

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

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

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mahasaraswati Denpasar
Email: rosnyaticartona@gmail.com

ABSTRAK: Pemilihan moda transportasi di Kota Denpasar bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pengguna moda transportasi *online* (*Go-Car*) maupun transportasi konvensional (Sarbagita). 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*. Kuesioner dalam penelitian ini dalam bentuk google form kemudian disebarluaskan lewat media *online* kepada responden dan diolah menggunakan pendekatan analisa 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 usia pengguna moda transportasi *online* (*Go-Car*) dan transportasi konvensional (Sarbagita) di Kota Denpasar adalah 16-55 tahun, jenis kelamin Pengguna moda transportasi *online* (*Go-Car*) dan transportasi konvensional (Sarbagita) di Kota Denpasar adalah 44% yang merupakan pria dan 56% adalah wanita, pengguna moda transportasi *online* (*Go-Car*) maupun transportasi konvensional (Sarbagita) berdasarkan tingkat terakhir SMP sebanyak 1%, SMA sebanyak 55%, dan S1 sebanyak 44%, pengguna moda transportasi transportasi *online* (*Go-Car*) maupun transportasi konvensional (Sarbagita) berdasarkan pekerjaan terdiri dari Pelajar 7%, Mahasiswa 28%, Swasta 49%, Wiraswasta 1%, Ibu Rumah Tangga 8%, dan PNS 7%.

Kata kunci: Karakteristik, SPSS V25, Regresi Linier Berganda

ABSTRACT: The selection of transportation modes in Denpasar aims to identify the characteristics of users of online transportation modes (*Go-Car*) and conventional transportation (Sarbagita). Conventional transportation sarbagita also conduct transaction systems without the use of information technology systems, Over time the public considers that the use of transportation must be adjusted to the main needs such as coefficients of time and distance so that the purpose of the use of transportation can support the needs of the community that must be created by the coefficient of time and fares in accordance with the distance traveled such as online transportation modes. The questionnaire in this study in the form of google form was then distributed through online media to respondents and processed using multiple linear regression analysis approach with the help of SPSS V25 program. The results of the study of 100 respondents there were 94 respondents who chose the online transportation mode (*Go-Car*) and 6 respondents who chose conventional mode of transportation (Sarbagita). From the analysis of data shows that the age of users of online transportation modes (*Go-Car*) and conventional transportation (Sarbagita) in Denpasar city is 16-55 years, the gender of users of online transportation modes (*Go-Car*) and conventional transportation (Sarbagita) in Denpasar city is 44% who are men and 56% are women, users of online transportation modes (*Go-Car*) and conventional transportation (Sarbagita) based on the last level of junior high school as much as 1% , SMA as much as 55%, and S1 as much as 44%, users of online transportation modes of transportation (*Go-Car*) and conventional transportation (Sarbagita) based on work consists of Students 7%, Students 28%, Private 49%, Self-employed 1%, Housewives 8%, and civil servants 7%.**Keywords:** Characteristics, SPSS V25, Multiple Linear Regression.

Keywords: Characteristics, SPSS V25, Multiple Linear Regression

PENDAHULUAN

Perpindahan barang atau orang menggunakan alat atau kendaraan dari dan ke lokasi-lokasi yang terpisah secara geografis adalah merupakan pengertian transportasi menurut (Steenbrink, 1974). Sedangkan menurut (Morlok, 1978) transportasi merupakan kegiatan memindahkan atau

mengangkut sesuatu dari suatu lokasi ke lokasi lain. Lalu menurut (Bowersox, 1981) transportasi adalah penumpang atau barang dari suatu lokasi ke lokasi lain, dimana produk dipindahkan menuju lokasi yang dibutuhkan.

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 sarbagita 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*. Oleh sebab itu penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui karakteristik pengguna moda transportasi dengan menggunakan metode analisis regresi linier berganda.

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*.

Stated preference adalah pendekatan relatif baru dalam penelitian transportasi, yaitu dengan menyampaikan pernyataan pilihan (*option*) berupa suatu hipotesa untuk dinilai oleh responden. Teknik *Stated Preference* (SP) dicirikan dengan adanya penggunaan desain eksperimen untuk membangun alternatif hipotesa terhadap situasi (*hypothetical situation*), yang kemudian disajikan kepada responden.

Selanjutnya responden ditanya mengenai pilihan apa yang mereka inginkan untuk melakukan sesuatu atau bagaimana mereka membuat rating/rangking atau pilihan tertentu didalam satu atau beberapa situasi dugaan. Dengan menggunakan teknik *stated preference* (SP) ini, peneliti dapat mengontrol secara penuh faktor-faktor yang ada pada situasi yang dihipotesis.

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.

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 terhadap pemilihan moda transportasi *online* (Go-Car) dan transportasi konvensional (Sarbagita).

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).

Penentuan Jumlah Sampel

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* dengan sub teknik sampling acak (*Simple random sampling*). Penggunaan teknik sampling ini dengan tujuan agar semua unit penelitian atau elementer dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Pada perhitungan jumlah sampel dilakukan secara matematis, besarnya dari suatu populasi yang terdapat pada suatu kawasan dapat digunakan rumus *slovin* sebagai berikut:

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

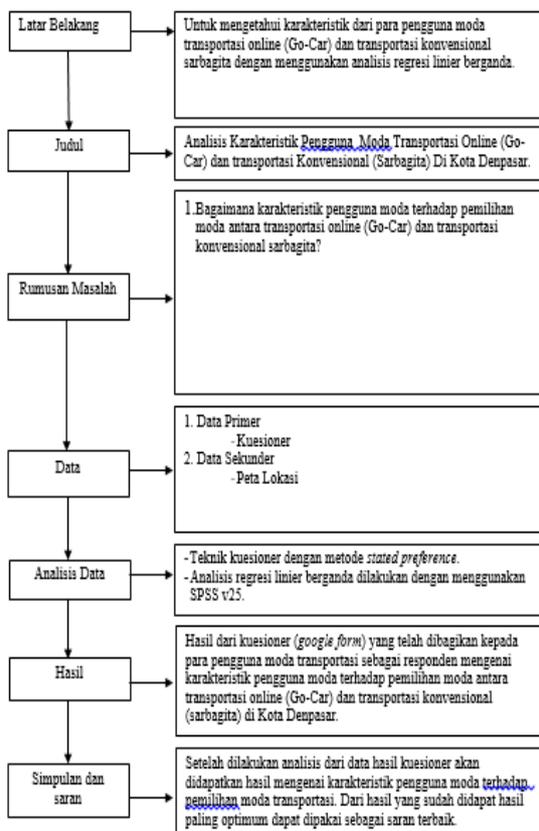
Jumlah Populasi (Jumlah penduduk Kota Denpasar) (N) = 930.000 (balipost, 2020).

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.

Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir

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 analisa 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 mengetahui karakteristik dari pengguna moda transportasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Penelitian

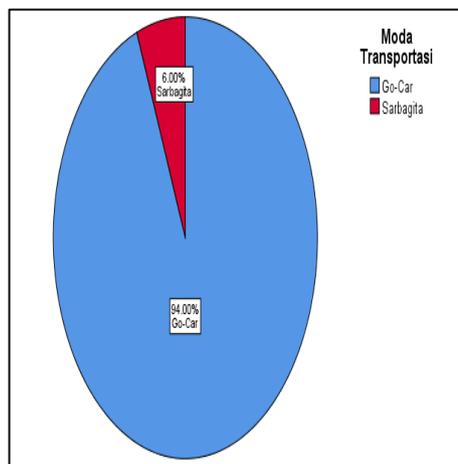
Dalam penelitian ini peneliti melakukan survey kepada masyarakat Kota Denpasar yang pernah menggunakan moda transportasi *online* (Go-Car) dan moda transportasi konvensional (Sarbagita). Penelitian ini dilakukan pada tanggal 02 januari-08 januari 2021 dengan menyebarkan kuesioner secara *online* terkait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

Pemaparan Hasil Survey

Berdasarkan hasil survey terhadap 100 responden, peneliti memperoleh beberapa karakteristk dari pengguna moda transportasi *online* (Go-car) maupun transportasi konvensional (Sarbagita) adalah sebagai berikut:

1. Preferensi Pemilihan Moda

Preferensi pemilihan moda dapat diketahui berdasarkan hasil penelitian. Hasil penelitian dari 100 responden terdapat 94 responden yang memilih moda transportasi *online* (Go-Car) dan 6 responden yang memilih moda moda transportasi konvensional (Sarbagita).

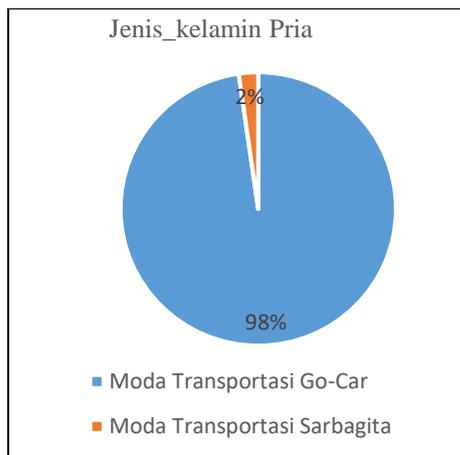


Gambar 2. Preferensi Pengguna Moda

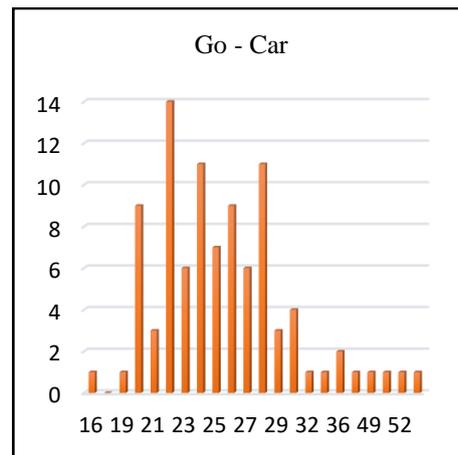
2. Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kuesioner yang terdistribusi kepada 100 responden, diketahui dari jumlah tersebut 44% yang merupakan pria dan 56% adalah wanita.

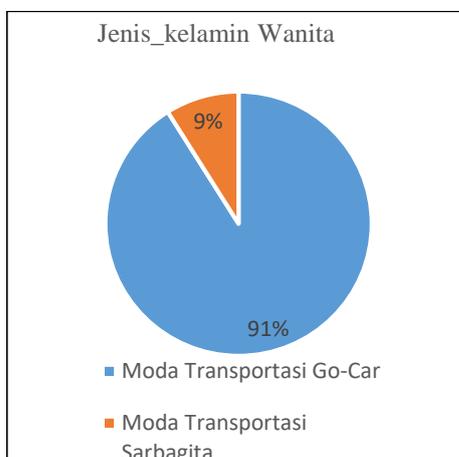
Untuk jenis kelamin pria yang menggunakan moda transportasi *online* (Go-Car) 98%, sedangkan yang menggunakan konvensional (Sarbagita) sebanyak 2%. Dan jenis kelamin wanita yang menggunakan moda transportasi *online* (Go-Car) sebanyak 91%, sedangkan yang menggunakan konvensional (Sarbagita) sebanyak 9%.



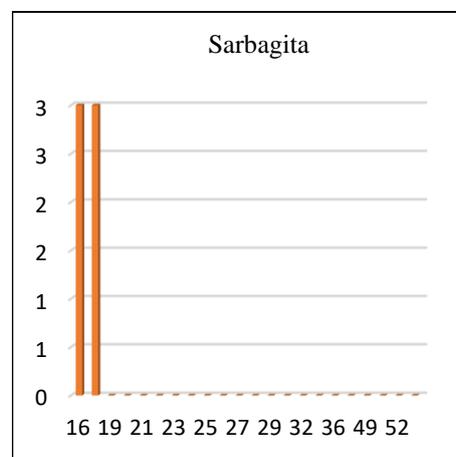
Gambar 3. Berdasarkan Jenis Kelamin Pria



Gambar 5. Berdasarkan Usia (Go-Car)



Gambar 4. Berdasarkan Jenis Kelamin Wanita



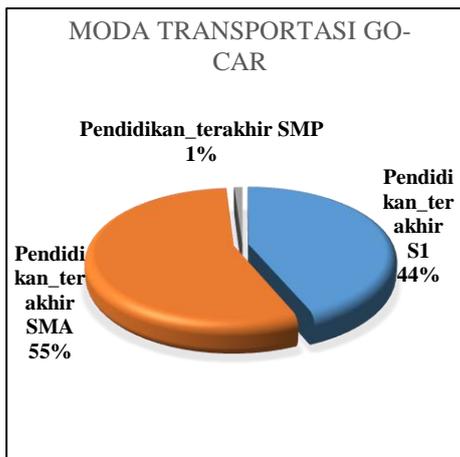
Gambar 6. Berdasarkan Usia (Sarbagita)

3. Berdasarkan Golongan Usia

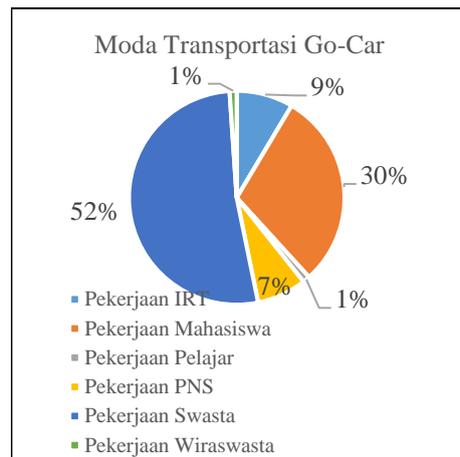
Pengguna moda transportasi *online* (Go-Car) berdasarkan usia terdiri dari usia 16 tahun dengan persentase 1%, 17 tahun 0%, 19 tahun 1%, 20 tahun 10%, 21 tahun 3%, 22 tahun 15%, 23 tahun 6%, 24 tahun 12%, 25 tahun 8%, 26 tahun 10%, 27 tahun 6%, 28 tahun 12%, 29 tahun 3%, 30 tahun 4%, 32 tahun 1%, 35 tahun 1%, 36 tahun 2%, 39 tahun 1%, 49 tahun 1%, 51 tahun 1%, 52 tahun 1%, dan 55 tahun 1%. Sedangkan untuk pengguna moda transportasi konvensional (Sarbagita) terdiri dari usia 16 tahun dengan persentase 50%, usia 17 tahun 50%, dan untuk usia 19-55 tahun 0%.

4. Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir

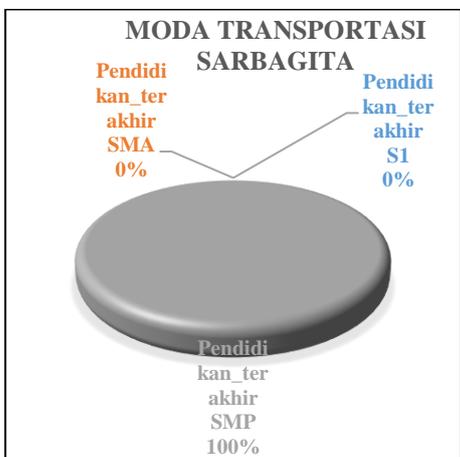
Pengguna moda transportasi *online* (Go-Car) dari tingkat SMP sebanyak 1%, SMA sebanyak 52%, dan S1 sebanyak 41%. Sedangkan untuk pengguna moda transportasi konvensional (Sarbagita) dari tingkat SMP sebanyak 6%, SMA 0% dan S1 0%.



Gambar 7. Berdasarkan Tingkat Pendidikan (Go-Car)



Gambar 9. Berdasarkan Pekerjaan (Go-Car)



Gambar 8. Berdasarkan Tingkat Pendidikan (Sarbagita)



Gambar 10. Berdasarkan Pekerjaan (Sarbagita)

5. Berdasarkan Pekerjaan

Pengguna moda transportasi dari 100 responden berdasarkan pekerjaan terdiri dari Pelajar 7%, Mahasiswa 28%, Swasta 49%, Wiraswasta 1%, Ibu Rumah Tangga 8%, dan PNS 7%. Pengguna moda transportasi *online* (Go-Car) yang pekerjaannya sebagai Pelajar sebesar 1%, Mahasiswa 30%, Swasta 52%, Wiraswasta 1%, IRT 9%, dan PNS 7%. Sedangkan pengguna moda transportasi konvensional (Sarbagita) yang pekerjaannya sebagai pelajar sebesar 100%, dan untuk Mahasiswa, Swasta, Wiraswasta, IRT, dan PNS sebesar 0%.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat diambil kesimpulan Karakteristik pengguna moda transportasi sebagai berikut:

- a. Usia pengguna moda transportasi *online* (Go – Car) dan transportasi konvensional (Sarbagita) di Kota Denpasar adalah 16-55 tahun.
- b. Jenis kelamin Pengguna moda transportasi *online* (Go-Car) dan transportasi konvensional (Sarbagita) di Kota Denpasar adalah 44% yang merupakan pria dan 56% adalah wanita.
- c. Pengguna moda transportasi *online* (Go-Car) maupun transportasi berdasarkan tingkat terakhir SMP sebanyak 1%, SMA sebanyak 55%, dan S1 sebanyak 44%.

- d. Pengguna moda transportasi transportasi *online* (Go-Car) maupun transportasi konvensional (Sarbagita) berdasarkan pekerjaan terdiri dari Pelajar 7%, Mahasiswa 28%, Swasta 49%, Wiraswasta 1%, Ibu Rumah Tangga 8%, dan PNS 7%.

Saran

1. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik, disarankan agar dapat menambahkan karakteristik pengguna moda transportasi misalnya karakteristik berdasarkan penghasilan dan karakteristik berdasarkan pengeluaran.
2. Untuk mahasiswa agar dapat melakukan penelitian sejenis dengan pilihan moda transportasi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Bowersox, C. 1981. *Introduction to Transportation*. New York: MacmillanPublishing Co, Inc.
- Fathur, R. 2020. *Tarif Ojol Resmi naik Rp 250 per Km*. Retrieved from <https://fin.co.id>
- Ibrahim, Nasrul, & Nuhun, R. 2019. Analisa Pemilihan Moda Taksi Dan Grab Di Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 7(3), 235-244.
- Morlok, E. K. 1978. *Introduction to Transportation Engineering and Planning*. Mc. Graw-Hill Kogakuha.
- Steenbrink. 1974. *Optimization of Transport Networks, Tugas Akhir Universitas Jendral Soedirman*. Purwokerto.