

## PERSEPSI PENGGUNA TERHADAP RENCANA PENGEMBANGAN ANGKUTAN DALAM KAWASAN LIPPO KARAWACI VILLAGE TANGERANG

Josua Wicaksana<sup>1</sup>, Dewi Linggasari<sup>2</sup>, dan Hokbyian R.S. Angkat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta, Indonesia  
*Josua.325170014@stu.untar.ac.id*

<sup>2</sup>Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta, Indonesia  
*Dewil@ft.untar.ac.id*

<sup>3</sup>Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta, Indonesia  
*Hokbyian@gmail.com*

*Masuk: 14-03-2022, revisi: 13-05-2022, diterima untuk diterbitkan: 17-05-2022*

### ABSTRACT

*Lippo Karawaci Village is a Mandarin city located in the city of Tangerang, Banten province. Lippo Karawaci Village has various land use functions such as work trips, school trips, shopping trips, work business trips, social trips, dining trips, recreational trips. The area has the potential for the presence of minibuses in the area but has not been developed further. Regional buses in the area tend to be stagnant and not optimally operated. The purpose of this study is to determine the travel patterns, user characteristics and user perceptions in Lippo Karawaci Village. The method used in this research is descriptive and crosstabulation. Descriptive and crosstabulation approaches are used to describe current travel patterns, characteristics, and user perceptions in the field. The results showed that the travel patterns of users tended to aim at the Lippo Central area with a percentage of 51,8%, the majority 36,5% aiming for work, and 77,8% of users' perceptions of agreeing to the transportation development plan in the area.*

*Keywords: land use function; Lippo Karawaci; transportation; public transportation; user perception*

### ABSTRAK

Lippo Karawaci Village merupakan sebuah kota mandari bertempat di kota Tangerang provinsi banten. Lippo Karawaci Village mempunyai fungsi guna lahan bervariasi seperti perjalanan pekerjaan, perjalanan sekolah, perjalanan belanja, perjalanan bisnis pekerjaan, perjalanan sosial, perjalanan untuk makan, perjalanan rekreasi. Wilayah tersebut berpotensi untuk adanya mikrobus di dalam kawasan namun belum dikembangkan lebih lagi. Bus kawasan di daerah tersebut cenderung stagnan dan tidak optimal pengoperasiannya. Tujuan dari penelitian ini mengetahui pola perjalanan, karakteristik pengguna dan persepsi pengguna di Lippo Karawaci Village. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan *crosstabulation*. Pendekatan deskriptif dan *crosstabulation* digunakan untuk menggambarkan pola perjalanan, karakteristik, dan persepsi pengguna yang ada di lapangan saat ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola perjalanan pengguna yang cenderung bertujuan ke wilayah Lippo Central dengan presentase sebesar 51,8%, mayoritas 36,5% bertujuan untuk bekerja, dan 77,8% persepsi pengguna setuju terhadap rencana pembangunan angkutan dalam kawasan.

Kata kunci: fungsi guna lahan; Lippo Karawaci; transportasi, angkutan umum; persepsi pengguna

### 1. PENDAHULUAN

Transportasi adalah sistem tertentu yang menjadi proses pemindahan manusia atau suatu benda dari suatu tempat ke tempat yang lainnya dengan tujuan dan maksud tertentu untuk masing-masing orang. Manusia diciptakan untuk bergerak dan melakukan kegiatan, transportasi membantu manusia untuk memenuhi kegiatannya yang berhubungan dengan pergerakan dan perpindahan tempat. Usaha pemenuhan kebutuhan manusia untuk kelangsungan hidup asal terjadinya transportasi melalui perjalanan atau pergerakan. Sebaran tata guna lahan suatu kota akan sangat mempengaruhi pola perjalanan orang yang terbentuk karena adanya aktivitas yang dilakukan diluar tempat tinggal. (Sibuea, 2019).

Angkutan umum merupakan media transportasi yang digunakan Bersama-sama oleh masyarakat dengan adanya biaya tarif didalamnya. Manusia membutuhkan transportasi sebagai kebutuhan utama manusia dalam berpindah tempat. Bertambahnya penduduk akan sangat berpengaruh pada aktivitas perekonomian dan pergerakan masyarakat, hla

tersebut menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan penyediaan prasarana dan sarana transportasi. Penyediaan angkutan umum idealnya terdapat dua kepentingan yaitu *demand* yaitu pengguna jasa dan *supply* yaitu penyedia jasa(operator). Penelitian ini mengambil tempat dimanado dimana kepentingan masyarakat akan pelayanan angkutan umum *relative* tinggi karena merupakan kota berkembang (Junior et al., 2016).

Hal ini sama halnya yang terjadi di wilayah Lippo Karawaci Village. Lippo Karawaci didirikan dengan visi untuk memberikan dampak bagi kehidupan melalui pengembangan kota mandiri berkelanjutan yang terencana dengan baik dalam lingkungan hijau dan infrastruktur fisik dan sosial kelas satu (PT Lippo Karawaci Tbk, 2021).

Kemajuan suatu daerah akan meningkatkan kebutuhan akan jasa transportasi dalam daerah tersebut. Termasuk peningkatan infrastruktur transportasi yang juga akan meningkatkan aksesibilitas suatu daerah/kawasan. Conothnya kota padang yang termasuk kota yang berkembang saat ini otomatis membutuhkan perhatian lebih pada infrastrukturnya. Dengan meneliti lebih dalam tentang tata guna lahan dan batas alam yang ada disana sehingga bisa memantau pola perjalanan pada tiap sona di setiap lokasi (Fanny et al., 2019).

Angkutan awalnya bermula dari tenaga hewan, alam, hingga sekarang dikenal dengan nama angkutan itu sendiri. Seiring perkembangannya sarana dan prasarana yang banyak mengalami perbaikan seperti salah satunya jalan mendorong adanya transportasi yang lebih modern. Terdapat kemajuan sarana transportasi di Salatiga yaitu adanya transportasi bermesin masal yang dipelopori oleh perusahaan transportasi Esto (Setyowati et al., 2017).

Angkutan bus semakin populer hari-hari ini didukung dengan adanya pengembangan angkutan cepat bus atau bisa disebut sebagai *bus rapid transit* (BRT). Ada sintesis dari pengalaman saat ini, berdasarkan penelitian yang sedang berlangsung yang dilakukan dalam sebuah proyek untuk Program Penelitian Koperasi Transit (TCRP). Salah satu alasan dikembangkan BRT tersebut salah satunya karena pertambahan jumlah penduduk yang cukup signifikan dan juga berpengaruh terhadap tingkat kepadatan penduduk (Levinson et al, 2003).

Tingkat kepadatan penduduk memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan transportasi dalam melayani kebutuhan masyarakat. Kecenderungan yang terjadi pada daerah perkotaan yaitu meningkatnya jumlah penduduk yang tinggi namun tingkat luas jalan yang semakin sempit. Salah satunya di Kota Pontianak yang berada di pulau Kalimantan Barat. Di kota tersebut diperlukan fasilitas transportasi angkutan umum sebagai penunjang kelancaran aktifitas kegiatan dan mobilitas penduduk. Hal tersebut menunjukkan bahwa untuk menampung dinamika pergerakan masyarakat untuk melakukan berbagai aktifitas, angkutan umum mempunyai peranan sangat penting (Buchika et al., 2017).

Dari kecenderungan tersebut penulis ingin memberikan penelitian layanan yang baik dan efektif bagi penumpang di daerah tersebut sehingga penumpang tidak lagi merasakan kemacetan dan hal tersebut juga baik untuk layanan angkutan dalam kawasan di daerah tersebut juga baik untuk layanan angkutan dalam kawasan di daerah tersebut. Sebagaimana diketahui kawasan Lippo Karawaci Village merupakan kawasan yang kalangan yang mayoritas menggunakan kendaraan pribadi. Banyaknya kendaraan pribadi di daerah tersebut menyebabkan kendaraan umum kawasan di daerah tersebut menjadi stagnan atau tidak berkembang. Sebagaimana adanya di wilayah tersebut ada bus transjakarta yang beroperasi keluar kawasan dan bus lippo yang beroperasi di dalam kawasan. Namun bus lippo pada kondisi sekarang ini cenderung stagnan.

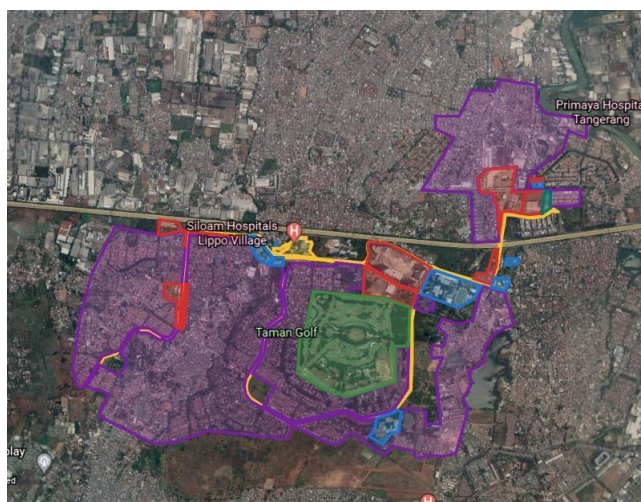
Disisi lain sebenarnya di kawasan tersebut terdapat berbagai guna lahan yang bervariasi seperti fungsi perbelanjaan, perniagaan, sekolah, pusat Kesehatan, perkantoran, tempat ibadah, dan masih banyak hal lainnya. Berdasarkan kondisi tersebut sangat baik bila di kawasan tersebut ada angkutan kawasan karena termasuk dalam kawasan yang cenderung mandiri atau bisa disebut sebagai kawasan yang dapat berdiri sendiri karena kebutuhan masyarakat yang dapat terpenuhi di wilayah tersebut. Untuk mendorong angkutan umum dalam kawasan di daerah tersebut akan dilakukan penelitian tentang karakteristik pengguna pengembangan angkutan dalam kawasan Lippo Karawaci Village dan keluar.

Masalah yang akan dibahas pada penelitian ini berfokus pada bagaimana dan kemana saja pola pergerakan masyarakat di lippo karawaci village. Dan dari pola pergerakan tersebut akan didapatkan bagaimana karakteristik layanan angkutan umum dalam kawasan yang dapat mendorong pengguna kendaraan pribadi beralih ke angkutan umum. Tujuan utama dalam penelitian ini mengetahui pola pergerakan masyarakat, persepsi penduduk, dan karakteristik terhadap angkutan umum kawasan di Lippo Karawaci Village.

Penerapan beralihnya kendaraan pribadi ke angkutan umum juga sudah mulai diterapkan sejak 2019 di wilayah Jakarta, pengguna dipaksa untuk menggunakan angkutan umum karena adanya kebijakan diberlakukan sistem *Electronic Road Pricing* (ERP) karena dikabarkan dengan kecenderungan masyarakat lebih menggunakan moda transportasi umum dibanding kendaraan pribadi terbukti bisa menekan laju kendaraan pribadi yang ada di Jakarta (Wahyu, 2018).

Untuk teknik analisis yang digunakan mengutamakan teknik analisis deskriptif yaitu pengambilan keputusan melalui data dan memaparkan hasil data dengan sebenar-benarnya dengan pengumpulan data, penyajian, penentuan nilai-nilai

statistika, pembuatan gambar/diagram yang mudah dipahami atau dibaca mengenai suatu hal agar lebih mudah dipahami dan dibaca (Fauzi, 2008).



Gambar 1. Rute jalan dan guna lahan Lippo Karawaci (Sumber: Google Maps, 2022).

Dari gambar 1 diatas menjelaskan fungsi guna lahan yang bervariasi. Warna ungu menggambarkan area perumahan, warna kuning menggambarkan rute bus, warna merah menggambarkan area perkantoran dan perbelanjaan, warna biru menggambarkan rumah sakit dan tempat ibadah, dan warna hijau menggambarkan area hiburan.

## 2. METODE PENELITIAN

### Tahapan penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa tahapan dalam penulisan sebagai berikut:

1. Tahapan pertama dalam menentukan studi pustaka
2. Tahapan kedua adalah menentukan latar belakang, perumusan masalah dan tujuan penelitian.
3. Tahapan ketiga adalah mengumpulkan data responden melalui kuisioner yang dilakukan penyebarannya melalui online (Whatsapp, Instagram, dan Line)
4. Tahapan keempat adalah menggabungkan data excel menggunakan aplikasi spss dengan metode *crosstabulation*.
5. Tahapan kelima adalah melakukan analisis dari *crosstabulation* dan melakukan perbandingan antara data pribadi, karakteristik pengguna dan persepsi pengguna terdapat layanan angkutan umum di wilayah Lippo Karawaci Village.
6. Tahapan keenam adalah menetapkan kesimpulan dan saran.

### Desain penelitian

Pada penelitian ini, penulis mengambil penelitian dengan desain penelitian yaitu penelitian analitik. Desain ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara perilaku penumpang dengan rencana pengembangan transportasi angkutan umum dalam kawasan Lippo Karawaci Village. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yaitu analisis yang dilakukan untuk menilai karakteristik dari sebuah data yang didapatkan dari *survey* kuisioner oleh peneliti. Ada beberapa keuntungan dalam menggunakan rancangan penelitian ini yaitu desain ini relative mudah, murah, dan hasilnya cepat dapat diperoleh.

### Responden/objek studi

Responden dan Objek Studi yang terdapat dalam analisis penulis adalah semua konsumen dari Bus Lippo dan Bus Transjakarta yang merupakan pengguna jasa atau penumpang yang sudah pernah naik dan turun dari Bus Lippo dan Bus Transjakarta yang bertempat di wilayah Lippo Karawaci. Semua objek penelitian akan diwawancara secara online diharapkan bisa memberikan respon jawaban yang jujur sehingga penelitian ini adalah valid dan dipertanggungjawabkan. Untuk para responden akan dibedakan dalam umur, intensitas dalam menggunakan bus Lippo dan Transjakarta yang berada di kawasan Lippo Karawaci.

## Pengumpulan data

Pengumpulan data yang dilakukan adalah menyebarkan kuisisioner dalam bentuk google form (G-form) *survey online* dengan kuisisioner. Kuisisioner yang akan disebar adalah dalam bentuk online dan tidak secara langsung *survey* ke lapangan. Pada akhir *survey* hasil akan mendapatkan, mengetahui dan mencatat bagaimana karakteristik perilaku/persepsi masyarakat, pola pergerakan masyarakat, dan karakteristik sosial masyarakat.

## Analisis data

Didapatkan karakteristik penumpang dan pola pergerakan dari responden yang telah mengisi kuisisioner yang telah dibagikan secara online dengan metode analisis deskriptif dan *crosstabulation*. Nantinya akan dibuat kesimpulan dengan sudut pandang responden mengenai kondisi dan kualitas perjalanan menuju dan keluar dari bus. Dari data yang diperoleh akan terdapat persepsi dan saran serta masukan yang akan dilakukan analisis dari tiap-tiap individu yang telah menjadi responden.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 167 orang. Pembahasan akan dibagi menjadi berbagai macam diantaranya:

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.
4. Karakteristik Responden Berdasarkan Kawasan Tempat Tinggal.
5. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendapatan.

### Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Data pada Table 1 didapatkan bahwa perilaku setiap individu terhadap rencana pembangunan angkutan umum di daerah Lippo Karawaci dengan presentase sesuai Tabel 1 laki-laki sebesar 57,5% dan perempuan sebesar 42,5%.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	96	57,5
Perempuan	71	42,5
Total	167	100

### Karakteristik responden berdasarkan umur

Dari segi usia pada Table 2 terdapat 17 responden dengan presentase 10,2% berusia dibawah 20 tahun, 104 responden dengan presentase 62,3% berusia diantara 20-29 tahun, 12 responden dengan presentase 7,2% berusia diantara 30-39 tahun, dan 34 responden dengan presentase 20,4% berusia 40-50 tahun. Dari hasil pengambilan data pada responden tersebut didapatkan bahwa usia mayoritas pada pengisian responden ini ada disekitar 20-29 tahun.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi	Presentase (%)
<20 Tahun	17	10,2
20 - 29 Tahun	104	62,3
30 - 39 Tahun	12	7,2
40 - 50 Tahun	34	20,4
Total	167	100

### Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Data pada Tabel 3 menunjukkan adanya perbedaan jenis pekerjaan pada setiap responden yaitu terdapat 65 pelajar/mahasiswa dengan presentase 38,9%, 2 pegawai negeri dengan presentase 1,2%, 42 pegawai swasta dengan presentase 25,1%, 27 wiraswasta dengan presentase 16,2%, 18 ibu rumah tangga dengan presentase 10,8%, 13 orang dengan pekerjaan lain (tidak diketahui) dengan presentase 7,8%.

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Jenis Pekerjaan	Frekuensi	Presentase(%)
Pelajar/Mahasiswa	65	38.9
Pegawai Negeri	2	1.2
Pegawai Swasta	42	25.1
Wiraswasta	27	16.2
Ibu Rumah Tangga	18	10.8
Lain-lain	13	7.8
Total	167	100

### Karakteristik responden berdasarkan kawasan tempat tinggal

Lippo Karawaci pada dasar di bagi menjadi 3 bagian wilayah besar yaitu Lippo Central, Lippo Barat, dan Lippo Utara. Untuk kawasan tempat tinggal yang ditempati oleh responden dapat dilihat di Tabel 4. Terdapat 78 responden dengan presentase 46,7% tinggal di daerah Lippo Central, 70 responden dengan presentase 41,9% tinggal di daerah Lippo Barat, dan 19 responden dengan presentase 11,4% tinggal di wilayah Lippo Utara. Dari data tersebut didapatkan bahwa responden yang paling banyak diambil sample nya adalah responden yang tinggal di wilayah Lippo Central, berbanding tipis dengan responden yang tinggal di wilayah Lippo Barat, dan jauh dibandingkan responden yang tinggal di lippo utara.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Kawasan Tempat Tinggal

Kawasan Tempat Tinggal	Frekuensi	Presentase
Lippo Central	78	46,7
Lippo Barat	70	41,9
Lippo Utara	19	11,4
Total	167	100

### Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendapatan

Tabel 5 memperlihatkan tingkat pendapatan dibagi menjadi 4, untuk hasilnya 75 responden memiliki tingkat pendapatan < Rp.4.300.000/bulan dengan presentase 44,9%, 40 responden memiliki pendapatan Rp.4.300.000 – 8.599.000/bulan dengan presentase 24,0%, 18 responden memiliki pendapatan Rp.8.600.000 – 12.900.000/bulan dengan presentase 10,8%, dan 34 responden memiliki pendapatan > Rp.12.900.000/bulan dengan presentase 20,4%.

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendapatan

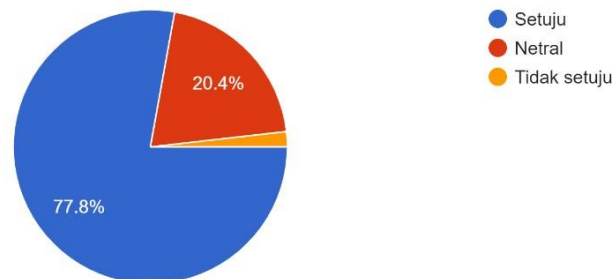
Rata-rata Pendapatan Perbulan	Frekuensi	Presentase(%)
< Rp.4.300.000 / Bulan	75	44,9
Rp 4.300.000 - Rp. 8.599.000 /Bulan	40	24,0
Rp 8.600.000 - Rp. 12.900.000 /Bulan	18	10,8
> Rp. 12.900.000	34	20,4
Total	167	100

Hasil penelitian dijelaskan secara lengkap sesuai dengan metode yang digunakan. Pembahasan mendalam dilakukan berdasarkan data hasil survei, pengujian, atau metode pengambilan data lainnya. Pembahasan harus mengaitkan konten dengan teori yang telah dikemukakan sebelumnya. Dalam hal data hasil yang ditampilkan banyak, Hasil dan Pembahasan/Analisis dapat dicantumkan pada bagian yang berbeda.

### Ketersediaan layanan

Jika akan disediakan angkutan umum dalam wilayah bagaimana pandangan anda terhadap hal tersebut?

167 responses



Gambar 2. Pie chart pertanyaan persepsi pengguna 1.

Gambar 2 diatas didapatkan bahwa jika akan disediakan angkutan umum di di dalam wilayah Lippo Karawaci Village mayoritas setuju dengan hal tersebut yaitu 77,8% atau sebanyak 130 responden.

### Tujuan perjalanan rutin dalam kawasan berdasarkan kawasan tempat tinggal

Tabel 6. *Crosstabulation* Tujuan Perjalanan Rutin Dalam Kawasan Berdasarkan Kawasan Tempat Tinggal

		Wilayah paling banyak melakukan aktifitas rutin (bekerja, kuliah, dll)			
		Lippo Barat	Lippo Central	Lippo Utara	Total
Kawasan Tempat Tinggal	Lippo Central	8	67	3	78
	Lippo Barat	46	22	2	70
	Lippo Utara	3	8	8	19
Total		57	97	13	167

Berdasarkan data *crosstabulation* diatas antara kawasan tempat tinggal dengan wilayah untuk melakukan aktifitas rutin didapatkan bahwa responden yang bertempat tinggal di Lippo Central paling banyak melakukan aktifitas rutin di wilayah Lippo Central sebanyak 67 responden.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dalam persepsi pengguna menunjukan bahwa mayoritas setuju jika akan diadakan angkutan umum dalam kawasan Lippo Karawaci Village dengan pola perjalanannya Lippo Central menuju Lippo Central/Lippo Barat menuju Lippo Barat/Lippo Barat menuju Lippo Central, dan maksud perjalanannya untuk bekerja.

### Saran

Memperdalam karakteristik transport (hasil penelitian menunjukan setuju untuk diadakan layanan angkutan umum), manajemen operasional dan kelayakan penyediaan layanan transportasi. Informasi mengenai armada harus diperdalam agar dapat mengetahui secara spesifik tentang transportasi yang akan digunakan untuk pengembangan angkutan dalam kawasan.

Fokus penelitian pada satu hal yang mengerucut agar yang dituju lebih jelas dan terstruktur kedepannya. Misalnya dicari lebih dalam lagi tentang factor yang mempengaruhi pola perjalanan yang banyak terjadi di Lippo Central.

Penelitian dilakukan pada masa covid-19 sehingga metode pengumpulan responden semata-mata secara online, selanjutnya lebih baik *survey* penelitian selanjutnya dilakukan secara *offline*/tatap muka sehingga kualitas pengisian kuisioner bisa lebih dijaga dan pemilihan responden bisa dilakukan secara acak.

Untuk kuisioner kendaraan yang digunakan menuju halte bus mayoritas memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi, ditanyakan juga dimana tempat pemberhentian mobilnya/lahan parkirnya agar dapat lebih memperdalam karakteristik pola perjalanan respondennya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Buchika, D. M., Erwan, K., & Akhmadali (2017). Studi Perencanaan Rute Angkutan Umum di Kota Pontianak. *Jurnal PWK, Laut, Sipil, Tambang (JeLAST)*, 5(2), 1-17. <http://dx.doi.org/10.26418/jelast.v5i2.25532>
- Fanny, T. O., Pangaribuan, J., & Hardianto, D. (2019). *Peningkatan Aksesibilitas di Kota Padang* [Skripsi, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD]. <http://digilib.ptdisttd.net/id/eprint/175>
- Fauzi, A. (2008). *Analisis Karakteristik Penumpang KRL Jabodetabek Berdasarkan Pemilihan Kelas Kereta* [Skripsi, Universitas Indonesia]. <https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/2016-8/20248340-S50549-Ahmad%20Fauzi.pdf>
- Google Maps. (2022). Lippo Karawaci. <https://www.google.co.id/maps/@-6.229456,106.6002206,15z>
- Junior, N. P. S., Rumayar, A. L. E., & Sendow, T. K. (2016). Analisis kebutuhan angkutan umum penumpang kota Manado (Studi Kasus: Paal Dua – Politeknik). *Jurnal Sipil Statik*, 4(6), 367-373
- Levinson, H. S., Zimmerman, S., Clinger, J., & Gast, J. (2003). Bus Rapid Transit: Synthesis of Case Studies. *Sage Journals*, Januari. <https://doi.org/10.3141/1841-01>
- PT Lippo Karawaci Tbk. (2021, Agustus 20). About Lippo Karawaci. <https://www.lippokarawaci.co.id/about-us/about-lippo-karawaci>
- Setyowati, E., Purnomo, A., & Muntholib, A. (2017). Sejarah Transportasi Bus Esto dan Pengaruhnya Terhadap Perkembangan Kota Salatiga Tahun 1923-1942. *Journal of Indonesian History*, 6(1), 21-28
- Sibuea, D. T. A. (2019). Studi karakteristik pengguna angkutan umum pemilihan moda transportasi. *Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan dan Sipil*, 5(2), 64-72
- Wahyu, F. (2018, Maret 26). 2019, Pengguna Kendaraan Pribadi Dipaksa Pakai Moda Transportasi Umum. <https://otomania.gridoto.com/read/241184848/2019-pengguna-kendaraan-pribadi-dipaksa-pakai-moda-transportasi-umum#!%2Fmobil%2F>