

**PEMILIHAN MODA SEBAGAI DASAR PERENCANAAN
TRANSPORTASI IDEAL MASA DEPAN BAGI MAHASISWA PADA
WILAYAH PERKOTAAN
(Studi kasus : Denpasar)**

Gde Bagus Andhika Wicaksana¹⁾, Made Suryantha Prabawa²⁾

¹⁾Universitas Warmadewa
wicaksana@warmadewa.ac.id

²⁾Universitas Warmadewa
prabawa@warmadewa.ac.id

ABSTRACT

The various domicile of college students in Denpasar, has give them courage to become one of the commuters who travel daily from their homes to the campus. This activity contributes to the increased congestion that occurs in the City of Denpasar. These conditions indicate the magnitude of private vehicle use by students towards the campus. Based on that situation, the choice mode is needed in the form of an analysis of modal use preferences as basic move to determine the city form . Data analysis method using content analysis. Content analysis aims to find out all answers related to the description of respondents' preferences. Fast variable, traffic free, low cost, distance, participation, flexibility, security, ease of parking, ownership and comfort are the results obtained after going through the stages of open coding, axial coding. Through correspondence analysis of the relationship of types of modes and the reason it was found that motor transportation became the ideal mode of transportation for students. This is because there is optimal time, the use of motorcycles can avoid congestion, ease in finding parking on campus, low cost of travel, and speed in reaching the destination and in terms of only having motorized vehicles.

Keywords: college students, preference, modal use, correspondence analysis

ABSTRAK

Adanya tingkat keberagaman domisili mahasiswa kampus di Denpasar mendorong mahasiswa tersebut menjadi salah satu pelaku komuter yang mengharuskan mereka melakukan perjalanan sehari-hari dari tempat tinggal mereka menuju kampus. Aktivitas ini berkontribusi terhadap pada peningkatan kemacetan yang terjadi di Kota Denpasar. Kondisi tersebut menunjukkan besarnya penggunaan kendaraan pribadi oleh mahasiswa menuju kampus. Oleh karena itu diperlukan suatu gambaran moda pilihan dalam bentuk suatu analisis preferensi penggunaan moda. Metode analisis data yang digunakan yaitu dengan analisis isi (content analysis). Analisis isi bertujuan untuk mengetahui semua jawaban terkait gambaran preferensi responden. Variabel Cepat, Bebas Macet, Biaya Murah, Jarak, Partisipasi, Fleksibel, Keamanan, Kemudahan Parkir, Kepemilikan dan Kenyamanan merupakan hasil yang didapatkan setelah melalui tahapan open coding, axial coding. Melalui correspondence analysis dari hubungan jenis moda dan alasan didapatkan bahwa bahwa transportasi motor menjadi moda angkutan ideal bagi mahasiswa. Hal ini dikarenakan adanya optimal waktu, penggunaan motor dapat menghindari kemacetan, kemudahan dalam mencari parkir di kampus, biaya perjalanan yang murah, dan kecepatan dalam mencapai tujuan serta dari segi hanya memiliki kendaraan motor

Kata Kunci: mahasiswa, preferensi, moda angkutan, analisis korespondensi

PENDAHULUAN

Kota Denpasar merupakan ibukota Provinsi Bali dan sekaligus menjadi pusat perkembangan pendidikan. Reputasi kota Denpasar sebagai pusat pendidikan dibuktikan dengan munculnya perguruan tinggi bereputasi yang rata-rata dominannya berlokasi di Denpasar. Tren jenis mahasiswa perguruan tinggi memiliki karakteristik domisili mahasiswa yang tidak hanya berasal dalam satu region saja melainkan dari seluruh Kabupaten di Provinsi Bali maupun luar Daerah. Tingkat keberagaman daerah asal domisili mahasiswa di Perguruan Tinggi Denpasar mendorong seseorang untuk melakukan suatu perjalanan untuk mencapai kampus yang dituju. Untuk mahasiswa yang berdomisili di luar Kota Denpasar, terutama yang termasuk dalam kawasan metropolitan Denpasar, Badung, Gianyar dan Tabanan (SARBAGITA) memiliki karakteristik sebagai komuter untuk mencapai kampus.

Fenomena komuter dikalangan mahasiswa yaitu kecenderungan berpergian ke kota Denpasar untuk kuliah dan kembali ke tempat tinggalnya diluar kota Denpasar setiap hari. Adanya aktivitas komuter ini berindikasi menimbulkan *side effect* dalam kontribusinya terhadap tingkat kemacetan di Kota Denpasar, yang pada inisialnya memiliki tingkat pertumbuhan kendaraan angka 1.229.724 kendaraan di tahun 2017. banyaknya kendaraan bermotor yang memanfaatkan badan jalan untuk kegiatan parkir (*on-street parking*). Kondisi tersebut menunjukkan besarnya penggunaan kendaraan pribadi oleh mahasiswa menuju kampus, yang menimbulkan gangguan pergerakan lalu lintas karena terjadi penyempitan lebar badan jalan dan kuantitas jumlah kendaraan yang tinggi sehingga terjadi kemacetan pada saat jam puncak (*peak hour*). Selain itu, ketidak optimalan lahan parkir yang disediakan oleh pihak perguruan tinggi tidak diimbangi dengan jumlah kendaraan mahasiswa. Keterbatasan lahan parkir yang disediakan oleh perguruan tinggi tidak serta merta mengurangi jumlah penggunaan kendaraan pribadi menuju kampus. Selain dampak tersebut, perihal ini didukung juga oleh gambaran penggunaan transportasi pada saat ini di Bali, tingkat penggunaan kendaraan pribadi lebih banyak daripada penggunaan angkutan umum. Seperti data yang ditunjukkan oleh laporan Trans Sarbagita, sebesar 91,20 % perjalanan yang dilakukan dengan menggunakan angkutan pribadi, dan hanya 8,80% yang menggunakan angkutan umum.

Berdasarkan fenomena tersebut, maka muncul suatu pertanyaan penelitian yang ingin mengungkap preferensi mahasiswa dalam memilih moda angkutan untuk digunakan ke kampus, beserta alasannya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seperti apa moda angkutan yang dinilai ideal untuk digunakan menuju kampus, dan merumuskan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi salah satu pertimbangan bagi pihak perguruan tinggi maupun pemerintah dalam penyediaan sarana prasarana kampus, sebagai bentuk pelayanan terhadap mahasiswanya dan meminimalisir dampak eksternal dari kegiatan kampus.

KAJIAN PUSTAKA

1. Mahasiswa sebagai Komuter

Salah satu alasan menjadi mahasiswa komuter adalah biaya. Dengan tetap tinggal di rumah, mahasiswa bisa menekan pengeluaran untuk sewa rumah kos dan makan sehari-hari serta dialihkan sebagai ongkos transportasi. Jika dikaitkan terhadap perilaku transportasi, terhadap teori menurut Tamin (2000), sebagai subjek pelaku mahasiswa terdapat 3 kelompok yang menyebabkan rutinitas harian pendidikan terhadap permasalahan terhadap transportasi perkotaan, yaitu:

- a. Mahasiswa yang berdomisili di dalam kota dan berkuliah juga di dalam kota.
- b. Mahasiswa yang berkuliah di dalam kota/pusat, tetapi tinggal di pinggiran kota serta mampu membayar biaya transportasi.

- c. Mahasiswa yang tidak berdomisili dalam kota dan tidak mempunyai kemampuan untuk membayar biaya transportasi.

Kelompok kedua (b) adalah yang memiliki presentasi tertinggi di antara ketiga kelompok tersebut. Kelompok ini juga merupakan yang riskan karena berpotensi untuk menimbulkan masalah transportasi (Tamin, 2000). Permasalahan transportasi tersebut terjadi setiap hari, yaitu pada jam sibuk pagi dan sore hari. Pada jam sibuk pagi terjadi proses pergerakan dengan volume tinggi, Mahasiswa bergerak ke dalam kota dari pinggiran kota untuk berkuliah. dan Pada sore hari terjadi hal yang sebaliknya karena mahasiswa kembali ke rumahnya masing-masing.

2. Perilaku Perjalanan Konsumen

Dasar dari perilaku konsumen menyatakan bahwa setiap individu selalu berusaha memilih kepuasan maksimal bagi pemenuhan kebutuhan ataupun keinginannya (Meyer dan Miller, 1984). Konsep rasionalitas dalam pengambilan keputusan merupakan salah satu dasar terjadinya perilaku konsumen. Menurut Ben-Akiva dan Lerman (1985) menyebutkan bahwa, rasionalitas dalam teori perilaku menggambarkan adanya sikap konsisten dan transitif dari konsumen. Konsisten artinya dalam situasi yang sama, maka keputusan yang akan di ambil oleh konsumen juga sama. Sedangkan sikap transitif terjadi apabila konsumen lebih menyenangi moda 1 dari pada moda 2, begitupula sebaliknya.

Perbedaan preferensi konsumen tidak hanya dalam atribut pelayanan tetapi juga dalam nilai relatif berbagai atribut yang diperlukan pelaku perjalanan untuk mencapai tahap keputusan perjalanan. Setelah proses tersebut maka ada beberapa tahapan lagi yang harus dilalui dalam pemilihan moda perjalanan yang terdiri dari (Manheim, 1979) :

1. Formulasi preferensi secara eksplisit
2. Identifikasi semua alternatif
3. Pemahaman karakteristik setiap alternatif pada setiap atribut

3. Referensi dalam Analisis Korespondensi

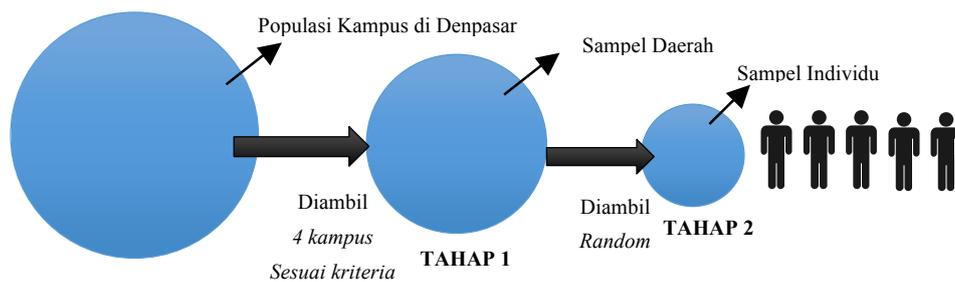
Analisis korespondensi merupakan salah satu teknik dalam multivariat yang merupakan gabungan dari teknik reduksi data dan pemetaan persepsi dan preferensi. Analisis korespondensi adalah metode statistik deskriptif yang dirancang untuk menganalisis tabel kontingensi dua arah atau multi arah yang mengandung hubungan antara variabel-variabel baris dan kolom. Salah satu tujuan analisis korespondensi adalah untuk melihat keterkaitan atau kedekatan suatu kategori pada satu peubah terhadap kategori peubah lainnya.

Analisis korespondensi (*correspondence analysis*) menurut Greenacre (2007) merupakan bagian dari analisis multivariat yang mempelajari hubungan antara dua variabel atau lebih variabel dengan memeperagakan baris dan kolom secara bersama dari tabel kontingensi. Analisis korespondensi merupakan salah satu metode statistik deskriptif yang dirancang untuk menganalisa tabel kontingensi dua arah atau multi arah yang mengandung hubungan antara variabel- variabel baris dan kolom. Hasil dari analisis korespondensi menunjukkan dimensi terbaik untuk mempresentasikan data yang berupa peta persepsi. Adapun sifat dasar yang dimiliki analisis korespondensi adalah:

- a. dipergunakan untuk data dengan skala pengukuran nominal dan ordinal;
- b. tidak ada asumsi tentang distribusi; merupakan salah satu teknik struktur pengelompokan atau reduksi data.

METODOLOGI PENELITIAN

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* adalah salah satu teknik sampling *non random sampling* dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian (Sugiyono, 2012). Untuk menentukan mahasiswa dari perguruan tinggi mana yang akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampel ditetapkan secara bertahap dari seluruh kampus di Kota Denpasar kemudian melakukan pemilihan terhadap perguruan tinggi yang mewakili 4 (empat) Kecamatan yang ada di Denpasar dengan asumsi mengambil perguruan tinggi yang memiliki tingkat kuantitas mahasiswa yang cukup banyak.



Gambar 2 Diagram Purposive Sampling

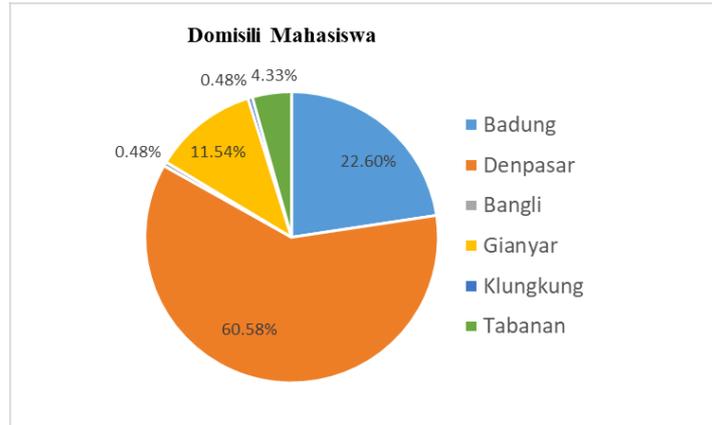
Metode analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis isi (*content-analysis*) dan analisis korespondensi. Tahapan analisis dimulai dengan mengolah data teks yang diperoleh dari kuesioner yang telah diisi, kemudian ditetapkan kata kunci dari masing-masing jawaban responden (Mariza, 2014). Tahapan analisis dilakukan dengan tiga tahap *open coding*, *axial coding*, dan *selective coding* (Creswell, 2002), namun untuk menentukan variabel/kategori saja proses coding hanya sampai pada tahapan sebagai berikut :

1. Tahap *open coding* merupakan tahap identifikasi kata-kata kunci dari keseluruhan jawaban teks yang diberikan responden terkait jalur sirkulasi.
2. Tahap *axial coding* merupakan tahap pengelompokkan kata-kata kunci yang diperoleh dari tahap open coding, sehingga membentuk kategori/variabel baru.
3. Tahap *selective coding* merupakan tahap akhir untuk melihat hubungan antar kategori. Pada tahap ini hasilnya dapat dilihat melalui metode distribusi frekuensi dan korespondensi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

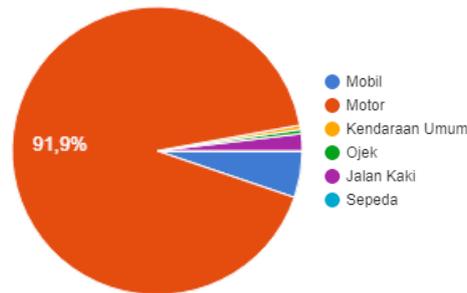
1. Karakteristik Mahasiswa dalam Menggunakan Kendaraan

Dari tempat tinggal/domisili mahasiswa sebagai referensi lokasi memulai perjalanan ditetapkan bahwa dari 200 orang mahasiswa, lokasi domisili rata-rata berasal dari Denpasar dengan presentase 60,58% dengan posisi kedua ditempati oleh Kabupaten Badung dengan presentase 22,60%. Terdapat mahasiswa yang berdomisili didaerah Bangli dan Klungkung yang masing-masing berjumlah 1 orang dengan presentase 0,48%. Berikut gambarannya pada diagram dibawah



Gambar 3 Diagram Tempat Tinggal/Domisili Mahasiswa
Sumber : Hasil Penelitian, 2018

Terdapat 6 (enam) katagori moda yang digunakan mahasiswa untuk melakukan perjalanan menuju kampus yang terdiri dari Mobil, motor, kendaraan umum, ojek/ojek online, jalan kaki dan sepeda. Berdasarkan tingkat penggunaan moda yang digunakan mahasiswa sehari-hari. Sejumlah 91,9% responden cenderung memakai motor untuk melakukan perjalanannya menuju kampus. Proporsi tingkat penggunaan moda dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut.



Gambar 4 Diagram Tingkat Penggunaan Moda Utama Mahasiswa Menuju Kampus
Sumber : Hasil Penelitian, 2018

2. Analisis Korespondensi Moda Utama Perjalanan ke Kampus

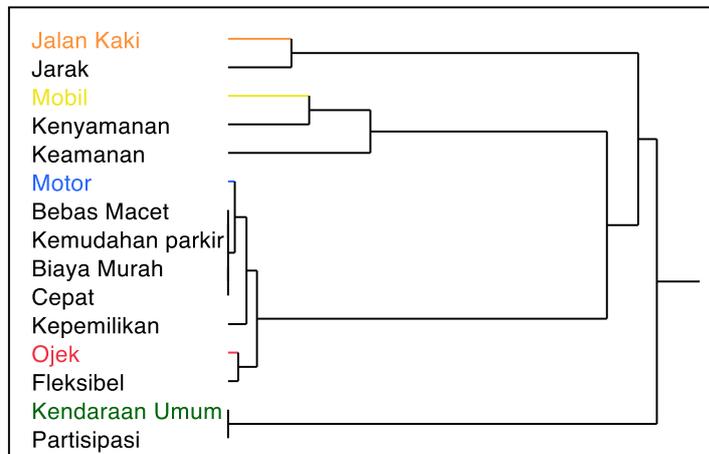
Berdasarkan hasil pengolahan data teks dari kuesioner yang terkumpul, dapat diidentifikasi prosentase distribusi preferensi mahasiswa terhadap moda angkutan ideal untuk digunakan menuju kampus beserta alasannya (lihat Tabel 1). Sebanyak 91,9% mahasiswa menyatakan bahwa Motor adalah moda angkutan yang paling ideal untuk digunakan menuju kampus, hanya 5,2% responden saja yang memilih mobil sebagai moda angkutan yang ideal sedangkan sisanya sekitar 2,9% adalah mahasiswa yang menggunakan jalan kaki, ojek dan angkutan umum sebagai moda menuju kampus. Responden (mahasiswa) dalam menentukan pilihannya tersebut memiliki alasannya masing-masing yang sangat bervariasi. Data tersebut kemudian dikelompokkan dalam 10 kategori yang mewakili alasan secara umum yang berupa variabel (tabel 1) diutarakan oleh responden. Beberapa kategori alasan memiliki kemunculan yang berulang, meskipun pilihan modanya berbeda. Misalnya untuk kategori alasan Kenyamanan, tidak hanya diutarakan oleh responden yang memilih Mobil namun diutarakan juga oleh responden yang memilih moda angkutan Motor.

Tabel 1 Tabulasi Koresponden Antara Moda Transportasi Ideal dan Alasannya

Count Total %	Jalan Kaki	Kendaraan Umum	Mobil	Motor	Ojek	Total
Bebas Macet	0 0,00	0 0,00	0 0,00	26 12,56	0 0,00	26 12,56
Biaya Murah	0 0,00	0 0,00	0 0,00	6 2,90	0 0,00	6 2,90
Cepat	0 0,00	0 0,00	0 0,00	69 33,33	0 0,00	69 33,33
Fleksibel	1 0,48	0 0,00	0 0,00	41 19,81	1 0,48	43 20,77
Jarak	2 0,97	0 0,00	1 0,48	2 0,97	0 0,00	5 2,42
Keamanan	0 0,00	0 0,00	3 1,45	0 0,00	0 0,00	3 1,45
Kemudahan parkir	0 0,00	0 0,00	0 0,00	6 2,90	0 0,00	6 2,90
Kenyamanan	0 0,00	0 0,00	5 2,42	8 3,86	0 0,00	13 6,28
Kepemilikan	0 0,00	0 0,00	2 0,97	33 15,94	0 0,00	35 16,91
Partisipasi	0 0,00	1 0,48	0 0,00	0 0,00	0 0,00	1 0,48
Total	3 1,45	1 0,48	11 5,31	191 92,27	1 0,48	207

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Hasil analisis korespondensi antara kategori moda transportasi ideal dengan kategori alasannya di perlihatkan pada gambar 3 dibawah. Dendogram hasil analisis korespondensi, menggambarkan *coincidence* yang terjadi, sebagai berikut:



Gambar 3 Diagram Dendogram Korespondensi antara Kategori Moda Transportasi Ideal dan Kategori Alasannya.

Sumber : Hasil Analisis 2018

1. Moda transportasi ideal Jalan Kaki, berkoresponden dengan jarak.
2. Moda transportasi ideal Mobil, berkoresponden dengan alasan Kenyamanan dan Keamanan
3. Moda transportasi ideal Motor, berkoresponden dengan alasan Bebas Macet, Kemudahan Parkir, Biaya Murah, Cepat, Kepemilikan Kendaraan
4. Moda transportasi ideal Ojek, berkoresponden dengan alasan Fleksibel
5. Moda transportasi ideal Kendaraan Umum, berkoresponden dengan alasan Partisipasi

Dari hasil peta persepsi tersebut, didapat penjelasan mengenai mengapa moda transportasi motor menjadi moda angkutan Ideal yang terbanyak. Hal ini dikarenakan adanya optimal waktu, penggunaan motor dapat menghindari kemacetan, kemudahan dalam mencari parkir di kampus, biaya perjalanan yang murah, dan kecepatan dalam mencapai tujuan serta dari segi hanya memiliki kendaraan motor. Kelima katagori tersebut mendorong seseorang untuk memilih motor sebagai moda ideal dalam melakukan perjalanan ke kampus. Moda transportasi ideal mobil, menjadi pilihan ke 2 dengan alasan responden yang lebih memilih aspek kenyamanan agar terhindar dari cuaca dan suhu dan resiko keamanan dari tindakan kriminal maupun dalam berkendara.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan pada hasil pengolahan data dan analisis dalam “Preferensi Mahasiswa Terhadap Penggunaan Moda Transportasi Menuju Kampus Di Denpasar”, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dari tempat tinggal/domisili mahasiswa bahwa dari 200 orang mahasiswa, lokasi domisili rata-rata berasal dari Denpasar dengan presentase 60,58% dengan posisi kedua ditempati oleh Kabupaten Badung dengan presentase 22,60%. Berdasarkan tingkat penggunaan moda yang digunakan mahasiswa sehari-hari. Sejumlah 91,9% responden cenderung memakai motor untuk melakukan perjalanannya menuju kampus.

Hasil analisis korespondensi antara kategori moda transportasi ideal dengan kategori alasannya, bahwa transportasi motor menjadi moda angkutan ideal bagi mahasiswa. Hal ini dikarenakan adanya optimal waktu, penggunaan motor dapat menghindari kemacetan, kemudahan dalam mencari parkir di kampus, biaya perjalanan yang murah, dan kecepatan dalam mencapai tujuan serta dari segi hanya memiliki kendaraan motor. Kelima katagori tersebut mendorong seseorang untuk memilih motor sebagai moda ideal dalam melakukan perjalanan ke kampus. Sedangkan dalam pemilihan moda opsional, hasil analisis korespondensi antara kategori moda transportasi ideal dengan kategori alasannya, bahwa transportasi mobil menjadi moda angkutan ideal bagi mahasiswa. Hal ini dikarenakan adanya faktor kenyamanan, keamanan dan cuaca yang menjadi pertimbangan pemilihan kendaraan

REFERENSI

- Adhi, Rizky Pratama. 2014. *Preferensi Pemilihan Moda Dalam Pergerakan Penglaju Koridor Bogor-Jakarta Terkait Dengan Pemilihan Tempat Tinggal (Studi Kasus: Moda Bus Ac Dan Moda Krl Ekspres) : Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, Vol. 23 No. 1, April 2012.* Jakarta.
- Ben-Akiva, M. and Lerman, S.R. (1985). *Discrete choice analysis: Theory And Application To Travel Demand.* Cambridge, MA: MIT Press.
- Badan Pusat Statistik. Denpasar Dalam Angka 2017. Diunduh pada tanggal 20 Maret 2017 pukul 08.31
- Creswell, J.W. (2008). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches.* California: Sage Publications, Inc.
- Greenacre, Michael.2007. *Correspondence Analysis In Practice.* New York: Chapman & Hall
- Mariza S. Trianisari(1) dkk. 2014. *Preferensi Mahasiswa terhadap Penggunaan Moda Transportasi ke Kampus.* Prosiding temu ilmiah IPLBI 2014
- Manheim, Marvin, L. 1979. *Fundamental of Transportation System Analysis,* Cambridge. Massachusetts, London; The MIT Press.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta