

# Faktor Pemilihan Sarana Transportasi Menuju Kampus oleh Mahasiswa ITB dan UGM

Dyah Rembulan Widya Sishartami dan Hanson Endra Kusuma

Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan, Institut Teknologi Bandung

*e-mail*: dyahrws99@gmail.com

**Abstrak**—Adanya perkembangan dan pertumbuhan laju penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya menyebabkan peningkatan pergerakan masyarakat untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya. Salah satu faktor yaitu bertambahnya jumlah mahasiswa dalam suatu kampus yang membutuhkan transportasi sebagai sarana pergerakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui alasan pemilihan sarana transportasi pada mahasiswa ITB dan UGM serta membuktikan adanya korespondensi antara kondisi geografis sebuah kota dengan pemilihan sarana transportasi menuju kampus. Penelitian ini dilakukan secara kualitatif yang bersifat eksploratif menggunakan pendekatan *grounded theory*. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner *online* dan sampling diambil menggunakan *purposive sampling* dimana sampel yang dipilih hanya yang dianggap tepat dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara kualitatif menggunakan metode analisis isi. Hasil analisis menunjukkan terdapat delapan faktor utama yang mempengaruhi pemilihan sarana transportasi bagi mahasiswa yaitu kemudahan, efisiensi, hemat, preferensi individu, kenyamanan, kesehatan, keterbatasan kemampuan individu, serta sarana dan prasarana tidak memadai. Selain itu, berdasarkan hasil analisis korespondensi, mahasiswa ITB cenderung memilih angkutan umum, ojek/transportasi online, dan berjalan kaki untuk menuju kampus, sedangkan para mahasiswa UGM lebih cenderung menggunakan sepeda, sepeda motor, dan mobil. Temuan penelitian ini bermanfaat dalam memberikan informasi untuk penanganan keterbatasan sarana dan prasarana dalam kota serta untuk menurunkan tingkat kemacetan melalui pemerataan arus kendaraan.

**Kata Kunci**—Analisis Isi, Preferensi, Transportasi, Grounded Theory

## I. PENDAHULUAN

Sistem transportasi adalah suatu interaksi yang terjadi antara 3 komponen sistem yang saling berkaitan yaitu aktivitas, jaringan transportasi, dan arus (*flow*). Hubungan ketiganya saling berinteraksi dan berbanding lurus. Jika salah satu komponen mengalami perubahan maka komponen lain akan mengikuti, sebagai contoh apabila aktivitas meningkat maka arus juga meningkat, karenanya jaringan harus ditingkatkan. Begitu juga, bila jaringan ditingkatkan maka akan memicu peningkatan arus dan akibatnya aktivitas akan bertambah [1]. Maka dari itu, setiap jalan di perkotaan perlu diperhitungkan seberapa besar volume kendaraan yang dapat ditampung oleh jalan tersebut agar tidak menimbulkan pemadatan lalu lintas

atau kemacetan.

Adanya perkembangan dan pertumbuhan laju penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya, akan memberikan dampak tersendiri bagi wajah perkotaan, mulai dari meningkatnya kebutuhan ruang bagi masyarakat sampai dengan meningkatnya pergerakan masyarakat untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya. Salah satu faktor yang menyebabkan pergerakan masyarakat meningkat adalah adanya bertambahnya jumlah mahasiswa dalam suatu kampus setiap tahunnya, dimana sebagai mahasiswa pasti akan bergerak menuju kampus atau dari kampus menuju tempat lainnya.

Pergerakan mahasiswa yang menggunakan transportasi, baik transportasi pribadi maupun transportasi umum tentunya akan berimbas pada bertambahnya volume kendaraan di jalan yang akan berakhir dengan terjadinya kepadatan dan kemacetan lalu lintas. Kemacetan lalu lintas merupakan salah satu permasalahan yang hampir selalu ada di kota-kota besar, terutama kota yang memiliki kampus ternama seperti Institut Teknologi Bandung (ITB) di Bandung dan Universitas Gadjah Mada (UGM) di Yogyakarta.

Fenomena kemacetan lalu lintas merupakan permasalahan utama yang dapat menghambat aktivitas Masyarakat. Terdapat beberapa kerugian yang disebabkan oleh kemacetan, salah satunya adalah kerugian dari segi efisiensi waktu dan ekonomi. Total kerugian dari segi ekonomi akibat kemacetan lalu lintas di Kota Bandung mencapai Rp 43,6 Triliun per tahun. Selain dari segi ekonomi, penggunaan transportasi di Kota Bandung akan berdampak secara lingkungan. Penggunaan transportasi memberi kontribusi emisi gas buang di Kota Bandung sebanyak lebih dari 60 persen dengan kecelakaan lalu lintas yang terus meningkat hingga lebih dari 20 persen. [2].

Kota Yogyakarta mengalami pertumbuhan yang pesat sehingga membentuk Kawasan Aglomerasi Perkotaan Yogyakarta. Pada kawasan aglomerasi ini banyak tumbuh pusat kegiatan Pendidikan seperti sekolah dan perguruan tinggi. Terbukti dengan hampir sepertiga dari jumlah penduduk merupakan pelajar dan mahasiswa [3]. Tercatat pada tahun 2019, di Kota Pelajar Yogyakarta terdapat kendaraan bermotor sebanyak 542.733 unit, dengan komposisi paling banyak sepeda motor 84,67 persen, mobil penumpang 12,25 persen dan mobil barang 2,56 persen. Penggunaan kendaraan pribadi semakin tidak terkendali ditambah dengan fenomena parkir liar yang menyebabkan perbandingan kapasitas jalan dan volume kendaraan tidak seimbang[4].

Faktor pemilihan sarana transportasi tentunya akan sangat beragam berdasarkan sarana transportasi yang dipilih. Beberapa

diantaranya dapat berupa faktor jarak hunian menuju kampus, ketersediaan tempat parkir di kampus, keterbatasan sarana dan prasarana dalam kota atau bahkan karena alasan efisiensi [5]. Penelitian sebelumnya yang dilakukan di salah satu kampus di Makassar menyatakan bahwa faktor utama yang memengaruhi pemilihan sarana transportasi menuju kampus oleh mahasiswa adalah waktu tempuh, biaya tempuh, dan kemudahan mencapai lokasi [6]

Berdasarkan seluruh paparan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alasan pemilihan sarana transportasi pada mahasiswa ITB dan UGM serta membuktikan adanya korespondensi antara kondisi geografis sebuah kota dengan pemilihan sarana transportasi menuju kampus. Dalam penelitian ini, penulis memilih ITB di Kota Bandung dan UGM di Kota Yogyakarta yang memiliki perbedaan suhu yang signifikan, dimana Kota Bandung memiliki suhu rata-rata 23,5° C [7] dan Kota Yogyakarta memiliki suhu rata-rata 26,26° C [8].

## II. METODE PENELITIAN

### A. Bahan dan Metode

Penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan bersifat eksploratif, menggunakan pendekatan *grounded theory*. Pada pendekatan *grounded theory*, dilakukan penelitian kualitatif yang menekankan pada penggalian atau penemuan dari data observasi dengan metode induktif (menemukan teori dari sejumlah data). Pendekatan ini mengarah pada tahapan penelitian dimana *data sampling*, analisis data dan pengembangan teori adalah langkah-langkah yang berbeda dan harus diulang sampai dapat menggambarkan dan menjelaskan fenomena yang diteliti [9].

Dapat dikatakan bahwa tujuan dari metode *grounded theory* dalam riset kualitatif adalah teoritisasi data, yaitu sebagai suatu metode penyusunan teori yang berfokus pada tindakan atau interaksi manusia sehingga sesuai digunakan dalam riset keperilakuan [9]. Dengan kata lain, pendekatan ini meminta penulis untuk bisa menggali aspek-aspek yang menyusun sebuah teori melalui data dari observasi maupun perilaku responden. Penemuan akhir dari penelitian fenomena perilaku mahasiswa ITB dan UGM sebagai responden akan mengungkapkan faktor-faktor preferensi mahasiswa ITB dan UGM mengenai pemilihan sarana transportasi menuju kampus.

### B. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner daring dengan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* ini adalah metode penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu [10]. Sampel yang dipilih hanya yang memenuhi syarat inklusi dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dalam penelitian ini, penulis akan meneliti fenomena perilaku mahasiswa ITB dan UGM, sehingga dapat ditentukan kriteria inklusi hanya ditujukan pada responden yang sedang berkuliah ITB dan UGM. Kuesioner daring dibagikan secara spesifik kepada mahasiswa di ITB dan UGM dengan segala jenjang pendidikan mulai S1 hingga pendidikan profesi melalui platform media sosial.

Terdapat 13 pertanyaan pada kuesioner dengan pertanyaan tertutup yang terdiri dari usia, asal kampus, jenis kelamin, pengeluaran per bulan (di luar biaya hunian), biaya sewa hunian, jenjang pendidikan, kendaraan yang dimiliki, kepemilikan SIM, jarak tempuh antara hunian dengan kampus, waktu tempuh dari hunian menuju kampus, pilihan sarana transportasi yang paling sering digunakan dan tingkat kepuasan dalam menggunakan sarana transportasi yang dipilih. Sedangkan pertanyaan terbuka terdiri dari alasan pemilihan sarana transportasi dan alasan pemberian tingkat kepuasan dalam menggunakan sarana transportasi yang dipilih. Jumlah data yang berhasil dikumpulkan selama 1 minggu di bulan Februari 2023 adalah 163 responden. Pengurangan data dilakukan pada 10 responden dikarenakan adanya jawaban yang tidak relevan dengan pertanyaan, sehingga data yang diolah berasal dari 153 responden.

Responden penelitian adalah mahasiswa dari UGM (50,33%) dan ITB (49,67%) (Tabel 1.). Jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan (65%) dibandingkan dengan laki-laki (35%). Jarak tempuh dari hunian menuju kampus yaitu 1 km-3 km (54,25%), kurang dari 1 km (20,92%), 3 km-6 km (11,11%), >10 km (7,19%), dan 6 km-10 km (6,54%). Sedangkan sarana transportasi menuju kampus yang dipilih yaitu sepeda motor (49,02%), berjalan kaki (20,92%), ojek/transportasi online (16,99%), angkutan umum (5,88%), mobil (5,23%), dan sepeda (1,96%) (Tabel 2.).

Tabel 1.  
Jumlah dan Persentase Asal Kampus Responden

Asal Kampus	Jumlah	Persentase
ITB	76	49,67%
UGM	77	50,33%
Total	153	100,00%

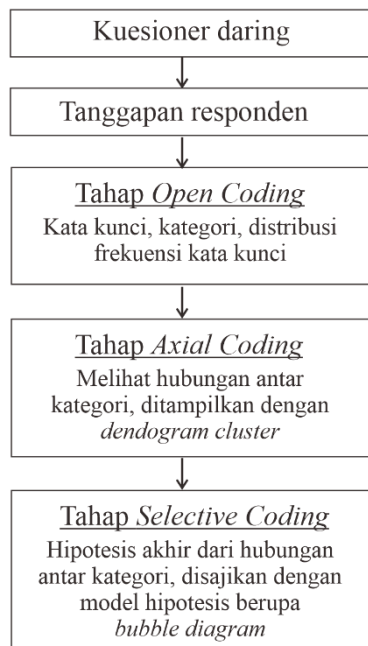
Tabel 2.  
Jumlah dan Persentase Sarana Transportasi Preferensi Responden

Sarana Transportasi	Jumlah	Persentase
Sepeda motor	75	49.02%
Berjalan kaki	32	20.92%
Ojek/transportasi online	26	16.99%
Angkutan umum	9	5.88%
Mobil	8	5.23%
Sepeda	3	1.96%
Total	153	100.00%

### C. Metode Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis isi (Gambar 1.) yang dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu analisis *open coding*, *axial coding*, dan *selective coding* [9]. Analisis *open coding* adalah analisis yang dilakukan dengan mengambil kata kunci dari jawaban pertanyaan terbuka dari responden serta mengelompokkannya ke dalam beberapa kategori. Hasil dari analisis ini kemudian disebut distribusi frekuensi. Tahapan

selanjutnya dilanjutkan dengan analisis *axial coding*, dimana tahapan ini dilakukan dengan melihat hubungan antar kategori yang dihasilkan dari analisis *open coding* melalui analisis korespondensi. Hasil dari analisis *axial coding* ini berupa *dendogram cluster* hubungan antar kategori. Analisis selanjutnya adalah *selective coding* yang dilakukan dengan membuat hipotesis akhir dari hubungan antar kategori tersebut. Hasil hipotesis disajikan berupa diagram hipotesis yang berisi faktor pemilihan sarana transportasi menuju kampus.



Gambar 1. Tahapan Analisis Isi

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Pengelompokan Kata Kunci

Mengumpulkan kata kunci dari jawaban responden adalah langkah awal penelitian. Kemudian, kata kunci tersebut akan dikelompokkan lagi menjadi beberapa kelompok kategori. Contoh *open coding* dari jawaban responden dapat dilihat dari kutipan berikut.

*“Karena paling efisien secara waktu dan fleksibel untuk mampir ke tempat-tempat lainnya.” (Mahasiswi ITB)*

*“Jarak dekat, jalan menuju kampus sangat macet apabila harus menggunakan motor. Akses jalanan tidak rata dan ramai rawan untuk pesepeda.” (Mahasiswi UGM)*

Berdasarkan kutipan tersebut didapatkan beberapa kata kunci yaitu “efisien”, “fleksibel”, “jarak dekat”, “macet”. Terdapat 69 variasi kata kunci jawaban responden yang dikelompokkan kembali menjadi 12 kategori, yaitu efisiensi, sarana dan prasarana tidak memadai, hemat, kemudahan, jarak jauh, kenyamanan, preferensi individu, kesehatan, masalah lalu lintas, keterbatasan kemampuan individu, keamanan, serta sarana dan prasarana memadai (Tabel 1).

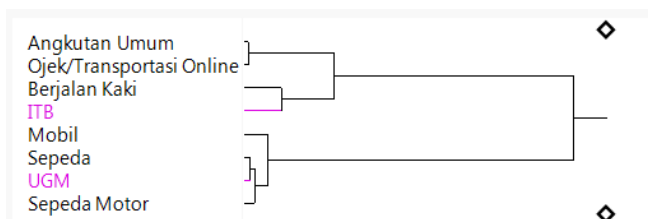
Tabel 3.  
Pengelompokan Kata Kunci Alasan Pemilihan Sarana Transportasi Menuju Kampus oleh Mahasiswa ITB dan UGM

Kata Kunci	F	Kategori	F
Akses Mudah	3		
Buku	1		
Dapat Informasi	1		
Dekat	14		
Efektif	4		
Fleksibel	19		
Jarak Dekat	2		
Lebih Mudah	1		
Mandiri	1	Kemudahan	90
Mudah	22		
Mudah Dijangkau	1		
Mudah Parkir	1		
Parkir Dekat	1		
Parkir Mudah	1		
Praktis	13		
Simpel	1		
Tidak Bergantung	1		
Tidak Ribet	2		
Cepat	44		
Efisien	21		
Efisiensi	1	Efisiensi	72
Hemat Waktu	2		
Tepat Waktu	3		
Tidak Menunggu	1		
Waktu	1		
Ekonomis	1		
Gratis	3		
Harga	1	Hemat	50
Harga Jelas	1		
Terjangkau	17		
Murah	25		
Jarang ke Kampus	1		
Kebutuhan	1		
Ketersediaan	3		
Ketersediaan Motor	8		
Ketersediaan Parkir	1	Preferensi Individu	16
Mobilitas Tinggi	1		
Suka Bersepeda	1		
Menghindari Kemacetan	3		
Menyenangkan	1	Kenyamanan	13
Nyaman	6		
Tidak Macet	2		
Berolahraga	2		
Bugar	1		
Dapat Berolahraga	1		
Mengurangi Polusi	1	Kesehatan	13
Ramah Lingkungan	1		
Sehat	7		
Asing	1		
Kondisi Kesehatan	1		
Tidak Punya Kendaraan	6		
Tidak Bisa Naik Kendaraan Pribadi	1	Keterbatasan Kemampuan Individu	11
Tidak Punya Kendaraan Pribadi	1		
Tidak Punya Motor	1		
Akses Transportasi Susah	2		
Angkot lama	1		
Kendaraan Umum Tidak Nyaman	1		
Kendaraan Umum Tidak Reliabel	1		

Ketiadaan Transportasi Umum	3	Sarana dan Prasarana Tidak Memadai	11
Ketidakmemadai Transportasi Umum	1		
Parkir Jauh	1		
Pemberhentian Jauh	1		
Macet	4	Masalah Lalu Lintas	4
Banyak	1		
Ketersediaan Parkir	1	Sarana dan Prasarana Memadai	3
Lebih Cepat	1		
Aman	1	Keamanan	2
Keselamatan	1		
Jauh	1	Jarak Jauh	2
Rumah Jauh	1		

**B. Korespondensi Antara Asal Kampus dengan Pemilihan Sarana Transportasi**

Analisis korespondensi dilakukan antara asal universitas dengan pilihan sarana transportasi menuju kampus untuk mengetahui hubungan keduanya. Responden merupakan mahasiswa di kampus UGM dan ITB. Sedangkan pilihan sarana transportasi yang dianalisis yaitu angkutan umum, ojek/transportasi online, berjalan kaki, sepeda, sepeda motor, dan mobil. Berdasarkan hasil analisis, keduanya memiliki hubungan yang signifikan dengan P-Value 0.0017 dan Likelihood Ratio 0.0012. Para mahasiswa ITB cenderung memakai angkutan umum, ojek/transportasi online, dan berjalan kaki untuk menuju kampus. Sedangkan para mahasiswa UGM lebih cenderung menggunakan sepeda, sepeda motor, dan mobil (Gambar 1).

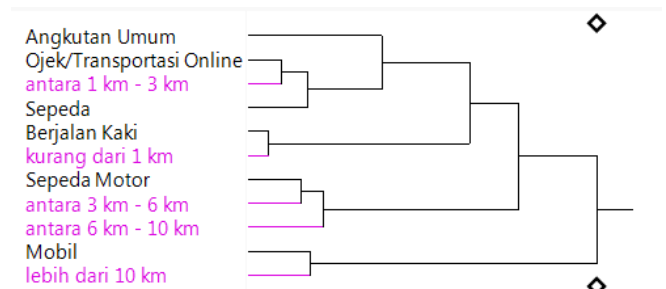


Gambar 2. Diagram Cluster Korespondensi Antara Asal Kampus dengan Pilihan Sarana Transportasi

ITB merupakan kampus yang berada di Kota Bandung dengan ketinggian ±700 meter di atas permukaan air laut (mdpl) dan memiliki karakteristik cuaca pegunungan yang lembab dan sejuk dengan suhu rata-rata 23.5°C [7]. Sedangkan UGM adalah kampus yang berada di Kota Yogyakarta dengan ketinggian ±114 mdpl dan suhu rata-rata 26.26°C [8]. Perbedaan suhu ini kemungkinan menjadi alasan mahasiswa ITB cenderung untuk berjalan kaki atau memakai angkutan umum dan ojek/transportasi online karena cuacanya yang sejuk. Berkebalikan dengan UGM yang suhunya lebih panas, maka mahasiswa UGM lebih memilih untuk menggunakan sepeda, sepeda motor, dan mobil untuk menuju kampus. Temuan ini sejalan dengan salah satu penelitian yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi yang digunakan adalah sisi ciri pengguna jalan, ciri pergerakan, ciri fasilitas moda, ciri kota atau zona, dan selisih biaya perjalanan antara menggunakan angkutan umum dan angkutan pribadi [5].

**C. Korespondensi Antara Jarak Hunian dengan Pilihan Sarana Transportasi**

Analisis korespondensi juga dilakukan untuk mengetahui hubungan antara jarak hunian ke kampus dengan pilihan sarana transportasi. Jarak hunian dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu <1 km, 1-3 km, 3-6 km, dan >10 km. Berdasarkan hasil analisis, keduanya memiliki hubungan yang signifikan dengan P-Value <,0001 dan Likelihood Ratio <,0001. Pada jarak hunian yang kurang dari 1 km dari kampus, para mahasiswa cenderung untuk memilih berjalan kaki. Pada jarak 1-3 km, angkutan umum dan ojek/transportasi online menjadi pilihan mahasiswa untuk menuju kampus. Sepeda motor dan mobil digunakan para mahasiswa yang memiliki jarak hunian 3-6 km dan lebih dari 10 km dari kampus (Gambar 2).



Gambar 3. Diagram Cluster Korespondensi Antara Jarak Hunian dengan Pilihan Sarana Transportasi

Berdasarkan penelitian sebelumnya, faktor-faktor yang dipertimbangkan oleh penduduk pekerja yang bermukim di daerah pinggiran kota dan bekerja di daerah pusat kota dalam menentukan moda transportasi yang akan digunakan adalah ketersediaan moda transportasi umum, biaya perjalanan, jarak dan waktu tempuh, dan frekuensi waktu ketersediaan moda transportasi umum yang akan digunakan [11]. Dalam hal ini, jarak merupakan suatu faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam memilih moda transportasi menuju kampus

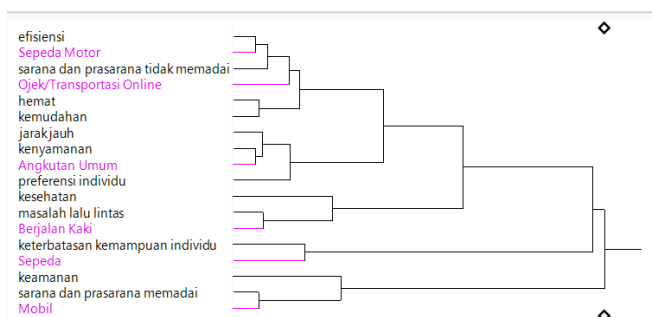
**D. Korespondensi Antara Pilihan Sarana Transportasi dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pilihan**

Korespondensi antara pilihan sarana transportasi dan faktor-faktor yang mempengaruhi pilihan dianalisis untuk mengetahui hubungan antar keduanya. Hasil analisis menunjukkan keduanya memiliki hubungan yang signifikan dengan P-Value <,0001 dan Likelihood Ratio <,0001. Terdapat 5 kelompok besar yang didapatkan dari hasil analisis (Gambar 3), yaitu pilihan sarana transportasi angkutan umum, berjalan kaki, sepeda, mobil serta sepeda motor dan ojek/transportasi online.

Alasan mahasiswa memilih menggunakan sepeda motor adalah karena efisiensi. Penggunaan ojek/transportasi online dipilih karena mahasiswa menganggap sarana dan prasarana tidak memadai. Sarana dan prasarana ini meliputi kualitas aksesibilitas menuju kampus maupun kualitas transportasi umum. Berikut adalah jawaban dari responden yang menggunakan ojek/transportasi online.

“Mudah, karna transportasi massal kurang baik dalam memberikan aksesibilitasnya dan sulit di temukan”. (Mahasiswa ITB pengguna ojek/transportasi online).

Sedangkan mahasiswa yang memilih angkutan umum memiliki alasan karena hemat, kemudahan, jarak jauh, kenyamanan, dan preferensi pribadi. Mahasiswa yang memilih alasan kesehatan dan masalah lalu lintas memilih untuk berjalan kaki. Sepeda merupakan pilihan yang digunakan oleh mahasiswa yang memiliki keterbatasan kemampuan individu seperti tidak bisa mengendarai sepeda motor/mobil dan tidak memiliki kendaraan sepeda motor/mobil. Sedangkan mobil menjadi pilihan mahasiswa dengan alasan keamanan serta sarana dan prasarana menuju kampus memadai dalam menggunakan mobil (Gambar 3).



Gambar 4. Diagram Cluster Korespondensi Antara Antara Pilihan Sarana Transportasi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pilihan

Berdasarkan teori, penggunaan moda transportasi dikelompokkan berdasarkan kepemilikan moda transportasi atau kemampuan setiap individu dalam memilih moda transportasi yang akan digunakan, yakni *captive riders* dan *choice riders*. *Captive riders* adalah individu-individu yang tidak memiliki kendaraan pribadi ataupun individu-individu yang tidak memiliki alternatif pilihan moda transportasi lainnya sehingga hanya bergantung kepada satu moda saja untuk mendukung aktivitasnya. Sedangkan *choice riders* adalah individu-individu yang memiliki kendaraan pribadi ataupun individu-individu yang memiliki alternatif pilihan moda transportasi lainnya [12]. Pemilihan moda transportasi online pada responden di penelitian ini mayoritas merupakan *captive riders* dengan adanya pertimbangan kemudahan dan kenyamanan.

#### E. Hipotesis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pilihan Sarana Transportasi Menuju Kampus

Terdapat alasan berbeda yang mempengaruhi mahasiswa memilih sarana transportasi menuju ke kampus. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh delapan faktor dominan yang menjadi alasan mahasiswa, yaitu kemudahan (F:90), efisiensi (F:72), hemat (F:50), preferensi individu (F:16), kenyamanan (F:13), kesehatan (F:13), keterbatasan kemampuan individu (F:11), serta sarana dan prasarana tidak memadai (F:11). Apabila melihat kata kunci, maka kata kunci yang memiliki frekuensi yang dominan yaitu cepat (F:44), murah (F:25), mudah (F:22), dan efisien (F:21). Delapan faktor/kategori dan kata kunci

tersebut disusun dalam model hipotesis (Gambar 4). Setiap *bubble diagram* mewakili satu kategori yang terdiri dari beberapa kata kunci yang telah dijabarkan pada tabel 3. Kategori dan kata kunci yang dominan diwakili oleh ukuran *bubble diagram* yang lebih besar. Sedangkan empat faktor yang lain seperti masalah lalu lintas (F:4), sarana dan prasarana memadai (F:3), jarak jauh (F:2), dan keamanan (F:2) tidak dimasukkan ke dalam model karena memiliki frekuensi yang sangat kecil dibandingkan dengan total data responden.

Faktor kemudahan menjadi faktor yang paling utama karena jika dilihat dari kode/kata kunci, mahasiswa memprioritaskan transportasi yang mudah digunakan, fleksibel dan juga praktis. Rata-rata mahasiswa yang memilih alasan tersebut, preferensi pemilihan sarana transportasi ada pada penggunaan kendaraan pribadi seperti mobil dan sepeda motor.

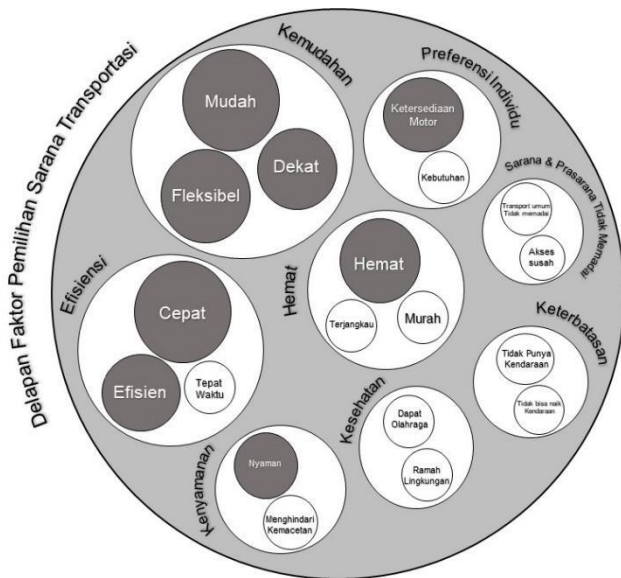
Pada faktor efisiensi, mahasiswa memprioritaskan transportasi yang cepat, efisien dan tepat waktu. Rata-rata mahasiswa yang memilih alasan tersebut, preferensi pemilihan sarana transportasi ada pada penggunaan kendaraan pribadi sepeda motor dan penggunaan ojek online/transportasi online. Untuk faktor hemat, mahasiswa memprioritaskan transportasi yang murah, hemat dan juga gratis. Rata-rata mahasiswa yang memilih alasan tersebut, preferensi pemilihan sarana transportasi ada pada penggunaan angkutan umum dan juga berjalan kaki.

Faktor preferensi individu juga menjadi salah satu faktor dikarenakan mahasiswa memilih menggunakan transportasi tertentu berdasarkan ketersediaan kendaraan yang dimiliki, ketersediaan parkir dan mobilitas yang tinggi. Rata-rata mahasiswa yang memilih alasan tersebut, preferensi pemilihan sarana transportasi ada pada penggunaan kendaraan pribadi seperti sepeda motor dan mobil. Pada faktor kenyamanan, mahasiswa memilih transportasi yang nyaman digunakan, dan yang dapat menghindari kemacetan. Rata-rata mahasiswa yang memilih alasan tersebut, preferensi pemilihan sarana transportasi ada pada penggunaan kendaraan pribadi berupa sepeda motor.

Dapat berolahraga dan ramah lingkungan menjadi salah satu pertimbangan mahasiswa dalam pemilihan sarana transportasi yang ada pada faktor kesehatan. Rata-rata mahasiswa yang memilih alasan tersebut memilih berjalan kaki sebagai preferensi dalam pemilihan sarana transportasi menuju kampus. Keterbatasan kemampuan individu juga menjadi salah satu faktor penentu dalam pemilihan sarana transportasi mahasiswa, dikarenakan adanya mahasiswa yang tidak memiliki kendaraan pribadi, adanya masalah kesehatan dan juga tidak dapat mengendarai kendaraan sendiri. Rata-rata mahasiswa yang memilih alasan tersebut, preferensi pemilihan sarana transportasi ada pada penggunaan ojek online/transportasi online.

Faktor terakhir, yaitu faktor sarana dan prasarana tidak memadai merupakan faktor yang perlu diperhatikan dalam peningkatan kualitas sarana dan prasarana di dalam kota. Sarana dan prasarana yang dimaksud adalah kualitas transportasi umum, kualitas tempat parkir dan kualitas jalur

pedestrian. Dalam faktor ini, banyak alasan mahasiswa enggan menggunakan transportasi umum dikarenakan transportasi umum yang tidak memadai, belum reliabel, sulit dicapai, dan ketidaknyamanan dalam penggunaannya. Rata-rata mahasiswa yang memilih alasan tersebut, preferensi pemilihan sarana transportasi ada pada penggunaan kendaraan pribadi seperti sepeda motor dan mobil serta ojek online/transportasi online.



Gambar 5. Model Hipotesis Faktor Pemilihan Sarana Transportasi

Menurut teori, dalam pemilihan moda transportasi mungkin terdapat sedikit pilihan atau tidak ada pilihan sama sekali [1]. Orang yang mempunyai satu pilihan moda disebut *captive* terhadap moda tersebut. Jika terdapat lebih dari satu moda maka moda yang dipilih biasanya memiliki rute terpendek, tercepat dan termurah, atau kombinasi dari ketiganya. Sedangkan menurut hasil penelitian sebelumnya, keputusan dalam pemilihan moda didasarkan pada pertimbangan beberapa faktor seperti waktu, jarak, efisiensi, biaya, keamanan dan kenyamanan [12]

Sebuah teori mengungkapkan beberapa faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi diklasifikasikan dalam 3 (tiga) kelompok, yaitu ciri pengguna jalan (ketersediaan dan/atau kepemilikan moda; Kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM); Struktur rumah tangga, pendapatan, faktor lain), ciri pergerakan (tujuan pergerakan, waktu, jarak), serta ciri fasilitas moda transportasi (waktu perjalanan, biaya, kenyamanan/kesenangan, ketersediaan, keteraturan, keamanan) [13]. Dengan demikian, hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan teori maupun penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya

#### IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan 8 faktor preferensi mahasiswa ITB dan UGM dalam pemilihan sarana transportasi menuju kampus yaitu kemudahan, efisiensi, hemat, preferensi individu, kenyamanan, kesehatan, keterbatasan kemampuan individu serta sarana dan prasarana tidak memadai. Kedelapan faktor

preferensi ini memiliki kesesuaian dengan teori dan hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya di lokasi dan metode yang berbeda.

Selain itu, penelitian ini mengungkap adanya korespondensi antara kondisi geografis sebuah kota dengan pemilihan sarana transportasi menuju kampus. Kampus ITB yang berada di kota Bandung dengan suhu rata-rata 23,5° C membuat mahasiswa cenderung untuk berjalan kaki atau memakai angkutan umum dan ojek/transportasi online karena cuacanya yang sejuk. Berkebalikan dengan kampus UGM yang terletak di Kota Yogyakarta dengan suhu rata-rata 26,26° C, mahasiswa UGM lebih memilih untuk menggunakan sepeda, sepeda motor, dan mobil untuk menuju kampus dikarenakan rata-rata suhu yang lebih panas.

Penelitian ini hanya mengambil responden dari mahasiswa di ITB dan UGM sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk mengetahui preferensi mahasiswa di kota-kota besar lainnya sebagai dasar kajian lebih lanjut untuk mengungkap hubungan antara kondisi geografis sebuah kota dengan preferensi mahasiswa terhadap pemilihan sarana transportasi. Selain itu, pemerintah juga dapat menjadikan temuan penelitian ini sebagai acuan dalam peningkatan jaringan transportasi umum, fasilitas parkir serta peningkatan kualitas infrastruktur dan transportasi publik yang sesuai kebutuhan dan preferensi mahasiswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] O. Z. Tamin. Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi. Penerbit ITB (2000).
- [2] Harahap, Erwin, Dkk. Solusi Kemacetan Lalu Lintas Kota Bandung Melalui Pemerataan Arus Kendaraan. Sains, Aplikasi, Komputasi Dan Teknologi Informasi 4.1 (2023): 27-36.
- [3] Hapsari, Syifa. Perencanaan Angkutan Aglomerasi Perkotaan Yogyakarta (Studi Kasus: Pelajar Dan Mahasiswa Di Kawasan Aglomerasi Perkotaan Yogyakarta). Diss. Universitas Gadjah Mada (2019).
- [4] Aryanti, Puput Budy, Siti Malkhamah, Sigit Priyanto. Analisis Perencanaan Penambahan Tempat Henti Trans Jogja (Studi Kasus: Pelajar Dan Mahasiswa Di Wilayah Aglomerasi Perkotaan Yogyakarta). Journal Of Civil Engineering And Planning (Jcep) 1.2 (2020): 151-159.
- [5] Adhifanani, Achmad Roby. Pemilihan Moda Transportasi Dalam Kegiatan Mobilitas Pekerja Ulang-Alik Di Surabaya (Studi Kasus Pekerja Ulang-alik di Desa Tropodo Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo). Swara Bhumi 1.1 (2015).
- [6] Alkam, R. B., & Said, L. B. (2019, October). Karakteristik Pemilihan Moda Transportasi Menuju Kampus Oleh Mahasiswa/I Universitas Muslim Indonesia. *Prosiding Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi*.
- [7] Badan Pusat Statistik [BPS]. Statistik Temperature per Bulan di Kota Bandung (2022). Badan Pusat Statistik Kota Bandung.
- [8] Badan Pusat Statistik [BPS]. Statistik Suhu Rata-rata di DIY (2019). Badan Pusat Statistik DIY.
- [9] J. Corbin and A. Strauss. Grounded Theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria. (1990).
- [10] Sugiyono, P. D. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D (Vol. 8). Alfabeta. Bandung (2012).
- [11] Widiarta, Ida BP. Analisis pemilihan moda transportasi untuk perjalanan kerja. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil 14.2 (2010).
- [12] Saputra, Rahmad, Renni Anggraini, Muhammad Isya. Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Menuju Tempat Kerja Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process. Jurnal Teknik Sipil 1.1 (2017): 99-218.
- [13] de Dios Ortúzar, Juan, and Luis G. Willumsen. Modelling transport. John wiley & sons (2011).