

**ESTIMASI PERMINTAAN DAN NILAI EKONOMI
TAMAN WISATA ALAM ANGKE KAPUK JAKARTA UTARA**

(Estimation of Demand and Economic Value of Angke Kapuk Nature Park in North Jakarta)

Vanna Fitriana, Zainal Abidin, Teguh Endaryanto

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No. 1
Bandar Lampung 35145, Telp 089653948847, e-mail: vannafitriana15@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research were to identify factors affecting tourist visit frequencies, estimate economic value, and identify factors affecting in attractiveness of Angke Kapuk Nature Park. This research employed quantitative descriptive method. The research data were collected in January 2017 using a survey method. Sample size was 77 respondents who were selected by using accidental sampling. Poisson regression was used to analyze factors affecting tourist visit frequencies, travel cost method was used to estimate economic value and Partial Least Square was used to analyze attractiveness of Angke Kapuk Nature Park. The study showed that tourist visit frequencies was affected by travel cost, visitor's age, income per month mangrove forest condition, facilities, and services; based on travel cost method, economic value of Angke Kapuk Nature Park was Rp.10,606,271,602 per year; Attractiveness of Angke Kapuk Nature Park was affected by natural beauty directly.

Key words: mangrove forest, tourism attractiveness, travel cost method

PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan sektor yang potensial di Indonesia. Terbentuk sebagai negara kepulauan yang terletak di garis khatulistiwa menjadikan Indonesia kaya akan flora dan fauna. Menurut Kementerian Pariwisata (2015) Indonesia memiliki 51 taman nasional dengan keanekaragaman hayati, 35 spesies primata, 25 persen *endemic* habitat dari 16 persen binatang reptil dan amphibi di dunia, habitat 17 persen burung di dunia, 26 persen *endemic* yang semuanya memberikan potensi yang sangat besar bagi pengembangan wisata alam (*ecotourism* dan *green tourism*) sebagai salah satu bentuk wisata alternatif yang menjadi tren dunia saat ini dan ke depan.

Salah satu sumberdaya yang dikembangkan sebagai lokasi ekowisata adalah ekosistem mangrove. Hutan mangrove merupakan salah satu sumberdaya yang disediakan oleh alam untuk menekan kejadian bencana akibat pasang surut air laut khususnya di wilayah pesisir. Keberadaan hutan mangrove memiliki banyak manfaat yaitu manfaat langsung seperti pemanfaatan kayu dan buahnya, juga manfaat tidak langsung yaitu sebagai tempat pemijah ikan, biodiversitas, penahan abrasi, dan sebagai lokasi wisata (Fauzi 2010).

Taman Wisata Alam Angke Kapuk merupakan salah satu contoh pemanfaatan ekosistem mangrove bagi kehidupan manusia. Berbagai manfaat yang dimiliki oleh ekosistem mangrove kemudian disatukan dalam bentuk lokasi wisata, hal tersebut tentu akan meningkatkan manfaat yang dihasilkan oleh ekosistem mangrove.

Firandari (2009) menyatakan bahwa sumberdaya alam yang dimanfaatkan sebagai tempat wisata sering dinilai lebih rendah (*under estimate*) dari nilai yang sebenarnya yang dimiliki oleh sumberdaya tersebut karena penilaian tidak memperlihatkan nilai lain dari sumberdaya seperti nilai konservasi dan nilai manfaat sumberdaya itu sendiri. Kecenderungan ini membuat pemberian nilai bagi Taman Wisata Alam Angke Kapuk menjadi penting bagi keberlanjutan pengelolaan sumberdaya tersebut.

Taman Wisata Alam Angke Kapuk sebagai lokasi wisata yang kini banyak menjadi target wisata bagi wisatawan, dalam kurun waktu tiga tahun terakhir, jumlah pengunjung terus mengalami peningkatan. Berbagai hal mendasari peningkatan pengunjung, namun aspek apa saja yang melatar belakangi peningkatan jumlah pengunjung tersebut belum diketahui. Faktor-faktor tersebut perlu diketahui sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pengelolaan Taman Wisata Alam Angke Kapuk.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi frekuensi kunjungan wisatawan, nilai ekonomi dan faktor yang mempengaruhi daya tarik Taman Wisata Alam Angke Kapuk.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Taman Wisata Alam Angke Kapuk, Jakarta Utara. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*puposive*) dengan pertimbangan bahwa Taman Wisata Alam Angke Kapuk (TWA Angke Kapuk) merupakan salah satu lokasi *ecotourism* di Indonesia. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Januari 2017.

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *accidental sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak ditetapkan terlebih dahulu namun langsung mengumpulkan data dari unit sampling yang ditemui, setelah jumlahnya mencukupi pengumpulan data dapat dihentikan (Nawawi 2001).

Perhitungan jumlah sampel pada penelitian ini mengacu pada Issac dan Michael (1995), :

$$n = \frac{NZ^2s^2}{Nd^2 + Z^2s^2} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

- n = Ukuran sampel
- N = Ukuran populasi
- s² = Variasi sampel (5% = 0,05)
- Z = Tingkat kepercayaan (95% = 1,96)
- d = Derajat penyimpangan (5% = 0,05)

Ukuran populasi merupakan jumlah rata-rata pengunjung dalam kurun waktu tiga tahun terakhir yaitu tahun 2013-2015 sebesar 30.440 orang, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 77 orang. Pengunjung yang dijadikan responden merupakan pengunjung yang sedang melakukan kegiatan wisata di Taman Wisata Alam Angke Kapuk dan sudah bekerja.

Data diperoleh dari wawancara langsung dengan responden dengan menggunakan kuesioner (daftar pertanyaan) yang telah disiapkan. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis deskriptif kuantitatif. Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi frekuensi kunjungan wisata ke Taman Wisata Alam Angke Kapuk dianalisis dengan menggunakan regresi Poisson. Untuk mengetahui nilai ekonomi Taman Wisata Alam Angke Kapuk dianalisis dengan metode biaya

perjalanan sedangkan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap daya tarik Taman Wisata Alam Angke Kapuk dianalisis dengan *Partial Least Square*.

Penggunaan regresi Poisson untuk memodelkan fungsi permintaan rekreasi pernah digunakan oleh Dewanta dan Fadiar (2015) dalam memodelkan fungsi permintaan rekreasi Gili Trawangan, Wanti, Syaukat dan Juanda (2014) dalam memodelkan fungsi permintaan rekreasi Kebun Kina Bukit Unggul dan digunakan juga oleh Sidabutar (2013) dalam memodelkan fungsi permintaan rekreasi Pantai Air Manis.

Menurut Dewanta dan Fadiar (2015) analisis regresi Poisson digunakan untuk menganalisis hubungan antara sebuah variabel dependen yang menyatakan data terhitung atau data *count* yang terdistribusi Poisson dengan satu atau lebih variabel independen. Data *count* yang dimaksud misalnya adalah banyaknya kejadian dalam interval waktu, ruang atau volume, sehingga alat analisis yang digunakan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi frekuensi kunjungan ke Taman Wisata Alam Angke Kapuk adalah regresi Poisson.

Faktor yang diduga mempengaruhi frekuensi kunjungan dan dijadikan sebagai variabel bebas adalah biaya perjalanan wisata (X₁), pendidikan pengunjung (X₂), umur (X₃), pendapatan (X₄), jarak (X₅), jumlah tanggungan keluarga (X₆), jumlah kelompok kunjungan (X₇), keadaan hutan mangrove (D₁=1 jika terawat; terawat namun perlu perbaikan dan D₁=0 jika tidak terawat), fasilitas (D₂=1 jika memadai; memadai namun perlu perbaikan dan D₂=0 jika tidak memadai), pelayanan (D₃=1 jika memuaskan; memuaskan namun perlu perbaikan dan D₃=0 jika tidak memuaskan), daya tarik (D₄=1 jika menarik dan D₄=0 jika tidak menarik), hari kunjungan wisata (D₅=1 jika akhir pekan dan D₅=0 lainnya). Variabel terikat dalam analisis ini adalah jumlah kunjungan dalam kurun waktu satu tahun terakhir.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi kunjungan ke Taman Wisata Alam Angke Kapuk, maka model yang terbentuk adalah

$$\text{LnP}_{TWA} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_9 D_1 + \beta_{10} D_2 + \beta_{11} D_3 + \beta_{12} D_4 + \beta_{13} D_5 + \mu \dots\dots\dots (2)$$

Asumsi yang harus dipenuhi dalam regresi Poisson adalah nilai varian sama dengan nilai rataannya.

Namun, kasus yang sering terjadi adalah nilai varians lebih besar dari nilai rata-ratanya atau disebut *overdispersi*. Menurut Simarmata dan Ispriyanti (2011) *overdispersi* memiliki dampak yang sama dengan pelanggaran asumsi homokedastisitas dalam model regresi linier, jika pada data diskret terjadi *overdispersi* namun tetap digunakan regresi Poisson maka estimasi parameter koefisien regresinya tetap konsisten tetapi tidak efisien.

Metode biaya perjalanan digunakan untuk mengetahui surplus konsumen per individu per kunjungan. Creel dan Loomis (1990) menentukan rumus untuk surplus konsumen per individu untuk regresi Poisson adalah sebagai berikut :

$$SK = - \frac{1}{\beta TC} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

- SK : Surplus konsumen
- βTC : Koefisien biaya perjalanan

Menurut Marsinko, Zawacki dan Bowker (2002) penilaian individu terhadap kunjungan rekreasi didasarkan pada harapan akan manfaat bersih, dimana manfaat bersih dalam literatur ekonomi dikenal sebagai surplus konsumen dan hal ini merepresentasikan suatu nilai. Oleh karena itu, nilai ekonomi dapat diestimasi dengan menggunakan surplus konsumen sehingga nilai ekonomi Taman Wisata Alam Angke Kapuk dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NE = SK \times RK \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

- NE : Nilai ekonomi (Rp/tahun)
- SK : Surplus konsumen (Rp/tahun)
- RK : Rata-rata kunjungan per tahun (orang)

Partial Least Square digunakan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi daya tarik wisata Taman Wisata Alam Angke Kapuk. Indikator yang digunakan adalah daya tarik wisata adalah Sapta Pesona Wisata Indonesia yang disusun oleh Direktorat Jendral Pengembangan Destinasi Wisata (2012) yang terdiri atas aman, bersih, tertib, indah, sejuk, ramah dan kenangan.

Alat analisis yang digunakan adalah *Partial Least Square* (PLS). PLS merupakan metode yang *powerful* karena dapat diterapkan pada semua skala data, tidak membutuhkan banyak asumsi dan ukuran sampel tidak harus besar sehingga dengan menggunakan PLS dimungkinkan untuk

melakukan permodelan persamaan struktural dengan sampel kecil dan tidak membutuhkan asumsi normal multivariat (Jaya dan Sumertajaya 2008).

Model evaluasi *Partial Least Square* (PLS) berdasarkan pada pengukuran prediksi yang mempunyai sifat non parametrik. Model pengukuran (*outer model*) dievaluasi dengan melihat nilai *convergen validity*, *discriminan validity* dan *composite reliability* sedangkan model struktural (*inner model*) dievaluasi dengan melihat presentase varians yang dijelaskan dengan melihat nilai *R-Square* untuk konstruk laten dependen dengan melihat nilai *Stone-Geisser Q Squares test* dan juga melihat besarnya koefisien jalur struktur. Stabilitas dari estimasi dievaluasi dengan menggunakan uji t-statistik yang didapat dari proses *bootstraping* (Ghozali 2011). *Stone-Geisser Q-Square test* mengukur seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya, formula *Stone-Geisser Q-Square test* yaitu (Jaya dan Sumertajaya 2008) :

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2) (1 - R_2^2) \dots\dots (1 - R_p^2) \dots\dots\dots (5)$$

dimana $R_1^2, R_2^2, \dots, R_p^2$ adalah nilai R-Square variabel endogen dalam model persamaan. Besaran Q^2 memiliki nilai $0 < Q^2 < 1$, semakin mendekati 1 berarti model semakin baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Umum Responden

Responden penelitian didominasi oleh perempuan (62%) dengan umur yang menyebar pada rentang 25-44 tahun (51%) dengan rata-rata berumur 25 tahun, sebagian besar pendidikan terakhir responden adalah SMA (72%). Mayoritas responden berasal dari DKI Jakarta (43%), sebagian besar responden bekerja sebagai pegawai swasta (56%) dengan penghasilan rata-rata sebesar Rp4.185.714,29 dengan jumlah tanggungan sebagian besar responden (71%) sebanyak dua sampai tiga orang. Mayoritas responden (50%) mengetahui lokasi wisata Taman Wisata Alam Angke Kapuk dari media sosial seperti Instagram, Path dan Facebook.

Kunjungan yang dilakukan sebagian besar responden (44%) merupakan kunjungan pertama. Rata-rata responden melakukan kunjungan Taman Wisata Alam Angke Kapuk sebanyak dua kali dalam kurun waktu satu tahun terakhir, motivasi

kunjungan di dominasi oleh motivasi rekreasi (60%) dengan jumlah kelompok kunjungan rata-rata sebanyak empat orang.

Biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh pengunjung untuk setiap kunjungan wisata rata-rata sebesar Rp136.118,16 dengan proporsi 39,42 persen digunakan untuk biaya transportasi, 42,40 persen untuk biaya konsumsi dan 18,18 persen untuk biaya tiket masuk. Tidak ada biaya untuk penginapan karena mayoritas responden berasal dari DKI Jakarta. Biaya untuk dokumentasi tidak ada karena terdapat peraturan untuk tidak membawa kamera selain untuk kegiatan yang diizinkan oleh pengelola TWA Angke Kapuk.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kunjungan ke Taman Wisata Alam Angke Kapuk

Fungsi permintaan dimodelkan dengan menggunakan regresi Poisson dengan variabel terikat adalah jumlah kunjungan ke TWA Angke Kapuk satu tahun terakhir. Hasil analisis disajikan dalam Tabel 1.

Model yang terbentuk dari regresi Poisson harus memenuhi asumsi regresi Poisson yaitu tidak adanya *overdispersi* pada model. Menurut Safitri (2014) ada atau tidaknya *overdispersi* dapat dilihat dari nilai *Deviance* atau *Pearson Chi-square* dibagi dengan derajat bebas, jika lebih besar dari satu maka menunjukkan nilai varians yang lebih besar dari nilai rataannya atau terjadi *overdispersi*. Hasil pengecekan *overdispersi* disajikan dalam Tabel 2

Tabel 1. Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi kunjungan ke TWA Angke Kapuk

Variabel	Coef.	α
Biaya Perjalanan (X ₁)	-2,87 x 10 ⁻⁶ ***	0,01
Pendidikan (X ₂)	-0,0127	0,63
Umur (X ₃)	-0,0264 ***	0,00
Pendapatan (X ₄)	3,68 x 10 ⁻⁸ **	0,04
Jarak (X ₅)	-0,0007	0,77
Tanggungan Keluarga (X ₆)	0,0435	0,30
Kelompok Kunjungan (X ₇)	-0,0047	0,77
Keadaan Mangrove (D ₁)	0,2949***	0,00
Fasilitas (D ₂)	0,2247 ***	0,01
Pelayanan (D ₃)	0,1639 **	0,02
Daya Tarik (D ₄)	0,1744 ***	0,01
Hari Kunjungan (D ₅)	0,2700 ***	0,00
_Cons	1,0388 ***	0,00
<i>Log Likelihood</i>		-102,8801
Prob> Chi ²		0,0000

Keterangan:

- * : Berpengaruh pada taraf kepercayaan 90 persen
- ** : Berpengaruh pada taraf kepercayaan 95 persen
- *** : Berpengaruh pada taraf kepercayaan 99 persen

Tabel 2. Hasil pengecekan *overdispersi* faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi kunjungan ke TWA Angke Kapuk

	Value	Df	Value/df
<i>Deviance</i>	23,151	67	0,346
<i>Scaled Deviance</i>	23,151	67	
<i>Pearson Chi-Square</i>	25,001	67	0,373
<i>Scaled Pearson Chi-Square</i>	25,001	67	
<i>Log Likelihood^a</i>	-106,626		

Menurut Safitri (2014) model dalam regresi Poisson dikatakan tidak memiliki *overdispersi* jika nilai *Deviance* dan *Pearson Chi Square* tidak lebih dari satu. Berdasarkan perbandingan nilai *Deviance* dan *Pearson Chi-square* dengan derajat bebasnya, didapat nilai 0, 346 dan 0,373. Nilai tersebut masih lebih kecil dari satu sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam model yang dibangun tidak terdapat masalah *overdispersi*.

Biaya Perjalanan (X₁)

Berdasarkan hasil analisis regresi Poisson variabel biaya perjalanan memiliki nilai koefisien sebesar -2,87 x 10⁻⁶ hal tersebut berarti semakin kecil biaya perjalanan yang harus dikeluarkan maka akan meningkatkan frekuensi kunjungan ke TWA Angke Kapuk. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewanta dan Fadiar (2015) yang menyatakan bahwa biaya perjalanan berpengaruh negatif terhadap frekuensi kunjungan wisatawan ke Gili Trawangan. Penelitian yang dilakukan oleh Firandari (2009) juga memberikan hasil yang serupa yaitu biaya perjalanan akan berpengaruh negatif terhadap frekuensi kunjungan wisatawan ke Pulau Situ Gintung-3.

Umur (X₂)

Berdasarkan hasil analisis, variabel umur memiliki nilai koefisien sebesar -0,0264 yang berarti semakin muda umur pengunjung maka akan meningkatkan frekuensi kunjungan wisata ke TWA Angke Kapuk. Variabel umur berkaitan dengan kemampuan fisik yang dimiliki oleh pengunjung dalam melakukan kegiatan wisata.

TWA Angke Kapuk merupakan destinasi wisata alam sehingga pengunjung dapat menikmati ekosistem hutan mangrove seluas 99,82 Ha dimana untuk menikmati keindahan alam ini pengunjung bisa menelusuri dengan berjalan kaki atau menggunakan perahu untuk menelusuri melalui jalur perairan. Kemampuan fisik cukup

dibutuhkan untuk menikmati keindahan ekosistem hutan mangrove sehingga semakin tua pengunjung maka akan sulit untuk menikmati kegiatan wisata.

Pendapatan (X₄)

Variabel pendapatan memiliki nilai koefisien sebesar $3,68 \times 10^{-8}$ artinya pendapatan berpengaruh positif terhadap frekuensi kunjungan wisata ke TWA Angke Kapuk sehingga semakin tinggi pendapatan pengunjung akan meningkatkan frekuensi kunjungan ke TWA Angke Kapuk.

Pendapatan merupakan faktor penting dalam melakukan kegiatan wisata karena biaya yang dikeluarkan untuk wisata merupakan bagian dari pendapatan. Menurut Wanti, Syaikat dan Juanda (2014) pendapatan wisata berpengaruh positif terhadap frekuensi kunjungan wisata karena semakin tinggi pendapatan wisatawan akan meningkatkan alokasi untuk kegiatan wisata. Selain itu, responden rata-rata memiliki jumlah tanggungan sebanyak tiga orang, jumlah ini masih tergolong sedikit sehingga memungkinkan untuk melakukan kegiatan wisata.

Keadaan Hutan Mangrove (D₁)

Variabel keadaan hutan mangrove memiliki nilai koefisien sebesar 0,2949 nilai tersebut berarti keadaan hutan mangrove memiliki pengaruh positif terhadap frekuensi kunjungan wisatawan ke TWA Angke Kapuk sehingga jika hutan mangrove di TWA Angke Kapuk terawat maka akan meningkatkan frekuensi kunjungan ke TWA Angke Kapuk.

TWA Angke Kapuk selain sebagai kawasan konservasi hutan mangrove juga dimanfaatkan sebagai lokasi wisata, dimana pengunjung dapat menikmati keindahan alam secara langsung, oleh karena itu semakin terawat hutan mangrove maka akan meningkatkan minat masyarakat untuk berkunjung dan menikmati keindahan serta keasrian lokasi TWA Angke Kapuk.

Fasilitas (D₂)

Variabel fasilitas memiliki nilai koefisien 0,2247 hal tersebut menunjukkan bahwa variabel fasilitas berpengaruh positif terhadap frekuensi kunjungan ke TWA Angke Kapuk, sehingga jika fasilitas yang ada di TWA Angke Kapuk memadai maka akan meningkatkan frekuensi responden untuk melakukan kunjungan ke TWA Angke Kapuk. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan

oleh Dewanta dan Fadiar (2015) bahwa fasilitas berpengaruh nyata dan positif terhadap permintaan wisata Gili Trawangan karena fasilitas akan menentukan keamanan wisatawan selama berada di lokasi wisata.

Fasilitas merupakan salah satu aspek penting dalam kegiatan wisata karena selama perjalanan wisata, pengunjung akan memanfaatkan segala fasilitas umum seperti toilet, tempat ibadah, saung dan kantin yang ada di lokasi wisata sehingga kenyamanan dalam penggunaan fasilitas umum menjadi pertimbangan sendiri bagi pengunjung dalam melakukan kunjungan ke TWA Angke Kapuk.

Pelayanan (D₃)

Variabel pelayanan memiliki nilai koefisien sebesar 0,1639 yang artinya pelayanan memberikan pengaruh positif terhadap frekuensi kunjungan ke TWA Angke Kapuk sehingga jika pelayanan yang baik maka akan meningkatkan frekuensi kunjungan ke TWA Angke Kapuk. Pelayanan yang diberikan seperti keramahan karyawan, membantu wisatawan selama melakukan kegiatan, serta menjamin keamanan wisatawan selama kegiatan wisata.

Selain memanfaatkan fasilitas yang disediakan pengunjung juga sering berinteraksi dengan karyawan lokasi wisata baik penjual tiket, penjaga parkir, penjaga kantin hingga petugas yang berkeliling di TWA Angke Kapuk. Kualitas pelayanan karyawan lokasi wisata tentu akan mempengaruhi kenyamanan pengunjung selama berada di lokasi wisata sehingga pelayanan yang baik dari seluruh pihak akan meningkatkan frekuensi kunjungan ke TWA Angke Kapuk.

Daya Tarik (D₄)

Variabel daya tarik memiliki nilai koefisien 0,1744 yang artinya adalah daya tarik memiliki pengaruh positif terhadap frekuensi kunjungan sehingga jika lokasi TWA Angke Kapuk menarik maka akan meningkatkan frekuensi kunjungan wisata ke TWA Angke Kapuk. Memiliki predikat sebagai lokasi wisata alam, keindahan ekosistem hutan mangrove merupakan daya tarik tersendiri bagi TWA Angke Kapuk

TWA Angke Kapuk merupakan lokasi wisata yang juga sebagai kawasan konservasi hutan mangrove sehingga selain melakukan kunjungan wisata, pengunjung juga dapat melakukan kegiatan

konservasi mangrove di pesisir Jakarta. Selain itu, keberadaan ekowisata di kota besar menjadi daya tarik tersendiri bagi TWA Angke Kapuk.

Hari kunjungan (D₅)

Variabel hari kunjungan akhir pekan memiliki nilai koefisien sebesar 0,2700 yang artinya variabel hari kunjungan saat akhir pekan memberikan pengaruh positif terhadap frekuensi kunjungan ke TWA Angke Kapuk sehingga saat akhir pekan maka frekuensi kunjungan ke TWA Angke Kapuk akan meningkat.

Sebesar 56 persen responden bermata pencaharian sebagai pegawai swasta. Pegawai swasta merupakan salah satu pekerjaan dengan jam kerja dan hari kerja yang tidak fleksibel, akhir pekan merupakan hari istirahat bagi para pegawai untuk mengembalikan semangat bekerja setelah satu minggu bekerja.

Nilai ekonomi Taman Wisata Alam Angke Kapuk

Nilai ekonomi merupakan cerminan besaran manfaat yang dihasilkan oleh sumberdaya. Manfaat yang diukur dalam penelitian ini adalah manfaat keindahan atau rekreasi dari ekosistem mangrove di TWA Angke Kapuk.

Marsinko, Zawacki dan Bowker (2002) penilaian pengunjung terhadap lokasi wisata didasarkan pada manfaat bersih yang akan diterima yang dalam ilmu ekonomi sering disebut surplus konsumen.. Perhitungan nilai ekonomi TWA Angke Kapuk disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa surplus konsumen per individu per kunjungan adalah Rp348.432,05 sehingga dengan menggunakan metode biaya perjalanan (*Travel Cost Method*) nilai ekonomi dari TWA Angke Kapuk adalah sebesar Rp10.606.271.602,00 per tahun.

Tabel 3. Nilai ekonomi TWA Angke Kapuk

Keterangan	Nilai
Jumlah responden (a)	77
Rata-rata kunjungan per tahun (b)	30,440
Koefisien biaya perjalanan (c)	-2,87 x 10 ⁻⁶
Rata-rata biaya perjalanan (d)	136.118,16
Harga tiket masuk (e)	25.000,00
Surplus konsumen (f)	348.432,05
Nilai ekonomi (g) = (b) x (f)	10.606.271.602,00

Nilai surplus konsumen menunjukkan bahwa pengunjung masih mendapat manfaat yang cukup besar jika dibandingkan dengan harga yang harus mereka bayarkan. Nilai ekonomi menunjukkan kemampuan pengelola yang sudah cukup baik dalam pengelolaan sumberdaya menjadi lokasi wisata hingga memberikan manfaat yang besar bagi pengunjung.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Daya Tarik Taman Wisata Alam Angke Kapuk

Alat analisis yang digunakan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi daya tarik TWA Angke Kapuk adalah *Partial Least Squar* (PLS). Alat analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing indikator sapta pesona wisata Indonesia yang terdiri atas aman, bersih, tertib, indah, sejuk, ramah dan kenangan terhadap daya tarik wisata TWA Angke Kapuk. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas diputuskan untuk tidak menganalisis indikator kenangan karena indikator tersebut tidak valid dan reliabel.

Ghozali (2011) menetapkan kriteria untuk evaluasi model pengukuran (*outer model*) yang disajikan dalam Tabel 4 sedangkan hasil evaluasi model pengukuran faktor yang berpengaruh terhadap daya tarik TWA Angke Kapuk disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5 menunjukkan bahwa seluruh konstruk telah memenuhi kriteria model pengukuran yang baik menurut Ghozali (2011) sehingga setiap indikator mampu diposisikan sebagai variabel dalam penelitian karena memiliki konsistensi internal yang memadai dalam mengukur variabel yang akan diteliti sehingga dapat digunakan dalam analisis selanjutnya.

Tabel 4. Kriteria evaluasi model pengukuran faktor-faktor yang mempengaruhi daya tarik wisata TWA Angke Kapuk

Evaluasi	Kriteria model yang baik
<i>Convergen Validity</i>	Memiliki nilai korelasi diatas 0,7 namun pada riset tahap pengembangan skala, <i>loading</i> 0,5 sampai 0,6 masih diterima
<i>Discriminant Validity</i>	<i>Average Variance Extracted</i> (AVE) kostruk lebih besar dari korelasi dengan seluruh konstruk lainnya. Nilai AVE direkomendasikan > 0,5
<i>Composite Reliability</i>	<i>Composite reliability</i> nilainya harus diatas 0,6

Tabel 5. Evaluasi model pengukuran (*outer model*) faktor yang mempengaruhi daya tarik wisata TWA Angke Kapuk

Indikator	Convergen Validity	AVE	Composite reliability
Aman1	0,845	0,575	0,801
Aman2	0,764		
Aman3	0,653		
Bersih1	0,759	0,548	0,783
Bersih2	0,651		
Bersih3	0,801		
Indah1	0,858	0,770	0,909
Indah2	0,873		
Indah3	0,900		
Ramah1	0,816	0,602	0,818
Ramah2	0,844		
Ramah3	0,655		
Sejuk1	0,800	0,614	0,826
Sejuk2	0,702		
Sejuk3	0,842		
Tertib1	0,655	0,550	0,784
Tertib2	0,768		
Tertib3	0,794		
Daya Tarik	1,000	1,000	1,000

Model struktural merupakan model yang dibentuk untuk mengetahui hubungan antara masing-masing konstruk atau indikator dan hubungan dengan daya tarik wisata TWA Angke Kapuk. Evaluasi model struktural dilakukan dengan melihat nilai *R-Square* dan *Q-Square*. Nilai *R-Square* untuk masing-masing indikator disajikan dalam Tabel 6. Berdasarkan nilai *R-Square* pada Tabel 6, maka dapat dihitung nilai *Q-Square* menggunakan rumus Jaya dan Sumarejaya (2008) sehingga diperoleh nilai *Q-Square* sebesar 0,9474.

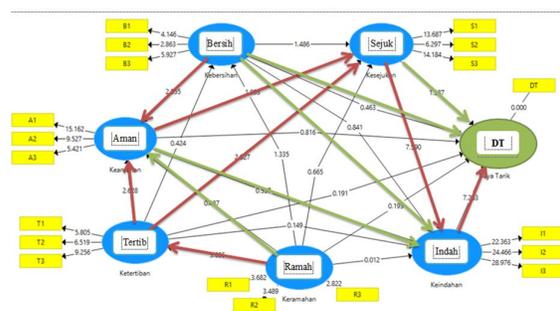
Berdasarkan nilai Q^2 maka sebesar 94,74 persen keragaman data untuk menganalisis daya tarik TWA Angke Kapuk dapat dijelaskan oleh berbagai model yang terbentuk sedangkan sisanya sebesar 5,26 persen dijelaskan oleh indikator lain yang tidak dimasukkan kedalam model.

Tabel 6. Nilai *R-Square* faktor-faktor yang mempengaruhi daya tarik wisata TWA Angke Kapuk

	<i>R-Square</i>	<i>P-value</i>
Daya Tarik	0,741	0,000
Keamanan	0,280	0,006
Kebersihan	0,070	0,367
Keindahan	0,518	0,000
Kesejukan	0,156	0,079
Ketertiban	0,255	0,038

Pengaruh yang akan diidentifikasi tidak hanya pengaruh langsung namun juga pengaruh tidak langsung. Hasil analisis pengaruh langsung dan tidak langsung disajikan dalam Gambar 1. Berdasarkan analisis dengan menggunakan *Partial Least Square* maka dapat diketahui bahwa daya tarik wisata TWA Angke Kapuk dipengaruhi secara langsung oleh keindahan dan secara tidak langsung dipengaruhi oleh kesejukan dan kebersihan lokasi wisata. Indikator kebersihan, keamanan, ketertiban dan keamanan menjadi faktor pendorong terciptanya keindahan dan kesejukan TWA Angke Kapuk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keindahan berpengaruh positif dan langsung terhadap daya tarik TWA Angke Kapuk sehingga semakin indah lokasi TWA Angke Kapuk maka akan meningkatkan daya tarik bagi TWA Angke Kapuk. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ghofur (2013) bahwa keindahan alam memiliki pengaruh positif terhadap daya tarik pengunjung Maharani Zoo.



Gambar 1. Hasil analisis pengaruh langsung dan tidak langsung (Data diolah, 2017).

- Keterangan :
- ➔ : Berpengaruh langsung pada taraf kepercayaan 95 persen
 - ➔ : Berpengaruh tidak langsung pada taraf kepercayaan 95 persen

Keindahan merupakan salah satu aspek yang menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan dalam melakukan kunjungan ke lokasi wisata. Tempat yang indah akan membuat wisatawan betah berlama-lama di lokasi wisata karena akan menimbulkan kebahagiaan tersendiri dalam menikmati alam. Kebersihan dan kesejukan lokasi wisata juga berpengaruh terhadap daya tarik wisata TWA Angke Kapuk. Secara tidak langsung, kedua indikator tersebut akan menciptakan keindahan bagi TWA Angke Kapuk.

KESIMPULAN

Frekuensi kunjungan wisatawan ke Taman Wisata Alam Angke Kapuk dipengaruhi oleh biaya perjalanan, umur, pendapatan, keadaan hutan mangrove, fasilitas, pelayanan, daya tarik dan hari kunjungan wisata. Nilai ekonomi Taman Wisata Alam Angke Kapuk adalah Rp10.606.271.602 per tahun. Daya tarik wisata Taman Wisata Alam Angke Kapuk dipengaruhi secara langsung oleh keindahan dan secara tidak langsung dipengaruhi oleh kesejukan dan kebersihan.

DAFTAR PUSTAKA

Creel MD dan Loomis JB. 1990. Theoretical and empirical advantage of truncated count data estimator for analysis of deer hunting in California. *American Journal of Agriculture Economics*, 72(2) : 434-441.

Dewanta AS dan Fadiar MSA. 2015. Permintaan Rekreasi Gili Trawangan dan Pembangunan Daerah. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 4(3) : 130-137. journal.uin.ac.id/index.php/ajie/article/view/4062 [6 Maret 2017].

Direktorat Jendral Pengembangan Destinasi Wisata. 2012. *Pedoman Kelompok Sadar Wisata*. Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. Jakarta www.kemenpar.go.id/userfiles/1_%20Pedoman%20Pokdarwis.pdf [21 Desember 2016].

Fauzi A. 2010. *Ekonomi Sumber daya Alam dan Lingkungan*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta .

Firandari T. 2009. Analaisi Permintaan dan Nilai Ekonomi Wisata Pulau Situ Gintung- 3 dengan Mengguakan Metode Biaya Perjalanan. *Skripsi*. repository.ipb.ac.id/handle/123456789/15095 [6 Maret 2017]

Ghofur A. 2013. Pengaruh Faktor Lokasi dan Keindahan Wisata Maharani Zoo yang Berpengaruh Terhadap Daya Tarik Pengunjung. *Humaniora*. 1(2) journal.unisla.ac.id/pdf/116122013/Abd,%20Ghofur%20Ekonomi.pdf [28 Desember 2016].

Ghozali I. 2011. *Structural Equation Modeling : Metode Alternatif dengan Partial Least*

Square (PLS). Universitas Diponegoro. Semarang.

Issac S dan Michael WB. 1995. *Handbook in Research and Evaluation*. EdITS. San Diego.

Jaya IGNM dan Sumertajaya IM. 2008. Permodelan persamaan struktural dengan *Partial Least Square*. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. Hal 118-132 [eprints.uny.ac.id/6856/1/M-13%20Statistika\(I%20GEDE_UNP_A D\).pdf](http://eprints.uny.ac.id/6856/1/M-13%20Statistika(I%20GEDE_UNP_A_D).pdf). [8 Maret 2017].

Kementerian Pariwisata. .2015. Rencana Strategis : Pengembangan Destinasi dan Industri Pariwisata Tahun 2015-2019. www.kemenpar.go.id/userfiles/Renstra%20Deputi%20PDIP_3_0%20versi%20pdf.pdf [8 April 2017].

Marsinko A, Zawacki WT, dan Bowker JM. 2002. Use of travel cost models in planning: a case study. *Tourism Analysis*. 6(1):203-211. <https://www.treeseearch.fs.fed.us/pubs/20293>. [28 November 2017].

Nawawi H. 2001. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Safitri A, HG IR dan Devianto D. 2014. Penerapan regresi poisson dan binomial negatif dalam memodelkan jumlah kasus penderita AIDS di Indonesia berdasarkan faktor sosiodemografi. *Jurnal Matematika UNAND*. 3(4) : 58-65, jmua.fmipa.unand.ac.id/index.php/jmua/article/download/151/148 [23 Februari 2017].

Simarmata RT dan Ispriyanti D. 2011. Penanganan overdispersi pada model regresi poisson menggunakan model regresi binomial negatif. *Media Statistika*. 4(2) : 95-104. ejournal.undip.ac.id > Home > Vol 4, No 2 (2011) > Simarmata [23 Februari 2017].

Sidabutar PH. 2013. Analisis Permintaan Ekowisata Pantai Air Manis Dikota Padang Dengan Pendekatan Metode Biaya Perjalanan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 1(3) : 48-55. ejournal.unp.ac.id/students/index.php/epb/article/view/562. [23 November 2016].

Wanti LW, Syaikat Y dan Juanda B. 2014. Analisis Nilai Ekonomi Wisata Kebun Kina Bukit Unggul Kabupaten Bandung. *JAREE*. 2(3) : 44-55.