

Potensi Penerapan Grabwheels Sebagai Angkutan Pengumpan (*Feeder*) di Koridor Utama Sudirman - Thamrin

ISRO SAPUTRA¹, DESTY ESTIANTI HERAWAN¹

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota,
Institut Teknologi Nasional

Email: Saputra@itenas.ac.id

ABSTRAK

Grab menawarkan layanan aplikasi memberikan akses moda mobilitas pribadi berupa skuter listrik. Grabwheels dapat dimanfaatkan sebagai angkutan pengumpan (feeder) sebagai salah satu upaya mempermudah pergerakan pelaku komuter di Koridor Utama Sudirman – Thamrin dan juga untuk mengurangi kendaraan pribadi dan meningkatkan efisiensi penggunaan angkutan umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi penerapan Grabwheels sebagai angkutan feeder di Koridor Utama Sudirman – Thamrin berdasarkan persepsi pelaku komuter. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan tabulasi silang. Berdasarkan hasil penelitian, pelaku perjalanan komuter tertarik menggunakan Grabwheels sebagai angkutan feeder dengan catatan penerapan Grabwheels perlu memperhatikan biaya yang harus ditanggung oleh pengguna, dan juga memperhatikan titik lokasi tempat parkir untuk mempermudah pengguna untuk mencapai Grabwheels dengan cara menyebarkan titik parkir dekat dengan pusat-pusat kegiatan, juga dekat dengan terminal, halte, dan stasiun. Selain itu Grabwheels harus memperhatikan tingkat pelayanan dengan frekuensi yang tinggi berkisar 5–10 menit agar permintaan pengguna terhadap Grabwheels terpenuhi.

Kata kunci: Angkutan pengumpan, Grabwheels, Persepsi Komuter

ABSTRACT

Grab offers an application service that provides access to personal mobility modes in the form of electric scooters. Grabwheels can be used as feeder transportation as an effort to facilitate the movement of commuters in the Sudirman – Thamrin Main Corridor and also to reduce private vehicles and increase the efficiency of using public transportation. This study aims to identify the potential application of Grabwheels as a feeder transport in the Sudirman – Thamrin Main Corridor based on the perception of commuters. The method used in this research is descriptive method and cross tabulation. Based on the results of the study, commuters who are interested in using Grabwheels as a feeder transportation with a note that the implementation of Grabwheels needs to pay attention to the costs that must be borne by the user, and also pay attention to the location of the parking lot to make it easier for users to reach Grabwheels by spreading parking points close to activity centers, also close to terminals, bus stops, and stations. In addition, Grabwheels must pay attention to the level of service with a high frequency ranging from 5-10 minutes so that user requests for Grabwheels are met.

Keyword: Angkutan pengumpan, Grabwheels, Commuter Perception

1. PENDAHULUAN

Koridor Utama Sudirman – Thamrin merupakan kawasan *Central Business District* (CBD) yang memiliki aktivitas perjalanan dan perpindahan yang besar. Menurut Riyanto & Purnono (2011) dijelaskan bahwa Koridor Sudirman – Thamrin merupakan poros utama di Kota Jakarta yang membentang sepanjang empat kilo meter dari arah Utara ke arah Selatan, yang menjadi daerah komersil jantung perekonomian Indonesia. Hal tersebut berpengaruh terhadap besarnya angka perjalanan yang berada di Koridor Sudirman – Thamrin, karena pada setiap harinya terdapat sebanyak tujuh juta perjalanan dan 600 ribu jumlah kendaraan yang melintasi koridor ini (Dinas PU, 2010). Untuk mengatasi permasalahan tersebut Pemerintah Provinsi DKI Jakarta membangun infrastruktur transportasi berbasis *busway* dan MRT secara paralel dan berdekatan, dimulai dari Blok M sampai ke Dukuh Atas 1, dan angkutan umum tersebut dapat diintegrasikan dengan lajur sepeda yang sudah tersedia di sepanjang Koridor Sudirman – Thamrin. Apabila dikaitkan dengan konteks keberadaan sistem jaringan angkutan umum yang ada, angkutan pengumpan merupakan salah satu kebutuhan masyarakat agar dapat terhubung dengan sistem jaringan transportasi utama yang ada di Koridor Utama Sudirman – Thamrin, dan Grabwheels merupakan salah satu moda angkutan pribadi yang dapat dijadikan sebagai angkutan pengumpan untuk sistem jaringan angkutan utama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi penerapan Grabwheels sebagai angkutan pengumpan (*feeder*) di Koridor Utama Sudirman – Thamrin.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode pengumpulan data primer dan sekunder. Untuk pengumpulan data primer dilakukan dengan cara observasi dan penyebaran kuesioner yang disusun secara *online* menggunakan Google Form lalu disebarluaskan melalui media sosial *Instagram* dan *Twitter*. Sedangkan untuk data sekunder diperoleh dari penelitian-penelitian terdahulu dan peraturan yang disusun oleh instansi pemerintah yang membahas mengenai angkutan pengumpan.

2.2 Populasi dan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *accidental sampling* karena tidak tersedianya data mengenai populasi komuter Kota Administrasi Jakarta Pusat. Adapun kriteria dari sampel yang digunakan adalah pelaku perjalanan komuter Sudirman – Thamrin yang menggunakan angkutan umum sebagai moda utama dalam melakukan perjalanan.

2.3 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis sistem skoring dan tabulasi silang, berdasarkan sasaran dari penelitian yang sudah ditentukan sebelumnya. Adapun tahapan dari analisis ini adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi Karakteristik Pelaku Komuter Koridor Utama Jalan Sudirman – Thamrin
Indikator dari karakteristik pelaku perjalanan komuter dilihat dari jenis kelamin, usia, pekerjaan, kepemilikan kendaraan, dan alasan perjalanan. Dalam tahapan ini dilakukan secara deskriptif berdasarkan data responden yang sudah dikumpulkan. Hasil dari tahap ini berupa penyajian data secara kuantitatif.
2. Identifikasi Karakteristik Grabwheels Sebagai Angkutan Pengumpan (*Feeder*)
Indikator dari karakteristik Grabwheels dilihat dari kondisi eksisting Grabwheels yang dilihat dari parameter lampu utama, lampu posisi (*reflector*), klakson atau bel, kecepatan paling tinggi, dan biaya perjalanan. Dalam tahapan ini dilakukan secara deskriptif berdasarkan hasil observasi. Hasil dari tahap ini berupa penyajian data secara kualitatif.
3. Identifikasi Persepsi Komuter Terhadap Grabwheels Sebagai Angkutan Pengumpan (*Feeder*)
Alat analisis yang digunakan dalam tahapan ini adalah analisis sistem scoring yang menggunakan skala likert, di mana proses ini merupakan proses penentuan skor atas jawaban responden, dilakukan dengan cara membuat klasifikasi dan kategori sesuai opini responden dengan interval skor jawaban sebagai berikut.

Tabel 1. Interval Skor Jawaban

Skala	Nilai
Sangat penting	333 - 415
Penting	250 - 332
Biasa saja	167 - 249
Tidak penting	84 - 166
Sangat tidak penting	83

Sumber: Hasil Analisis, 2021

4. Identifikasi Potensi Penerapan Grabwheels Sebagai Angkutan Pengumpan (*Feeder*)
Alat analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara karakteristik pelaku perjalanan komuter terhadap Grabwheels dengan persepsinya adalah tabulasi silang (*crosstab*). Tabulasi silang dipilih sebagai alat analisis karena metode ini membantuk untuk menyajikan data dengan dua variabel yang berbeda menjadi sebuah matriks, untuk melihat hubungan antara dua variabel dengan cara menghitung persentase responden untuk setiap kelompok dalam kategori, dengan variabel bebas dan variabel terikat sebagai berikut.

Tabel 2. Variabel Bebas dan Variabel Terikat

Variabel	Indikator	
X_i Karakteristik Pelaku Perjalanan Komuter	X ₁	Jenis kelamin
	X ₂	Usia
	X ₃	Pekerjaan
	X ₄	Kepemilikan kendaraan pribadi

Variabel	Indikator	
	X ₅	Transportasi umum yang digunakan
	X ₆	Biaya perjalanan
	X ₇	Waktu tempuh
	X ₈	Jarak tempuh dari titik transit
	X ₉	Alasan perjalanan
	X ₁₀	Pengalaman terhadap Grabwheels
Y _i Persepsi Pelaku Perjalanan Komuter Terhadap Potensi Penerapan Grabwheels	Y ₁	Ya
		Tidak

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Dalam melakukan analisis tabulasi silang, terdapat metode pendukung yaitu Uji Chi Kuadrat Pearson (*Pearson Chi-Square Test*), pengujian ini digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel, yaitu variabel kolom dan variabel baris dalam tabulasi silang, dengan menggunakan tabel kontigensi dengan banyak baris (R) dan banyaknya kolom (C) (Dwi & Rafita, 2015)

Pengujian hipotesis yang dilakukan adalah

H_0 : Tidak ada hubungan antara baris dan kolom

H_1 : Ada hubungan antara baris dan kolom

Pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan antara Uji Chi-Square dan tabel, dengan keterangan:

- Apabila Chi-square hitung < Chi-Square tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- Apabila Chi-square hitung > Chi-Square tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Karakteristik Grabwheels Sebagai Angkutan *Feeder*

Berdasarkan situs resmi Grab, Grabwheels dirancang sesuai dengan standar yang mengatur skuter listrik yaitu Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 45 Tahun 2020 Tentang Kendaraan Tertentu Dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik.

1. Kesesuaian Dengan Peraturan Menteri Perhubungan

Berikut merupakan tabel kesesuaian antara kondisi eksisting Grabwheels dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 45 Tahun 2020 Tentang Kendaraan Tertentu Dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik.

Tabel 3. Kesesuaian Grabwheels Dengan Peraturan Menteri Perhubungan

Jenis Pelayanan	Tolak Ukur Indikator	Indikator	Catatan
Lampu utama	Setiap unit skuter listrik harus memiliki lampu utama yang berfungsi dengan baik	Tersedia	Di setiap unit Grabwheels terdapat lampu utama yang terpasang pada stang, dan dapat dinyalakan/dimatikan

Jenis Pelayanan	Tolak Ukur Indikator	Indikator	Catatan
Lampu posisi	Setiap unit skuter listrik harus memiliki lampu posisi atau alat pemantul cahaya (<i>reflector</i>) pada bagian belakang	Tersedia	Di setiap unit Grabwheels terdapat alat pemantul cahaya (<i>reflector</i>) yang berada pada bagian belakang di dekat roda
Alat pemantul cahaya	Setiap unit skuter listrik harus memiliki alat pemantul cahaya (<i>reflector</i>) di bagian samping kiri dan kanan	Tersedia	Di setiap unit Grabwheels terdapat alat pemantul cahaya (<i>reflector</i>) yang berada di bagian samping kanan dan kiri di bagian belakang dekat dengan roda
Rem	Setiap unit skuter listrik harus memiliki rem yang berfungsi dengan baik	Tersedia	Di setiap unit Grabwheels terdapat rem yang berfungsi dengan baik. Rem tersebut berada di stang sebelah kiri
Klakson atau bel	Setiap unit skuter listrik harus memiliki klakson atau bel yang berfungsi dengan baik	Tersedia	Di setiap unit Grabwheels terdapat bel yang berada di stang sebelah kiri dekat dengan rem
Kecepatan maksimal	Kecepatan maksimal pada setiap unit skuter listrik tidak boleh melebihi 25 km/jam	Tersedia	Kecepatan maksimal Grabwheels adalah 15 km/jam. Kecepatan dapat dilihat pada bagian tengah stang
Penggunaan helm	Setiap pengguna kendaraan skuter listrik diwajibkan menggunakan helm	Tersedia	Grab menyediakan dan mewajibkan penggunaannya menggunakan helm
Ketentuan usia	Usia pengguna kendaraan skuter listrik paling rendah adalah 12 (dua belas) tahun	Tersedia	Usia pengguna Grabwheels paling rendah adalah 21 tahun
Penumpang	Pengguna kendaraan skuter listrik tidak diperbolehkan untuk mengangkut penumpang	Tersedia	Grab tidak memperbolehkan pengguna untuk mengangkut penumpang saat mengendarai Grabwheels. Satu unit Grabwheels hanya diperbolehkan untuk satu pengguna
Tata cara berlalu lintas	Pengguna kendaraan skuter listrik diwajibkan memahami dan	Tersedia	Di setiap tempat penyewaan Grabwheels terdapat informasi

Jenis Pelayanan	Tolak Ukur Indikator	Indikator	Catatan
	mematuhi tata cara berlalu lintas		terkait dengan tata cara berlalu lintas saat menggunakan Grabwheels
Pendampingan orang dewasa	Dalam hal pengguna kendaraan skuter listrik berusia 12 – 15 tahun, harus didampingi oleh orang dewasa	Tidak tersedia	Grab tidak mengeluarkan peraturan tersebut secara tertulis, tetapi usia paling rendah pengguna Grabwheels adalah 21 tahun
Jalur khusus	Kendaraan skuter listrik hanya diperbolehkan beroperasi di lajur khusus seperti lajur sepeda atau lajur yang disediakan secara khusus	Tersedia	Grab mengharuskan pengguna Grabwheels mengendarai di lajur sepeda
Kawasan tertentu	Kendaraan skuter listrik hanya diperbolehkan beroperasi di kawasan tertentu meliputi: a. Pemukiman b. <i>Car free day</i> c. Kawasan wisata d. Area angkutan umum massal e. Area kawasan perkantoran f. Area di luar jalan	Tersedia	Saat ini Grabwheels hanya beroperasi di kawasan wisata, bandara, dan kawasan pendidikan (kampus)
Tempat penyewaan	Menyediakan tempat penyewaan di luar jalan dan trotoar	Tersedia	Grab menyediakan tempat penyewaan Grabwheels di tempat-tempat tertentu di luar jalan dan trotoar
Memastikan keselamatan	Memastikan keselamatan pengguna kendaraan skuter listrik dan pengguna jalan lain	Tersedia	Grab mendukung pengguna yang terdaftar di aplikasi dengan asuransi kesehatan
Mengendalikan skuter listrik	Mengendalikan kendaraan skuter listrik sesuai dengan wilayah operasi dan jarak yang ditentukan	Tersedia	a. Grabwheels dilengkapi dengan sensor pemancar otomatis untuk membatasi fungsi skuter listrik di setiap area terlarang (seperti: jembatan penyebrangan orang) b. Grabwheels akan memberikan

Jenis Pelayanan	Tolak Ukur Indikator	Indikator	Catatan
			peringatan apabila penggunaannya memasuki zona yang tidak sesuai dengan jalur yang sudah ditentukan, skuter akan melambat secara signifikan hingga berhenti

Sumber: Hasil Observasi, 2021

Untuk variabel ketentuan kawasan skuter listrik, Koridor Utama Sudirman – Thamrin sudah memenuhi standar Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 45 Tahun 2020 Pasal 5. Merujuk pada standar, skuter listrik dapat dioperasikan di lajur sepeda atau lajur yang disediakan secara khusus untuk kendaraan tertentu dengan menggunakan penggerak motor listrik. Pada Koridor Sudirman – Thamrin terdapat jalur sepeda yang dapat digunakan sebagai lajur Grabwheels. Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 tahun 2012 tentang RTRW 2030 pada pasal 147 ayat 1 dijelaskan bahwa akan dilakukannya penyediaan jalur sepeda yang sudah tersedia. Lalu pada Pasal 5 Ayat 3, dijelaskan bahwa skuter listrik dapat dioperasikan pada kawasan tertentu, salah satunya adalah area kawasan perkantoran, dan Koridor Utama Sudirman – Thamrin merupakan area kawasan perkantoran yang terdapat sarana angkutan umum massal di sekitarnya yang di mana kawasan tersebut sesuai dengan standar kawasan beroperasi Grabwheels atau skuter listrik.

2. Kesesuaian Dengan Karakteristik Angkutan Pengumpan

Berikut merupakan tabel kesesuaian antara kondisi eksisting Grabwheels dengan karakteristik angkutan pengumpan (*feeder*).

Tabel 4. Kesesuaian Karakteristik Angkutan Pengumpan (*Feeder*)

Jenis Pelayanan	Tolak Ukur Indikator	Indikator	Catatan
Wilayah	Menghubungkan kawasan simpul permukiman ke koridor utama	Tersedia	Menghubungkan koridor utama ke kawasan simpul yang dapat diintegrasikan dengan jalur sepeda yang sudah tersedia
Waktu	Memiliki tingkat pelayanan dengan frekuensi yang tinggi berkisar 5 – 10 menit	Tidak tersedia	Tidak beroperasi secara teratur, Grabwheels beroperasi sesuai dengan kebutuhan. Di setiap tempat penyewaan Grabwheels biasanya tersedia 10 unit Grabwheels atau lebih
Pelayanan	Lingkup pelayanan jarak dekat 4 – 6 km	Tersedia	Grabwheels dapat menempuh perjalanan sejauh 3 – 5 km dalam

Jenis Pelayanan	Tolak Ukur Indikator	Indikator	Catatan
			keadaan daya baterai yang penuh
Tarif	Ada penetapan tarif	Tersedia	Harga sewa Grabwheels adalah Rp. 10.000 / 30 menit
Sarana Prasarana	Tersedia tempat henti, sistem informasi, fasilitas bagi penyandang cacat	Tidak tersedia	Tidak tersedia fasilitas bagi penyandang cacat
Moda	Memerlukan pergantian moda	Tersedia	Pergantian dari moda utama
Penyedia	Ada lembaga pengelola	Tersedia	Pengelola Grabwheels adalah Grab

Sumber: Hasil Observasi, 2021

Berdasarkan tabel di atas, Grabwheels sudah memenuhi lima karakteristik yaitu wilayah, pelayanan, tarif, moda, dan penyedia. Tetapi Grabwheels belum memenuhi dua karakteristik yaitu waktu dan sarana dan prasarana. Grabwheels tidak memiliki tingkat pelayanan dengan frekuensi yang tinggi berkisar 5 – 10 menit, karena Grabwheels beroperasi sesuai kebutuhan pengguna. Pada satu tempat penyewaan atau parkir Grabwheels, biasanya tersedia 10 unit Grabwheels atau bahkan lebih. Grabwheels beroperasi dimulai dari pukul 07.00 sampai 21.00. Untuk sarana prasarana, Grab menyediakan tempat henti dan sistem informasi, tetapi tidak ada fasilitas bagi penyandang cacat.

3.2 Analisis Persepsi Pelaku Perjalanan Komuter Terhadap Grabwheels

Analisis persepsi pelaku perjalanan komuter terhadap Grabwheels membahas mengenai persepsi pelaku perjalanan komuter terhadap indikator keselamatan, ketentuan pengendara, ketentuan kawasan, dan ketentuan pihak yang menyewakan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 45 Tahun 2020 Tentang Kendaraan Tertentu Dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik, yang di mana persepsi ini diperoleh dari hasil kuesioner.

Tabel 5. Persepsi Pelaku Perjalanan Komuter Terhadap Kepentingan Kesesuaian Grabwheels

Jenis Pelayanan	Skor	Kriteria
Lampu utama	372	Sangat penting
Lampu posisi bagian belakang	365	Sangat penting
Lampu posisi bagian samping	342	Sangat penting
Rem	390	Sangat penting
Klakson atau bel	360	Sangat penting
Kecepatan maksimal	341	Sangat penting
Penggunaan helm	372	Sangat penting
Ketentuan usia pengendara	357	Sangat penting
Ketentuan penumpang	357	Sangat penting
Ketentuan pengendara harus memahami dan mematuhi peraturan lalu lintas	385	Sangat penting
Pendampingan orang dewasa	354	Sangat penting
Jalur khusus	362	Sangat penting

Jenis Pelayanan	Skor	Kriteria
Kawasan tertentu	340	Sangat penting
Ketentuan tempat penyewaan	332	Penting
Kewajiban Grab memastikan keselamatan	380	Sangat penting
Kewajiban Grab mengendalikan Grabwheels	355	Sangat penting

Sumber: Hasil Observasi, 2021

Berdasarkan hasil observasi, kepentingan kesesuaian Grabwheels terhadap standar ketentuan Menteri Perhubungan, merupakan hal yang sangat penting dilihat dari semua jenis pelayanan kecuali kesesuaian ketentuan tempat penyewaan yang masuk ke kriteria penting.

3.3 Analisis Persepsi Pelaku Perjalanan Komuter Terhadap Grabwheels

Persepsi pelaku perjalanan komuter terhadap potensi penerapan Grabwheels didapatkan dari hasil kuesioner dengan pertanyaan: "Apabila Grabwheels diterapkan sebagai angkutan *feeder* di kawasan Koridor Utama Sudirman – Thamrin, apakah anda tertarik untuk menggunakannya?" dengan dua alternatif jawaban yaitu "Ya" dan "Tidak"

Tabel 6. Persepsi Terhadap Penerapan Grabwheels

Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	46	55%
Tidak	37	45%
Jumlah	83	100%

Sumber: Hasil Observasi, 2021

Berdasarkan data di atas, sebanyak 46 responden atau 55% responden tertarik untuk menggunakan Grabwheels sebagai angkutan pengumpan, dan sebanyak 37 responden atau 45% responden tidak tertarik untuk menggunakan Grabwheels.

Untuk mengetahui hubungan antara karakteristik pelaku perjalanan komuter dan persepsinya terhadap potensi penerapan Grabwheels menggunakan *chi-square* sebagai berikut.

Tabel 7. Chi-Square Karakteristik dan Persepsi

Karakteristik Pelaku Perjalanan Komuter	Frekuensi	Persentase
Jenis kelamin	.786	Tidak ada hubungan
Usia	.084	Tidak ada hubungan
Pekerjaan	.516	Tidak ada hubungan
Kepemilikan kendaraan	.487	Tidak ada hubungan
Alasan perjalanan	.733	Tidak ada hubungan
Kendaraan umum yang digunakan	.004	Ada hubungan
Biaya perjalanan	.000	Ada hubungan
Waktu perjalanan	.000	Ada hubungan
Jarak tempuh dari titik transit	.118	Tidak ada hubungan
Pengalaman terhadap Grabwheels	.266	Tidak ada hubungan

Sumber: Hasil Observasi, 2021

Berdasarkan hasil *chi-square* karakteristik pelaku perjalanan komuter yang memiliki hubungan dengan potensi penerapan Grabwheels adalah karakteristik

pelaku perjalanan komuter yang dilihat dari jenis kendaraan umum yang digunakan, biaya perjalanan, dan waktu perjalanan. Dari masing-masing karakteristik memiliki nilai *chi-square* dibawah 0,05 yang mengartikan bahwa terdapat hubungan antara variabel kolom dan baris tersebut di mana H_0 diterima dan H_1 ditolak.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang sudah dijelaskan sebelumnya, Grabwheels memiliki potensi penerapan di Koridor Sudirman – Thamrin berdasarkan kesesuaian jalur dan kawasan khusus, kesesuaian Grabwheels terhadap ketentuan dan karakteristik angkutan pengumpan, dan juga berdasarkan persepsi pelaku perjalanan komuter terhadap potensi penerapan Grabwheels yang di mana berdasarkan hasil kuesioner sebanyak 55% pelaku perjalanan komuter (responden) tertarik untuk menggunakan Grabwheels karena dinilai efektif mempermudah pergerakan jarak pendek, dan sebanyak 45% responden tidak tertarik menggunakan Grabwheels sebagai angkutan pengumpan (*feeder*) dan moda transportasi jarak pendek karena mereka merasa Grabwheels bukanlah moda transportasi yang memiliki tingkat keamanan yang tinggi.

Untuk memberikan pelayanan yang optimal bagi pengguna, Grab harus mempertimbangkan jarak tempuh, lama perjalanan, dan biaya transportasi yang harus ditanggung oleh pelaku perjalanan komuter, dengan cara menyebarkan titik parkir Grabwheels dekat dengan pusat-pusat kegiatan, dan juga dekat dengan terminal, halte, dan stasiun. Selain itu juga Grab harus meningkatkan tingkat pelayanan dan juga tingkat keselamatan bagi pengguna Grabwheels dan pengguna jalan lainnya, sehingga para pengguna merasa aman saat melakukan perjalanan menggunakan Grabwheels.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya tugas akhir dengan judul "Potensi Penerapan Grabwheels Sebagai Angkutan Pengumpan (*Feeder*) di Koridor Utama Jalan Sudirman - Thamrin" ini dapat peneliti selesaikan. Selain itu dengan selesainya tugas akhir ini, tak lepas dari berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan masukan kepada peneliti, untuk itu peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada Allah SWT, dengan berkar dan ridho-Nya penelitian ini dapat diselesaikan, kepada orang tua tercinta yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat dalam proses penyusunan hasil penelitian ini, kepada Bapak Isro Saputra, S.T., M.T selaku dosen pembimbing yang sudah memberikan banyak kritik dan masukan terhadap penelitian ini, lalu kepada seluruh dosen jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman yang bermanfaat selama ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi dan pembaca sekaligus menambah pengetahuan terkait dengan tema yang dibahas.

DAFTAR RUJUKAN

- Dwi, F. W., & Rafita, A. (2015). Hubungan Tingkat Pendapatan dengan Jenis Usaha Kecil di Ruas Jalan Laswi.
- Dwi, F. W., & Rafita, A. (2015). Hubungan Tingkat Pendapatan Dengan Jenis Usaha Kecil di Ruas Jalan Laswi.
- Riyanto, E., & Purnono, B. (2011). Eksistensi Barang Milik Negara Berupa Gedung Perkantoran di Kawasan Komersial: Studi Kasus di Kawasan CBD Sudirman-Thamrin Jakarta. *Jurnal PKN (Jurnal Pajak dan Keuangan Negara)*, 20.
- Menteri Perhubungan. (2020). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 45 Tentang Kendaraan Tertentu Dengan Penggerak Motor Listrik.