

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah keadaan yang menjelaskan atau menggambarkan suatu situasi dari objek yang sedang diselidiki, dengan tujuan mendapat pemahaman yang detail perihal suatu penelitian. (Supriati 2012:38).

Objek yang diambil oleh peneliti adalah Mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berada di Universitas Pembangunan Jaya, Bintaro, Tangerang Selatan, Indonesia.



Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian

Sumber : Google Earth

Penelitian akan dilakukan pada bulan maret 2024 – April 2024.

3.3 Pengambilan Populasi dan Sampel

3.3.1 Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi yang diteliti dalam studi ini adalah mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya. Sampel yang akan diambil adalah sebagian dari mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya yang akan mengisi kuisisioner dari peneliti. Jumlah mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya harus diketahui oleh peneliti agar jumlah sampel bisa ditentukan.

3.3.2 Perhitungan Sampel

Mengacu pada rumus 2.7, sesuai dengan perhitungan sampel yang dilakukan maka dibutuhkan sampel sebesar 120 mahasiswa.

3.3.3 Tahapan Penelitian

Dalam penelitian, tahapan harus diikuti berurutan sebab hasil dari tahapan awal akan menjadi landasan bagi langkah berikutnya. Tiap-tiap langkah harus ditempuh dengan teliti dan kritis.

3.4 Pengumpulan Data

3.4.1 Data Penelitian

Data penelitian dibagi menjadi dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dihimpun oleh peneliti dengan cara mengumpulkan hasil kuisisioner secara langsung di lapangan. Penelitian ini memiliki sumber data sekunder dari survei dengan cara mengisi kuisisioner yang akan disebar pada mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya. Kuisisioner ini menyangkut karakteristik pengguna,

karakteristik perjalanan, karakteristik sistem transportasi, dan keputusan pemilihan moda transportasi bagi mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya. Dari respons yang diberikan oleh responden pada kuesioner, akan didapatkan sejumlah variabel yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi untuk pergi ke Universitas Pembangunan Jaya.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah pendukung dari data primer. Data sekunder didapatkan berlandaskan jurnal acuan dan literatur yang berhubungan dengan penelitian. Pada studi ini, data sekunder didapatkan dari sumber terpercaya yaitu pihak Universitas Pembangunan Jaya.

3.4.2 Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Keputusan untuk menggunakan moda transportasi dipengaruhi oleh sejumlah variabel bebas. Pada studi ini, ada sejumlah variabel yang dijadikan variabel bebas, yakni :

a. Jenis Kelamin (X_1)

Jenis kelamin merupakan satu faktor penting dalam pemilihan moda. Umumnya, pria lebih memilih membawa kendaraan pribadi dibandingkan wanita.

b. Waktu Perjalanan Menuju Universitas Pembangunan Jaya (X_2)

Waktu perjalanan memengaruhi pemilihan moda transportasi. Dalam penelitian ini, waktu diklasifikasikan ke dalam beberapa rentang waktu yaitu <10 menit, 11-20menit, 21-30 menit, dan >30 menit.

c. Jarak Menuju Universitas Pembangunan Jaya (X_3)

Jarak dari tempat tinggal menuju kampus juga memengaruhi pemilihan moda transportasi. Dalam penelitian ini, jarak perjalanan diklasifikasikan dalam beberapa rentang jarak yaitu <1 km, 1-5 km, 6 – 10 km, dan >10 km.

d. Biaya Perjalanan Menuju Universitas Pembangunan Jaya (X_4)

Faktor ini merupakan faktor penting dalam pemilihan moda transportasi bagi mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya. Semakin kecil jarak yang ditempuh oleh mahasiswa, maka semakin kecil biaya yang akan dikeluarkan. Dalam penelitian ini, biaya perjalanan akan diklasifikasikan dalam beberapa rentang yaitu <Rp. 10.000,00, Rp. 11.000,00 – Rp. 20.000,00, Rp. 21.000,00 – Rp. 30.000,00 dan >Rp. 30.000,00.

e. Kepemilikan SIM (X_5)

Adanya Surat Izin Mengemudi (SIM) juga memengaruhi mahasiswa dalam pemilihan moda transportasi. Ada mahasiswa yang memiliki kendaraan pribadi namun tidak memiliki SIM maka ia akan menggunakan transportasi umum. Dalam penelitian ini, kepemilikan SIM diklasifikasikan dalam empat pilihan yaitu tidak memiliki SIM, memiliki SIM A, memiliki SIM C, dan memiliki SIM A dan C.

f. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X_6)

Memiliki kendaraan pribadi merupakan salah satu faktor apakah mahasiswa memilih transportasi pribadi atau transportasi umum. Dalam penelitian ini, kepemilikan kendaraan pribadi diklasifikasikan dalam dua jawaban yaitu tidak memiliki kendaraan pribadi dan memiliki kendaraan pribadi.

g. Pertimbangan Kenyamanan (X_7)

Pertimbangan kenyamanan merupakan aspek penting dalam pengelolaan sistem transportasi. Kenyamanan dapat memengaruhi pengalaman pengguna dan dapat menjadi penentu keputusan pengguna dalam memilih moda transportasi. Dalam penelitian ini, pertimbangan biaya diklasifikasikan dalam dua jawaban yaitu tidak nyaman dan nyaman.

h. Pertimbangan Keamanan (X_8)

Pertimbangan keamanan adalah aspek penting dalam perencanaan perjalanan. Keamanan transportasi mencakup perlindungan terhadap risiko kecelakaan, kejahatan, dan ancaman terorisme. Dalam penelitian ini, pertimbangan keamanan diklasifikasikan dalam dua jawaban yaitu tidak aman dan aman.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat dari penelitian ini adalah jenis moda transportasi yang dipilih oleh mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya menuju kampus. Variabel ini diberi simbol Y. Variabel terikat terdiri dari pemilihan moda transportasi menggunakan transportasi umum dan transportasi pribadi.

3.5 Pengklasifikasian Data

Data yang didapatkan dari penyebaran kuisioner dibagi menjadi dua kategori yaitu kode 0 dan kode 1 untuk memudahkan pembacaan data dan pengolahan data menggunakan metode logit biner.

No Variabel Terikat (*dependent*)

1	Jenis Moda Transportasi Umum	0 Jika menggunakan transportasi umum 1 jika menggunakan transportasi pribadi
No Variabel Bebas (<i>independent</i>)		
1	Jenis Kelamin (X_1)	0 Jika perempuan 1 Jika Laki- Laki
2	Waktu Perjalanan Menuju Universitas Pembangunan Jaya (X_2)	0 jika hingga 20 menit 1 jika lebih dari 20 menit
3	Jarak Perjalanan Menuju Universitas Pembangunan Jaya (X_3)	0 jika hingga 5 km 1 jika lebih dari 5 km
4	Biaya Perjalanan Menuju Universitas Pembangunan Jaya (X_4)	0 jika hingga Rp. 20.000,00 1 jika lebih dari Rp. 20.000,00
5	Kepemilikan SIM (X_5)	0 jika tidak memiliki 1 jika memiliki
6	Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X_6)	0 jika tidak memiliki 1 jika memiliki
8	Pertimbangan Kenyamanan (X_7)	0 jika tidak aman 1 jika aman
9	Pertimbangan Keamanan (X_8)	0 jika tidak nyaman 1 jika nyaman

Tabel 3. 1 Variabel terikat dan variabel bebas

Keterangan Tabel :

1. Moda Transportasi

Pada penelitian ini, pilihan jawaban pada faktor pemilihan moda transportasi ada 8 yaitu :

- a. KRL
- b. Ojek Konvensional
- c. Transportasi *online*
- d. Jalan kaki
- e. Sepeda
- f. Sepeda motor
- g. Mobil
- h. Nebeng/carpool

2. Jenis Kelamin (X_1)

Pada penelitian ini, pilihan jawaban pada faktor jenis kelamin terdapat 2 pilihan yaitu :

- a. Perempuan
- b. Laki – laki

3. Waktu perjalanan menuju Universitas Pembangunan Jaya (X2)

Pada penelitian ini, pilihan jawaban untuk faktor waktu perjalanan terdapat 4 pilihan yaitu :

- a. < 15 menit
- b. 15 - 30 menit
- c. 30 - 45 menit
- d. > 45 menit

4. Jarak perjalanan menuju Universitas Pembangunan Jaya (X3)

Pada penelitian ini, pilihan jawaban untuk faktor jarak perjalanan terdapat 4 pilihan yaitu :

- a. < 2,5 km
- b. 2,5 - 5 km
- c. 5 – 7,5 km
- d. > 7,5 km

5. Biaya perjalanan menuju Universitas Pembangunan Jaya (X4)

Pada penelitian ini, pilihan jawaban untuk faktor biaya perjalanan terdapat 4 pilihan yaitu :

- a. < Rp. 10.000,00
- b. Rp. 10.000,00 – Rp. 20.000,00
- c. Rp.20.000,00 - Rp. 30.000,00
- d. > Rp. 30.000,00

6. Kepemilikan SIM (X5)

Pada penelitian ini, pilihan jawaban untuk faktor kepemilikan SIM terdapat 4 pilihan yaitu :

- a. Tidak memiliki SIM
- b. Memiliki SIM C
- c. Memiliki SIM A
- d. Memiliki SIM A dan SIM C

7. Kepemilikan Kendaraan (X6)

Pada penelitian ini, pilihan jawaban untuk faktor kepemilikan kendaraan terdapat 4 pilihan yaitu :

- a. Tidak memiliki kendaraan pribadi
- b. Memiliki kendaraan pribadi

8. Pertimbangan Keamanan (X7)

Pada penelitian ini, pilihan jawaban untuk faktor keamanan terdapat 2 pilihan yaitu :

- a. Tidak aman
- b. Aman

9. Pertimbangan Kenyamanan (X8)

Pada penelitian ini, pilihan jawaban untuk faktor kepemilikan kendaraan terdapat 2 pilihan yaitu :

- a. Tidak nyaman
- b. Nyaman

3.6 Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari kuisioner nantinya akan dikumpulkan dan diolah agar dapat digunakan untuk proses analisis selanjutnya. Data yang diperoleh akan diolah dan dianalisis menggunakan metode *discrete choice model*. Metode ini berperan sebagai teknik statistik dan digunakan untuk menguji apakah ada faktor yang berpengaruh terhadap keputusan

penumpang dalam memilih moda transportasi umum atau transportasi pribadi. Dalam metode ini, digunakan analisis regresi linier dan pemodelan yang digunakan adalah model logit biner.



3.7. Bagan Alir Penelitian

