yang terkait dengan situs rekreasi, fasilitas publik, fasilitas, dan manfaat yang dihasilkan dari perubahan kualitas lingkungan di situs rekreasi atau objek wisata. Metode ini menggunakan surplus konsumen dari orang-orang yang mengunjungi situs rekreasi. Metode biaya perjalanan dapat digunakan untuk mengevaluasi fasilitas apa pun. Pariwisata sering dikelola atau didukung oleh pemerintah pusat atau daerah, dan manfaat proyek yang meningkatkan kualitas di lokasi rekreasi sering diukur menggunakan TCM (Kono and Yushida, 2020).

Metode biaya perjalanan ini bertujuan untuk mengetahui nilai ekonomi suatu objek wisata dengan cara menghitung beberapa biaya yang dikeluarkan oleh pengunjung mulai dari akomodasi selama perjalanan ke daerah tujuan wisata sampai dengan kembali lagi ke tempat tinggal (Lestari *et al.*, 2017). Beberapa kelebihan dari *Travel Cost Method* adalah: (a) Para ekonom dapat menggunakan metode biaya perjalanan untuk memperkirakan nilai ekonomi berdasarkan harga pasar, (b) Metode ini didasarkan pada perilaku aktual berdasarkan kesediaan untuk membayar, (c) Metode ini relatif mudah diterapkan, (d) Pendekatan survei menciptakan peluang bagi pengunjung, dari ukuran sampel yang besar untuk berpartisipasi, (e) Hasil relatif mudah dipahami dan diinterpretasikan (Rosminiati *et al.*, 2018).

2.7 Metode Biaya Perjalanan Individu (*Individual Travel Cost Method/ITCM*)

Metode biaya perjalanan individu didasarkan pada premis bahwa jumlah kunjungan yang dilakukan pengguna ke situs budaya atau tempat wisata adalah fungsi dari total biaya perjalanan dan variabel lain yang mungkin berkontribusi untuk menjelaskan perilaku pengguna. Seperti halnya fungsi permintaan apa pun, hubungan terbalik dibuat antara kuantitas permintaan dan harga, sehingga untuk

biaya perjalanan yang lebih tinggi, permintaan lebih rendah. Untuk pengunjung tertentu, permintaan kunjungan situs atau lokasi mengikuti ungkapan (Ortega *et al.*, 2018).

Model biaya perjalanan individu yaitu suatu model yang memperhitungkan estimasi individu berdasarkan fungsi permintaan rekreasi. Hal ini dilakukan dengan mengamati tingkat kunjungan individu yang melakukan perjalanan ke fasilitas rekreasi sebagai fungsi dari biaya perjalanan tersebut. Nilai tempat rekreasi bagi seorang individu adalah area di bawah masing-masing kurva permintaan dijumlahkan atas semua individu. Model ini mensyaratkan bahwa ada variasi dalam jumlah perjalanan yang dilakukan individu ke tempat rekreasi, dalam untuk memperkirakan fungsi permintaan (Zhang *et al.*, 2015)

Kelebihan *Individual Travel Cost Method* dibandingkan *Zonal Travel Cost Method* yaitu lebih efisien dari sisi statistik (proses perhitungan), konsistensi teori dalam perumusan model permintaan dan perilaku individu, menghindari batasan zonal atau lokasi, menambah heterogenitas karakteristik populasi pengunjung lintas wilayah, serta menghilangkan pengaruh pengunjung dengan tingkat kunjungan nol (*non-participant*). Kelemahan dari penggunaan metode biaya perjalanan individu ini adalah hanya didasarkan pada asumsi bahwa setiap individu hanya memiliki satu tujuan untuk mengunjungi suatu tempat destinasi wisata, tidak membedakan individu yang memang datang dari kalangan pelibur dan yang datang dari wilayah setempat, masalah pengukuran nilai dari waktu, dalam teori ekonomi mikro variabel waktu memiliki nilai intrinsiknya sendiri yang dinyatakan sebagai biaya peluang (*opportunity cost*) (Susilowati, 2009).

2.8 Metode Biaya Perjalanan berdasarkan Zona (*Zonal Travel Cost Method/ ZTCM*)

Zonal travel cost method merupakan metode yang digunakan dengan mengumpulkan informasi kunjungan berdasarkan jumlah pengunjung dari berbagai lokasi dengan jarak yang berbeda. Kenaikan biaya perjalanan dan waktu tempuh dipengaruhi oleh jarak tempuh ke tempat tujuan wisata. Langkah-langkah analisis biaya perjalanan menggunakan *zonal travel cost method* adalah dengan menentukan zona disekitar lokasi wisata menggunakan lingkaran konsentris, mengumpulkan informasi tentang jumlah pengunjung dari tiap zona, menghitung

laju kunjungan per 1000 penduduk per zona, menghitung biaya rata-rata perjalanan per zona, melakukan analisis regresi antar variabel biaya perjalanan dan laju kunjungan per 1000 penduduk, memperkirakan kurva permintaan dan menghitung nilai kesediaan membayar serta nilai surplus konsumen (Putri dan Juwana, 2019).

Berdasarkan Permen LH No. 15 tahun 2012 tentang Panduan Valuasi Ekonomi Ekosistem Hutan, pendekatan biaya perjalanan dalam prakteknya berkaitan dengan tempat tertentu dan mengukur nilai dari tempat tertentu dan bukan tempat rekreasi pada umumnya. Kawasan wisata diidentifikasi, dan daerah di sekitarnya dibagi ke dalam zona konsentrik, semakin jauh jaraknya akan menunjukkan biaya perjalanan yang semakin tinggi. Survei terhadap para pengunjung kawasan wisata kemudian dilakukan pada tempat rekreasi untuk menentukan zona asal, tingkat kunjungan, biaya perjalanan, dan berbagai karakteristik sosial ekonomi lainnya. Kelebihan dari pendekatan ini adalah:

- 1) Pola tingkah laku yang nyata dari pengunjung dalam hal penyesuaian pada perubahan biaya yang ditanyakan yang menunjukkan pola pertimbangan ekonomi individu terhadap sumber daya alam dan lingkungan hidup.
- 2) Data yang digunakan adalah data nyata yang dikeluarkan oleh pengunjung untuk mengunjungi tempat rekreasi tersebut, dalam arti bukan data hipotesis.
- 3) Banyaknya asumsi dari persyaratan yang harus dipenuhi.

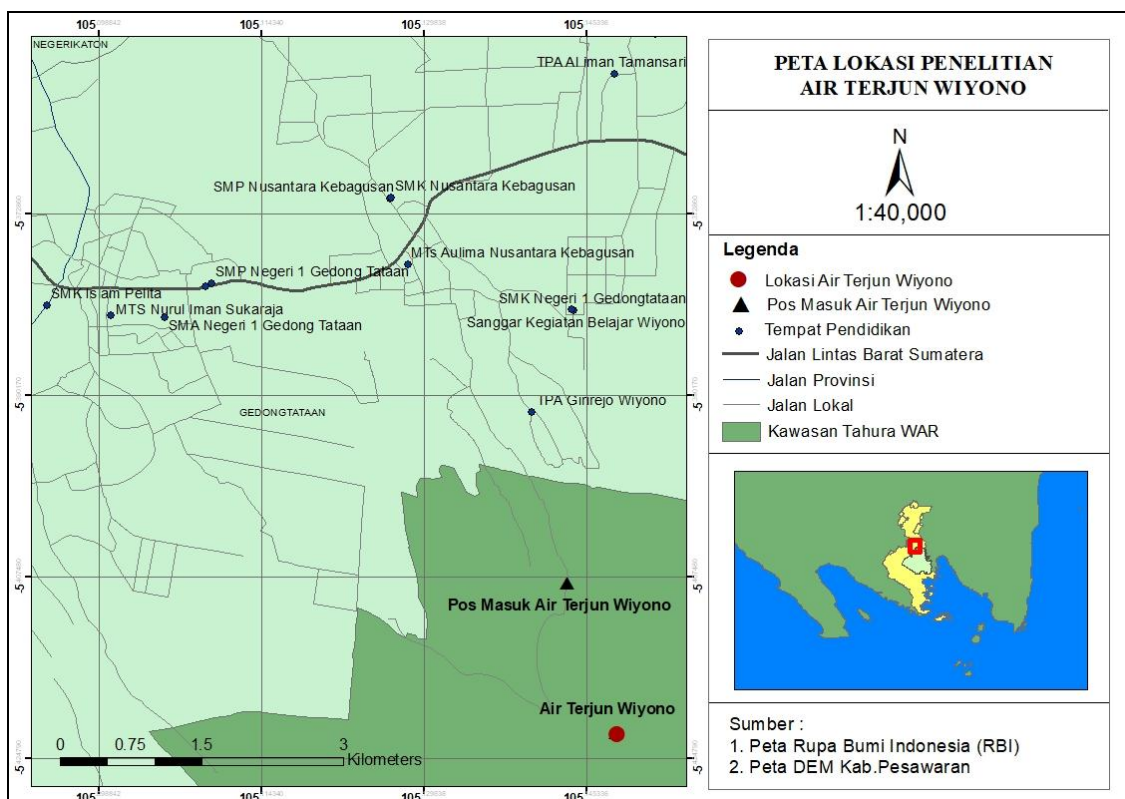
Tahapan pelaksanaannya:

- 1) Membuat kuesioner untuk survei.
- 2) Menentukan responden dengan memastikan bahwa perjalanan yang dimaksud adalah tujuan utama dari responden, apabila tidak, maka tidak dapat dimasukkan kedalam perhitungan.
- 3) Mengidentifikasi dan membagi tempat rekreasi dan kawasan di sekitarnya ke dalam zona konsentris dengan ketentuan bahwa semakin jauh dengan tempat rekreasi maka semakin tinggi biaya perjalanannya.
- 4) Melakukan survei dengan menentukan zona asal, tingkat kunjungan, biaya perjalanan dan berbagai karakteristik biaya ekonomi.
- 5) Melakukan analisis regresi antara tingkat kunjungan dengan biaya perjalanan dan berbagai variabel ekonomi yang lain.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Air Terjun Wiyono yang berada di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman yang dilaksanakan pada bulan April-Juli 2021. Penelitian ini dilakukan pada hari sabtu dan minggu (*weekend*) selama 8 kali dan pada hari kerja (*weekdays*) selama 10 kali. Lokasi penelitian ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 7. Peta lokasi penelitian.

3.2 Alat dan Objek Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuisisioner, kamera *handphone*, *software Microsoft office* dan *software Minitab 17*. Objek pada penelitian ini yaitu pengunjung Air Terjun Wiyono yang telah bersedia dilakukan wawancara dan mengisi kuisisioner.

3.3 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini meliputi biaya yang dikeluarkan pengunjung selama berkunjung ke lokasi wisata (Herwanti *et al.*, 2021) dan data karakteristik pengunjung seperti daerah asal, cara berkunjung (alat transportasi), jarak dari rumah ke lokasi wisata, intensitas kunjungan (Sihotang, 2014), waktu yang dikeluarkan untuk melakukan perjalanan ke lokasi wisata (Jala dan Nandagiri, 2015), serta data pengunjung lainnya seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, status perkawinan, dan lama kunjungan. Data sekunder, yaitu data kondisi air terjun dan data jumlah pengunjung pada tahun sebelumnya di Air Terjun Wiyono dari Tahura WAR, serta data dari instansi lain yang relevan.

3.4 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode *purposive sampling*. Penentuan sampel metode ini diperoleh dari pertimbangan pewawancara, dengan catatan bahwa responden tersebut telah memenuhi kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh wawancara (Kusumawardani *et al.*, 2012). Keadaan yang dikehendaki tersebut yaitu pengunjung yang diwawancarai berumur 17–65 tahun. Alasan menggunakan kriteria tersebut karena pengunjung dengan umur 17-65 tahun diharapkan dapat mempertanggungjawabkan jawaban-jawaban dari pertanyaan yang diberikan melalui kuisisioner tersebut (Putri dan Juwana, 2019). Kriteria selanjutnya yaitu yang menjadi responden dalam satu keluarga hanya diambil satu sampel saja, jika dalam satu rombongan perjalanan terdiri atas beberapa keluarga maka tiap perwakilan keluarga tersebut dapat dijadikan responden untuk diwawancarai. Penentuan jumlah sampel dilihat dari jumlah pengunjung pada satu tahun terakhir.

Jumlah pengunjung Ekowisata Air Terjun Wiyono pada tahun 2020 yaitu berjumlah 548 orang (Tahura WAR, 2020). Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan taraf *error* 10%.

$$\begin{aligned} n &= N/(1+Ne^2) \\ &= 548/(1+548 \times 0,1^2) \\ &= 99,82 = 100 \text{ sampel.} \end{aligned}$$

Keterangan :

- n = Ukuran sampel atau jumlah sampel
- N = Jumlah pengunjung tahun 2020
- e = Nilai kritis (batas ketelitian)/*error* sebesar 10%=0,1

Hasil perhitungan menunjukkan jumlah sampel yang diambil sebanyak 99,82 sampel dan dibulatkan menjadi 100 sampel.

3.5 Pelaksanaan

Adapun tahapan-tahapan pada saat pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

3.5.1. Tahap persiapan

Pada penelitian ini terdapat tahap persiapan yang dibagi menjadi dua tahapan. Tahapan pertama yaitu mengurus perizinan penelitian dikampus untuk diberikan kepada pihak pengelola wisata, meminta surat keterangan mengenai profil wisata tersebut dan memberi tahu hal-hal yang diperlukan pada saat penelitian kepada pihak pengelola. Tahapan yang kedua yaitu mempersiapkan alat dan bahan penelitian yang akan dibawa pada saat survei dan mempersiapkan topik yang akan diberikan kepada pengunjung wisata.

3.5.2. Tahap pelaksanaan

Pada saat pelaksanaan penelitian dapat dilakukan dengan survei dengan mengunjungi langsung lokasi Air Terjun Wiyono tersebut dan juga melakukan wawancara untuk pengambilan data dalam bentuk kuisisioner yang isinya terkait karakteristik pengunjung dan rincian biaya perjalanan yang dikeluarkan untuk berkunjung ke Air Terjun Wiyono.

3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini terdiri dari:

3.6.1. Analisis karakteristik pengunjung

Analisis karakteristik pengunjung dalam penelitian ini yaitu melakukan analisis deskriptif kuantitatif dengan mendeskripsikan distribusi dari karakteristik pengunjung yang diperoleh pada saat mengambil data penelitian dengan melakukan wawancara serta pengisian kuisioner yang di tampilkan dalam bentuk tabel distribusi.

3.6.2. Menghitung nilai ekonomi Air Terjun Wiyono dengan metode biaya perjalanan

Biaya perjalanan atau *travel cost* adalah nilai atau biaya yang dikeluarkan oleh seseorang yang berkunjung ke suatu daerah. Nilai ini diperoleh dengan menggunakan metode biaya perjalanan (Putri *et al.*, 2017). Biaya perjalanan adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh pengunjung dalam satu kali perjalanan wisata. Biaya yang dikeluarkan tersebut meliputi biaya konsumsi selama berwisata, biaya transportasi, biaya dokumentasi, dan biaya lain dihitung dengan menggunakan rumus yang diadaptasi dari penelitian (Susilowati, 2009; Agtilaviani, 2016; Sukwika dan Rahmatulloh, 2021):

$$BP = TM + TR + PR + KR + LL$$

Keterangan:

BP = Biaya perjalanan (Rp/orang/kunjungan)

TR = Biaya transportasi (Rp/orang/kunjungan)

TM = Biaya Tiket Masuk (Rp/orang/kunjungan)

PR = Biaya Parkir (Rp/orang/kunjungan)

KR = Biaya konsumsi selama rekreasi (Rp/orang/kunjungan)

LL = Biaya lain-lain (Rp/orang/kunjungan)

Setelah dihitung biaya perjalanan per individu seluruh sampel, selanjutnya biaya perjalanan masing-masing individu tersebut dijumlahkan dan mendapatkan hasil jumlah biaya perjalanan total, selanjutnya dilakukan perhitungan biaya rata-rata pengunjung Air Terjun Wiyono. Biaya rata-rata pengunjung tersebut dapat menggunakan rumus seperti penelitian yang dilakukan Sihotang (2014) :

$$ATC = \sum \frac{BPT}{n}$$

Keterangan:

ATC = Biaya rata-rata perjalanan pengunjung
 BPT = Jumlah total biaya perjalanan pengunjung
 n = Jumlah pengunjung yang diwawancarai

Untuk mendapatkan nilai ekonomi Air Terjun Wiyono dapat menggunakan rumus yang diadaptasi dari penelitian Lestari *et al.* (2019) dan Wibowo *et al.*

(2019):

Nilai Ekonomi = Biaya Perjalanan Rata-Rata Pengunjung x Jumlah Pengunjung
 tahun 2020

3.6.3. Menganalisis pengaruh karakteristik pengunjung terhadap biaya perjalanan.

Analisis Regresi dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, analisis tersebut dilakukan dengan menggunakan *software minitab 17*. Analisis regresi juga dilakukan untuk mengetahui variabel-variabel karakteristik pengunjung wisata yang berpengaruh terhadap biaya perjalanan sebagai variabel terikat atau Y (Effendi *et al.*, 2015). Untuk variabel bebas atau X adalah beberapa variabel yang dianggap akan berpengaruh terhadap biaya perjalanan Air Terjun Wiyono. Variabel bebas yang digunakan yaitu daerah asal (X_1), jenis kelamin (X_2), umur (X_3), pendidikan (X_4), pekerjaan (X_5), status pernikahan (X_6), pendapatan (X_7), jarak (X_8), waktu yang dikeluarkan untuk melakukan perjalanan (X_9), transportasi (X_{10}), intensitas kunjungan (X_{11}) serta lama kunjungan (X_{12}). Konsep persamaan analisis regresi linier berganda diadaptasi dari Nur (2009) yaitu sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4D_1 + b_5D_2 + b_6D_3 + b_7D_4 + b_8D_5 + b_9D_6 + b_{10}D_7 + b_{11}D_8 + b_{12}D_9 + e$$

Dimana:

Y = Biaya Perjalanan
 a = nilai konstanta untuk variabel respon jika peubah penduga bernilai nol.
 b_1, \dots, b_n = nilai koefisien untuk setiap peubah penduga variabel $X_1 - X_3$ dan $D_1 - D_3$ dimana nilai peubah respon akan berubah seiring dengan perubahan nilai penduganya.
 X_1 = Umur
 X_2 = Jarak
 X_3 = Waktu Tempuh ke Lokasi
 D_1 = Daerah Asal (0= Bandar Lampung, 1= Lainnya)
 D_2 = Jenis Kelamin (0= Pria, 1= Wanita)
 D_3 = Pendidikan (0= SMP Sederajat, 1= Lainnya)
 D_4 = Pekerjaan (0= Belum Bekerja, 1= Lainnya)

- D_5 = Status Pernikahan (0= Belum Menikah, 1= Menikah)
 D_6 = Pendapatan (0= <Rp.2.000.000/Bulan, 1= Lainnya)
 D_7 = Transportasi (0= Mobil Pribadi, 1= Lainnya)
 D_8 = Intensitas Kunjungan (0= 0 Kali, 1= Lainnya)
 D_9 = Lama Kunjungan (0= Menginap, 1= Satu Hari (Pulang Pergi))
 e = standar error

a) Uji F

Uji F dalam analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas atau *independent* secara simultan atau keseluruhan, uji ini dapat dijelaskan dan dilakukan dengan menggunakan analisis varian atau *analysis of variance* (ANOVA) (Basuki dan Prawoto, 2015). Menurut Kurniawan (2008), uji simultan atau uji F bertujuan untuk menguji apakah terdapat hubungan linier antara variabel bebas X dan terikat Y, atau paling tidak terdapat salah satu variabel X dengan variabel terikat Y, benar-benar terdapat hubungan linier (*linear relation*). Penjabaran secara hitungan untuk uji F ini dapat ditemukan pada tabel ANOVA (*Analysis of Variance*) yang ditemukan nilai statistik-F (F_{hitung}), dimana:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima, sedangkan

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Apabila H_0 ditolak, maka model regresi yang diperoleh dapat digunakan.

Penelitian ini menggunakan *level of significance* (α) sebesar 5%. Kriteria pengujiannya menurut Basuki dan Prawoto (2015), adalah:

Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka keputusannya adalah terima H_0 atau variabel bebas/*independent* secara simultan tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel terikat/dependent.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka keputusannya adalah menolak H_0 atau variabel bebas/*independent* secara simultan memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel terikat/dependent.

b) P-Value

Kriteria yang dapat digunakan untuk memeriksa apakah koefisien regresi signifikan adalah dengan melihat *p-value* dari hasil pengolahan data menggunakan aplikasi minitab 17. *P-value* adalah besarnya peluang dalam

melakukan kesalahan jika memutuskan untuk menolak H_0 . Pada umumnya p -value dibandingkan dengan beberapa tingkat signifikansi atau suatu taraf nyata α tertentu, biasanya 0.05 atau 5%. Jika $p\text{-value} < \alpha=0,05$; maka H_0 ditolak sehingga variabel X memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel Y (Kurniawan, 2008).

c) Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) adalah besarnya keragaman (informasi) dalam variabel Y yang dapat diberikan oleh model regresi yang dihasilkan. Nilai R^2 berkisar mulai dari 0 sampai dengan 1. Jika nilai R^2 dikalikan 100%, maka hal ini dapat menunjukkan persentase keragaman (informasi) pada variabel Y yang dapat diberikan oleh model regresi yang dihasilkan. Semakin besar nilai R^2 , maka model regresi yang diperoleh semakin baik (Kurniawan, 2008).

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebanyak 54 responden berasal dari kota Bandar Lampung, 70 responden merupakan pria, 65 responden berusia 20-30 tahun, 76 responden berpendidikan SMA Sederajat, 59 responden memiliki pekerjaan sebagai pelajar/mahasiswa, 97 responden pengunjung belum menikah, 62 responden memiliki pendapatan < Rp.2.000.000/bulan, 45 responden menempuh jarak ke lokasi 21-40 km, 39 responden berkunjung ke air terjun dengan waktu tempuh antara 21-40 menit, 92 responden berkunjung ke air terjun menggunakan transportasi sepeda motor, 50 responden belum pernah melakukan kunjungan wisata ke Air Terjun Wiyono sebelumnya, dan 89 responden berkunjung dengan lama kunjungan satu hari (pulang pergi).
2. Nilai ekonomi Air Terjun Wiyono berdasarkan metode biaya perjalanan pengunjung diperoleh sebesar Rp.20.638.228/tahun.
3. Faktor yang berpengaruh nyata terhadap biaya perjalanan dengan nilai signifikansi 5% atau 0,05 yaitu: asal daerah pengunjung dari Pesawaran dan Metro, pekerjaan dengan kategori BUMN, waktu tempuh (menit), tipe transportasi dengan kategori sepeda motor, dan lama kunjungan dengan kategori satu hari (pulang pergi).

5.2 Saran

Saran pada penelitian ini yaitu pengelola harus lebih memperhatikan fasilitas-fasilitas penunjang wisata di Air Terjun Wiyono agar terus dilakukan

perawatan dan menjaga kebersihan fasilitas yang ada. Perlu dilakukan beberapa upaya untuk meningkatkan pengunjung yang berkunjung ke Air Terjun Wiyono, yaitu seperti penambahan toilet di lokasi air terjun, memperbaiki gazebo atau saung yang ada di lokasi air terjun, menambah tempat beristirahat di jalan dari pos masuk wisata menuju lokasi air terjun, memperbaiki jalan menuju lokasi wisata yang sekiranya sulit dilalui pengunjung, dan melakukan promosi wisata di sosial media yang saat ini masih kurang digalakkan. Hal tersebut perlu dilakukan agar pengembangan wisata Air Terjun Wiyono menjadi lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agtilaviani, F.S. 2016. *Estimasi Nilai Ekonomi Kawasan Wisata Jalur Pendakian Cibodas Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*. Skripsi. Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. Bogor. 72 hlm.
- Bascha, U.F., Reindrawati, D.Y., Witaningrum, A.M., Sumardiko, D.S. 2020. Dampak pandemi covid-19 terhadap minat masyarakat dalam berwisata dan sosialisasi penerapan protokol new normal saat berwisata. *Jurnal Abdidas*. 1(6): 560-570.
- Basuki, A.T., Prawoto, N. 2015. *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Buku. Raja Grafindo Persada. Depok. 320 hlm.
- Batubara, R.P. 2020. Strategi pengembangan Oukup sebagai ekowisata kesehatan Kabupaten Karo. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*. 25(2): 121-132.
- Cininta, I.A., Subiyanto, S., Ammarohman, S.J. 2016. Analisis nilai ekonomi kawasan menggunakan Travel Cost Method (TCM) dan Contingen Valuation Method (CVM) untuk pembuatan peta zona nilai ekonomi kawasan dengan sig (studi kasus: kawasan Kota Lama Semarang). *Jurnal Geodesi Undip*. 5(4): 207-214.
- Dholym, S.F. 2018. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Umbul Pongok, Desa Pongok, Polanharjo, Klaten*. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta. 94 hlm.
- Effendi, A., Bakri, S., Rusita. 2015. Nilai ekonomi jasa wisata Pulau Tangkil Provinsi Lampung dengan pendekatan metode biaya perjalanan. *Jurnal Sylva Lestari*. 3(3): 71-84.
- Erwin, E., Bintoro, A., Rusita. 2017. Keragaman vegetasi di Blok Pemanfaatan Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu (HPKT) Tahura Wan Abdul Rachman, Provinsi Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(3): 1-11.
- Fandeli, C. 2000. *Pengertian Dan Konsep Dasar Ekowisata*. Buku. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Fauzi, R. 2013. *Valuasi Ekonomi Taman Nasional Kelimutu Melalui Pendekatan Nilai Ekonomi Wisata*. Tesis. Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia. Depok. 133 hlm.
- Fitri, D.R.K. 2017. Valuasi ekonomi sumber daya alam dan lingkungan. *Proceeding IAIN Batusangkar*. 1(1): 125-134.
- Gravitiani, E. 2010. Aplikasi individual travel cost method di area publik. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*. 11(1): 30-37.
- Hadi, W., Yulianto, A. 2021. Menggali potensi wisata alam untuk kegiatan *sport tourism* di Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. *Khasanah Ilmu-Jurnal Pariwisata Dan Budaya*. 12(2): 142-150.
- Hasibuan, G. 2014. Valuasi ekonomi lingkungan nilai guna langsung dan tidak langsung komoditas ekonomi. *Jurnal Signifikan*. 3(2): 113-126.
- Hayati, N. 2012. Faktor-faktor yang mempengaruhi kunjungan wisatawan di Wana Wisata Kopeng. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 9(3): 140-148.
- Herwanti, S., Febryano, I.G., Yuwono, S.B., Khotimah, K., Banuwa, I.S., Harianto, S.P., Fitriana, Y.R. 2021. Tourism economic value of Bukit Pongan Urban Forest, Lampung, Indonesia. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*. 16(5): 543-549.
- Imran, A.N. 2012. Identifikasi kapasitas komunitas lokal dalam pemanfaatan potensi ekowisata bagi pengembangan ekowisata di Kawah Cibuni. *Journal of Regional and City Planning*. 23(2): 85-102.
- Jala, Nandagiri, L. 2015. Evaluation of economic value of Pilikula Lake using travel cost and contingent valuation methods. *Aquatic Procedia*. 4: 1315-1321.
- Keliwar, S., Nurcahyo, A. 2015. Motivasi dan persepsi pengunjung terhadap obyek wisata Desa Budaya Pampang di Samarinda. *Jurnal Manajemen Resort dan Leisure*. 12(2): 10-27.
- Khasani, M.A. 2014. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kunjungan Wisatawan di Pantai Cahaya, Weleri, Kabupaten Kendal*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang. Semarang.
- Kono, T., Yoshida, J. 2020. *Travel Cost Method Considering Trip-day Counts as Integers*. Paper. Munich Personal RePEc Archive. Munich. 28 hlm.
- Koswara, I.H. 2002. Karakteristik wisatawan: Siapa dan bagaimana mereka berwisata. *Warta Pariwisata*. 5(3): 1-12.

- Kurniawan, D. 2008. Regresi linier. *R-Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria.* 1-17.
- Kusumawardani, I.S., Gumilar, I., Rostini, I. 2012. Analisis surplus konsumen dan surplus produsen ikan segar di Kota Bandung (studi kasus di Pasar Induk Caringin). *Jurnal Perikanan Kelautan.* 3(4): 141-150.
- Leh, F.C., Mokhtar, F.Z., Rameli, N., Ismail, K. 2018. Measuring recreational value using Travel Cost Method (TCM): a number of issues and limitations. *International Journal of Academic Research in Bussiness & Social Science.* 8(10): 1381-1396.
- Lestari, O.F., Syapsan, Aulia, A.F. 2017. Analisis nilai ekonomi Objek Wisata Air Terjun Tanjung Belit Di Kecamatan Kampar Kiri Hulu Kabupaten Kampar dengan pendekatan metode biaya perjalanan. *JOM Fekon.* 4(1): 533-547.
- Manahampi, R.M., Rengkung, L.R., Rori, Y.P., Timban, J.F. 2015. Peranan ekowisata bagi kesejahteraan masyarakat baho Kecamatan Likupang Barat. *Agri-Sosioekonomi.* 11(3A): 1-18.
- Mansyur, A., Lawelle, S.A. 2016. Valuasi ekonomi ekosistem terumbu karang Wakatobi. *Jurnal Bisnis Perikanan FPIK UHO.* 3(1): 1-12.
- Maulana, R. R., Arifin, B., Abidin, Z. 2021. Valuasi ekonomi Youth Camp di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman (Tahura War). *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis.* 9(3): 440-446.
- Nur, S.M. 2009. *Aplikasi Program Minitab 15: Statistika untuk Perancangan Percobaan.* Buku. PT. Calprint Indonesia. Jakarta. 295 hlm.
- Nurhidayah, Musadad. 2017. Karakteristik pengunjung pada Objek Wisata Danau Cipogas Kabupaten Rokan Hulu. *Jom FISIP.* 4(2): 1-14.
- Ortega, S.T., Alvarez, R.P., Simal, P.D., Ruiz, J.M.D.L., Garcia, F.P. 2018. Economic valuation of cultural heritage: application of travel cost method to the National Museum and Research Center of Altamira. Article. *Sustainability.* 10: 1-13.
- Pamungkas, G. 2013. Ekowisata belum milik bersama: kapasitas jejaring stakeholder dalam pengelolaan ekowisata (studi kasus: Taman Nasional Gunung Gede Pangrango). *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota.* 24(1): 49-64.
- Panjaitan, T., Saputra, S.W., Rudiyan, S. 2019. Valuasi ekonomi Objek Wisata Pantai Wediombo Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta dengan pendekatan travel cost. *Journal Of Maquares.* 8(3): 203-210.

- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 15 Tahun 2012 tentang Panduan Valuasi Ekonomi Ekosistem Hutan.
- Permatasari, P.I. 2017. *Pengembangan Fungsi Ekowisata Mangrove “Bee Jay Bakau Resort” Kota Probolinggo bagi Pengunjung*. Artikel. Departemen Antropologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga. Surabaya. 13 hlm.
- Prasetyo, D., Darmawan, A., Dewi, B.S. 2019. Persepsi wisatawan dan individu kunci tentang pengelolaan ekowisata di Lampung Mangrove Center (perceptions of tourists and key individuals on ecotourism management in Lampung Mangrove Center). *Jurnal Sylva Lestari*. 7(1): 22-29.
- Prayitno, A.A., Winarno, G.D., Rusita, Harianto, S.P. 2021. Persepsi wisatawan terhadap objek daya tarik wisata di Pantai Ketapang, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. *Journal of Tropical Marine Science*. 4(2): 65-72.
- Priono, Y. 2012. Pengembangan kawasan ekowisata Bukit Tangkiling berbasis masyarakat. *Jurnal Perspektif Arsitektur*. 7(1): 51-67.
- Purwanto. 2015. Valuasi ekonomi ekowisata dengan model travel cost method dan dampaknya terhadap usaha kecil pariwisata. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*. 15(1): 89-102.
- Putera, F.H.A. dan Sallata, A.E. 2015. Valuasi ekonomi sumberdaya di Teluk Palu, Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Kebijakan Sosek KP*. 5(2): 83-87.
- Putri, D.K., Subiyanto, S., Awaluddin, M. 2017. Analisis nilai willingness to pay dan travel cost untuk pembuatan peta zona nilai ekonomi kawasan Pantai Marina dan Puri Maerokoco Semarang menggunakan sistem informasi geografis (sig). *Jurnal Geodesi Undip*. 6(3) : 47-56.
- Putri, W., Juwana, I. 2019. Valuasi ekonomi Objek Wisata Goa Pindul Kabupaten Gunungkidul menggunakan pendekatan travel cost method. *Jurnal Reka Lingkungan*. 7(1): 1-11.
- Roslinda, E., Munir, A., Haryono, A., Ansyari, A. 2020. Nilai ekonomi Arboretum Sylva Universitas Tanjungpura Pontianak (Economic value of the Sylva Arboretum of the Tanjungpura University Pontianak). *Jurnal Sylva Lestari*. 8(1): 42-53.
- Rosminiati, Syahnur, S., Hamzah, A. 2018. Faktor-faktor permintaan dan kesediaan membayar wisatawan terhadap objek wisata berdasarkan travel cost method. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*. 4(1): 50-67.

- Saputra, A.S., Subiyanto, S., Wijaya, A.P. 2016. Pemanfaatan nilai willingness to pay untuk pembuatan peta zona nilai ekonomi kawasan menggunakan travel cost method dan contingent valuation method dengan sistem informasi geografis (studi kasus : Kawasan Tamansari Yogyakarta). *Jurnal Geodesi Undip*. 5(4): 188-195.
- Sari, F., Sugiharti, R.R., Army, Y. 2019. Kajian valuasi ekonomi Objek Wisata Sekar Langit Kabupaten Magelang dengan pendekatan travel cost method. *JURNAL MANDIRI: Ilmu Pengetahuan, Seni, dan Teknologi*. 3(2): 221-229
- Sihotang, J.S., Wulandari, C., Herwanti, S. 2014. Nilai Objek Wisata Air Terjun Way Lalaan Provinsi Lampung dengan metode biaya perjalanan (travel cost). *Jurnal Sylva Lestari*. 2(3): 11-18.
- Simanjorang, L.P., Banuwa, I.S., Safe'i, R., Setiawan, A. 2018. Valuasi ekonomi Air Terjun Sipiso-Piso dengan travel cost method dan willingness to pay. *Jurnal Silva Tropika*. 2(3): 52-58.
- Solikin, A., Rahman, R.A., Saefrudin, E., Suboh, N., Zahari, N.H., Wahyudi, E. 2019. Forest valuation using travel cost method (tcm): cases of Pahang National Park and Srengseng Jakarta Urban Forest. *Journal of the Malaysian Institute of Planners*. 17(1): 365-376.
- Sukitman, T. 2016. Internalisasi pendidikan nilai dalam pembelajaran (upaya menciptakan sumber daya manusia yang berkarakter). *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*. 2(2): 85-96.
- Sukwika, T., Rahmatulloh, F. 2021. Penilaian Taman Wisata Alam Situ Gunung Sukabumi: penerapan tcm. *Jurnal Pariwisata*. 8(2): 80-89.
- Sun, S.H., Lee, S.G. 2010. Systemic review on forest healing journals. *Journal of Physiology & Pathology in Korean Medicine*. 24(4): 566-570.
- Sunarti, Umar, S., Alam, A.S. 2018. Nilai ekonomi dan kunjungan Objek Wisata Alam Air Terjun Desa Nupabomba Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala. *Jurnal Warta Rimba*. 6(4): 18-29.
- Susilowati, M.I. 2009. *Valuasi Ekonomi Manfaat Rekreasi Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda dengan Menggunakan Pendekatan Travel Cost Method*. Skripsi. Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. Bogor. 124 hlm.
- Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman (TAHURA WAR). 2021. *Air Terjun Wiyono 2020*. UPT Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. Bandar Lampung.
- Tambunan, N. 2009. Posisi transportasi dalam pariwisata. *Majalah Ilmiah Panorama Nusantara*. 4(6): 39-48.

- Tazkia, F.O. 2012. *Analisis Permintaan Obyek Wisata Pemandian Air Panas Kalianget, Kabupaten Wonosobo dengan Pendekatan Travel Cost*. Skripsi. Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro. Semarang. 98 hlm.
- Umroh, S. 2019. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kunjungan Wisatawan di Taman Wisata Puncak Bila Kabupaten Sidrap*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar. 94 hlm.
- Unit Pelaksana Teknis Daerah Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. 2017. *Blok Pengelolaan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Provinsi Lampung*. Buku. UPTD Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. Bandar Lampung. 49 hlm.
- Walimbo, R., Wulandari, C., Rusita. 2017. Studi daya dukung ekowisata Air Terjun Wiyono di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Provinsi Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(1): 47-60.
- Wibowo, I., Herwanti, S., Febryano, I.G., Winarno, G.D. 2019. Nilai ekonomi Pusat Latihan Gajah di Taman Nasional Way Kambas. *Jurnal Hutan Tropis*. 7(1): 18-24.
- Wulandari, C. 2019. Modal sosial masyarakat dalam mendukung pengembangan ekowisata di hutan lindung. *Jurnal Hutan Tropis*. 7(3): 233-239.
- Wulandari, C., Budiono, P., Ekayani, M. 2019. Impacts of the new decentralization law 23/2014 to the implementation of community based forest management in Lampung Province, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 285(1): 1-16.
- Yulisa, E.N., Johan, Y. Hartono, D. 2016. Analisis kesesuaian dan daya dukung ekowisata pantai kategori rekreasi Pantai Laguna Desa Merpas Kabupaten Kaur. *Jurnal Enggano*. 1(1): 97-111.
- Yuniati, N. 2018. Profil dan karakteristik wisatawan nusantara (studi kasus di Yogyakarta). *Jurnal Pariwisata Pesona*. 3(2): 175-190.
- Zhang, F., Wang, X.H., Nunes, P.A., Ma, C. 2015. The recreational value of Gold Coast Beaches, Australia: an application of the travel cost method. *Ecosystem Services*. 11: 106-114.
- Zulpikar, F., Prasetyo, D.E., Shelvatis, T.V., Komara, K.K., Pramudawhardani, M. 2017. Valuasi ekonomi objek wisata berbasis jasa lingkungan menggunakan metode biaya perjalanan di Pantai Batu Karas Kabupaten Pangandaran. *Journal of Regional and Rural Development Planning*. 1(1): 53-63.