

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda (Tahura Djuanda) yang tepatnya berada di Bandung, Jawa barat. Lokasi penelitian tersebut dipilih karena merupakan kawasan konservasi yang memiliki fungsi wisata sehingga perlu dijaga kelestariannya. Salah satu faktor yang mendukung kelestarian lingkungan adalah pengunjung di kawasan wisata itu sendiri. Apalagi di Tahura Djuanda masih terdapat beberapa kerusakan yang diakibatkan oleh perilaku pengunjung. Intensitas kunjungan di Tahura Djuanda pun cukup tinggi setiap tahunnya. Sehingga, perlu untuk memahami perilaku pengunjung pro-lingkungan di kawasan wisata konservasi Tahura Djuanda. Berdasarkan hal tersebut, Tahura Djuanda merupakan lokasi yang telah sesuai serta mendukung bagi penelitian ini.

#### **B. Jenis dan Desain Penelitian**

Pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode analisis deskriptif dan verifikatif dipergunakan pada penelitian ini. Menurut Sugiyono (2012) mengatakan bahwa penelitian kuantitatif ialah suatu metode dalam penelitian dengan berlandaskan positivisme, penelitian dilakukan terhadap populasi maupun sampel yang telah ditetapkan, data dikumpulkan melalui instrumen penelitian, analisis data memiliki sifat kuantitatif atau statistik dengan melakukan uji hipotesis yang sudah ditentukan. Pendekatan kuantitatif digunakan karena menyesuaikan dengan variabel penelitian serta permasalahan yang akan diteliti.

Kemudian metode analisis deskriptif dipergunakan untuk menyajikan gambaran secara detail tentang sesuatu fenomena atau gejala yang sedang dibahas (Priyono, 2008). Metode analisis deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran dari setiap variabel penelitian. Sementara itu, metode verifikatif pada penelitian ini digunakan untuk melakukan pengujian secara matematis dengan adanya dugaan mengenai terdapatnya hubungan antar variabel dari permasalahan yang sedang diteliti dalam hipotesis (Sugiyono, 2012).

Penelitian ini dimulai dengan melakukan *literature review* dari berbagai artikel jurnal. Kemudian digunakanlah sikap pengunjung pada lingkungan (X1), norma subjektif (X2), dan persepsi kontrol perilaku (X3) sebagai variabel eksogen, serta intensi perilaku (Y1) dan perilaku pengunjung pro-lingkungan (Y2) sebagai variabel endogen. Setelah itu, menentukan lokasi yang sesuai dengan fenomena penelitian yaitu di Tahura Djuanda sebagai lokasi penelitian.

Setelah itu, melakukan perumusan kerangka pemikiran penelitian dan menyusun dugaan sementara (hipotesis). Kemudian, melakukan perumusan metode penelitian yang berkaitan dengan teknik pengambilan data, pengolahan data, dan penyajian data. Setelah itu, membuat instrumen penelitian serta melakukan penyebaran kuesioner melalui daring. Lalu dilanjutkan dengan pengolahan data, pereduksian data, penganalisisan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

### **C. Definisi dan Operasional Variabel**

Menurut Suwarno (2005) dalam Riduwan dan Kuncoro (2017) menyatakan bahwa variabel merupakan suatu karakteristik yang dapat diamati dari sesuatu objek, dan mampu memberikan bermacam-macam nilai atau beberapa kategori. Dengan kata lain, variabel merupakan hal yang menjadi fokus di dalam suatu penelitian. Definisi operasional ini dijelaskan dengan tujuan agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam penafsiran yang berkaitan dengan beberapa istilah dalam variabel penelitian. Adapun definisi operasional variabel dari penelitian yang dilakukan ini ialah sebagai berikut:

#### **1. Sikap pengunjung pada lingkungan (X1)**

Sikap pengunjung pada lingkungan merupakan penilaian individu terhadap nilai dari kepedulian maupun perlindungan lingkungan (Lee, 2008). Variabel ini dalam konteks penelitian meliputi tiga indikator dengan empat item pernyataan yaitu kognitif yang berkaitan dengan persepsi dan pengetahuan/pemahaman pengunjung, afektif yang berkaitan dengan perasaan positif atau negatif terhadap lingkungan kawasan wisata, dan konatif yang berkaitan dengan kecenderungan tindakan dari pengunjung terhadap lingkungan (Ajzen, 2005; Wang et al., 2018).

## 2. Norma Subjektif (X2)

Norma subjektif terkait dengan keyakinan bahwa terdapat faktor eksternal dari orang lain selama berwisata yang dapat menghambat atau mendorong seseorang untuk berperilaku pro-lingkungan (Wang et al., 2018). Dua hal yang menjadi indikator dari norma subjektif dengan empat item pernyataan yaitu *referent* yang berkaitan dengan tekanan sosial dari teman perjalanan dan petugas Tahura Djuanda itu sendiri agar bersedia untuk melakukan perilaku pro-lingkungan, serta *motivation to comply* yang berhubungan dengan kepatuhan pengunjung tersebut dalam mematuhi *referent*.

## 3. Persepsi Kontrol Perilaku (X3)

Variabel ini merujuk kepada persepsi pengunjung mengenai kemudahan maupun kesulitan untuk berperilaku pro-lingkungan (Wang et al., 2018). Persepsi kontrol perilaku pada konteks penelitian ini dibagi menjadi dua indikator yaitu *self-efficacy* yang berkaitan dengan penilaian diri individu yang berkaitan dengan kemudahan atau kesulitan dalam menahan diri untuk menjaga lingkungan kawasan wisata (Ajzen, 2002). Kemudian, *controlability* berkaitan dengan kontrol diri yang sepenuhnya merupakan kehendak setiap pengunjung untuk melindungi atau tidak melindungi kawasan wisata konservasi.

## 4. Intensi Perilaku (*Behavioral Intention*) (Y1)

Ajzen (2005) berpendapat bahwa intensi atau niat perilaku ialah hal yang terdapat pada diri individu berupa keinginan, serta berkaitan dengan seberapa kuat keyakinan individu untuk berperilaku. Dalam jurnal ajzen (2012) mengatakan bahwa faktor motivasional yang mempunyai pengaruh pada perilaku individu adalah intensi perilaku. Indikator intensi perilaku dapat diukur langsung dengan memberikan pernyataan kepada responden yang berkaitan pada niat atau intensi seseorang untuk melaksanakan suatu perilaku (Sumaryono, 2016).

## 5. Perilaku Pengunjung Pro-lingkungan (Y2)

Perilaku pro-lingkungan merupakan upaya seseorang dalam meminimalisasi efek negatif dari perusakan alam dengan cara meningkatkan dan melestarikan lingkungan (Palupi & Sawitri, 2017). Adapun indikator dari perilaku pengunjung pro-lingkungan dalam penelitian ini yaitu mematuhi peraturan terkait dengan lingkungan di kawasan wisata, pencegahan limbah, memelihara kehidupan flora dan fauna, dan meminimalkan dampak negatif kerusakan fasilitas wisata.

Responden pengunjung Tahura Djuanda dapat dikatakan pro-lingkungan dengan rentang usia dan latar belakang pendidikan apapun, apabila mereka telah melaksanakan perilaku-perilaku yang positif terhadap lingkungan ketika berwisata di Tahura Djuanda. Tidak melaksanakan perilaku yang dapat memberikan dampak negatif kepada lingkungan dan alam sekitar. Pengunjung yang pro-lingkungan terhadap kawasan konservasi Tahura Djuanda adalah pengunjung yang dapat menjaga lingkungan dengan tidak melaksanakan perilaku merusak lingkungan. Sehingga dapat meminimalisasi dampak negatif dari penggunaan kawasan konservasi sebagai kawasan wisata.

Perilaku pengunjung yang merusak lingkungan diantaranya membuang sampah sembarangan, tidak menjaga kebersihan, melakukan tindakan vandalisme, dan mengganggu flora dan fauna. Dalam menjaga kebersihan kawasan Tahura Djuanda seminimal mungkin dengan cara pengunjung tidak membuang sisa bungkus makanan sembarangan lebih baik dibawa kembali untuk dibuang keluar kawasan, karena semestinya di kawasan konservasi tidak boleh menghasilkan limbah sama sekali. Kebersihan lingkungan di kawasan Tahura Djuanda dapat lebih meningkatkan keindahan dan kenyamanan saat berwisata.

Selanjutnya, melakukan tindakan vandalisme pun dapat merusak lingkungan kawasan konservasi. Tindakan vandalisme adalah perilaku perusakan berbagai objek lingkungan fisik di kawasan konservasi seperti mencoret-coret di sekitar situs wisata bersejarah di Tahura Djuanda ataupun di pepohonan yang ada di kawasan. Kemudian, tindakan merusak flora dan fauna pun dapat memberikan dampak negatif di kawasan konservasi.

Tindakan merusak flora diantaranya seperti menginjak tanaman sembarangan, mencabut atau membawa tanaman di Tahura Djuanda sembarangan. Hal tersebut sudah jelas terdapat dalam tata tertib Tahura Djuanda bahwa dilarang membawa tanaman apapun dari dalam kawasan. Sedangkan, tindakan mengganggu fauna diantaranya seperti memberi makan hewan liar sembarangan atau mengganggu kenyamanan hewan tersebut dengan terlalu mendekatinya. Hal tersebut tidak boleh dilakukan karena akan mengganggu perilaku alamiah dari hewan tersebut, sehingga dapat menyebabkan konflik antara pengunjung dan hewan liar untuk kedepannya. Beberapa hal yang telah dijelaskan sebelumnya merupakan perilaku yang dapat menyebabkan degradasi lingkungan di kawasan konservasi Tahura Djuanda.

Berdasarkan penjelasan tersebut diketahui bahwa dalam konteks penelitian ini variabel sikap pengunjung pada lingkungan, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku adalah variabel bebas atau eksogen. Kemudian, intensi perilaku dan perilaku pengunjung pro-lingkungan adalah variabel terikat atau endogen. Dalam memudahkan penulis untuk melakukan penelitian, maka dibuatlah operasional variabel dengan susunan beberapa indikator yang dibuatkan menjadi beberapa butir pernyataan yang digunakan pada instrumen penelitian. Operasional variabel dapat dipahami selengkapnya di Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Operasional Variabel

| Variabel Penelitian  | Indikator                       | Item Pernyataan   | Sumber                              | Kode | Skala   |
|--|---------------------------------|---|-------------------------------------|------|---------|
| <b>Sikap pengunjung pada lingkungan (X1)</b><br><br>Sikap pengunjung pada lingkungan merupakan penilaian individu terhadap nilai dari kepedulian maupun perlindungan lingkungan (Lee, 2008). | Kognitif                        | 1. Saya mengetahui bahwa menjaga kelestarian kawasan konservasi Tahura Djuanda merupakan suatu keharusan.   | Ajzen, 2005; Wang et al., 2018      | STL1 | Ordinal |
|  |                                 | 2. Saya mengetahui dampak jika tidak menjaga kelestarian lingkungan kawasan konservasi Tahura Djuanda. Contoh: degradasi lingkungan (penumpukan sampah, kerusakan hutan, terganggunya flora dan fauna, dll) |                                     | STL2 |         |
|  | Afektif                         | 3. Saya yakin perilaku menjaga lingkungan saat berwisata merupakan tindakan yang positif.   |                                     | STL3 |         |
|  | Konatif                         | 4. Saya selalu menjaga kebersihan lingkungan dimanapun saya berada, termasuk di kawasan wisata  |                                     | STL4 |         |
| <b>Norma Subjektif (X2)</b><br><br>Norma subjektif terkait dengan keyakinan bahwa terdapat faktor eksternal dari orang lain selama berwisata yang dapat menghambat atau mendorong seseorang  | <i>Referent/Social Pressure</i> | 1. Keluarga/teman/guru saya menyarankan bahwa saya harus menjaga lingkungan Tahura Djuanda.   | Ham et al., 2015; Wang et al., 2018 | NS1  | Ordinal |
|  |                                 | 2. Petugas Tahura Djuanda mendorong saya untuk menjaga lingkungan kawasan.  |                                     | NS2  |         |

| Variabel Penelitian  | Indikator   | Item Pernyataan  | Sumber  | Kode | Skala   |
|--|---|--|---|------|---------|
| untuk berperilaku pro-lingkungan (Wang et al., 2018)   | <i>Motivation to comply</i>   | 3. Saya mengikuti saran keluarga/teman/guru untuk menjaga lingkungan Tahura Djuanda.   |   | NS3  |         |
|  |   | 4. Saya mengikuti perintah petugas Tahura Djuanda untuk menjaga lingkungan kawasan.  |   | NS4  |         |
| <b>Persepsi Kontrol Perilaku (X3)</b><br>Persepsi kontrol perilaku merujuk kepada persepsi pengunjung mengenai kemudahan maupun kesulitan untuk berperilaku pro-lingkungan (Wang et al., 2018)                                     | <i>Self-efficacy</i>  | 1. Menurut saya merupakan hal mudah menahan diri agar tidak melakukan tindakan yang mengganggu lingkungan di Tahura Djuanda. (Contoh: tidak membuang sampah sembarangan, tidak mengganggu flora dan fauna liar, dan lainnya) | Ajzen, 2002;<br>Wang, 2019  | PKP1 | Ordinal |
|  | <i>Controllability</i>  | 2. Sepenuhnya tergantung pada saya untuk melindungi atau tidak melindungi lingkungan di Tahura Djuanda.  |   | PKP2 |         |
| <b>Intensi Perilaku Pengunjung Pro-Lingkungan (Y1)</b><br>Intensi perilaku pro-lingkungan dari pengunjung adalah refleksi dari perhatian dan komitmen pengunjung terhadap kemungkinan untuk melindungi lingkungan (Cottrell, 1993) | Intensi mematuhi aturan terkait dengan lingkungan di kawasan wisata | 1. Saya bersedia mematuhi tata tertib untuk pengunjung yang disediakan di Tahura Djuanda.  | Wang et al., 2018; Kaiser et al., 2017;<br>Betchtel & Churchman, 2012 | IPP1 | Ordinal |
|  | Intensi untuk melakukan pencegahan limbah                           | 2. Saya bersedia untuk membuang sampah pada tempatnya atau membawa kembali sampah agar tidak dibuang di kawasan konservasi Tahura Djuanda.   |   | IPP2 |         |

| Variabel Penelitian  | Indikator   | Item Pernyataan  | Sumber   | Kode | Skala   |
|--|---|--|--|------|---------|
|  | Intensi untuk memelihara kehidupan flora dan fauna                            | 3. Saya bersedia melindungi flora dan fauna yang ada di Tahura Djuanda.  |  | IPP3 |         |
|  | Intensi untuk meminimalkan dampak negatif terhadap kerusakan fasilitas wisata | 4. Saya bersedia melindungi fasilitas situs wisata dari kerusakan di Tahura Djuanda.   |  | IPP4 |         |
| <b>Perilaku Pengunjung Pro-Lingkungan (Y2)</b><br>Perilaku pro-lingkungan merupakan upaya seseorang dalam meminimalisasi efek negatif dari perusakan alam dengan cara meningkatkan dan melestarikan lingkungan (Palupi & Sawitri, 2017). | Mematuhi peraturan terkait dengan lingkungan di kawasan wisata                | 1. Saya telah mematuhi tata tertib pengunjung selama berkunjung ke Tahura Djuanda.   | Wang et al., 2019; Kaiser et al., 2017; Betchtel & Churchman, 2012 | PP1  | Ordinal |
|  | Melakukan pencegahan limbah   | 2. Saya selalu membuang sampah pada tempatnya atau membawa kembali sampah agar tidak dibuang di kawasan konservasi Tahura Djuanda. |  | PP2  |         |
|  | Memelihara kehidupan flora dan fauna  | 3. Saya tidak mengganggu kehidupan flora dan fauna selama berkunjung ke Tahura Djuanda   |  | PP3  |         |
|  | Meminimalkan dampak negatif terhadap kerusakan fasilitas wisata               | 4. Saya telah bijaksana dalam menggunakan fasilitas situs wisata agar tidak terjadi kerusakan selama berkunjung ke Tahura Djuanda. |  | PP4  |         |

## D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

### 1. Populasi

Menurut Riduwan dan Kuncoro (2017) mendefinisikan populasi ialah objek ataupun subjek yang terdapat pada suatu wilayah dan memenuhi beberapa syarat yang telah ditentukan berhubungan dengan permasalahan penelitian. Dalam penelitian populasi yang akan dituju mencakup seluruh pengunjung yang pernah berkunjung ke Tahura Djuanda selama tiga tahun terakhir periode 2018 hingga 2020. Dengan jumlah populasi yang diketahui dari jumlah kunjungan pada tahun tersebut adalah 631.057 pengunjung.

### 2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti (Riduwan dan Kuncoro, 2017). Dalam penelitian dengan metode *Partial Least Square* (PLS) salah satu metode penentuan sampel menggunakan rumus yang digunakan oleh Hair et al (2016). Dalam rumus ini perlu memperhatikan rasio sampel terhadap parameter penelitian dengan asumsi 5 hingga 10 kali dari jumlah yang digunakan dalam penelitian (Hair et al., 2016). Penelitian ini memiliki 18 item pernyataan dari indikator yang ada, sehingga sampel yang akan digunakan sejumlah 90 hingga 180 responden. Namun, menurut Guilford dalam Supranto (2006) menjelaskan bahwa jika makin besar sampel (makin besar nilai  $n$  = banyaknya elemen sampel) akan memiliki hasil yang lebih akurat.

Pemilihan sampel responden agar sesuai dengan populasi yang dituju dilakukan dengan memberikan pertanyaan di awal instrumen penelitian apakah responden tersebut pernah berkunjung ke Tahura Djuanda pada tahun 2018, 2019, dan 2020. Jika pernah maka responden tersebut dapat melanjutkan untuk mengisi instrumen penelitian, namun jika tidak responden tersebut tidak dapat melanjutkan untuk mengisi instrumen tersebut. Dengan begitu, akan mendapatkan responden yang tepat berdasarkan populasi yang dituju.

Selanjutnya, dalam penelitian ini penulis berhasil mendapatkan tanggapan yang cukup tinggi yaitu sebanyak 262 responden karena penyebaran data yang dilakukan melalui media daring sehingga cukup mudah untuk mendapatkan responden. Kuesioner disebarakan secara daring menggunakan *google forms*

dengan memanfaatkan berbagai *platform* sosial media seperti *twitter*, *instagram*, *facebook*, *youtube*, *whatsapp* dan *line* untuk membagikan ke responden yang pernah berkunjung ke Tahura Djuanda. Selain itu, penambahan responden pun dilakukan untuk mengantisipasi kekurangan data ataupun kuesioner yang tidak valid.

### 3. Teknik Sampling

Pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang merupakan metode dalam menentukan sampel dengan mempertimbangkan beberapa hal tertentu (Sugiyono, 2012). Kriteria pemilihan sampel pada penelitian adalah pengunjung yang pernah berkunjung ke Taman Hutan Ir. H. Djuanda selama 3 tahun terakhir periode tahun 2018 hingga 2020 dengan minimal kunjungan satu kali.

## E. Jenis dan Sumber Data

### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang bersumber dengan didapatkan langsung oleh penulis kepada pengunjung yang pernah berkunjung ke Tahura Djuanda melalui pengisian kuesioner secara daring. Data primer dalam penelitian ini didapatkan dari kuesioner yang telah dilengkapi oleh para responden. Data primer dalam penelitian ini berupa kuesioner penelitian yang berkaitan dengan sikap pengunjung pada lingkungan, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku, dan intensi perilaku, dan perilaku pengunjung pro-lingkungan.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang bersumber dengan mendapatkannya secara tidak langsung untuk memberikan tambahan bagi data primer. Pada penelitian ini data sekunder didapatkan dari media yang sudah ada seperti jurnal, buku, *e-book*, skripsi, thesis, dan lainnya berkaitan dengan penelitian ini. Pencarian data sekunder mengenai penelitian sebelumnya dari laman web yang berkaitan dengan *theory planned behavior* dan perilaku pengunjung pro-lingkungan pun dilakukan seperti yang telah dijelaskan sebelumnya pada bagian desain penelitian untuk mendukung studi literatur. Kemudian, data sekunder yang berkaitan dengan kawasan wisata Tahura Djuanda diperoleh dari laman web

dan data-data yang didapatkan langsung dari petugas UPTD (Unit Pelaksanaan Teknis Daerah) Tahura Djuanda.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan metode observasi dan kuesioner. Metode observasi dilakukan sebelum melakukan penelitian untuk memahami dan mengamati fenomena yang terdapat di lokasi penelitian. Dalam kegiatan observasi pun dilakukan dialog informal dengan pihak pengelola Tahura Djuanda pada bulan Oktober 2019 ketika sedang membuat proposal skripsi yang bertujuan untuk mendapatkan berbagai informasi terkait dengan penelitian ini. Observasi ini dilakukan untuk menyesuaikan hal yang akan diteliti dengan keadaan di lokasi penelitian.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang paling utama dilakukan dengan menggunakan metode kuesioner. Kuesioner disebarakan secara daring menggunakan *google forms* dengan memanfaatkan berbagai *platform* sosial media seperti *twitter*, *instagram*, *facebook*, *youtube*, *whatsapp* dan *line* untuk membagikan ke responden yang pernah berkunjung ke Tahura Djuanda pada tiga tahun terakhir periode 2018 - 2020. Penyebaran kuesioner dilakukan selama satu bulan yaitu pada bulan Agustus 2020.

#### **H. Instrumen Penelitian**

Menurut Sugiyono (2012) instrumen penelitian merupakan suatu alat bantu yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data untuk mengukur fenomena sosial yang diamati. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner. Kuesioner yang digunakan merupakan jenis tertutup, dengan memberikan berbagai alternatif untuk jawaban kepada responden. Sehingga, dapat mempercepat responden mengisi kuesioner, serta mempermudah dalam penganalisan data.

Pada penelitian ini dipergunakan model skala likert pada kuesioner agar mempermudah jawaban responden. Skala likert dipergunakan guna mengukur sikap, pendapat dan persepsi individu ataupun kelompok mengenai peristiwa atau gejala sosial (Riduwan dan Kuncoro, 2017).

**Tabel 3.2 Skala Likert**

| <b>Alternatif Jawaban</b> | <b>Keterangan</b>   |
|---------------------------|---------------------|
| 1                         | Sangat tidak setuju |
| 2                         | Tidak setuju        |
| 3                         | Cukup setuju        |
| 4                         | Setuju              |
| 5                         | Sangat setuju       |

*Sumber: Riduwan dan Kuncoro (2017)*

Kuesioner pada penelitian yang dilakukan ini mencakup bagian-bagian penting yang harus diisi oleh responden. Pertama, meliputi beberapa pertanyaan untuk mengetahui karakteristik personal dari responden tersebut seperti usia, jenis kelamin, asal daerah, tingkat pendidikan, penghasilan, dan pekerjaan, kunjungan terakhir, frekuensi kunjungan, dan pola kunjungan. Kedua, terdapat beberapa pernyataan mengenai sikap pengunjung pada lingkungan di Tahura Djuanda. Ketiga, berisi pernyataan mengenai norma subjektif yang dirasakan selama berkunjung ke Tahura Djuanda. Keempat, berisi mengenai persepsi kontrol perilaku dari pengunjung. Kelima, berisi mengenai intensi perilaku dari pengunjung. Kemudian yang terakhir berisi tentang perilaku pengunjung pro-lingkungan di Tahura Djuanda.

## **I. Teknik Analisis Data**

Teknik yang digunakan untuk menganalisis dan menginterpretasi hasil data pada penelitian ini ialah analisis deskriptif dan analisis verifikatif menggunakan *Structural Equation Model* dengan pendekatan varian atau sering disebut dengan *Partial Least Square* (PLS).

### **1. Analisis Deskriptif**

Tujuan dari analisis deskriptif dalam penelitian ini untuk memberi gambaran dari setiap variabel penelitian berdasarkan hasil yang telah dikumpulkan dari tanggapan responden atas pernyataan-pernyataan dalam instrumen penelitian. Priyono (2008) mengatakan bahwa analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih mendetail tentang suatu fenomena yang sedang dibahas. Pada konteks penelitian ini analisis deskriptif dipergunakan untuk mendeskripsikan beberapa variabel penelitian yang telah dijelaskan dalam Tabel 3.3.

**Tabel 3.3 Hasil Data Analisis Deskriptif**

| No | Hasil Data  |
|----|---|
| 1  | Analisis deskriptif berkenaan dengan tanggapan responden tentang variabel sikap pada lingkungan dari pengunjung Tahura Djuanda.   |
| 2  | Analisis deskriptif berkenaan dengan tanggapan responden tentang variabel norma subjektif dari pengunjung Tahura Djuanda.   |
| 3  | Analisis deskriptif berkenaan dengan tanggapan responden tentang variabel persepsi kontrol perilaku dari pengunjung Tahura Djuanda.                                     |
| 4  | Analisis deskriptif berkenaan dengan tanggapan responden tentang variabel intensi perilaku pengunjung pro-lingkungan ( <i>behavioral intention</i> ) di Tahura Djuanda. |
| 5  | Analisis deskriptif berkenaan dengan tanggapan responden tentang variabel perilaku pengunjung pro-lingkungan ( <i>actual behavior</i> ) di Tahura Djuanda               |

Menurut Narimawati (2010), terdapat beberapa langkah-langkah dalam analisis deskriptif yang perlu dilakukan sebagai berikut:

- a. Mengklasifikasikan dari lima alternatif jawaban pada setiap pernyataan dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban;
- b. Melakukan perhitungan total skor setiap variabel dengan menjumlahkan skor dari seluruh pernyataan untuk semua jawaban responden;
- c. Melakukan perhitungan rata-rata skor dari total skor pada setiap variabel penelitian;
- d. Melakukan perhitungan besaran tingkat variabel dengan melihat jumlah total skor jawaban variabel (skor aktual) dibandingkan dengan skor tertinggi yang dikalikan dengan jumlah responden (skor ideal);
- e. Menghitung persentase skor total variabel dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\%Skor\ Total = \frac{Skor\ Aktual}{Skor\ Ideal} \times 100\%$$

Keterangan:

Skor aktual = Jawaban seluruh responden atas semua pernyataan dalam kuesioner penelitian

Skor ideal = Bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi

- f. Menarik kesimpulan dari hasil persentase skor total menggunakan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.4 Kriteria Presentase Skor Tanggapan Responden**

| No. | Jumlah Skor (%) | Kriteria      |
|-----|-----------------|---------------|
| 1.  | 20,00 – 36,00   | Sangat Rendah |
| 2.  | 36,01 – 52,00   | Rendah        |
| 3.  | 52,01 – 68,00   | Sedang        |
| 4.  | 68,01 – 84,00   | Tinggi        |
| 5.  | 84,01 – 100     | Sangat Tinggi |

*Sumber: Narimawati (2010)*

## 2. Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif bertujuan untuk menjawab seluruh pertanyaan dalam rumusan masalah, atau dengan kata lain dipergunakan untuk menguji seluruh hipotesis yang telah diajukan. Sugiyono (2012) menjelaskan bahwa analisis verifikatif digunakan untuk melakukan pengujian secara matematis dengan adanya dugaan mengenai terdapatnya hubungan antar variabel dari permasalahan yang sedang diteliti dalam hipotesis. Pada penelitian ini analisis verifikatif dilakukan menggunakan *Structural Equation Model* dengan pendekatan varian atau sering disebut dengan *Partial Least Square* (PLS). Metode PLS merupakan pengembangan alternatif dari metode *Structural Equation Model* (SEM). Kemudian, dalam penelitian ini aplikasi SmartPLS 3 dipergunakan untuk membantu dalam penganalisisan data dengan PLS-SEM.

Dalam penelitian ini menggunakan *Partial Least Square* (PLS) karena merupakan metode yang tepat untuk menguji pengaruh prediksi antar variabel dalam suatu model penelitian (Ghozali dan Latan, 2015). Menurut Chin dan Newsted dalam Ghozali dan Latan (2015) bahwa metode PLS pun dapat digunakan untuk penelitian yang mengkonfirmasi teori. Mengingat penelitian ini bertujuan untuk mengkonfirmasi *theory planned behavior* untuk konteks penelitian perilaku pengunjung pro-lingkungan, maka PLS-SEM merupakan metode yang tepat. Selain itu, menurut Wold

dalam Ghozali dan Latan (2015) bahwa PLS merupakan metode analisis yang *powerfull* atau disebut *soft modelling* karena tidak mensyaratkan asumsi-asumsi (non-parametrik) seperti data yang tidak harus berdistribusi normal secara multivariate dan tidak adanya permasalahan multikolinearitas antar variabel eksogen.

Dalam metode *Partial Least Square* (PLS) terdapat beberapa istilah umum yang digunakan. Berikut merupakan uraian-uraian dari beberapa istilah tersebut yang telah disimpulkan dari beberapa ahli.

a. Variabel laten atau konstruk

Variabel laten atau konstruk didefinisikan sebagai variabel yang tidak dapat diukur secara langsung (Hair et al, 2016). Variabel laten perlu diukur berdasarkan indikator-indikator pembentuknya. Variabel laten terbagi menjadi variabel eksogen dan variabel endogen. Menurut Hair et al (2016) menyatakan bahwa variabel eksogen merupakan variabel yang menjelaskan konstruk lainnya dalam penelitian. Dengan kata lain, variabel eksogen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain atau disebut dengan variabel independen. Sementara itu, variabel endogen merupakan variabel yang dijelaskan oleh konstruk lain dalam model penelitian. Dengan kata lain, variabel endogen merupakan variabel yang dipengaruhi variabel lain atau disebut dengan variabel dependen.

b. Variabel manifes atau indikator

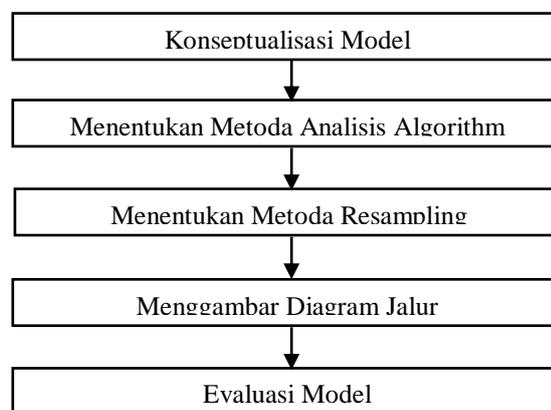
Variabel manifes merupakan kata lain dari indikator dalam metode PLS-SEM. Variabel manifes dapat diukur secara langsung untuk mendapatkan data mentah melalui instrumen penelitian (Hair et al, 2016). Variabel manifes merupakan variabel yang digunakan untuk menjelaskan atau mengukur variabel laten. Dalam metode PLS-SEM, variabel manifes terbagi menjadi dua model yaitu model reflektif dan formatif. Namun, dalam penelitian ini model yang digunakan hanya model reflektif saja.

Menurut Hair et al (2016) model reflektif merupakan model yang memiliki arah kausalitas dari variabel laten (konstruk) ke indikator-

indikator (manifes). Indikator-indikator dalam model reflektif terdiri atas serangkaian item pernyataan representatif yang menggambarkan variabel laten yang akan diukur. Dalam model reflektif jika terjadi perubahan pada indikator tidak akan menyebabkan perubahan pada variabel laten, akan tetap memiliki arti yang sama walaupun menghilangkan salah satu indikator (Ghozali dan Latan, 2015).

Menurut Ghozali dan Latan (2015) dalam metode *Partial Least Square* (PLS) harus melalui lima proses tahapan analisis yang akan berpengaruh terhadap tahapan selanjutnya. Berikut lima tahapan analisis menggunakan PLS-SEM dapat dilihat selengkapnya pada Gambar 3.1.

**Gambar 3.1 Tahapan Analisis Menggunakan PLS-SEM**



Sumber: Ghozali dan Latan (2015)

#### a. Konseptualisasi Model

Langkah awal yang perlu dilakukan dalam analisis PLS-SEM yaitu melakukan konseptualisasi model. Dalam tahapan ini perlu melakukan pengembangan dan pengukuran konstruk. Beberapa tahapan prosedur yang harus dilewati dalam pengembangan dan pengukuran konstruk diantaranya spesifikasi domain konstruk, menentukan butir pernyataan yang merepresentasikan konstruk, pengumpulan data, uji reabilitas, uji validitas, dan penentuan skor pengukuran konstruk.

##### 1) Konseptualisasi model struktural (*inner model*)

Model struktural atau *inner model* didefinisikan sebagai model yang menghubungkan antar variabel laten eksogen dan endogen. Dalam penelitian ini, variabel laten eksogen meliputi sikap pengunjung pada

lingkungan, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku. Sedangkan, variabel laten endogen meliputi intensi perilaku dan perilaku pengunjung pro-lingkungan.

## 2) Konseptualisasi model pengukuran (*outer model*)

Model pengukuran atau *outer model* didefinisikan sebagai model yang menghubungkan variabel laten dengan variabel manifes (indikator). Penelitian ini memiliki lima variabel laten dengan model reflektif diantaranya sikap pengunjung pada lingkungan dengan tiga indikator yang meliputi empat item pernyataan (STL1, STL2, STL3, STL4), norma subjektif dengan dua indikator yang meliputi empat item pernyataan (NS1, NS2, NS3, NS4), persepsi kontrol perilaku dengan dua indikator penyusun (PKP1, PKP2), intensi perilaku dengan empat indikator penyusun (IPP1, IPP2, IPP3, IPP4), dan perilaku pengunjung pro-lingkungan dengan empat indikator penyusun (PP1, PP2, PP3, PP4).

### **b. Menentukan Metode Analisis Algorithm**

Setelah melewati tahapan konseptualisasi model, maka selanjutnya perlu menentukan metoda analisis algorithm yang akan digunakan untuk estimasi model. Dalam PLS-SEM yang menggunakan SmartPLS 3.0 terdapat tiga pilihan skema untuk algorithm PLS. Menurut Wold dalam (Ghozali dan Latan, 2015) skema algorithm PLS yang disarankan adalah path atau *struktural weighting*.

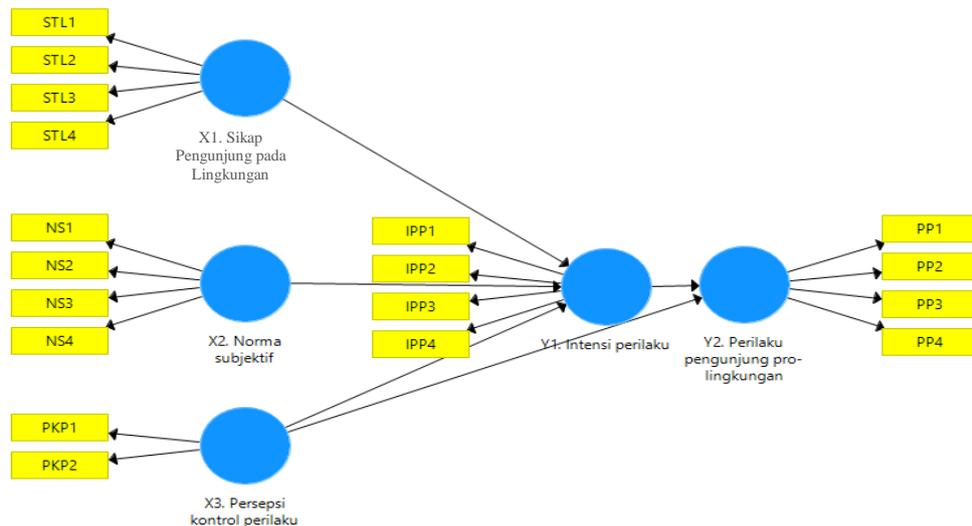
### **c. Menentukan Metode Resampling**

Dalam penelitian ini menggunakan metode *resampling* dengan *bootstrapping* untuk mengestimasi model. Metode *bootstrapping* menggunakan seluruh sampel asli dalam melakukan *resampling* kembali. Metode ini sering digunakan dalam model persamaan struktural (Ghozali dan Latan, 2015). Selain itu, metode ini akan menghasilkan estimasi yang terdiri atas estimasi bobot, estimasi untuk *inner* dan *outer model* serta estimasi rata-rata dan parameter lokasi (konstanta).

### **d. Menggambar Diagram Jalur**

Langkah selanjutnya setelah menentukan konseptualisasi model, metode analisis algorithm, dan metode resampling adalah menggambar diagram jalur

penelitian yang akan diestimasi tersebut. Berikut merupakan diagram jalur penelitian pada Gambar 3.2 yang telah disesuaikan menggunakan prosedur *nomogram reticular action model (RAM)*.



**Gambar 3.2 Diagram Jalur Penelitian**

*Sumber: Diolah penulis (2020)*

#### e. Evaluasi Model

Evaluasi model bertujuan untuk mengukur tingkat kecocokan suatu model dalam penelitian. Model evaluasi dalam PLS-SEM dilakukan dengan menilai *outer model* dan *inner model* (Ghozali dan Latan, 2015).

##### 1) Evaluasi model pengukuran (*outer model*)

Evaluasi model pengukuran atau *outer model* bertujuan untuk menilai validitas dan reabilitas suatu model penelitian. Selain itu, *outer model* dilakukan untuk memberi gambaran hubungan antara variabel laten dengan variabel manifes (indikator). Dalam pengujian *outer model* disesuaikan dengan jenis model indikator yaitu model reflektif atau formatif. Dalam penelitian ini, indikator yang digunakan termasuk ke dalam model reflektif.

Evaluasi model pengukuran dengan indikator reflektif akan dievaluasi melalui validitas konvergen dan validitas diskriminan dari setiap indikator, serta reabilitas untuk blok indikator. Tujuan evaluasi model pengukuran (*outer model*) indikator reflektif untuk memastikan setiap indikator layak menjadi pengukur variabel laten yang dilihat dari validitas dan reabilitasnya tersebut.

Adapun validitas konvergen berhubungan dengan prinsip bahwa indikator-indikator (variabel manifes) dari suatu variabel laten seharusnya berkorelasi tinggi. Uji validitas konvergen indikator reflektif dapat dilihat hasil *outer loading*. Dalam pengujian validitas konvergen nilai *loading* harus  $> 0,70$  untuk penelitian yang bersifat *confirmatory*. Kemudian, pengukuran evaluasi validitas konvergen dilihat dari nilai *Average Variance Extracted (AVE)*. Nilai *Average Variance Extracted (AVE)* harus lebih besar dari 0,50. Selanjutnya, evaluasi terakhir dilihat dari nilai *communality* dengan syarat bahwa nilai harus lebih besar dari 0,50.

Selanjutnya, validitas diskriminan indikator reflektif dilakukan dengan melihat nilai *cross loading* untuk setiap variabel harus  $> 0,70$  atau membandingkan nilai *loading* setiap indikator variabel laten yang diukur harus lebih tinggi jika dibandingkan dengan setiap indikator variabel laten lainnya. Selain itu, pengukuran validitas diskriminan dengan membandingkan akar kuadrat nilai AVE untuk setiap variabel laten dengan nilai korelasi antar variabel laten lainnya dalam model.

Setelah melakukan uji validitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reabilitas dari setiap variabel laten. Pengujian reabilitas bertujuan membuktikan akurasi, konsistensi, dan ketepatan instrumen penelitian dalam mengukur variabel laten. Dalam PLS-SEM uji reabilitas dengan indikator reflektif dilakukan dengan melihat nilai *cronbach's alpha* dan *composite reability*. Nilai *cronbach's alpha* dan *composite reability* untuk penelitian yang memiliki sifat *confirmatory*, maka kriterianya harus lebih besar dari 0,70.

Untuk lebih ringkas dan jelas berikut merupakan tabel kesimpulan kriteria evaluasi model pengukuran (*outer model*) untuk indikator model reflektif dalam **Tabel 3.5**.

**Tabel 3.5 Kriteria Evaluasi Model Pengukuran Model Reflektif**

| Validitas dan Reabilitas | Parameter                               | Rule of Thumb                               |
|--------------------------|---|---|
| Validitas Konvergen      | Loading Factor                          | $> 0,70$ untuk <i>confirmatory research</i> |
|                          | <i>Average Variance Extracted (AVE)</i> | $> 0,50$ untuk <i>confirmatory research</i> |

|                       |  |   |
|-----------------------|--|---|
|                       | <i>Communality</i>                                 | > 0,50 untuk <i>confirmatory research</i>   |
| Validitas Diskriminan | <i>Cross Loading</i>                               | > 0,70 untuk setiap indikator atau setiap <i>loading</i> indikator setiap variabel laten yang diukur harus lebih tinggi dari <i>loading</i> indikator variabel laten lainnya. |
|                       | Akar kuadrat AVE dan korelasi antar variabel laten | Akar kuadrat AVE > korelasi antar variabel laten  |
| Reabilitas            | <i>Cronbach's Alpha</i>                            | > 0,70 untuk <i>confirmatory research</i>   |
|                       | <i>Composite Reability</i>                         | > 0,70 untuk <i>confirmatory research</i>   |

Sumber: Ghozali dan Latan (2015)

## 2) Evaluasi model struktural (*inner model*)

Evaluasi model struktural atau *inner model* bertujuan untuk memastikan bahwa model struktural dibangun secara kuat dan akurat berdasarkan hubungan kausalitas antar variabel laten yang telah dibuat hipotesis. Evaluasi model ini dilakukan dengan melihat nilai *R-square* untuk variabel dependen, *effect size* ( $F^2$ ), dan *Q-square* test untuk *predictive relevance*.

Analisis *R-square* ( $R^2$ ) bertujuan untuk menjelaskan pengaruh antara variabel eksogen dalam penelitian terhadap variabel endogen apakah memiliki pengaruh yang substantif. Semakin tinggi nilai *R-square* maka semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan (Jogiyanto dan Abdillah, 2009). Menurut Hair et al. 2011 (dalam Ghozali dan Latan, 2015) menyatakan bahwa kriteria *R-square* ( $R^2$ ) dengan nilai 0,75 memiliki model kuat, 0,50 memiliki model moderat, dan 0,25 memiliki model lemah.

Selanjutnya, analisis *effect size* ( $F^2$ ) bertujuan untuk mengetahui tingkat prediktor dari variabel laten memiliki pengaruh lemah, menengah atau kuat. Analisis *effect size* ( $F^2$ ) memiliki kriteria jika nilai 0,02 berarti prediktor variabel laten memiliki pengaruh lemah, nilai 0,15 memiliki pengaruh menengah, dan nilai 0,35 memiliki pengaruh yang kuat.

Analisis *Q-Square Predictive Relevan* ( $Q^2$ ) bertujuan untuk mengukur seberapa baik nilai obsevasi yang dihasilkan oleh model dan

estimasi paramaternya. Kriteria nilai *Q-square* adalah apabila  $Q^2 > 0$  berarti model memiliki relevansi prediksi yang baik, sedangkan jika  $Q^2 < 0$  berarti model memiliki relevansi prediksi yang kurang baik. Berikut merupakan rumus untuk mengukur nilai *Q-square* ( $Q^2$ ):

$$Q^2 = 1 - (1 - R1^2) \times (1 - R2^2)$$

Untuk lebih ringkas dan jelas berikut merupakan tabel kesimpulan kriteria evaluasi model struktural (*inner model*) dalam Tabel 3.6.

**Tabel 3.6 Kriteria Evaluasi Model Struktural**

| <b>Kriteria</b>                       | <b>Rule of Thumb</b>   |
|---------------------------------------|--|
| <i>R-Square</i> ( $R^2$ )             | 0,75 (kuat), 0,50 (moderate), dan 0,25 (lemah) (Hair et al. 2011 dalam Ghozali dan Latan, 2015)                |
| <i>Effect Size</i> ( $F^2$ )          | 0,02, 0,15, dan 0,35 (lemah, menengah, kuat)   |
| <i>Predictive relevance</i> ( $Q^2$ ) | $Q^2 > 0$ model memiliki relevansi prediksi baik, $Q^2 < 0$ model memiliki relevansi prediksi yang kurang baik |

Sumber: Ghozali dan Latan (2015)

#### f. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan suatu prosedur pengujian sebuah dugaan menggunakan metode statistik sehingga hasilnya tersebut dapat dinyatakan signifikan untuk diterima atau ditolak secara statistik. Pada penelitian ini pengujian hipotesis yang dilakukan adalah menguji ada ataupun tidak adanya pengaruh yang positif dan signifikansi dari sikap lingkungan (X1), norma subjektif (X2), dan persepsi kontrol perilaku (X3) terhadap variabel intensi perilaku pengunjung pro-lingkungan (Y1). Kemudian, untuk menguji pengaruh dari variabel persepsi kontrol perilaku (X3) dan intensi perilaku (Y1) terhadap perilaku pengunjung pro-lingkungan (Y2). Dasar pengambilan keputusan dari uji hipotesis dapat dilihat dari nilai  $t_{\text{hitung}}$  dan nilai probabilitas, berikut merupakan kriteria penelitian uji hipotesis:

- 1) Apabila nilai  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  (1,96) dan  $p\text{-value} < 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- 2) Apabila nilai  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  (1,96) dan  $p\text{-value} > 0,05$  artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Uji hipotesis dilakukan dengan melihat nilai  $t_{\text{hitung}}$  dan nilai probabilitas melalui hasil analisis dari metode *resampling bootstrapping* atau *path coefficients*. Selain itu, uji hipotesis dilakukan juga dengan melihat nilai signifikansi dari koefisien jalur struktural dengan kriteria semakin mendekati nilai +1 hubungan bersifat kuat dan positif. Sedangkan, apabila mendekati -1 hubungan bersifat kuat dan negatif. Adapun beberapa hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

1) Hipotesis pertama

H<sub>0</sub>:  $\gamma_1 = 0$ , memiliki arti bahwa sikap pengunjung terhadap lingkungan tidak memiliki pengaruh positif terhadap intensi perilaku (*behavioral intention*) pengunjung pro-lingkungan.

H<sub>a</sub>:  $\gamma_1 \neq 0$ , memiliki arti bahwa sikap pengunjung terhadap lingkungan memiliki pengaruh positif terhadap intensi perilaku (*behavioral intention*) pengunjung pro-lingkungan.

2) Hipotesis kedua

H<sub>0</sub>:  $\gamma_1 = 0$ , memiliki arti bahwa norma subjektif tidak memiliki pengaruh positif terhadap intensi perilaku (*behavioral intention*) pengunjung pro-lingkungan.

H<sub>a</sub>:  $\gamma_1 \neq 0$ , memiliki arti bahwa norma subjektif memiliki pengaruh positif terhadap intensi perilaku (*behavioral intention*) pengunjung pro-lingkungan.

3) Hipotesis ketiga

H<sub>0</sub>:  $\gamma_1 = 0$ , memiliki arti bahwa persepsi kontrol perilaku tidak memiliki pengaruh positif terhadap intensi (*behavioral intention*) perilaku pengunjung pro-lingkungan.

H<sub>a</sub>:  $\gamma_1 \neq 0$ , memiliki arti bahwa persepsi kontrol perilaku memiliki pengaruh positif terhadap intensi perilaku (*behavioral intention*) pengunjung pro-lingkungan.

4) Hipotesis keempat

H<sub>0</sub>:  $\gamma_1 = 0$ , memiliki arti bahwa persepsi kontrol perilaku tidak memiliki pengaruh positif terhadap perilaku pengunjung pro-lingkungan (*actual behavior*).

Ha:  $\gamma_1 \neq 0$ , memiliki arti bahwa persepsi kontrol perilaku memiliki pengaruh positif terhadap perilaku pengunjung pro-lingkungan (*actual behavior*).

5) Hipotesis kelima

H<sub>0</sub>:  $\beta_1 = 0$ , memiliki arti bahwa intensi perilaku (*behavioral intention*) tidak memiliki pengaruh positif terhadap perilaku pengunjung pro-lingkungan (*actual behavior*).

Ha:  $\beta_1 \neq 0$ , memiliki arti bahwa intensi perilaku (*behavioral intention*) memiliki pengaruh positif terhadap perilaku pengunjung pro-lingkungan (*actual behavior*).