

# ANALISIS NILAI EKONOMI WISATA ALAM KEBUN TEH CILIWUNG PUNCAK BOGOR (*THE CILIWUNG TEA ESTATE EST. 1907*)

Ashila Sahwa Putri Susanto, A. Faroby Falatehan

Department of Resource and Environmental Economics, Faculty of Economics and Management,  
IPB University, Indonesia

**Abstrak:** Kebun Teh Ciliwung di kawasan Puncak, Kabupaten Bogor, merupakan destinasi wisata alam yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi wisatawan, mengestimasi nilai ekonomi, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kunjungan, serta merumuskan rekomendasi pengembangan kawasan wisata. Metode yang pendekatan *Individual Travel Cost Method* (ITCM digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis deskriptif dengan skala *likert* untuk mengukur persepsi,) untuk estimasi nilai ekonomi, analisis regresi linear berganda untuk melihat pengaruh variabel terhadap jumlah kunjungan, serta analisis deskriptif kualitatif dalam menyusun rekomendasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi wisatawan tergolong sangat baik, dengan skor total sebesar 338,86 dari tujuh kategori penilaian yang mencakup aspek keindahan, kualitas udara, kebersihan, keamanan, fasilitas, aksesibilitas, dan area foto. Nilai ekonomi wisata yang dihasilkan mencapai Rp176.244.252.217 per tahun. Berdasarkan hasil regresi, terdapat empat variabel yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap tingkat kunjungan wisatawan, yaitu biaya perjalanan, pendapatan, jumlah tanggungan, dan lama mengenal lokasi wisata. Rekomendasi pengembangan wisata alam Kebun Teh Ciliwung meliputi peningkatan kualitas infrastruktur dan fasilitas pendukung, penyusunan strategi promosi digital yang lebih efektif, pengembangan atraksi eduwisata seperti pengolahan teh, peningkatan kapasitas sumber daya manusia di bidang pariwisata, serta penyelenggaraan event sport tourism sebagai upaya meningkatkan daya tarik dan memperluas segmen pasar wisatawan.

**Kata Kunci:** keberlanjutan, nilai ekonomi, individual travel cost method, rekomendasi pengembangan, skala likert

**Abstract:** The Ciliwung Tea Estate in the Puncak area of Bogor Regency is a natural tourist destination with significant potential for development. This study aims to analyze tourist perceptions, estimate economic value, identify factors influencing visits, and formulate recommendations for the development of the tourist area. The methods used in this study include descriptive analysis with a Likert scale to measure perceptions, the Individual Travel Cost Method (ITCM) for economic value estimation, multiple linear regression analysis to examine the influence of variables on visitation numbers, and qualitative descriptive analysis in formulating recommendations. The results of the study show that tourist perceptions are very good, with a total score of 338.86 from seven assessment categories covering aspects of beauty, air quality, cleanliness, safety, facilities, accessibility, and photo areas. The economic value of tourism generated reaches IDR 176,244,252,217 per year. Based on the regression results, four variables were found to have a significant influence on tourist visitation levels: travel costs, income, number of dependents, and duration of familiarity with the tourist location. Recommendations for the development of Ciliwung Tea Estate include improving the quality of infrastructure and supporting facilities, developing more effective digital promotion strategies, developing educational tourism attractions such as tea processing, enhancing human resource capacity in the tourism sector, and organizing sports tourism events to enhance appeal and expand the tourist market segment.

**Keywords:** development recommendations, economic value, individual travel cost method, Likert scale, sustainability



## PENDAHULUAN

Indonesia mempunyai 38 provinsi dan 17.000 pulau yang masing-masing memiliki keunikan tersendiri dan potensi wisata yang beragam namun belum dikembangkan secara maksimal (Sutanto et al. 2013). Jawa Barat merupakan salah satu provinsi yang menawarkan potensi pariwisata berupa sumber daya alam, budaya, serta keramahan masyarakat yang menjadikannya sebagai salah satu destinasi wisata penting di Indonesia (Fadhiil & Muchatar 2024). Salah satu daerah yang menjadi tujuan utama wisatawan di Jawa Barat adalah Kabupaten Bogor. Setiap akhir pekan, wilayah ini selalu dipenuhi pengunjung, terutama kawasan Puncak yang menjadi daya tarik bagi wisatawan lokal dari Bogor maupun luar kota. Bahkan, wisatawan mancanegara juga banyak yang berkunjung dan turut meramaikan destinasi wisata di Kabupaten Bogor (Nurazrian, 2016). Pada tahun 2023, jumlah wisatawan di Kabupaten Bogor mengalami peningkatan pada wisatawan nusantara dari 7.942.433 orang menjadi 12.730.378 begitupun dengan wisatawan mancanegara yang mengalami peningkatan dari 215.098 orang menjadi 345.677 orang (Disbudpar 2023).

Kebun Teh Ciliwung adalah salah satu wisata alam yang terletak di Kabupaten Bogor. Untuk melihat sejauh mana wisata alam Kebun Teh Ciliwung memberikan manfaat secara ekonomi, diperlukan analisis yang dapat mengukur nilai tersebut secara lebih mendalam. Nilai ekonomi kawasan wisata diperkirakan berdasarkan biaya (dalam rupiah) yang dikeluarkan wisatawan yang berkunjung untuk menikmati objek wisata. Pengetahuan tentang estimasi nilai barang dan jasa sumberdaya alam dari sebuah kawasan wisata, diharapkan dapat membantu pengambil kebijakan dalam mengalokasikan sumberdaya wilayah secara lebih optimal (Febranadya et al. 2022). Pemahaman terhadap nilai ekonomi dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dan mendorong partisipasi aktif dalam pengembangan kawasan. Selain itu, penting untuk memahami persepsi wisatawan terhadap kualitas layanan, fasilitas, dan pengalaman yang ditawarkan dimana hal tersebut pada akhirnya dapat memengaruhi frekuensi kunjungan, penyusunan rekomendasi pengembangan, serta berkontribusi terhadap peningkatan nilai ekonomi kawasan.

Dalam penelitian ini, pendekatan *Individual Travel Cost Method* atau metode biaya perjalanan dipilih sebagai metode yang relevan untuk mengukur nilai barang dan jasa sumber daya alam dari objek wisata. Metode ini mengestimasi nilai ekonomi wisata dengan mengamati pola

perjalanan, frekuensi kunjungan, serta pengeluaran yang dilakukan wisatawan. Hasil dari pendekatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai nilai ekonomi Kebun Teh Ciliwung, yang selanjutnya dapat menjadi dasar perencanaan dan pengelolaan wisata secara lebih berkelanjutan.

Semakin pesatnya perkembangan industri pariwisata mengakibatkan proses mendatangkan wisatawan bukan lagi hal yang mudah karena pengelola destinasi wisata dihadapkan pada persaingan yang semakin ketat di tingkat nasional maupun internasional (Suhartapa 2021). Pada tahun 2024, jumlah wisatawan wisata alam Kebun Teh Ciliwung tercatat sebanyak 246.340 orang dengan rata-rata kunjungan harian sebanyak 675 orang. Angka tersebut mengalami penurunan dibanding tahun sebelumnya dengan jumlah wisatawan sebanyak 397.167 orang dan rata-rata kunjungan harian sebanyak 1.088 orang.

Melihat penurunan jumlah wisatawan wisata alam Kebun Teh Ciliwung, penting untuk mengetahui persepsi wisatawan terhadap kondisi kawasan wisata serta melakukan estimasi nilai ekonomi yang dihasilkan kawasan ini. Dengan mengetahui persepsi dan nilai ekonomi wisata alam Kebun Teh Ciliwung, diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi para pemangku kepentingan dalam mengambil keputusan terkait pengelolaan Kebun Teh Ciliwung sebagai kawasan wisata alam. Hal ini bertujuan agar kawasan tersebut dapat terus terjaga dan memberikan manfaat ekonomi, sosial, serta ekologis bagi masyarakat di sekitar Puncak Bogor. Berdasarkan uraian latar belakang dan permasalahan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengidentifikasi persepsi pengunjung terhadap wisata alam Kebun Teh Ciliwung, 2) mengestimasi besarnya nilai ekonomi wisata alam Kebun Teh Ciliwung, 3) menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kunjungan wisata Kebun Teh Ciliwung, 4) menganalisis rekomendasi pengembangan wisata alam Kebun teh Ciliwung.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di wisata alam Kebun Teh Ciliwung, Desa Tugu Utara, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, yang dipilih secara sengaja (*purposive*) karena memiliki daya tarik bagi wisatawan dan potensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Pengambilan data dilakukan pada bulan Februari hingga April 2025 dengan menggunakan dua jenis data, yaitu primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung serta wawancara menggunakan kuesioner kepada wisatawan dan pemangku

kepentingan terkait, sedangkan data sekunder dikumpulkan melalui studi pustaka dari buku, jurnal ilmiah, dan data resmi dari instansi terkait. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 100 orang yang dilakukan dengan teknik *convenience sampling* dengan jumlah sampel dihitung menggunakan rumus slovin yang menggunakan populasi wisatawan tahun 2024 sebanyak 246.340 orang dan tingkat kesalahan sebesar 10%.

### Analisis Persepsi Pengunjung terhadap Kawasan Wisata Alam Kebun Teh Ciliwung

Persepsi wisatawan terhadap wisata alam Kebun Teh Ciliwung diukur menggunakan metode skala likert. Skala likert adalah alat yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap suatu peristiwa atau fenomena sosial (Riduwan, 2010). Dalam penelitian ini, skala likert digunakan untuk menganalisis persepsi masyarakat dalam bentuk data kuantitatif. Persepsi wisatawan terhadap wisata Kebun Teh Ciliwung menjadi aspek penting yang perlu diidentifikasi sebagai dasar untuk pengembangan dan pengelolaan wisata. Teknik pengukuran dengan skala *likert* digunakan untuk mengestimasi persepsi tersebut, dengan delapan kategori dan empat indikator yang diberi nilai bobot antara 1 hingga 4 untuk setiap jawaban. Ketika kondisi alam dan lingkungan wisata dinilai baik oleh wisatawan, peluang mereka untuk kembali mengunjungi lokasi wisata cenderung

meningkat. Identifikasi persepsi wisatawan ini diharapkan memberikan informasi penting bagi PT. SSBP sebagai pengelola kawasan wisata. Informasi tersebut dapat digunakan untuk mengoptimalkan potensi Kebun Teh Ciliwung sekaligus menjadi acuan dalam pengembangan kawasan ini sebagai destinasi wisata alam yang berkelanjutan.

Penilaian persepsi wisatawan wisata alam Kebun Teh Ciliwung dengan skala *likert* diberi nilai 1 sampai 4 dengan kriteria penilaian, sangat tidak setuju (STS) diberi nilai 1, tidak setuju (TS) diberi nilai 2, setuju (S) diberi skor 3, dan sangat setuju (SS) diberi nilai 4. Pilihan jawaban dari responden akan dihitung, dan hasil pengolahan data tersebut berupa nilai total skor. Analisis skala *likert* dilakukan dengan mengalikan jumlah responden pada masing-masing kategori dengan skor yang telah ditentukan, kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor total. Rumus yang digunakan untuk menghitung total skor sebagai berikut (Riduwan 2010) :

$$\text{Total skor} = n_i \times s_i(1)$$

Keterangan:

$n_i$  = jumlah responden pada skor ke-i

$S_i$  = skor likert pada jawaban ke-i

Nilai maksimum pada penelitian ini yaitu 400 dan nilai minimumnya 100. Perhitungan interval skor pada penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut (Zahra 2024) :

$$\text{Interval skor} = \frac{\text{Nilai maksimum} - \text{nilai minimum}}{\text{Jumlah kategori}} = \frac{400}{4} = 75 \quad (2)$$

Kriteria persepsi pengunjung:

1. Sangat tidak setuju : 100 – 175
2. Tidak setuju : 176 – 250
3. Setuju : 251 – 325
4. Sangat setuju : 326 – 400

### Analisis Nilai Ekonomi Wisata Alam Kebun Teh Ciliwung

Metode biaya perjalanan atau *Travel Cost Method* (TCM) adalah pendekatan yang digunakan untuk mengukur nilai ekonomi suatu destinasi wisata berdasarkan biaya yang dikeluarkan oleh wisatawan dalam satu kali perjalanan rekreasi. Biaya tersebut mencakup berbagai komponen, seperti biaya konsumsi selama rekreasi, transportasi, dokumentasi, tiket masuk, souvenir, dan biaya lainnya. Dalam penelitian ini,

pendekatan TCM yang digunakan adalah *Individual Travel Cost Method* (ITCM), yang didasarkan pada survei terhadap wisatawan yang mengunjungi destinasi rekreasi (Fauzi, 2014). Pengukuran biaya perjalanan wisatawan dilakukan menggunakan rumus yang relevan untuk menghitung keseluruhan biaya yang dikeluarkan. Perhitungan biaya perjalanan wisatawan dapat dilakukan menggunakan rumus berikut (Zulpikar *et al.* 2017):

$$\text{BPT} = B_1 + B_2 + B_3 + B_4 + B_5 + B_6 \quad (3)$$



**Keterangan:**

- BPT = Biaya perjalanan total (Rp)  
 B1 = Biaya transportasi (Rp)  
 B2 = Biaya konsumsi (Rp)  
 B3 = Biaya tiket masuk (Rp)  
 B4 = Biaya parkir (Rp)  
 B5 = Biaya akomodasi (Rp)  
 B6 = Biaya lain-lain (Rp)

Surplus konsumen merupakan selisih antara total kesediaan yang dibayarkan oleh konsumen untuk suatu unit barang tertentu dengan pembayaran yang sebenarnya dilakukan. Konsep ini mengindikasikan sejauh mana seseorang menilai

$$SK = \frac{V^2}{2b_1} \quad (4)$$

**Keterangan :**

- SK = surplus konsumen (Rp)  
 $V^2$  = jumlah kunjungan yang dilakukan oleh individu i (kali)  
 $B_1$  = koefisien dari variabel biaya perjalanan

Nilai ekonomi wisata dihitung sebagai total surplus konsumen wisatawan dalam suatu periode waktu. Untuk memperoleh nilai surplus konsumen per individu, dilakukan dengan membagi surplus konsumen dengan jumlah responden, kemudian

$$NE = \frac{\frac{SK}{n}}{V} \times TK \quad (5)$$

**Keterangan :**

- NE = Nilai Ekonomi Wisata (Rp)  
 SK = Surplus Konsumen (Rp)  
 n = Jumlah Responden Wisatawan (Orang)  
 V = Jumlah Kunjungan Individu (Kunjungan Per Tahun)  
 TK = Total Kunjungan Wisatawan Selama Satu Tahun (Kunjungan/Tahun)

### Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Tingkat Kunjungan Wisata Alam Kebun Teh Ciliwung

Dalam penelitian ini, pemilihan variabel-variabel dalam fungsi permintaan wisata didasarkan pada teori dan hasil penelitian sebelumnya yang disesuaikan dengan kondisi di lapangan. Variabel dependen yang digunakan adalah jumlah kunjungan wisatawan per tahun ke

suatu wisata, yang dapat dilihat dari jumlah kunjungan yang mereka lakukan (Fauzi 2014). Nilai surplus konsumen inilah yang selanjutnya digunakan untuk mengestimasi nilai ekonomi wisata Kebun Teh Ciliwung. Surplus konsumen dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

hasilnya dibagi lagi dengan jumlah kunjungan responden dalam setahun. Dalam penelitian ini, nilai ekonomi wisata Kebun Teh Ciliwung dihitung menggunakan rumus berikut (Matthew *et al.* 2015; Alfari 2024) :

Kebun Teh Ciliwung. Sementara itu, variabel independen meliputi biaya perjalanan, usia responden, pendapatan, jumlah tanggungan, jarak tempat tinggal ke lokasi wisata, dan lama mengetahui lokasi. Persamaan regresi linear berganda penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 BP + \beta_2 UR + \beta_3 PDP + \beta_4 JT + \beta_5 JR + \beta_6 LM + \varepsilon \quad (6)$$

**Keterangan:**

- Y = Jumlah kunjungan wisatawan per tahun (kunjungan/tahun)  
 BP = Biaya perjalanan total (Rp)  
 UR = Usia responden (tahun)  
 PDP = Jumlah pendapatan (Rp)  
 JT = Jumlah tanggungan (orang)  
 JR = Jarak tempat tinggal ke lokasi wisata (km)  
 LM = Lama mengetahui lokasi (tahun)



$\varepsilon$  = Error

Dalam regresi linier berganda, dilakukan pengujian asumsi atau uji parameter untuk memastikan kelayakan model fungsi permintaan yang digunakan (Fauzi 2006). Uji parameter yang dilakukan meliputi uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas, uji normalitas, uji f, dan uji t.

### Rekomendasi Pengembangan Wisata Alam Kebun Teh Ciliwung

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan untuk meneliti kondisi objek alamiah dimana peneliti berperan sebagai instrumen kunci (Sugiyono 2013; Nurrochmah 2023). Data mengenai rekomendasi pengembangan wisata alam Kebun Teh Ciliwung dilakukan dengan observasi lapang, wawancara dengan stakeholder terkait dan literature review. Data dari hasil observasi lapang dan wawancara kemudian digunakan untuk memberikan rekomendasi pengembangan wisata alam Kebun Teh Ciliwung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Persepsi Wisatawan Terhadap Kawasan Wisata Alam Kebun Teh Ciliwung

Analisis persepsi wisatawan di kawasan wisata alam Kebun Teh Ciliwung dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan dan padangan wisata wan terhadap kondisi kawasan. Penilaian ini berfokus pada tujuh aspek utama, yaitu keindahan lanskap, kualitas udara, kebersihan lingkungan, keamanan, kelengkapan fasilitas, aksesibilitas dan ketersediaan area berfoto. Penilaian pada semua kategori dilakukan dengan menggunakan skala likert, yang memungkinkan responden menunjukkan tingkat persetujuan mereka mulai dari tidak setuju hingga sangat setuju. Hasil analisis dari data tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai kekuatan serta kekurangan kawasan wisata alam Kebun Teh Ciliwung, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan untuk perbaikan dan pengembangan kawasan di masa mendatang.

Tabel 1 Persepsi wisatawan wisata alam Kebun Teh Ciliwung

No	Pernyataan	Total Skor	Kategori
1	Kebun Teh Ciliwung memiliki keindahan alam dan lanskap yang baik	378	Sangat Setuju
2	Kebun Teh Ciliwung memiliki kualitas udara yang baik	385	Sangat Setuju
3	Kebun Teh Ciliwung memiliki kebersihan yang baik	335	Sangat Setuju
4	Kebun Teh Ciliwung memiliki keamanan yang baik	328	Sangat Setuju
5	Kebun Teh Ciliwung memiliki fasilitas (mushola, toilet, restoran, glamping, camping) yang baik	317	Setuju
6	Kebun Teh Ciliwung memiliki aksesibilitas yang baik	249	Tidak Setuju
7	Kebun Teh Ciliwung memiliki area berfoto yang baik	380	Sangat Setuju
Rata-rata		338,86	Sangat Setuju

Sumber: Data primer (2025), diolah

Berdasarkan hasil pada Tabel 1, rata-rata total skor persepsi wisatawan terhadap kawasan wisata alam Kebun Teh Ciliwung sebesar 338,86, angka tersebut menunjukkan bahwa secara umum wisatawan memberikan penilaian positif terhadap kawasan ini. Keindahan alam dan lanskap kawasan ini memperoleh skor total 378, yang menunjukkan bahwa mayoritas wisatawan sangat menyukai hamparan kebun teh yang hijau, pepohonan rindang, dan suasana alami yang terjaga. Keindahan ini menjadi kekuatan utama yang perlu dilestarikan demi keberlanjutan kawasan. Selain itu, kualitas udara yang bersih dan segar turut mendukung kenyamanan berwisata, tercermin dari skor 385 yang menunjukkan bahwa udara sejuk dan minim polusi menjadi salah satu alasan utama wisatawan merasa betah. Aspek kebersihan juga dinilai cukup baik

dengan skor 335, meskipun masih diperlukan peningkatan fasilitas kebersihan dan kesadaran pengunjung untuk menjaga kebersihan bersama. Pada aspek keamanan, skor 328 menunjukkan bahwa wisatawan merasa cukup aman selama berkunjung, meskipun penguatan sistem keamanan seperti jalur evakuasi dan pengawasan tambahan tetap diperlukan. Fasilitas dan amenitas di kawasan juga memperoleh skor yang cukup memadai sebesar 317, namun belum sepenuhnya memenuhi harapan wisatawan, terutama terkait kenyamanan dan pemeliharaan fasilitas dasar seperti toilet. Sementara itu, aksesibilitas menjadi aspek dengan skor terendah yaitu 249, menunjukkan bahwa wisatawan masih menghadapi hambatan dalam menjangkau lokasi karena kondisi jalan yang tidak rata. Di sisi lain, spot foto menjadi salah satu daya tarik utama dengan skor



380, yang mencerminkan kepuasan tinggi terhadap keindahan latar dan keberagaman area foto yang

mendukung pengalaman para wisatawan.

Tabel 2 Fasilitas yang perlu ditambah atau diperbaiki

No	Pengembalian Fasilitas	Responden	
		Jumlah	Presentase %
1	Memastikan toilet selalu bersih dan terawat	98	25,52
2	Memperbaiki akses jalan	97	25,26
3	Menambah jumlah tempat sampah di berbagai lokasi	79	20,57
4	Memperbaiki dan menambah papan informasi serta petunjuk arah	37	9,64
5	Meningkatkan kualitas makanan dan pelayanan di restoran	31	8,07
6	Memperbaiki dan menambah fasilitas di area bermain anak	21	5,47
7	Menambah fasilitas penyewaan sepeda	21	5,47

Sebagai langkah untuk mengetahui apa saja yang perlu ditingkatkan di kawasan wisata alam Kebun Teh Ciliwung, wisatawan juga diminta memberikan masukan terkait pengembangan fasilitas. Berdasarkan hasil jawaban responden pada Tabel 2, terlihat bahwa hal yang paling banyak disoroti wisatawan adalah terkait kebersihan dan kenyamanan, terutama terkait toilet. Sebanyak 98 wisatawan berharap agar toilet selalu dalam kondisi bersih dan terawat. Selain itu, 97 wisatawan menganggap akses jalan menuju lokasi penting untuk diperbaiki, agar wisatawan merasa lebih nyaman saat datang maupun pulang. 79 wisatawan memberi masukan lain yaitu perlunya penambahan tempat sampah di berbagai titik. Hal ini, menunjukkan bahwa wisatawan mempunyai kepedulian terhadap kebersihan lingkungan sekitar. Di sisi lain, 37 wisatawan menyarankan agar papan informasi dan petunjuk arah diperbaiki atau ditambah, supaya wisatawan tidak kebingungan saat menjelajah kawasan. Sebanyak 73 wisatawan juga berharap kualitas makanan dan pelayanan di restoran lebih ditingkatkan, serta adanya tambahan fasilitas seperti area bermain anak dan penyewaan sepeda agar suasana wisata semakin seru dan menyenangkan. Semua masukan ini bisa jadi pertimbangan penting bagi pengelola dalam merancang pengembangan kawasan ke depannya.

Analisis deskriptif dilakukan untuk memahami arakteristik rsponden dan perilaku kunjungan wisatawan sebelum menghitung nilai ekonomi menggunakan pendekatan *Travel Cost Method* (TCM). Variabel yang dianalisis adalah variabel dependen dan independent yang digunakan dalam model, yaitu frekuensi kunjungan per tahun (Y), biaya perjalanan total (BPT), usia responden (UR), pendapatan per bulan (PDP), jumlah tanggungan dalam keluarga (JT), jarak tempuh ke lokasi wisata (JR), dan lama waktu wisatawan mengetahui keberadaan lokasi wisata (LM).

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada Tabel 9, seluruh variabel menunjukkan nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan standar deviasinya. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebaran data tidak terlalu jauh dari nilai rata-ratanya, sehingga dapat dikatakan cukup seragam. Rata-rata biaya perjalanan total sebesar Rp243.690 dengan standar deviasi sebesar Rp186.492 (standar deviasi < mean), hal ini menggambarkan bahwa sebagian besar wisatawan mengeluarkan biaya dalam kisaran cukup dekat dengan rata-rata tersebut. Pengeluaran wisatawan maksimum mencapai Rp870.000 dan pengeluaran minimum wisatawan yaitu Rp47.000.

### Nilai Ekonomi Wisata Kebun Teh Ciliwung

Tabel 3 Ringkasan indikator statistik deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Y	100	1	5	309	3	1
BPT	100	47.000	870.000	24.369.000	243.690	186.492
UR	100	18	53	3.215	32	8
PDP	100	1.000.000	15.000.000	575.400.000	5.754.000	3.453.279
JT	100	-	5	273	3	1
JR	100	10	63	2.766	28	11
LM	100	1	3	228	2	1

Sumber: Data primer (2025), diolah

Kegiatan wisata di Kebun Teh Ciliwung memberikan nilai ekonomi yang dapat dihitung berdasarkan biaya yang dikeluarkan pengunjung selama berwisata. Dalam penelitian ini, nilai ekonomi tersebut diukur menggunakan pendekatan biaya perjalanan individu atau *Individual Travel Cost Method (ITCM)*. Biaya perjalanan yang dihitung meliputi transportasi, konsumsi baik di dalam maupun di luar kawasan wisata, biaya parkir, dan biaya lainnya. Estimasi koefisien biaya perjalanan dilakukan dengan menggunakan analisis regresi pada data

permintaan wisata yang diolah dengan SPSS dimana didapatkan koefisien biaya perjalanan sebesar 0,00000216. Hasil analisis ini diharapkan dapat menggambarkan kontribusi ekonomi yang diperoleh dari kegiatan wisata di Kebun Teh Ciliwung, dengan mempertimbangkan data jumlah pengunjung dan kunjungan tahunan. Surplus konsumen wisatawan Wisata Kebun Teh Ciliwung per tahun dapat dilihat pada perhitungan berikut :

$$SK = \frac{V^2}{2b_1}$$

$$SK = \frac{309^2}{2(0,00000216)}$$

$$SK = 22.107.442.533$$

Nilai rata-rata surplus konsumen wisatawan wisata alam Kebun Teh Ciliwung per kunjungan dapat dilakukan dengan membagi surplus konsumen dengan jumlah responden, kemudian hasilnya

dibagi lagi dengan jumlah kunjungan responden dalam setahun, dapat dilihat melalui perhitungan dibawah ini.

$$SKi = \frac{22.107.442.533}{100}$$

$$SKi = 715.451$$

Nilai ekonomi wisata alam Kebun Teh Ciliwung diperoleh dengan mengalikan surplus konsumen per kunjungan ( $SKi$ ) dengan jumlah kunjungan wisatawan pada tahun 2024 yaitu

246.340 orang. Maka estimasi nilai ekonomi pada wisata alam Kebun Teh Ciliwung diperoleh berdasarkan perhitungan berikut.

$$NE = SKi \times TK$$

$$NE = 715.451 \times 246.340$$

$$NE = 176.244.252.217$$

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai ekonomi wisata alam Kebun Teh Ciliwung diperoleh sebesar Rp176.244.252.217. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Laden (2023) yang menyatakan bahwa kawasan wisata alam memang memiliki nilai ekonomi yang besar dan berpotensi untuk dikembangkan secara berkelanjutan. Sementara itu, nilai aktual wisata dihitung berdasarkan rata-rata pengeluaran riil per wisatawan, yaitu sebesar Rp243.690 dikalikan dengan jumlah total pengunjung sebanyak 246.340 orang, sehingga diperoleh nilai aktual wisata sebesar Rp60.030.594.600. Perlu diingat bahwa pariwisata memiliki nilai ekonomi yang

potensial, namun nilai tersebut tidak dapat langsung terwujud (Safirah 2024). Nilai tersebut lebih mencerminkan persepsi dan respon positif wisatawan terhadap pengalaman wisata yang mereka peroleh. Pendekatan metode biaya perjalanan hanya mampu mengukur nilai rekreasi dari sisi sosial, budaya, dan estetika. Padahal, destinasi wisata juga memiliki manfaat lain seperti nilai ekologis dan peran edukatif yang belum dapat dihitung melalui pendekatan ini. Rincian lengkap perhitungan nilai ekonomi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Rincian nilai ekonomi wisata alam Kebun Teh Ciliwung

Keterangan	Nilai	Satuan
Jumlah responden (a)	100	Orang
Jumlah kunjungan responden (b)	309	Kunjungan/tahun
Jumlah kunjungan tahun 2024 (c)	246.340	Kunjungan/tahun

Koefisien biaya perjalanan (d)	0,00000216	Satuan
Surplus konsumen (e) = $b_2/2d$	22.107.442.533	Rupiah
Surplus konsumen/individu/kunjungan (f) = $e/b/a$	715.451	Rupiah
Nilai ekonomi wisata (g) = $f \times c$	176.244.252.217	Rupiah

Sumber: Data primer (2025), diolah

### Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kunjungan Wisata Alam Kebun Teh Ciliwung

Faktor-faktor yang memengaruhi minat kunjungan wisatawan dilakukan dengan menganalisis hubungan antara variabel bebas dan variabel tak bebas melalui perumusan fungsi permintaan wisata. Dalam penelitian ini, analisis regresi terdiri dari 6 variabel bebas

(independen), yaitu biaya perjalanan total, usia, pendapatan, jumlah tanggungan, jarak dan lama mengetahui lokasi. Variabel tak bebas (dependen) dalam analisis ini adalah jumlah kunjungan wisatawan ke wisata alam Kebun Teh Ciliwung dalam satu tahun. Software IBM SPSS digunakan untuk membantu mengolah data dengan analisis regresi linier berganda sehingga dihasilkan persamaan sebagai berikut :

$$Y = 1,889 - 0,00000216BPT - 0,013UR + 0,00000015PDP - 0,182JT - 0,002JR + 0,788LM$$

Keterangan:

- Y = Frekuensi kunjungan (kali/tahun)  
 BPT = Biaya perjalanan total (Rp)  
 UR = Usia responden (tahun)  
 PDP = Jumlah pendapatan (Rp)  
 JT = Jumlah tanggungan (orang)  
 JR = Jarak (km)  
 LM = Lama mengetahui lokasi (tahun)

Tabel 5 Hasil Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien	SE Koefisien	T	Sig.
(Constant)	1,889	0,376	5,019	0,000
BPT (Biaya Perjalanan Total)	-0,00000216	0,000	-4,949	0,000*
UR (Usia)	-0,013	0,010	-1,241	0,218
PDP (Pendapatan)	0,00000015	0,000	6,207	0,000*
JT (Jumlah Tanggungan)	-0,182	0,061	-2,989	0,004*
JR (Jarak)	-0,002	0,007	-0,223	0,824
LM (Lama Mengetahui)	0,788	0,120	6,540	0,000*
R <sup>2</sup> 0,653	R <sup>2</sup> (adj) 0,631			

Hasil analisis uji regresi pada Tabel 5 menunjukkan nilai adj R<sup>2</sup> sebesar 63,1% yang artinya sebanyak 63,1% jumlah kunjungan wisatawan di wisata alam Kebun Teh Ciliwung secara bersama-sama dapat dijelaskan oleh variabel bebas yang terdapat dalam model, sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain diluar model yang tidak termasuk dalam penelitian. Model dalam analisis regresi linear berganda harus terbebas dari permasalahan seperti distribusi data tidak normal, multikolinearitas, serta heteroskedastisitas. Oleh karena itu, perlu dilakukan serangkaian uji statistik untuk mengevaluasi model yang dibangun.

Berdasarkan hasil pengujian asumsi klasik dan signifikansi model, data residual dalam penelitian ini berdistribusi normal dengan nilai

signifikansi Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,2 > 0,05. Nilai Durbin-Watson sebesar 2,027 menunjukkan tidak adanya autokorelasi, dan seluruh variabel independen memiliki nilai VIF < 10, yang berarti tidak terjadi multikolinearitas. Selain itu, hasil uji Glejser menunjukkan tidak ada gejala heteroskedastisitas karena nilai signifikansi seluruh variabel independen > 0,05. Uji statistik F menunjukkan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, menandakan bahwa seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hasil uji statistik t menunjukkan bahwa empat variabel independen yaitu biaya perjalanan, pendapatan, jumlah tanggungan, dan lama mengetahui berpengaruh signifikan pada taraf nyata 5%, sedangkan variabel



usia dan jarak tidak berpengaruh signifikan.

Berdasarkan hasil estimasi uji statistik  $t$ , variabel-variabel independen yang memiliki pengaruh terhadap permintaan wisata Kebun Teh Ciliwung pada taraf nyata 5%, meliputi:

1. Variabel biaya perjalanan memiliki koefisien regresi sebesar  $-0,00000216$ , yang menunjukkan bahwa semakin tinggi biaya perjalanan ke Wisata Alam Kebun Teh Ciliwung, maka frekuensi kunjungan akan menurun sebesar  $0,0000216$ . Hasil ini sejalan dengan penelitian Rheynaldo et al. (2024) yang menyatakan bahwa semakin besar biaya yang dikeluarkan wisatawan, semakin rendah keinginan mereka untuk kembali mengunjungi destinasi wisata tersebut.
2. Variabel pendapatan berpengaruh positif terhadap frekuensi kunjungan, dengan koefisien regresi  $0,00000015$ . Artinya, semakin tinggi pendapatan wisatawan, kunjungan ke Kebun Teh Ciliwung meningkat sebesar  $0,0000015$ . Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rheynaldo et al. (2024), yaitu variabel pendapatan positif dan signifikan sehingga apabila tingkat pendapatan semakin tinggi, maka jumlah kunjungan wisatawan akan meningkat.
3. Variabel jumlah tanggungan memiliki nilai koefisien regresi sebesar  $-0,182$ . Hal ini berarti semakin banyak tanggungan wisatawan, maka akan menurunkan frekuensi jumlah kunjungan ke wisata alam Kebun Teh Ciliwung sebesar  $0,182$ . Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurazrian (2016), yaitu variabel jumlah tanggungan memiliki koefisien negatif dan signifikan dimana semakin banyak tanggungan seseorang maka biaya yang akan dikeluarkan semakin banyak sehingga menurunkan peluang wisatawan untuk berkunjung kembali.
4. Variabel lama mengetahui lokasi memiliki koefisien regresi sebesar  $0,788$ . Hal ini berarti semakin lama wisatawan mengetahui tentang wisata alam Kebun Teh Ciliwung, akan meningkatkan frekuensi jumlah kunjungan sebesar  $78,8$ . Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Afif (2018), dimana wisatawan yang lebih dahulu mengetahui keberadaan suatu wisata akan memiliki keinginan lebih besar untuk berkunjung kembali karena semakin tertarik dengan keindahan

yang ada pada tempat wisata.

### Rekomendasi Pengembangan Wisata Alam Kebun Teh Ciliwung

Rekomendasi pengembangan wisata alam Kebun Teh Ciliwung yang dihasilkan dari hasil analisis

yaitu:

1. **Peningkatan infrastruktur dan fasilitas**, jalan berbatu di Kebun Teh Ciliwung menjadi kendala, sehingga perlu perbaikan menggunakan bahan ramah lingkungan seperti *paving block* untuk menjaga keseimbangan air tanah (Sembiring et al. 2017).
2. **Peningkatan strategi promosi yang efektif**, pengelola wisata alam Kebun Teh Ciliwung memanfaatkan Instagram sebagai media utama. Namun, promosi masih terbatas pada satu platform saja. Untuk menjangkau lebih banyak wisatawan, disarankan memperluas promosi ke berbagai platform sosial media lainnya karena terbukti mampu meningkatkan jumlah kunjungan (Akasse & Ramansyah 2023).
3. **Penambahan atraksi wisata edukasi pengolahan teh**, eduwisata tidak hanya ditujukan untuk pelajar, tetapi juga untuk siapa saja yang ingin memperoleh pengetahuan dan pengalaman selama berwisata (Malihah & Setiyorini 2014). Pengelola dapat menyediakan tur edukatif tentang proses dan sejarah pengolahan teh guna memperkaya jenis atraksi dan meningkatkan daya tarik wisata.
4. **Peningkatan kualitas sumber daya manusia di kawasan wisata alam Kebun Teh Ciliwung**, sebagai aset strategis, SDM perlu dikembangkan melalui peningkatan pengetahuan, kompetensi, dan keterampilan kerja lewat pelatihan (Kusumawardhani et al. 2021). Strategi peningkatan SDM mencakup penguatan kelembagaan, pelatihan, serta program sertifikasi dan standardisasi (Manteiro 2020).
5. **Pengadaan event sport tourism**, lanskap Kebun Teh Ciliwung cocok untuk event olahraga seperti *running*. *Sport tourism* berpotensi memberi dampak ekonomi, melestarikan budaya, dan menarik lebih banyak wisatawan. (Raso 2023).

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam

penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa wisata alam Kebun Teh Ciliwung memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata berbasis alam dan pertanian yang berkelanjutan. Hal ini tercermin dari persepsi wisatawan yang sangat positif terhadap berbagai aspek yang dinilai, meliputi keindahan lanskap, kualitas udara, kebersihan lingkungan, rasa aman, kenyamanan fasilitas, aksesibilitas, serta ketersediaan area berfoto. Nilai total persepsi yang diperoleh sebesar 338,86 menunjukkan bahwa kawasan ini telah mampu memberikan pengalaman wisata yang menyenangkan bagi pengunjung. Di sisi lain, hasil analisis ekonomi menggunakan pendekatan *Individual Travel Cost Method* (ITCM) menunjukkan bahwa wisata alam Kebun Teh Ciliwung memiliki nilai ekonomi yang tinggi, yaitu sebesar Rp176.244.252.217 per tahun, dengan surplus konsumen yang dihitung mencapai Rp22.107.442.533. Nilai ini mencerminkan manfaat rekreasi yang dirasakan wisatawan melebihi biaya aktual yang mereka keluarkan selama kunjungan.

Selanjutnya, hasil regresi linear berganda menunjukkan bahwa dari enam variabel bebas yang dianalisis, terdapat empat variabel yang secara signifikan memengaruhi frekuensi kunjungan wisatawan, yaitu biaya perjalanan, pendapatan, jumlah tanggungan, dan lama mengenal lokasi wisata, sedangkan variabel usia dan jarak tempuh tidak berpengaruh signifikan. Penelitian ini merekomendasikan beberapa strategi pengembangan kawasan, antara lain peningkatan infrastruktur dasar dan fasilitas umum, penyusunan strategi promosi yang lebih efektif dengan memanfaatkan berbagai media digital, penambahan atraksi wisata edukatif seperti pengolahan teh, penguatan kualitas sumber daya manusia lokal melalui pelatihan dan sertifikasi, serta penyelenggaraan event wisata seperti sport tourism untuk menarik lebih banyak minat kunjungan. Dengan pengelolaan yang tepat, wisata alam Kebun Teh Ciliwung berpotensi menjadi salah satu destinasi unggulan yang tidak hanya memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga mendukung pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat sekitar secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afif, T. L. A. 2018. Analisis Nilai Ekonomi dan Strategi Pengembangan Wisata Kebun Binatang Bandung. [skripsi]. Bogor (ID): IPB.
- Akase, C. S., & Ramansyah, R. 2023. Strategi Promosi Pariwisata melalui Media Sosial dalam Meningkatkan Pengunjung di Desa Wisata. *Jurnal Socius: Journal of Sociology Research and Education*, 10(1), 52-60. <https://doi.org/10.24036/scs.v10i1.457>
- Alfaril, S. E. 2024. Estimasi Nilai Ekonomi dan Analisis Keberlanjutan Wisata Pantai Anyer, Kecamatan Anyer, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. [skripsi]. Bogor (ID): IPB.
- [Disbudpar] Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor. 2024. Jumlah Wisatawan di Kabupaten Bogor 2016-2023. [Internet]. [diunduh pada 2024 Desember 29]. Tersedia pada: <https://opendata.bogorkab.go.id/infografik/jumlahwisatawan-di-kabupaten-bogor-tahun-2016-2023>
- Fadhiil, M. F., & Muchatar, F. R. 2024. Analisis Potensi Pengembangan Wisata Berkelanjutan: Studi pada Destinasi Wisata Ranca Upas, Ciwidey. *Jurnal Nasional Pariwisata*, 14(1).
- Fauzi A. 2006. Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan (Teori dan Aplikasi). Jakarta (ID): PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Febranadya, I., Pancawati, J., & Krisdianto, N. 2022. Valuasi Nilai Ekonomi Agrowisata Bukit Waruwangi Menggunakan Metode Biaya Perjalanan. *Journal of Regional and Rural Development Planning (Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan)*, 6(2), 89-101.
- Kusumawardhani, Y., Anita, T. L., & Simanihuruk, M. 2021. A Conceptual Human Resource Strategy Framework for Rural Tourism After Covid-19 Pandemic: Case Study in Sukajadi Village, Bogor District, Province of West Java. *E-Journal of Tourism*, 8(2), 250-264.
- Laden, B. O. 2023. Estimasi Nilai Ekonomi Wisata Alam Gunung Bunder Kabupaten Bogor. [skripsi]. Bogor (ID): IPB.
- Malihah, E., & Setiyorini, H. P. D. 2014. Tourism education and edu-tourism development: Sustainable tourism development perspective in education. In *The 1st International Seminar on Tourism (ISOT) "Eco-Resort and Destination Sustainability: Planning, Impact, and Development* (pp. 1-7).



- Manteiro, M. C. 2020. Model Strategi Pengembangan Kompetensi Sumber Daya Manusia Pada Sektor Parawisata Sebagai Upaya Meningkatkan Kinerja Perhotelan di Kota Kupang. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 5(01), 106–114.
- Nurazrian M. 2016. Estimasi Nilai dan Manfaat Ekonomi Agrowisata Gunung Mas Cisarua, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. [skripsi]. Bogor (ID): IPB.
- Zahra, P. A., & Buitenzorgy, M. 2024. Estimasi Nilai Kerusakan dan Kerugian Bunga Rawa di Wana Wisata Ranca Upas, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. [skripsi]. Bogor (ID): IPB.
- Raso, G. 2023. Sport Tourism and Regional Economic Development. *Scientific Journal of Sport and Performance*, 3(1), 108–121. <https://doi.org/10.55860/jkwx7277>
- Reynaldo, W. G., Ir Ktut Murniati, M. T. A., & Firdasari, F. 2024. VALUASI EKONOMI DENGAN METODE RAVEL COST DAN KEPUASAN PENGUNJUNG OBYEK WISATA GRAND ELTY KALIANDA RESORT KABUPATEN LAMPUNG SELATAN. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 12(1), 90-99.
- Riduwan. 2010. Skala pengukuran variabel-variabel penelitian. Bandung (ID): Alfabeta.
- Safirah, A. 2024. Analisis Nilai Ekonomi Wisata Ruang Terbuka Hijau Taman Udayana Kota Mataram. [skripsi]. Bogor (ID): IPB.
- Sembiring, A. 2018. Uji Kuat Tekan Dan Serapan Air Pada Paving Block Dengan Bahan Pasir Kasar, Batu Kacang, Dan Pasir Halus. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri Prima (JURITI PRIMA)*, 1(2).
- Suhartapa, S. 2021. STRATEGI PEMASARAN DALAM PERSAINGAN DESTINASI PARIWISATA. *Pringgitan*, 2(1), 24-32.
- Zulpikar, F., Prasetyo, D. E., Miyanto, A., Rachmawati, R., Daenuwy, A. B., & Lutfillah, 48 M. 2017. Valuasi ekonomi objek wisata alam di Green Canyon Pangandaran menggunakan Travel Cost Method. *Creative Research Journal*, 3(01), 43-54.



