

## ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI *ONLINE* DAN TRANSPORTASI KONVENSIONAL DI KOTA DENPASAR (Contoh Kasus: Go-Car dan Sarbagita)

Ni Ketut Sri Astati Sukawati, Cokorda Putra Wirasutama, Rosnyati Carton

*Program Studi Teknik Sipil Universitas Mahasaraswati Denpasar  
Email: sriastatisukawati64956@gmail.com*

**ABSTRAK:** Transportasi sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan utama masyarakat secara umum di Kota Denpasar seperti kebutuhan akan pendidikan, kesehatan, ekonomi, dan sosial. Saat ini telah tersedia berbagai macam pilihan kendaraan atau moda transportasi yang ingin digunakan untuk mencapai tempat tujuan baik itu moda transportasi online (Go – Car) maupun transportasi konvensional (Sarbagita). Pemilihan moda transportasi di Kota Denpasar bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam pemilihan moda transportasi online (Go – Car) maupun transportasi konvensional (Sarbagita). Kuesioner dalam penelitian ini dalam bentuk google form kemudian disebarluaskan lewat media online kepada responden dan diolah menggunakan pendekatan analisis regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS V25. Hasil penelitian dari 100 responden terdapat 94 responden yang memilih moda transportasi online (Go – Car) dan 6 responden yang memilih moda transportasi konvensional (Sarbagita). Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa variabel variasi ongkos angkutan ( $x_1$ ) mempengaruhi masyarakat dalam pemilihan moda transportasi di Kota Denpasar sebesar 21% dengan pilihan moda transportasi konvensional (Sarbagita), variasi dalam waktu tunggu ( $x_2$ ) mempengaruhi masyarakat dalam pemilihan moda transportasi di Kota Denpasar sebesar 58,5% dengan pilihan moda transportasi online (Go-Car), variasi tingkat kenyamanan ( $x_3$ ) mempengaruhi masyarakat di Kota Denpasar sebesar 17,3% dengan pilihan moda transportasi online (Go-Car).

**Kata kunci:** moda transportasi, online, konvensional

**ABSTRACT:** Transportation is very necessary to meet the main needs of society in general in Denpasar, such as the need for education, health, economy, and social. Currently, there are various choices of vehicles or modes of transportation that you want to use to reach your destination, be it online transportation (Go-Car) or conventional transportation (Sarbagita). The choice of transportation modes in Denpasar City aims to find out the factors that influence the community in choosing the online mode of transportation (Go - Car) and conventional transportation (Sarbagita). The questionnaire in this study was in the form of google form and then distributed via online media to respondents and processed using a multiple linear regression analysis approach with the help of the SPSS V25 program. The results of the study of 100 respondents were 94 respondents who chose the online mode of transportation (Go-Car) and 6 respondents who chose the conventional mode of transportation (Sarbagita). From the results of the data analysis shows that the variable transportation cost variation ( $x_1$ ) affects the community in choosing the transportation mode in Denpasar City by 21% with the choice of conventional transportation mode (Sarbagita), variations in waiting time ( $x_2$ ) affect the community in choosing the mode of transportation in Denpasar City. 58.5% with the choice of online transportation mode (Go-Car), variations in the level of comfort ( $x_3$ ) affecting the community in Denpasar City by 17.3% with the choice of online transportation mode (Go-Car).

**Keywords:** mode of transportation, online, conventional

### PENDAHULUAN

Transportasi merupakan pemindahan barang atau manusia dari tempat asal ketempat tujuan dengan menggunakan kendaraan yang digerakkan oleh manusia (Ainun, 2020). Transportasi sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan utama masyarakat secara umum di Kota Denpasar seperti kebutuhan akan pendidikan, kesehatan, ekonomi, dan sosial. Saat ini telah tersedia berbagai macam pilihan kendaraan atau moda transportasi yang ingin digunakan untuk mencapai tempat tujuan baik itu transportasi konvensional (Sarbagita) maupun transportasi *online* (Go-Car).

Transportasi konvensional adalah jenis transportasi yang diciptakan oleh sekelompok orang melalui kesepakatan bersama tentang ketentuan tarif yang dibebankan kepada konsumen (Kwanto & Arliansyah, 2016). Salah satu jenis transportasi yang ada di Kota Denpasar adalah sarbagita. Sarbagita merupakan bus angkutan umum antara kabupaten dan kota yang menghubungkan sejumlah trayek di beberapa wilayah Kabupaten atau Kota di Bali (Surung & Arka, 2014). Transportasi konvensional sarbagita juga

melakukan sistem transaksi tanpa menggunakan sistem teknologi informasi. Seiring berjalannya waktu masyarakat memandang bahwa penggunaan transportasi harus disesuaikan dengan kebutuhan utama seperti koefisien waktu dan jarak agar tujuan dari penggunaan transportasi tersebut dapat menunjang kebutuhan masyarakat yang harus tercipta oleh koefisien waktu dan tarif sesuai dengan jarak tempuh seperti moda transportasi online.

Transportasi *online* merupakan transportasi yang dibentuk oleh suatu institusi dengan menggunakan kendaraan pribadi baik roda dua maupun roda empat yang dioperasikan sebagai moda transportasi dengan cara pemesanannya menggunakan sistem aplikasi *online* dan bertujuan untuk mempermudah akses dari pengguna moda transportasi *online* (Romadi, Wari, & Hardiyanti, 2019). Transportasi online memiliki banyak kelebihan seperti pemesanan yang lebih cepat dan mudah melalui aplikasi dan langsung menuju ke lokasi tujuan. Sehingga perlu dilakukan penelitian terhadap minat masyarakat akan moda transportasi yang dipilih.

## METODE PENELITIAN

### *Deskripsi Penelitian*

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitis yaitu menggambarkan suatu peristiwa, kemudian melakukan analisis masalah yang timbul. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner dengan metode *stated preference*.

Teknik *stated preference* adalah teknik kuesioner dengan membuat alternatif situasi perjalanan hipotesis yang merupakan kombinasi perubahan atribut-atribut pelayanan transportasi *online* (Go-Car) dan transportasi konvensional (Sarbagita) tersebut, lalu diujikan kepada responden dengan cara penyebaran kuesioner secara online dengan *google form* untuk mengetahui respon dari pelaku perjalanan terhadap situasi perjalanan.

Format kuesioner yang akan disebarakan melalui media *online* (*google form*) kepada para pengguna moda transportasi *online* (Go-Car) dan transportasi konvensional (Sarbagita), menggunakan teknik *point rating* dengan lima skala dimana responden dapat memilih sesuai pilihannya. Adapun kelima skala tersebut:

- 1 = Pasti pilih transportasi *online* (Grab-Car)
- 2 = Mungkin pilih transportasi *online* (Grab-Car)
- 3 = Pilihan berimbang
- 4 = Mungkin pilih transportasi konvensional (Sarbagita)
- 5 = Pasti pilih transportasi konvensional (Sarbagita)

Setelah didapatkan data responden para pengguna moda transportasi tersebut kemudian dilakukan analisis regresi linier dengan menggunakan SPSS v25. Secara umum dalam penelitian ini membahas tentang pemilihan moda transportasi *online* (Go-Car) dan transportasi konvensional (Sarbagita) di Kota Denpasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pengguna moda transportasi dan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen terhadap pemilihan moda transportasi *online* (Go-car) dan transportasi konvensional (Sarbagita).

### *Lokasi Penelitian*

Dalam penelitian ini ditujukan kepada masyarakat pengguna moda transportasi *online* (Go-Car) maupun transportasi konvensional (Sarbagita) di Kota Denpasar.

### *Sumber Data*

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

#### 1. Data Primer

Data primer adalah suatu data yang diperoleh langsung dari hasil pembagian kuesioner yang disebarakan kepada responden melalui media *online* (*google form*).

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data kedua setelah sumber data primer. Data ini diperoleh dari studi kepustakaan yaitu mempelajari, memahami buku-buku, artikel, jurnal ilmiah, literature yang ada hubungannya dengan judul penelitian.

### *Teknik Pengumpulan Data*

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menyebarkan kuesioner dalam bentuk google form kepada pengguna moda transportasi online (Go-Car) maupun transportasi konvensional (Sarbagita).

#### *Instrumen Penelitian*

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan peneliti pada saat melaksanakan penelitian. Pada penelitian ini instrument penelitiannya yaitu:

1. *Handphone* yang digunakan untuk menyebarkan *link* kuesioner kepada para pengguna moda transportasi *online* (Go-Car) dan transportasi konvensional (Sarbagita).
2. Komputer yang berguna untuk mengolah data.

#### *Penentuan Jumlah Sampel*

Untuk menentukan jumlah sampel minimum menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N e^2} \quad (1)$$

Jumlah Populasi (Jumlah penduduk Kota Denpasar) (N) = 930.000 (balipost, 2020).

Tingkat akurasi yang diinginkan adalah 90% maka batas toleransi kesalahan e = 10%.

$$n = \frac{930.000}{1 + (930.000 \times 0,1^2)}$$
$$= 99,98 \text{ responden}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah sampel minimum yang dibutuhkan sebesar 99,98 atau dibulatkan menjadi 100 responden. Dengan demikian dalam penelitian ini minimal menggunakan 100 responden sebagai sampel.

#### *Variabel Penelitian*

Variabel diperlukan sebagai dasar penyusunan kuesioner penelitian. Bentuk pernyataan kuesioner direncanakan untuk mengetahui kondisi eksisting dan karakteristik umum pengguna jasa angkutan dan preferensi responden terhadap pilihan moda. Variabel-variabel yang dianggap mempengaruhi penumpang dalam menentukan moda transportasi dalam penelitian ini terdiri dari:

#### *Variabel Bebas*

Penentuan variabel bebas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat variabel-variabel yang diambil pada hasil penelitian sejenis terdahulu dan penambahan variabel-variabel lainnya yang dianggap memiliki pengaruh dengan variabel tidak bebas. Variabel-variabel tersebut yang akan dijadikan variabel hipotesa yang diberi simbol X. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah faktor-faktor yang berpengaruh dalam pemilihan moda transportasi, yaitu:

1. Pertimbangan Kecepatan (X1)
2. Pertimbangan Kenyamanan (X2)
3. Pertimbangan Biaya (X3)

#### *Variabel Terikat*

Variabel terikat yang ditentukan dalam penelitian ini adalah jenis moda transportasi yang menjadi alternatif untuk digunakan konsumen. Variabel ini terdiri dari transportasi *online* (Go-Car) dan transportasi konvensional (Sarbagita).

#### *Metode Analisis Data*

Setelah melakukan penyebaran kuesioner lewat *google form*, hasil dari jawaban kuesioner dikumpulkan, selanjutnya data didapatkan akan diolah dan dapat digunakan sebagai data masukan dalam proses analisis selanjutnya. Pada penelitian ini menggunakan analisis data yaitu Analisis Regresi Linier Berganda. Penelitian ini menggunakan bantuan komputer untuk melakukan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS v25. Tujuan dari analisis regresi linier berganda adalah untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap keputusan para pelaku perjalanan dalam pemilihan moda transportasi serta untuk mengetahui karakteristik dari pengguna moda transportasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti melakukan survey kepada masyarakat Kota Denpasar yang pernah menggunakan moda transportasi online (Go-Car) dan moda transportasi konvensional (Sarbagita). Penelitian ini dilakukan pada tanggal 02 januari-08 januari 2021 dengan menyebarkan kuesioner secara online terkait dengan adanya pandemi virus corona.

### Korelasi

Pada analisis korelasi, jika nilai Sig.(2-tailed) < 0,10 (tingkat kesalahan) maka terdapat korelasi antar variabel yang dihubungkan. Sebaliknya jika nilai Sig.(2-tailed) > 0,10 maka tidak terdapat korelasi. Selain melihat nilai Sig.(2-tailed), bisa juga dilihat dari nilai r hitung > r tabel. Jika nilai nilai r hitung > r tabel, maka terdapat korelasi antar variabel yang dihubungkan, sebaliknya jika nilai r hitung < r tabel, maka tidak terdapat korelasi. Rumus untuk mencari nilai r tabel yaitu, dengan melihat nilai N pada distribusi nilai r tabel signifikan. Dalam analisis ini ada 100 responden dengan signifikansi 10% maka nilai r tabel adalah 0,1638.

Tabel 1. Korelasi

Variabel	r hitung	r tabel 10% (100)	Kriteria
x1p1	0,123	0,1638	Tidak Valid
x1p2	0,099	0,1638	Tidak Valid
x1p3	0,099	0,1638	Tidak Valid
x2p1	0,544	0,1638	Valid
x2p2	0,731	0,1638	Valid
x2p3	0,542	0,1638	Valid
x3p1	0,444	0,1638	Valid
x3p2	0,180	0,1638	Valid
x3p3	0,535	0,1638	Valid

### Analisis Regresi Linier Berganda

#### 1. Uji F (Uji Serentak)

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa variasi ongkos angkutan (x1), variasi dalam waktu tunggu (x2), dan variasi tingkat kenyamanan (x3) berpengaruh terhadap dalam pemilihan moda transportasi (y). Hal tersebut dapat dilihat dari nilai signifikan  $0,000 < 0,10$ .

Tabel 2. ANOVA<sup>a</sup>

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2.830	3	.943	32.216	.000 <sup>b</sup>
Residual	2.810	96	.029		
Total	5.640	99			

a. *Dependent Variable:* Moda Transportasi

b. *Predictors:* (Constant), Variasi Dalam Tingkat Kenyamanan(x3), Variasi Untuk Ongkos Angkutan(x1), Variasi Dalam Waktu Tunggu(x2)

#### 2. Uji t

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa variasi ongkos angkutan (x1) tidak berpengaruh terhadap dalam pemilihan moda transportasi (y), sedangkan variasi dalam waktu tunggu (x2) dan Variasi dalam tingkat kenyamanan (x3) berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi (y). Hal tersebut dapat dilihat dari nilai signifikan yang ada yaitu pada (x1) nilai signifikan  $0,775 > 0,10$ , (x2) nilai

signifikan  $0,000 < 0,10$  dan variasi tingkat kenyamanan (x3) nilai signifikan  $0,061 < 0,10$ . Dari tabel coefficients persamaan yang terbentuk adalah:  
 $Y = 0,585 + 0,04 X_1 + 0,083 X_2 + 0,021 X_3$ .

Tabel 3. *Coefficients<sup>a</sup>*

		<i>Coefficients<sup>a</sup></i>				
		<i>Unstandardized Coefficients</i>	<i>Standardized Coefficients</i>			
		<i>Std. Error</i>				
<i>Model</i>		<i>B</i>	<i>Error</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	
					<i>Sig.</i>	
1	<i>(Constant)</i>	.585	.216		2.714	.008
	Variasi Untuk Ongkos Angkutan(x1)	.004	.015	.021	.287	.775
	Variasi Dalam Waktu Tunggu(x2)	.083	.013	.585	6.382	.000
	Variasi Dalam Tingkat Kenyamanan(x3)	.021	.011	.173	1.893	.061

*a. Dependent Variable: Moda Transportasi*

### 3. Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa korelasi antara variasi ongkos angkutan (x1), variasi dalam waktu tunggu (x2), dan variasi tingkat kenyamanan (x3) terhadap moda transportasi (y) didapat nilai (R) 0,708. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R square) sebesar 0,502. Dimana nilai tersebut artinya variabel variasi ongkos angkutan (x1), variasi dalam waktu tunggu (x2), dan variasi tingkat kenyamanan (x3) berpengaruh sebesar 50,2% terhadap pemilihan moda transportasi, kemudian sebanyak 49,8% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Tabel 4. *Model Summary*

<i>Model Summary</i>				
<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	.708 <sup>a</sup>	.502	.486	.171

*a. Predictors: (Constant), Variasi Dalam Tingkat Kenyamanan(x3), Variasi Untuk Ongkos Angkutan(x1), Variasi Dalam Waktu Tunggu(x2)*

## SIMPULAN DAN SARAN

### *Simpulan*

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi online (Go-Car) dan transportasi konvensional (Sarbagita) di Kota Denpasar dipengaruhi tiga variabel yaitu:
  - a. Variasi ongkos angkutan (x1)  
 Dari variabel variasi ongkos angkutan (x1) mempengaruhi masyarakat dalam pemilihan moda transportasi di Kota Denpasar sebesar 21% dengan pilihan moda transportasi konvensional (Sarbagita).
  - b. Variasi dalam waktu tunggu (x2)

Dari variabel variasi dalam waktu tunggu (x2) mempengaruhi masyarakat dalam pemilihan moda transportasi di Kota Denpasar sebesar 58,5% dengan pilihan moda transportasi online (Go-Car).

c. Variasi tingkat kenyamanan (x3)

Dari variabel variasi tingkat kenyamanan (x3) mempengaruhi masyarakat di Kota Denpasar sebesar 17,3% dengan pilihan moda transportasi online (Go-Car).

*Saran*

1. Untuk penyedia jasa moda transportasi online (Go-Car) agar dapat menurunkan tarif/km dengan tetap meningkatkan kualitas kenyamanan.
2. Untuk penyedia jasa moda transportasi konvensional (Sarbagita) disarankan agar dapat melakukan sistem transaksi dengan menggunakan aplikasi.
3. Untuk mahasiswa agar dapat melakukan penelitian sejenis dengan pilihan moda transportasi yang berbeda.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ainun. 2020. *Pengertian Transportasi : Fungsi, manfaat & Jenis Alat Transportasi*. Retrieved from salamadian.com
- Fathur, R. 2020. *Tarif Ojol Resmi naik Rp 250 per Km*. Retrieved from <https://fin.co.id>
- Ibrahim, Nasrul, & Nuhun, R. 2019. Analisis Pemilihan Moda Taksi Dan Grab Di Kota
- Kwanto, R., & Arliansyah, J. (2016, Oktober). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Umum Antara Transportasi Umum Konvensional Dan Transportasi Umum Online di Kota Palembang. *Jurnal Penelitian dan Kajian Bidang Teknik Sipil*, 1-5.
- Romadi, A. S., Wari, W. N., & Hardiyanti, S. A. 2019. Pengaruh Tarif Pemilihan Moda Transportasi online dan Konvensional Di Kota Banyuwangi. *Unisda Journal of Mathematics and computer Science*,
- Surung, N. W., & Arka, S. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Jasa Transportasi Umum "Trans Sarbagita" (Studi Kasus Mahasiswa Universitas Udayana). *JURNAL EKONOMI KUANTITATIF TERAPAN*, 1-6.