

# Journal of Applied Engineering Sciences

Volume 7, Issue 2, January 2024

P-ISSN 2615-4617

E-ISSN 2615-7152

Open Access at : <https://ft.ekasakti.org/index.php/JAES/index/>

## MODEL PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI WISATAWAN PANTAI GANDORIAH KOTA PARIAMAN

### TRANSPORTATION MODE SELECTION MODEL FOR GANDORIAH BEACH TOURISTS IN PARIAMAN CITY

Elviyanti<sup>1)</sup>, Armizoprades<sup>2)</sup>, Monica Isvi Melani<sup>3)</sup>

<sup>1),2),3)</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Perencanaan, Universitas Ekasakti Padang.

E-mail: [elviyanti.stmt@gmail.com](mailto:elviyanti.stmt@gmail.com)

#### INFO ARTIKEL

##### Kata kunci

Mode of Transportasion, Linear Regression Mode, and SPSS

#### ABSTRAK

The beauty of this beach has made it the main attraction for visitors, both on weekdays, holidays and holidays using various modes such as private and public transportation and also using trains. This is interesting to observe, so the author entitled this research "Mode Choice Model for Tourists at Gandoriah Beach, Pariaman City". This research was conducted at Gondariah Beach, Pariaman City. The research period starts in November 2023. Field data collection involves distributing questionnaires for 7 (seven) days at the research location. The research variables consist of two variables, namely the dependent variable and the independent variable, which are as follows: Dependent variable (Y), namely walking, private vehicles, public transportation/buses, tourist transportation, trains. The independent variables (X) are: Gender, Age of respondent. Status, Respondent's education, Occupation, Income, travel time, number of vehicle owners, travel distance, Number of trips, travel costs, Reason for selection, Cost Per person, number of people on the trip Parking facilities available. Data analysis was carried out using the SPSS (Statistical Product and Service Solutions) application. The research results show that the factors that influence tourists to choose the mode of transportation when visiting Gandoriah Pariaman Beach are the travel time from home to the Gandoriah beach area and the costs required to make the trip. The mathematical model that can show the choice of transportation mode by tourists visiting the Gandoriah Pariaman Beach area using a multiple linear regression model is  $Y = 1.985 + 0.660$  required and  $X_{12}$  is the travel costs that must be incurred.

Copyright © 2024 JAES. All rights reserved.

---

**ARTICLE INFO**

**ABSTRACT**

**Keywords:**

Moda Transportasi,  
Model Regresi Linear,  
dan SPSS

Penelitian ini dilakukan di Pantai Gandoriah Kota Pariaman. Waktu penelitian dimulai dari bulan November 2023. Pengambilan data lapangan yakni penyebaran kuisioner selama 7 (tujuh) hari di lokasi studi. Variabel penelitian terdiri dari dua variabel yakni variabel terikat dan variabel bebas yakni sebagai berikut: Variabel terikat (Y) yakni berjalan kaki, kendaraan pribadi, angkutan umum /bus, angkutan wisata (bus wisata), kereta api. Variabel bebas (X) yakni: jenis kelamin, usia responden, status, pendidikan responden, pekerjaan, penghasilan, waktu tempuh, jumlah kepemilikan kendaraan, jarak perjalanan, jumlah perjalanan, biaya perjalanan, alasan pemilihan, biaya per orang, jumlah orang dalam perjalanan fasilitas parkir yang tersedia. Analisa data dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS (Statistical Product and Service Solutions). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi wisatawan untuk memilih moda transportasi pada saat berkunjung ke Pantai Gandoriah Pariaman adalah waktu perjalanan dari rumah menuju kawasan Pantai Gandoriah dan biaya yang diperlukan untuk melakukan perjalanan tersebut. Model matematis yang bisa menunjukkan pemilihan moda transportasi oleh wisatawan yang berkunjung ke kawasan Pantai Gandoriah Pariaman dengan menggunakan model regresi linear berganda adalah  $Y = 1,985 + 0,660 X7 - 0,607 X12$  dengan nilai  $R^2$  adalah 0,969 dimana Y adalah moda yang dipilih, sedangkan X7 adalah waktu tempuh yang dibutuhkan dan X12 adalah biaya perjalanan yang harus dikeluarkan.

Copyright © JAES. All rights reserved.

---

**PENDAHULUAN**

Salah satu hal yang secara positif memiliki dampak penting adalah pariwisata. Pariwisata dapat memberikan hal positif secara menyeluruh kepada semua kalangan termasuk di dalamnya individu atau yang menggunakan jasa sebagai sarana pereda stress dan penat atau bagi pemerintah untuk menambah pendapatan daerah. Pariwisata dapat memberikan dampak ekonomi bagi penyedia jasa. Adanya kegiatan pariwisata pada suatu daerah dapat memberikan pertumbuhan ekonomi yang baik di daerah itu sendiri serta dapat menggerakkan beberapa aktivitas.

Dalam mendukung pariwisata ini, maka terdapat beberapa aspek penting yang merupakan dasar pada saat melakukan perencanaan pariwisata agar menjadi berkembang yang dikenal juga dengan 3A yakni amenities, aksesibilitas dan atraksi. Dari tiga aspek ini, maka Aspek aksesibilitas tentunya harus direncanakan dengan baik karena akan sangat mempengaruhi minat pengunjung dan berulang untuk datang ke Kawasan Pantai Gandoriah.

Sebagai kota tujuan pariwisata, maka Kota Pariaman memiliki berbagai macam tujuan wisata dimana salah satunya adalah kawasan wisata Pantai Gandoriah yang menawarkan banyak keindahan alam pantai pariaman. Keindahan pantai ini telah menjadikannya sebagai daya tarik utama bagi para pengunjung, baik itu dihari kerja, hari libur maupun hari-hari besar dengan menggunakan moda yang beragam seperti kendaraan pribadi maupun kendaraan umum dan juga menggunakan kereta api.

Untuk mendukung hal ini, dan mempertimbangkan konsep empat tahapan dalam perencanaan dalam transportasi, dimana tahapan salah satunya adalah pemilihan moda untuk berkunjung ke lokasi, maka tahapan pemilihan moda yang beragam ini menjadi inspirasi penulis untuk melakukan penelitian yang berjudul "MODEL PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI WISATAWAN PANTAI GANDORIAH KOTA PARIAMAN"

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dimulai dari bulan November 2023 dimana pengambilan data lapangan yakni penyebaran kuisisioner selama 7 (tujuh) hari di lokasi studi.

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian yang menggunakan metode penelitian kuantitatif dimana penelitian ini merupakan sebagian dari rangkaian investigasi yang bersistematika terhadap fenomena. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang kemudian dapat diukur dengan menggunakan komputasi atau Teknik matematik.

### **Variabel Penelitian**

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yakni variabel terikat dan variabel bebas yakni sebagai berikut:

- a. Varibel terikat (Y) adalah moda yang digunakan, yang terbagi atas:
  1. Berjalan kaki
  2. Kendaraan pribadi
  3. Angkutan umum/bus
  4. Angkutan wisata (bus wisata)
  5. Kereta api
- b. Variabel bebas (X) ada sebanyak 14 (empat belas) variabel dengan rincian jawaban terlampir di kuisisioner yakni:

Tabel 3.1. Variabel Bebas

Kode	Variabel/Faktor
X1	Jenis kelamin
X2	Usia responden
X3	Status

Kode	Variabel/Faktor
X4	Pendidikan responden
X5	Pekerjaan
X6	Penghasilan
X7	Waktu tempuh
X8	Jumlah kepemilikan kendaraan
X9	Jarak perjalanan
X10	Jumlah perjalanan
X11	Alasan Pemilihan moda
X12	Biaya Per orang
X13	Jumlah orang dalam perjalanan
X14	Fasilitas parkir yang tersedia

Sumber: Dodi, dkk (2019), M. Abdul Mubdi Bindar dkk (2022), Rahamd Saputra, dkk (2017)

### Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik yang dikelompokkan berdasarkan jenis dan sumber yaitu :

- a. Data primer dilakukan dengan pengambilan data dari sampel. Metode yang digunakan adalah *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*. Sampel diambil berdasarkan tujuan dari penelitian dimana tujuannya adalah untuk mengetahui pendapat msasyarakat mengenai pemilihan moda transportasi. Untuk mendukung jumlah sampel yang diperlukan, maka digunakan Notasi Rumus Slovin.
- b. Data sekunder merupakan data yang bersifat pendukung dalam melaksanakan penelitian yang bersumber dari Dinas Pariwisata yakni jumlah pengunjung kawasan Pantai Gandoriah dalam 1 (satu) hari. Data ini berguna untuk menghitung sampel yang dibutuhkan untuk mewakili populasi. Data lain seperti jumlah penduduk dan lainnya akan diambil melalui BPS Kota Pariaman.

### Teknik Analisis Data

Analisa data dilakukan dengan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) menggunakan Model Regresi Linear Berganda. Analisa data dalam kuisioner akan dibagi dalam beberapa variabel yakni sebagai berikut:

Tabel 3.2. Variabel, Faktor, dan Deskripsi dalam Pemilihan Moda Trasnportasi

Variabel	Faktor	Deskripsi
Pemilihan moda	Moda Yang Digunakan	0 jika jalan kaki, 1 jika kendaraan pribadi roda 4, 2 jika kendaraan pribadi roda 2, 3 jika bus pariwisata, 4 jika kereta api, 5 jika

		angkutan umum
Karakteristik Pelaku Perjalanan	Jenis Kelamin	0 jika pria, 1 jika wanita
	Usia Responden	0 jika < 17 thn, 1 jika 17 sd 25 thn, 2 jika 26 sd 40 thn, 3 jika >40 th
	Pendidikan Terakhir	0 jika SD, 1 jika SMP, 2 jika SMA, 3 jika D3, 4 jika S1, dan 5 Jika S2/S3
	Pekerjaan	0 jika PNS, 1 jika TNI/Polri, 2 jika Pedagang, 3 jika Petani, 4 jika Buruh, 5 jika tidak bekerja, 6 jika dll
	Status	0 jika menikah, 1 jika belum menikah
	Pendapatan/Penghasilan Perbulan	0 jika diatas 0 - Rp. 2.500.000, 1 jika Rp. 2.500.000 s/d Rp. 5.000.000, 2 Rp. 5.000.000 s/d Rp 7.500.000, 3 jika > Rp. 7.500.000, 4 jika Rp. 0,00
	Jumlah Kepemilikan Kendaraan	0 jika tidak ada, 1 jika 1 unit, 2 jika 2 unit, 3 jika > 2 unit
	Jumlah Orang Dalam Perjalanan	0 jika 1 orang, 1 jika 2 orang, 3 jika 2 s/d 6 orang, 4 jika > 6 orang
Karakteristik Perjalanan	Waktu Tempuh	0 jika < 30 menit, 1 jika 31 - 60 menit, 2 jika 61 - 120 menit, 3 jika > 120 menit
	Jarak Perjalanan	0 jika < 5 km, 1 jika 5 sd 10 km, 2 jika 10 sd 50 km, 3 jika > 50 km
	Durasi Perjalanan	0 jika 1, 1 jika ke 2, 2 jika ke 3, 3 jika > 3
	Biaya Perjalanan Perorang	0 jika < Rp. 100.000,00, 1 jika Rp. 100.000,00 sd Rp. 150.000,00, 2 jika Rp. 150.001,00 sd Rp. 200.000,00, 3 jika > Rp. 200.000,00
	Alasan Pemilihan Moda	0 jika waktu tempuh yang lebih cepat, 1 jika keselamatan yang terjamin, 2 jika lebih nyaman, 3 jika biaya lebih murah
	Fasilitas Parkir	0 jika kurang, 1 jika cukup, 2 jika baik, 3 jika sangat baik

Sumber: Pengolaan Data Penulis

Analisa data menggunakan aplikasi SPSS yang kemudian diolah dengan model analisis regresi linear berganda melalui beberapa pengujian yaitu:

- a. Uji Validitas
- b. Uji Reabilitas
- c. Uji Normalitas
- d. Uji Multikolinearitas
- e. Koefisien determinasi ( $R^2$ )
- f. Uji-t

g. Uji-F

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengambilan dan Presentasi Data Pariwisata

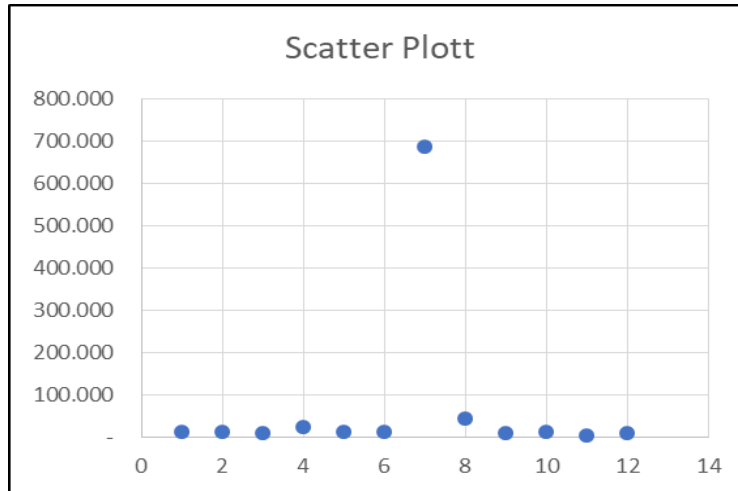
Berdasarkan data kunjungan wisata berbayar dan non berbayar Kota Pariaman Tahun 2023 yang diterbitkan oleh Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Pariaman, maka kunjungan wisatawan ke Pantai Gandoriah dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Jumlah Pengunjung Pantai Gandoriah Tahun 2023

No	Bulan	Jumlah Pengunjung (orang)
1	Januari	11.597
2	Februari	10.897
3	Maret	8.931
4	April	22.860
5	Mei	12.578
6	Juni	11.203
7	Juli	686.952
8	Agustus	43.567
9	September	10.456
10	Oktober	10.765
11	November	2.808
12	Desember	9.220
Total		841.834

Sumber : Dinas Pariwisata Kota Pariman

Berdasarkan tabel 4.1. diatas, dan dilakukannya analisis dengan menggunakan diagram scatter, maka terlihat ada data yaitu data pada bulan juli yang terlalu signifikan perbedaannya dengan data pada bulan lain hal ini disebabkan karena adanya acara Hoyak Tabuik yang berlangsung dari tanggal 19 Juli 2023 dengan puncak acara di tanggal 30 Juli 2023 sehingga mempengaruhi analisis. Untuk itu perlu dilakukan perbaikan terhadap data tersebut dengan mengambil rata-rata nilai dari bulan sebelum dan sesudah dan kemudian dijadikan data pengganti yang dapat dilihat pada tabel 4.2.



Gambar 4.2. Grafik Diagram Jumlah Pengunjung Pantai Gandorih Tahun 2023

Sumber : Hasil Olahan Data Dinas Pariwisata Kota Pariman

Tabel 4.2. Hasil Perubahan Jumlah Pengunjung Pantai Gandorih Tahun 2023

No	Bulan	Jumlah Pengunjung (orang)
1	Januari	11.597
2	Februari	10.897
3	Maret	8.931
4	April	22.860
5	Mei	12.578
6	Juni	11.203
7	Juli	27.385
8	Agustus	43.567
9	September	10.456
10	Oktober	10.765
11	November	2.808
12	Desember	9.220
Total		182.267

Sumber : Hasil Olahan Data Dinas Pariwisata Kota Pariman

Berdasarkan data tabel 4.2 tersebut, maka jumlah rata-rata pengunjung Pantai Gandorih perhari pada tahun 2023 adalah  $182.267 / 365$  hari yakni sebesar 499 orang per hari. Dengan menggunakan Notasi Rumus Slovin pada Bab 2, maka jumlah sampel yang dibutuhkan adalah :

$$n = 499 / (1+499 \times 0,1^2)$$

$$n = 83,33 = 84 \text{ sampel}$$

Mempertimbangkan kondisi ini dan kebutuhan sampel yang lebih banyak lebih baik, maka dilakukan pengambilan sampel dilapangan sebanyak 100 sampel.

### Uji Validitas

Sebelum pengambilan data lebih lanjut, maka dilakukan uji validitas terhadap 30 (tiga puluh) sampel yang bertujuan untuk menentukan apakah butir kuisisioner

bersifat benar atau tidak. Uji validitas yakni menggunakan perbandingan nilai r hitung dan nilai r pada tabel. Jika hasil r hitung yang diperoleh < nilai r tabel yang diperoleh maka kuisioner dikatan tidak valid dan jika r hitung > r tabel = valid. Cara memperoleh nilai r tabel adalah  $df = N-2$ , dimana N merupakan jumlah sampel. Karena sampel yang digunakan sebanyak 30 (*tiga puluh*) sampel maka  $df=30-2, => df=28$ . Nilai r tabel dari  $df = 28$  adalah 0,361.

Berdasarkan tabel 4.3. Hasil Uji Validitas Terhadap Variabel Bebas (X), dari 14 (empat belas) variabel bebas yang saling diuji, maka ada beberapa hubungan butir kuisioner antar variabel yang tidak valid karena dibawah nilai 0,36 seperti hubungan antara jenis kelamin dengan status perkawinan dengan nilai 0,105. Hasil data juga menunjuk variabel alasan memilih moda merupakan variabel yang paling tinggi hubungan validitas dengan variabel lain yakni nilai 1,00 seperti dengan umur responden, pendidikan terakhir, jumlah kendaraan yang dimiliki.

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Terhadap Variabel Bebas (X)

		Correlations													
		jenis kelamin	umur responden	status perkawinan	pendidikan terakhir	pekerjaan	penghasilan perbulan	waktu tempuh dari rumah ke pantai gandongah	jumlah kendaraan yang dimiliki	jarak dari rumah ke pantai	sudah berapa kali ke pantai gandongah	alasan memilih moda	biaya per orang	jumlah yang ikut ke p gandongah	fasilitas parkir yang tersedia
jenis kelamin	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1	.066 .729 30	-.302 .105 30	-.303 .103 30	.050 .792 30	.076 .690 30	-.275 .141 30	-.045 .812 30	-.165 .384 30	-.094 .621 30	-.272 .146 30	.031 .872 30	-.375 .041 30	.302 .105 30
umur responden	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.066 .729 30	1	-.754** .000 30	.575** .001 30	-.295 .114 30	.231 .219 30	-.135 .477 30	.072 .706 30	-.036 .852 30	-.011 .955 30	.000 1.000 30	.276 .139 30	.099 .603 30	.210 .265 30
status perkawinan	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.302 .105 30	-.754** .000 30	1	-.376** .041 30	.085 .656 30	-.060 .755 30	.143 .452 30	-.067 .724 30	.052 .785 30	.027 .889 30	-.067 .724 30	-.157 .407 30	.062 .746 30	-.186 .326 30
pendidikan terakhir	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.303 .103 30	.575** .001 30	-.376** .041 30	1	-.494** .006 30	.289 .122 30	-.036 .851 30	.058 .760 30	-.029 .880 30	-.052 1.000 30	.000 1.000 30	.240 .201 30	.147 .438 30	.112 .557 30
pekerjaan	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.050 .792 30	-.754** .000 30	.575** .001 30	-.494** .006 30	1	.059 .758 30	.132 .488 30	.174 .359 30	.159 .401 30	-.230 .872 30	-.031 .872 30	-.141 .457 30	-.113 .553 30	.147 .439 30
penghasilan perbulan	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.076 .690 30	.231 .219 30	-.376** .041 30	-.494** .006 30	.059 .758 30	1	.132 .486 30	.264 .159 30	.241 .199 30	.018 .923 30	.047 .807 30	.207 .272 30	.185 .327 30	-.034 .857 30
waktu tempuh dari rumah ke pantai gandongah	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.275 .141 30	-.135 .477 30	.143 .452 30	-.036 .851 30	.132 .488 30	.132 .486 30	1	.209 .268 30	.945** .000 30	.551** .002 30	.723** .000 30	-.341 .065 30	.730** .000 30	-.969** .000 30
jumlah kendaraan yang dimiliki	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.045 .812 30	.072 .706 30	-.067 .724 30	.058 .656 30	.174 .358 30	.264 .159 30	.209 .268 30	1	.208 .270 30	.044 .818 30	.450 .559 30	.111 .792 30	-.050 .252 30	-.157 .407 30
jarak dari rumah ke pantai	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.165 .384 30	-.036 .852 30	.052 .785 30	-.029 .880 30	.159 .401 30	.241 .199 30	.945** .000 30	.208 .270 30	1	.450 .013 30	.625** .000 30	-.100 .600 30	.765** .000 30	-.867** .000 30
sudah berapa kali ke pantai gandongah	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.094 .621 30	-.011 .955 30	.027 .889 30	-.052 .786 30	-.230 .221 30	.018 .923 30	.551** .002 30	.044 .818 30	.450 .013 30	1	.855** .000 30	-.216 .252 30	.413** .023 30	-.556** .001 30
alasan memilih moda	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.272 .146 30	.000 1.000 30	-.067 .724 30	.000 1.000 30	-.031 .872 30	.047 .807 30	.723** .000 30	.111 .559 30	.625** .000 30	.855** .000 30	1	-.377** .040 30	.510** .004 30	-.740** .000 30
biaya per orang	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.031 .872 30	.276 .139 30	-.157 .407 30	-.240 .201 30	-.141 .457 30	.207 .272 30	-.341 .065 30	-.050 .792 30	-.100 .600 30	-.216 .252 30	-.377** .040 30	1	.104 .585 30	.461** .010 30
jumlah yang ikut ke p gandongah	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.375 .041 30	.099 .603 30	.062 .746 30	-.147 .438 30	-.113 .553 30	.147 .327 30	.730** .000 30	-.066 .721 30	.765** .000 30	.413** .023 30	.510** .004 30	-.377** .040 30	1	-.680** .000 30
fasilitas parkir yang tersedia	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.302 .105 30	.210 .265 30	-.186 .326 30	.112 .557 30	-.147 .439 30	-.034 .857 30	-.969** .000 30	-.157 .407 30	-.867** .000 30	-.556** .001 30	-.740** .000 30	.461** .010 30	-.680** .000 30	1

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).  
\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : Hasil olahan SPSS

Uji Reabilitas

Berdasarkan kategori koefisien reliabilitas (Guilford, 1956: 145) adalah sebagai berikut:

- 0,80 < r < 1,00 : reabilitas sangat tinggi
- 0,60 < r < 0,80 : reabilitas tinggi
- 0,40 < r < 0,60 : reabilitas sedang
- 0,20 < r < 0,40 : reabilitas rendah.
- 1,00 < r < 0,20: reabilitas sangat rendah (tidak reliable).



Tabel 4.4. Hasil Uji Reabilitas Terhadap Seluruh Variabel Bebas

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.310	14

Sumber : Hasil olahan SPSS

Untuk uji reabilitas, maka terlebih dilakukan uji terhadap seluruh 14 (empat belas) variabel bebas. Hasil uji menunjukkan angka 0,310 sehingga data secara keseluruhan masuk dalam kategori  $0,20 < r < 0,40$  yakni reabilitas rendah.

Untuk mendukung kelanjutan penelitian, kemudian dilanjutkan dengan melakukan beberapa kali uji reabilitas lanjutan dengan fokus kepada variabel yang karekteristik perjalanan, dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.5. Hasil Uji Reabilitas Terbaik Variabel Bebas

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.763	7

Sumber : Hasil olahan SPSS

Hasil uji menunjukkan angka 0,763 sehingga data secara keseluruhan masuk dalam kategori rentang  $0,60 < r < 0,80$  yakni dengan reabilitas tinggi, dengan variabel bebas sebagai berikut:

Tabel 4.6. Variabel Bebas Hasil Uji Reabilitas

Kode	Variabel/Faktor
X7	waktu tempuh
X8	jumlah kepemilikan kendaraan
X9	jarak perjalanan
X10	Jumlah perjalanan
X11	Alasan pemilihan
X12	Biaya Per orang
X13	jumlah orang dalam perjalanan

Sumber : Hasil olahan SPSS

**Data Pengunjung**

Berdasarkan data isian kuisioner yang telah dilakukan selama 1 (satu) minggu dengan jumlah sampel adalah 100 (seratus) orang, maka hasil data terhadap karakteristik pelaku perjalanan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7. Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid pria	57	57.0	57.0	57.0
wanita	43	43.0	43.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Hasil olahan SPSS

Berdasarkan tabel 4.7. diatas, maka dari 100 (seratus) persen sampel penelitian, maka jenis kelamin pria terbanyak yakni 57 (lima puluh tujuh) persen dan wanita sebanyak 43 (empat puluh tiga) persen.

Tabel 4.8. Umur Responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 17 sd 25 thn	50	50.0	50.0	50.0
26 sd 40 thn	46	46.0	46.0	96.0
>40 th	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Hasil olahan SPSS

Berdasarkan tabel 4.8. diatas, maka untuk 100 (seratur) persen sampel penelitian umur responden, maka yang terbanyak adalah usia antara 17 (tujuh belas) sd 25 (dua puluh lima) tahun yakni 50 (lima puluh) persen dan yang paling rendah adalah diatas > 40 (empat puluh) tahun yakni sebanyak 4 (empat) persen.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sma	43	43.0	43.0	43.0
d3	37	37.0	37.0	80.0
s1	20	20.0	20.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Tabel 4.9. Pendidikan Terakhir

Sumber : Hasil olahan SPSS

Untuk pengunjung di kawasan gandorih, dari 100 (seratus) sampel yang telah diambil, berdasarkan tabel 4.9. maka pengunjung Pantai Gandorih, jenis pendidikan tertinggi adalah sarjana SMA yakni sebanyak 43 (empat puluh tiga) persen dan terendah adalah lulusan S1 sebanyak 20 (dua puluh) persen.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid pns	28	28.0	28.0	28.0
pedagang	62	62.0	62.0	90.0
petani	6	6.0	6.0	96.0
buruh	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Tabel 4.10. Jenis Pekerjaan

Sumber : Hasil olahan SPSS

Untuk jenis pekerjaan, berdasarkan tabel 4.10. maka prosentase tertinggi adalah Pedagang yakni 62 (enam puluh dua) persen kemudian diikuti oleh PNS sebesar 28 (dua puluh delapan) persen dan yang terendah adalah buruh yakni sebesar 4 (empat)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kawin	60	60.0	60.0	60.0
belum kawin	40	40.0	40.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

persen.

Tabel 4.11. Status Perkawinan

Sumber : Hasil olahan SPSS

Untuk jenis sttus perkawinan, maka dapat dilihat pada tabel 4.11. yakni 60 (enam puluh) persen pengunjung Pantai Gandorih adalah dengan status kawin dan 40 (empat puluh) persen belum kawin.

Tabel 4.12. Jumlah kendaraan yang dimiliki

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	89	89.0	89.0	89.0
2	11	11.0	11.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Hasil olahan SPSS

Untuk jumlah kendaraan yang dimiliki oleh pengunjung, maka berdasarkan tabel 4.12. 89 (delapan puluh sembilan) persen pengunjung memiliki 1 (satu) buah kendaraan dan yang memiliki 2 (dua) buah kendaraan yakni sebesar 11 (sebelas) persen.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid diatas 0 < Rp. 2.500.000,00	18	18.0	18.0	18.0
RP. 2.500.000,00 sd Rp. 5.000.000,00	29	29.0	29.0	47.0
Rp. 5.000.000,00 sd Rp. 7.500.000,00	53	53.0	53.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Tabel 4.13. Penghasilan perbulan

Sumber : Hasil olahan SPSS

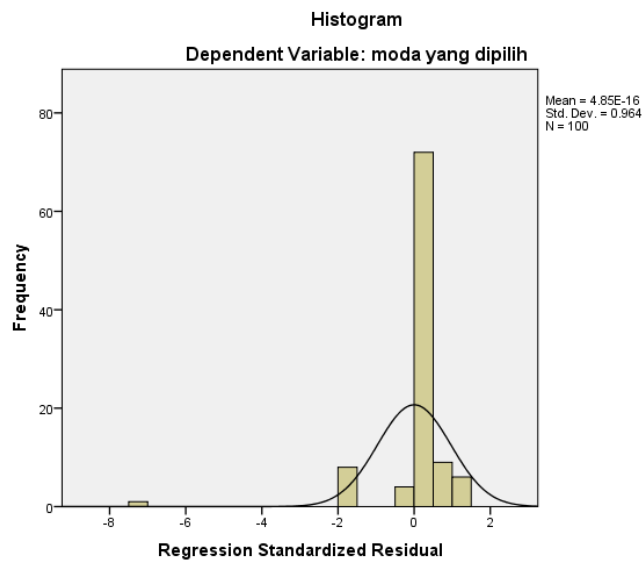
Untuk penghasilan, maka yang terbanyak adalah penghasilan antara Rp. 5.000.000,00 sd Rp. 7.500.000,00 dengan nilai prosentase sebesar 53 (lima puluh tiga) persen dan yang terendah adalah penghasilan antara 0 sd Rp. 2.500.000, 00 dengan nilai prosentase sebesar 18 (delapan belas) persen.

### Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residual yang sudah dilakukan standarisasi pada penggunaan model regresi memiliki distribusi yang normal atau tidak. Uji ini dapat dilakukan dengan melakukan pendekatan terhadap analisis grafik normal probability plot. Hal ini dapat kita lihat apabila garis (titik-titik) yang menggambarkan data sesungguhnya merapat ke garis diagonalnya.

	Mean	Std. Deviation	N
moda yang dipilih	2.64	1.267	100
waktu tempuh dari rumah ke pantai gandoriah	1.48	1.396	100
jumlah kendaraan yang dimiliki	1.11	.314	100
jarak dari rumah ke pantai	2.13	.895	100
sudah berapa kali ke pantai gandoriah	1.25	.978	100
alasan memilih moda	1.06	1.003	100
biaya per orang	.53	.915	100
jumlah yang ikut ke p gandoriah	1.84	.677	100

Tabel 4.14. Statistik Deskriptif



Sumber : Hasil olaha

n SPSS

Gambar 4.3. Grafik Histogram Distribusi Normal

Sumber : Hasil olahan SPSS

Berdasarkan grafik diatas, hasil olahan data terlihat bahwa pola data terdistribusi secara normal.

### Uji Multikolinearitas

Uji ini dilakukan untuk menentukan apakah model regresi yang dihasilkan memiliki korelasi yang tinggi atau hamper dikatakan sempurna antara variabel bebas (independent). Apabila ditemukan hubungan korelasi yang tinggi maka dapat dinyatakan adanya gejala multikornilinear pada penelitian ini.

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.858	.209		8.896	.000					
	waktu tempuh dari rumah ke pantai gandongiah	.596	.095	.657	6.307	.000	.898	.549	.116	.031	32.105
	jumlah kendaraan yang dimiliki	.026	.087	.006	.292	.771	.176	.030	.005	.719	1.391
	jarak dari rumah ke pantai	.071	.122	.050	.579	.564	.736	.060	.011	.045	21.988
	sudah berapa kali ke pantai gandongiah	-.008	.051	-.006	-.157	.876	.521	-.016	-.003	.215	4.656
	alasan memilih moda	.006	.065	.005	.093	.926	.764	.010	.002	.126	7.949
	biaya per orang	-.637	.052	-.460	-12.254	.000	-.722	-.787	-.225	.240	4.174
	jumlah yang ikut ke p gandongiah	.034	.068	.018	.494	.623	.497	.051	.009	.253	3.954

a. Dependent Variable: moda yang dipilih

Sumber : hasil olahan data

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.15 diatas terlihat adanya nilai VIF yang berada diatas 10 yakni untuk variabel waktu tempuh dari rumah ke Pantai Gandorhah (32,105) dan jarak dari rumah ke pantai (21,988). Hal ini menunjukkan adanya gejala multikorlinear pada penelitian sehingga harus ada variabel yang tidak dipergunakan.

Tabel 4.16 Uji Multikolinearitas Lanjutan

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.943	.149		13.059	.000					
	waktu tempuh dari rumah ke pantai gandongiah	.645	.041	.711	15.721	.000	.898	.852	.288	.164	6.100
	jumlah kendaraan yang dimiliki	.021	.087	.005	.241	.810	.176	.025	.004	.725	1.379
	sudah berapa kali ke pantai gandongiah	-.019	.048	-.015	-.403	.688	.521	-.042	-.007	.249	4.011
	alasan memilih moda	.014	.064	.011	.226	.821	.764	.023	.004	.132	7.567
	biaya per orang	-.615	.036	-.444	-17.058	.000	-.722	-.871	-.312	.494	2.025
	jumlah yang ikut ke p gandongiah	.029	.068	.016	.433	.666	.497	.045	.008	.256	3.903

a. Dependent Variable: moda yang dipilih

Sumber : hasil olahan data

Pada tabel 4.16 dilakukan uji multi lanjutan dengan menghilangkan variabel jarak dari rumah ke pantai sehingga didapatkan hasil VIF yang berada di bawah 10 sehingga tidak ada gejala multikorlinear.

**Uji Kelayakan Model (Goodness of Fit)**

Uji R2 ini dilakukan untuk membuktikan kemampuan dari variable independent memaparkan atau menjelaskan variable dependen. Nilai R2 menunjukkan 0.969 sehingga berada di antara angka 0 – 99 sehingga berdasarkan nilai R Square apabila

semakin mendekati angka 1, maka model yang didapatkan dari hasil penelitian semakin layak untuk digunakan.

Tabel 4.17. Uji R Square

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.984 <sup>a</sup>	.969	.968	.227	.969	1500.300	2	97	.000	1.656

a. Predictors: (Constant), biaya per orang, waktu tempuh dari rumah ke pantai gandorihah

b. Dependent Variable: moda yang dipilih

Sumber : Hasil Olahan Data

**Uji Parsial (Uji t)**

Uji parsial merupakan uji yang dilakukan untuk melihat sejauh mana suatu variable independent memiliki pengaruh terhadap variable dependen yang dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t pada tabel. Kriteria yang dilakukan pada pengujian uji t ini adalah :

- a. Jika nilai t hitung > dari nilai t pada tabel, artinya variable tersebut memiliki pengaruh terhadap variable dependen.
- b. Jika nilai t hitung < dari nilai t tabel, artinya variable tersebut tidak berpengaruh terhadap variable dependen.

Dengan jumlah n=100 nilai t tabel nya adalah  $(\alpha/2 ; n-k-1) \Rightarrow (0.05/2 ; 100-2-1) \Rightarrow (0.025 ; 97)$ . Maka t table untuk angka 0.025 ; 97 dapat kita lihat pada distribusi nilai t tabel statistik adalah 1.985.

Tabel 4.18 Uji t

Kode	Variabel/Faktor	Nilai t
X7	waktu tempuh	15,721
X8	jumlah kepemilikan kendaraan	0,241
X10	Jumlah perjalanan	-0,403
X11	Alasan pemilihan	0,226
X12	Biaya Per orang	-17,058
X13	jumlah orang dalam perjalanan	0,433

*Sumber : hasil olahan data*

Berdasarkan tabel 4.18 diatas. maka variable independent terhadap variabel dependent yang berpengaruh adalah variabel waktu tempuh (X7) dan variabel biaya per orang (X12) sehingga perlu dilakukan analisis ulang untuk uji t.

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	1.985	.041		48.145	.000						
	waktu tempuh dari rumah ke pantai gandorihah	.660	.018	.727	37.221	.000	.898	.967	.669	.847	1.180	
	biaya per orang	-.607	.027	-.438	-22.444	.000	-.722	-.916	-.403	.847	1.180	

a. Dependent Variable: moda yang dipilih

Tabel 4.19 Uji t lanjutan

Sumber : hasil olahan data

Berdasarkan tabel 4.19 diatas, maka didapatkan nilai t untuk semua variabel independent diatas 1,985 yakni 37,221 untuk variabel waktu tempuh dan 22,444 untuk biaya perorang. Hal ini berarti variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependent.

**Uji Stimulan (Uji F)**

Uji F dilakukan untuk melihat apakah keseluruhan dari variabel independen secara bersama mempengaruhi variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	154.060	2	77.030	1500.300	.000 <sup>b</sup>
	Residual	4.980	97	.051		
	Total	159.040	99			

a. Dependent Variable: moda yang dipilih

b. Predictors: (Constant), biaya per orang , waktu tempuh dari rumah ke pantai gandorih

membandingkan nilai F hitung yang diperoleh dengan nilai pada tabel F.

Tabel 4.20 Uji Anova

Sumber : hasil olahan data

Dengan jumlah n=100 nilai f tabelnya dapat dihitung dengan (k ; n-k) => (2 ; 100-2) => (2 ; 98). Maka nilai f tabel untuk angka 2 ; 98 dapat kita lihat pada distribusi nilai f tabel statistik adalah 3.089. Dari hasil regresi di tabel 4.20 dapat dilihat bahwa nilai F hitung (1500.300) > nilai F tabel (3,089), sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variable dependen.

**Persamaan Regresi Linear Berganda**

Untuk persamaan regresi yang diperoleh berdasarkan tingkatan analisis yang telah dilakukan adalah :

Tabel 4.21. Nilai Koefisien

Kode	Variabel/Faktor	Koefisien
constanta		1,985
X7	waktu tempuh	0,660
X12	biaya Per orang	-0,607

Sumber : Hasil Olahan Data

Berdasarkan tabel 4.21 nilai koefisien hasil uji regresi, maka didapatkan persamaan matematis/model sebagai berikut :  $Y = 1,985 + 0,660 X7 - 0,607 X12$ . Dari regresi tersebut dapat diinterpretasikan hasil penelitian adalah :

- a. Nilai koefisien konstanta sebesar 1,985, artinya jika variabel bebas (X) dianggap konstan maka Y akan meningkat sebesar 1,985.
- b. Nilai koefisien X7 sebesar 0.660, artinya jika X7 meningkat sebesar 1unit maka Y akan meningkat sebesar 0.660 dengan asumsi variabel lain tetap.

Nilai koefisien X12 sebesar 0,607, artinya jika X12 meningkat sebesar 1unit maka Y akan menurunkan sebesar 0,607 dengan asumsi variabel lain tetap.

## KESIMPULAN

1. Karakteristik pengunjung Pantai Gandorih berdasarkan hasil kuisisioner dapat dijelaskan adalah sebagai berikut :
    - a. Untuk jenis kelamin, pria terbanyak yakni 57 persen dan wanita sebanyak 43 persen,
    - b. Untuk usia pengunjung terbanyak adalah usia antara 17 sd 25 tahun yakni 50 persen dan yang paling rendah adalah diatas > 40 thn yakni sebanyak 4 persen.
    - c. Untuk jenis pendidikan tertinggi adalah SMA yakni sebanyak 43 persen dan terendah adalah lulusan S1 sebanyak 20 persen. prosentase tertinggi adalah pedagang yakni 62 persen kemudian diikuti oleh PNS sebesar 28 persen dan yang terendah adalah buruh yakni sebesar 4 persen.
    - d. 60 persen pengunjung Pantai Gandorih adalah dengan status kawin dan 40 persen belum kawin.
    - e. Untuk jumlah kendaraan yang dimiliki oleh pengunjung, maka berdasarkan tabel 4.11, maka 89 persen pengunjung memiliki 1 (satu) buah kendaraan dan yang memiliki 2 (dua) buah kendaraan yakni sebesar 11 persen.
    - f. Untuk penghasilan, maka yang terbanyak adalah penghasilan antara Rp. 5.000.000,00 sd Rp. 7.500.000,00 dengan nilai prosentase sebesar 53 persen dan yang terendah adalah penghasilan antara 0 sd Rp. 2.500.000, 00 dengan nilai prosentase sebesar 18 persen
  2. Faktor-faktor yang mempengaruhi wisatawan untuk memilih moda transportasi pada saat berkunjung ke Pantai Gandorih Pariaman berdasarkan analisis SPSS adalah waktu perjalanan dari rumah menuju kawasan Pantai Gandorih dan biaya yang diperlukan untuk melakukan perjalanan tersebut.
  3. Model matematis yang bisa menunjukkan persamaan matematis pemilihan moda transportasi oleh wisatawan yang berkunjung ke kawasan Pantai Gandorih Pariaman adalah  $Y = 1,985 + 0,660 X7 - 0,607 X12$  dengan nilai R2 adalah 0,969 yang berarti :
    - a. Nilai koefisien konstanta sebesar 1,985, artinya jika variabel bebas (X) dianggap konstan maka Y akan meningkat sebesar 1,985.
    - b. Nilai koefisien X7 sebesar 0.660, artinya jika X7 meningkat sebesar 1 unit maka Y akan meningkat sebesar 0.660 dengan asumsi variabel lain tetap.
    - c. Nilai koefisien X12 sebesar 0,607, artinya jika X12 meningkat sebesar 1 unit maka Y akan menurunkan sebesar 0,607 dengan asumsi variabel lain tetap.
- Saran :
1. Untuk mendukung tingkat ketelitian lebih lanjut terutama untuk kondisi pada hari-hari besar seperti lebaran atau acara keagamaan, maka perlu dilakukan penelitian khusus.
  2. Perlu peningkatan fasilitas terhadap prasarana angkutan publik seperti fasilitas stasiun yang lebih baik sehingga diharapkan tingkat kedatangan dengan menggunakan moda transportasi kereta api dapat lebih meningkat. Melihat kepada kondisi wisata pantai di Kota Pariaman yang memanjang dan menyambung, maka sebaiknya untuk penelitian selanjutnya dilakukan penelitian pemilihan moda untuk keseluruhan wisata pantai pada Kota Pariaman tersebut.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anggiaseva Putrika Damayanti, Rifki Khoirudin, "Ekspektasi Pengguna Layanan Transportasi Publik Trans Jogja" dalam jurnal JIMFE (Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Teknik)  
<https://journal.unpak.ac.id/index.php/jimfe/article/view/3386>,
- Amirin, Tatang M. 2011. "Populasi dan sampel penelitian 4: Ukuran sampel rumus Slovin." Tatang manguny. wordpress.com.)  
<https://tatangmanguny.wordpress.com/2010/04/19/ukuran-sampel-rumus-slovin/>
- Badan Pusat Statistik (BPS) Pariaman, <https://pariamankota.bps.go.id/>
- Black, John. 1981. "Urban Transport Planning. British Library Cataloguing." London, <https://www.scribd.com/document/495780900/o-Picc-91591265971> diakses pada hari minggu tanggal 5 November 2023, jam 10.00 wib
- Djoko Setijowarno. Russ B F.2003. "Pengantar Rekayasa Dasar Transportasi", Universitas Katolik Soegijapranata.  
<https://lib.ui.ac.id/detail?id=16713&lokasi=lokal> diakses pada hari minggu tanggal 5 November 2023, jam 10.00 wib
- Dodi Dodi, Nahdalina Nahdalina, Analisis Pemilihan Moda Transportasi dengan Metode Discrete Choice Model (Studi Kasus: Bandara Internasional Soekarno Hatta) dalam <https://www.neliti.com/publications/273013/analisis-pemilihan-moda-transportasi-dengan-metode-discrete-choice-model-studi-k>, diakses pada hari minggu tanggal 12 November 2023 jam 11.00 wib
- Heri Retnawati, 2017 "Teknik Pengambilan Sampel", FMIPA Pend. Matematika UNY, <https://staffnew.uny.ac.id/upload/132255129/pengabdian/15-Teknik%20Penyampelan%20alhamdulillah.pdf>
- Miro, Fidel.2005," Perencanaan Transportasi". Erlangga, Jakarta, <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=432038>
- Muhammad Abdul Mubdi Bindar, Institut Teknologi Sumatera "Faktor Pemilihan Moda Pengunjung Car-Free Day Kota Bandung", <https://journal.itera.ac.id/index.php/jppk/article/view/1017>, diakses pada hari selasa tanggal 7 November 2023, jam 15.00 wib
- Rahmad Saputra, Renni Anggraini, Muhammad Isya Analisa Faktor-faktor yang mempengaruhi Pemilihan Moda Menuju Tempat Kerja Menggunakan Metode Analytic Hierarchyprocess", <https://jurnal.poltradabali.ac.id/jttl/article/view/18> , diakses pada hari selasa tanggal 7 November 2023, jam 14.00 wib
- Saputra, I. (2019). Analisis "Car-Free Days" Berdasarkan Persepsi Pengunjung Dalam Konteks Perubahan Perilaku Penggunaan Kendaraan Pribadi Studi Kasus: Car-Free Days Jalan Ir. H. Juanda (Dago), <https://doi.org/10.25104/warlit.v27i6.859>, diakses pada hari minggu tanggal 5 November 2023, jam 10.00 wib
- Soedirdjo, Liliani Titi. 2002. "Rekayasa Lalu Lintas", ITB, Bandung <https://onesearch.id/Record/IOS3326.KACTA-06120000000161>
- Sugiyono. 2006. "Statistika Untuk Penelitian". Penerbit ALFABETA, Bandung, <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=509888>
- Tamin, Ofyar Z.2000. "Perencanaan dan Pemodelan Transportasi", ITB, Bandung, <https://tekniksipilunwir.files.wordpress.com/2014/03/perencanaan-dan-pemodelan-transportasi.pdf>