

EVALUASI FASILITAS HALTE DI KABUPATEN LANDAK

Made Dibya Wira Pranata Mapet	Torang Hutabarat	Nico D Djajasinga
Taruna PTDI-STTD Jl. Raya Setu No. 89, Cibuntu, Cibitung, Bekasi, 17520 Tlp/Fax: (021)825464	Dosen PTDI-STTD Jl. Raya Setu No. 89, Cibuntu, Cibitung, Bekasi, 17520 Tlp/Fax: (021)825464	Dosen PTDI-STTD Jl. Raya Setu No. 89, Cibuntu, Cibitung, Bekasi, 17520 Tlp/Fax: (021)825464

ABSTARCT

The bus stop located in Landak Regency has not functioned optimally as a place to get on and off passengers. The location of the bus stop is not quite right so that people are less interested in using the bus stop. Inadequate bus stop facilities so that people are less interested in waiting for public transportation at the bus stop.

Planning for the needs of this bus stop uses the method of the minimum number of passengers obtained from the 85th percentile. After that, it is obtained which segments require a bus stop based on the minimum number of passengers. And to determine the location of the proposed stop, use Google Maps which takes into account the distance from the intersection, which is at least 50 m.

From the analysis that has been done, it can be concluded that all bus stops in Landak Regency do not meet technical standards. There are 5 segments that require 18 bus stops. The design obtained follows the existing standards, with dimensions of 4 m x 2 m and a height of 2.5 m.

Keywords: Shelter, Public Transportation

ABSTRAK

Halte yang berada di Kabupaten Landak belum berfungsi secara maksimal sebagai tempat naik turun penumpang. Letak Halte yang kurang tepat sehingga masyarakat kurang tertarik untuk menggunakan halte tersebut. Fasilitas Halte yang kurang memadai sehingga masyarakat kurang berminat menunggu angkutan umum di Halte.

Perencanaan kebutuhan Halte ini menggunakan metode jumlah penumpang minimum yang diperoleh dari persentil ke-85. Setelah itu, diperoleh segmen mana yang membutuhkan Halte berdasarkan jumlah minimum penumpang. Dan untuk menentukan lokasi perhentian yang diusulkan, gunakan Google Maps yang memperhitungkan jarak dari persimpangan, yaitu minimal 50 m.

Dari analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa semua Halte di Kabupaten Landak belum memenuhi standar teknis. Ada 5 segmen yang membutuhkan 18 Halte. Desain yang diperoleh mengikuti standar yang ada, dengan dimensi 4 m x 2 m dan tinggi 2,5 m.

Kata-kata kunci: Halte, Angkutan Umum

PENDAHULUAN

Masyarakat Kabupaten Landak saat ini belum menggunakan fasilitas Halte secara optimal sehingga Halte tersebut menjadi kurang dimanfaatkan dengan baik dan banyak pengguna kurang berkenan menggunakan fasilitas angkutan umum dan kerap memilih menunggu di tempat yang bukan seharusnya, hal ini disebabkan oleh penempatan Halte yang tidak sesuai dengan standar berdasarkan Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat No.271/HK.105/DRJD96 tentang Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum kondisi fasilitas dan juga Halte yang kurang lengkap seperti tidak adanya rambu petunjuk, pagar, tempat sampah dll. Hal ini harus di perbaiki karena dapat mengurangi rasa nyaman pengguna saat menunggu di Halte. oleh karena itu perlu adanya penambahan dari segi fasilitas yang semakin baik dimana akan mempengaruhi kemauan pengguna untuk menggunakan Halte.

KAJIAN PUSTAKA

Aspek Legalitas

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pada Pasal 119 ayat 1 disebutkan bahwa Halte berfungsi sebagai tempat pemberhentian kendaraan bermotor umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Kemudian pada Pasal 119 ayat 2 disebutkan bahwa Pembangunan Halte harus memperhatikan volume lalu lintas, sarana angkutan umum, tata guna lahan, geometrik jalan dan persimpangan, status dan fungsi jalan. Dan pada Pasal 120 disebutkan bahwa Halte wajib di sediakan pada ruas jalan yang dilayani angkutan umum dalam trayek.

Aspek Teoritis

TPKAU adalah Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum di sepanjang rute angkutan umum, yang berfungsi sebagai tempat naik dan turunnya penumpang atau menunggu angkutan umum. Selain itu keberadaan halte dapat meminimalkan gangguan dan kelancaran lalu lintas. Keberadaan halte sangat penting dalam pengaturan sistem operasi dan layanan angkutan umum, yaitu memberi kepastian bagi pengemudi angkutan umum dalam mencari tempat calon penumpang dan bagi penumpang merupakan tempat menunggu serta mencari jurusan angkutan yang sesuai dengan tujuannya. Untuk itu TPKAU perlu dilengkapi sarana dan prasarana yang memadai, serta lokasi yang sesuai dengan tata ruang lingkungannya. Pengaturan TPKAU angkutan umum perlu disesuaikan dengan kebutuhan.

Halte bus memerlukan fasilitas yang memadai agar pengguna halte merasa aman dan nyaman pada saat berada di Halte bus tersebut Rachma dkk (2022). Berbagai macam rancangan Halte dengan eksterior yang menarik dapat memberikan kenyamanan bagi penumpang Apdeni dkk (2019). Penyediaan Aspek kenyamanan dan keamanan, seperti desain ukuran ruang yang tersedia, ketersediaan fasilitas pejalan kaki, serta desain yang baik dalam fasilitas transportasi umum merupakan salah-satu aspek utama dalam meningkatkan pemilihan moda transportasi publik Larasati dkk (2022). Selain itu pembangunan halte harus melihat dari sisi lingkungan di sekitarnya dengan kebutuhan masyarakat yang berada di daerah tersebut, seperti sekolah, pusat perbelanjaan, perumahan, perkantoran, rumah

sakit dan juga area umum yang lokasinya mudah dijangkau oleh masyarakat Agita dkk (2021).

Metode Penelitian

Alur pikir penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam melakukan analisa dari tahap awal penelitian sampai pada tahap akhir penelitian, dimana akan menghasilkan suatu usulan-usulan dari kesimpulan. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan dalam melakukan analisa:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap proses identifikasi masalah ini akan membagi berbagai masalah yang terdapat pada wilayah studi. Setelah didapatkan beberapa masalah yang ada, kemudian diambil beberapa permasalahan untuk dirumuskan.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi data survei dinamis (On Bus) angkutan umum dengan trayek yang melewati wilayah studi dan inventarisasi Halte eksisting kemudian untuk data sekundernya meliputi data lokasi prasarana Halte.

3. Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, maka dari data yang telah di dapat selanjutnya dilakukan analisis menggunakan Persentil 85 sebagai spenentuan jumlah standar minimum penumpang untuk mengetahui segmen-segmen mana saja yang memerlukan usulan Halte tambahan untuk mendapat kondisi eksisting serta kondisi mendatang di wilayah studi.

4. Keluaran (output)

Merekomendasikan letak Halte per segmen, merekomendasikan desain dan ukuran yang sesuai dengan standar teknis.

Analisis

Dari hasil Survey Dinamis diperoleh data jumlah penumpang yang naik dan turun pada setiap segmen Angkutan Pedesaan di Kabupaten Landak. Berikut ini di Tabel V. 3 merupakan rekapitan jumlah penumpang per segmen yang sudah dijumlahkan dengan trayek yang mengalami tumpang tindih dan melewati segmen yang sama.

Tabel 1 Jumlah Penumpang Per Segmen

No	Segmen		Jumlah PNP
1	Terminal Ngabang	Citra Swalayan	17
2	Citra Swalayan	Kantor Bupati	26
3	Kantor Bupati	Halte Pal 6	21
4	Halte Pal 6	Halte Semata	16
5	Halte Semata	Halte Sidas	15
6	Halte Sidas	Halte Keranji Paidang	2
7	Halte Keranji Paidang	Halte Bintang	2
8	Halte Bintang	Halte Simpang Saham	4
9	Halte Sidas	Kantor Kepala Desa Sidas	12
10	Kantor Kepala Desa Sidas	SDN 13 Lintah	2
11	Kantor Kepala Desa Sidas	Kantor Kepala Desa Keranji Mancal	10
12	Kantor Kepala Desa Keranji Mancal	Sd No 05 Antan Rayan	9
13	Halte Pal 6	SMP 11 Ngabang	3
14	Terminal Ngabang	Pasar Laut	8
15	Pasar Laut	Rsud Ngabang	9
16	Rsud Ngabang	Hotel Ceria	10
17	Hotel Ceria	SDN 15 Tebedak	8
18	SDN 15 Tebedak	Masjid Al-Mujahadah	10
19	Masjid Al-Mujahadah	SDN 7 Tubang Raeng	11
20	SDN 7 Tubang Raeng	Rest Area Gratia Cafe	5

No	Segmen		Jumlah PNP
21	SDN 7 Tubang Raeng	Halte Jelimpo	6
22	Halte Jelimpo	SDN 17 Kase	2
23	Terminal Ngabang	Toko Marvin	6
24	Toko Marvin	SD No 43 Tapis Tembawang	7
25	SD No 43 Tapis Tembawang	SD 09 Engkalong	6
26	SD 09 Engkalong	Kantor Kepala Desa Nyayum	5
27	Kantor Kepala Desa Nyayum	Fotocopy Aulia	7
28	Fotocopy Aulia	Masjid Surau Nurul Huda	7
29	SD No 05 Antan Rayan	Pasar Darit	8

Sumber: Hasil Analisis

Penentuan jumlah minimum penumpang

Analisa Penentuan Jumlah Minimal Penumpang Untuk menentukan jumlah minimal penumpang digunakan analisa Persentil 85 untuk menetapkan jumlah penumpang yang akan dijadikan sebuah syarat untuk dibangunnya fasilitas tempat henti (halte) pada ruas jalan.

$$P_{85} = T_b + \left(\frac{\frac{85}{100} \times n - Fk}{F_i} \right) \times c$$

$$P_{85} = 13,5 + \left(\frac{\frac{85}{100} \times 29 - 24}{3} \right) \times 4$$

$$= 14,4$$

$$= 14 \text{ Pnp}$$

Dari perhitungan diatas maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan nilai persentil 85% maka dapat diketahui batas minimal penumpang pada suatu ruas jalan yaitu 14 penumpang pada tiap segmen.

Tabel 2 Segmen Yang Membutuhkan Halte

No	Segmen		Jumlah PNP	Jumlah Minimum PNP	Kebutuhan Halte
1	TERMINAL NGABANG	CITRA SWALAYAN	17	14	Butuh
2	CITRA SWALAYAN	KANTOR BUPATI	26	14	Butuh
3	KANTOR BUPATI	HALTE PAL 6	21	14	Butuh
4	HALTE PAL 6	HALTE SEMATA	16	14	Butuh
5	HALTE SEMATA	HALTE SIDAS	15	14	Butuh

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 29 segmen terdapat 5 segmen yang membutuhkan halte karena segmen tersebut memenuhi jumlah minimal penumpang yaitu 14 penumpang dan untuk 24 segmen tidak membutuhkan halte karena tidak memenuhi jumlah minimal penumpang naik turun.

Analisa Kebutuhan Halte Berdasarkan Jarak dan Tata Guna Lahan

Pada analisis kebutuhan halte yang berdasarkan jarak dan tata guna lahan ini hanya menganalisis 5 segmen saja sesuai dengan hasil dari analisis kebutuhan halte yang berdasarkan jumlah minimal penumpang. Berikut ini merupakan Jarak antar halte masing-masing segmen berdasarkan tata guna lahan menurut standar teknis.

Tabel 3 Jarak Halte Berdasarkan Tata Guna Lahan

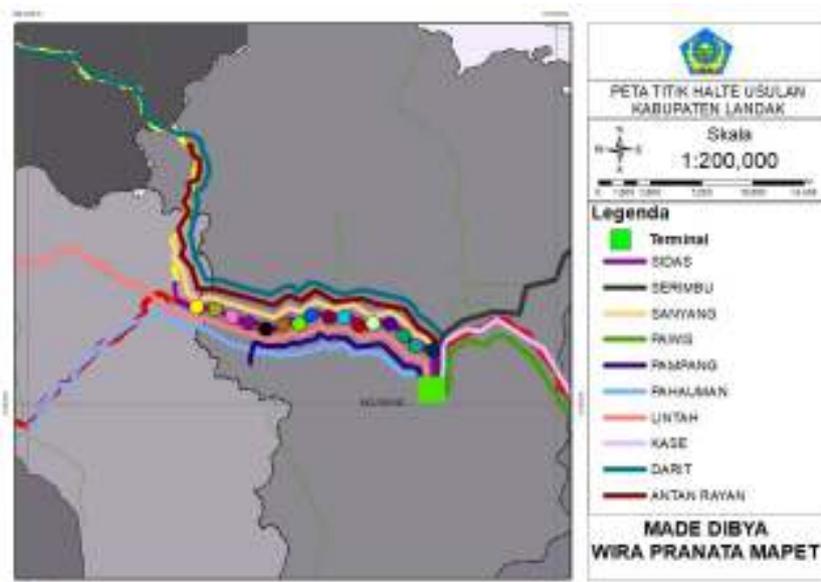
No	Segmen		Panjang Segmen (m)	Tata Guna Lahan	Jarak Standar	Kebutuhan Halte
1	Terminal Ngabang	Citra Swalayan	900	Pemukiman, Pertokoan, Pasar	500-1000	1
2	Citra Swalayan	Kantor Bupati	2000	Pemukiman, Perkebunan,	500-1000	2

No	Segmen		Panjang Segmen (m)	Tata Guna Lahan	Jarak Standar	Kebutuhan Halte
3	Kantor Bupati	Halte Pal 6	1500	Pemukiman, Pertokoan, Pertanian	500-1000	1
4	Halte Pal 6	Halte Semata	6300	Pemukiman, Pertanian, Pertokoan,	500-1000	6
5	Halte Semata	Halte Sidas	8000	Pemukiman, Pertanian,	500-1000	8

Sumber : Hasil Analisis

Penentuan lokasi Halte usulan ini memperhitungkan titik kantong penumpang yang dapat dilihat dari Survei Dinamis, agar titik lokasi Halte usulan ini dapat beroperasi atau digunakan secara optimal oleh penumpang ataupun calon penumpang. Di bawah ini pada Gambar 1 terdapat Peta Titik Halte Usulan yang disatukan dengan Jaringan Trayek Angkutan Pedesaan di Kabupaten Landak.

Gambar 1 Peta Titik Lokasi Halte Usulan



Sumber: Hasil Analisis

Dari peta diatas bisa dapat membantu dalam melihat Titik-Titik Halte usulan dilalui oleh trayek Angkutan Pedesaan Mana saja.

Dimensi dan Desain Fasilitas Halte Usulan

Berikut contoh perhitungan dimensi halte sesuai standar teknis ruang gerak bebas penumpang:

Nama Segmen : Terminal Ngabang–Citra Swalayan

Jumlah Penumpang : 5 Pnp

Ruang Gerak Bebas : 0,9 m x 0,6 m

Luas Halte

Luas Halte : Ruang Gerak Bebas x Jumlah Pnp

: 0,54 m x 5 m

: 2,7 m²

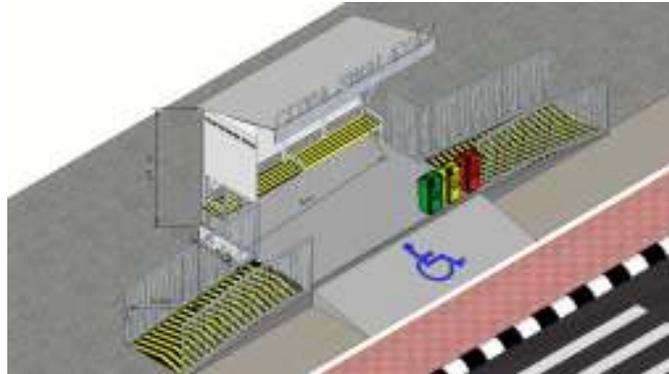
Panjang Halte : $\frac{Luas Halte}{Lebar Minimal}$

: $\frac{2,7}{2}$

: 1,4 m

Dari Perhitungan di atas dapat diketahui bahwa pada segmen Terminal Ngabang–Citra Swalayan ukuran yang di dapat dari hasil analisis yaitu 1,4 m x 2 m, karena hasil tersebut kurang dari standar minimal ukuran Halte, maka Halte pada segmen tersebut mengikuti standar minimal ukuran Halte yaitu 4 m x 2 m.

Gambar 2 Ukuran Halte Usulan



Sumber: Hasil Analisis

Gambar 3 Desain Halte Usulan Pertama



Sumber: Hasil Analisis

Gambar 4 Desain Halte Usulan Kedua



Sumber: Hasil Analisis

Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada prasarana tempat henti, ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil antara lain:

1. Dari 10 halte yang sudah dievaluasi seluruhnya halte belum memiliki fasilitas yang sesuai dengan standar teknis Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96. Halte SMP 2 Ngabang hanya terdapat fasilitas tempat duduk, kanopi, dan tempat sampah. Halte Jelimpo fasilitas yang tersedia hanya kanopi. Dan untuk 8 Halte lainnya fasilitas yang tersedia hanya kanopi dan tempat duduk saja.
2. Berdasarkan hasil analisa kebutuhan halte di Kabupaten Landak dengan melalui perhitungan minimal penumpang dan tata guna lahan didapatkan 5 segmen angkutan pedesaan memerlukan Halte yang berjumlah 18 halte.
3. Didapatkan lokasi halte yang ideal berdasarkan pedoman teknis dan kantong penumpang
4. Desain Halte yang diperoleh dari hasil analisis untuk di 5 segmen yang membutuhkan Halte ukurannya kurang dari standar, untuk itu Halte di 5 segmen tersebut mengikuti standar desain minimal SK Dirjen Perhubungan Darat No. 271/HK106/DRJD/96 yaitu dengan ukuran panjang 4 meter dan lebar 2 meter, dengan tinggi yang diusulkan yaitu 2,5 meter.

Saran

Berikut merupakan saran yang diberikan terkait dengan pengembangan prasarana tempat perhentian (halte) yang ada di wilayah Kabupaten Landak, yaitu:

1. Dalam upaya meningkatkan pelayanan angkutan umum di Wilayah Kabupaten Landak, maka perlu adanya pengadaan fasilitas perhentian angkutan umum yang sesuai dapat digunakan sesuai dengan fungsinya, serta masyarakat diharapkan agar dapat memanfaatkan fasilitas halte secara maksimal, agar dapat bertahan lama halte harus diberikan pengawasan dan pemeliharaan.

2. Untuk meningkatkan pelayanan angkutan umum fasilitas harus dibuat sesuai dengan pedoman teknis, menjadi optimal dalam penggunaannya, dan penempatan lokasi fasilitas perhentian angkutan umum disesuaikan dengan hasil analisis penentuan lokasi. Dengan demikian diharapkan prasarana yang dibangun dapat berfungsi secara optimal.
3. Melakukan sosialisai atau himbauan kepada masyarakat pengguna angkutan umum agar menggunakan halte sesuai dengan fungsinya untuk menaikan dan menurunkan penumpang.

Daftar Pustaka

- ____, 2009, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 tentang lalu lintas dan angkutan jalan
- ____, 2014, Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2014 Tentang Angkutan Jalan, Jakarta
- ____, 2013, Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu lintas dan Angkutan Jalan, Jakarta
- ____, 2010, Peraturan Menteri Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan, Jakarta
- ____, 1996, Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96 Tentang Pedoman Teknis Perekayasa Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta
- Adi, Muhammad Nur Baskoro., Sigit P. dan Siti M. (2020). "Evaluasi Kinerja Halte Bus Dengan Metode Servqual". *Jurnal Teknisia*. Vol 25(1), Hal 10-20.
- Aminah, Siti. (2018). "Transportasi Publik dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan". *Jurnal Teknik Sipil*. Vol 9(1), Hal 1142-1155.
- Agita, Dika Septavian., Handajani, Mudjiastuti., Ismiyati. (2021). "Analisis Halte Bus Trans Semarang". *Wahana Teknik Sipil*. Vol.26(2). Hal 143-155.
- Apdeni, Risma., Rifwan, Fitra. (2019). "Rancangan Halte Bus Trans Padang Pada Kawasan Kampus UNP dengan Konsep Ikonik dan Kearifan Lokal". *Motivaction: Journal of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering*. Vol 1(3). Hal 21-30.
- Ananda, R. T., & Mariya, S. (2020). "Efektivitas Bus Trans Padang sebagai Moda Transportasi Publik di Kota Padang". *Jurnal Buana*. Vol 4(3). Hal 570-586.
- Harinaldi. (2005). "Prinsip Prinsip statistik untuk teknik dan sains". *Jakarta: Erlangga*

- <http://www.landakkab.bps.go.id>. *Kabupaten Landak Dalam Angka 2022*. 25 februari 2022.
- Hasibuan, Chalis Fajri., Sutrisno.(2020). "Perancangan Shelter Bus Mebidang Dengan Menggunakan Quality Function Deployment (QFD)". *Jurnal Sistem teknik Industr.* Vol 22(1), Hal 78–89.
- Jaya, Gde Ngurah Purnama. (2022). "Analisis Fungsi Halte dalam Sistem Transportasi Perkotaan Kota Bogor". *Jurnal Teknik.* Vol 23(1). Hal 1-12.
- Lesmana, Lo Wilson. dan Wibowo, Mariana. (2015). "Perancangan Interior Fasilitas Tunggu Transportasi Umum di Surabaya". *Jurnal Intra.* Vol 3(2), Hal 196–207.
- Larasati, Aida Fitri., Nurlaela, Siti., Susetyo, Cahyono. (2022). "Keterjangkauan Fasilitas Halte pada Koridor Ruas Jalan Kota". *Jurnal penelitian Transportasi Darat.* Vol 24(1). Hal 28-34.
- Mardhino, R., & Yulhendri, Y. (2019). "Pengaruh Harga Dan Pelayanan Terhadap Kepuasan Penumpang Transportasi Darat KA Sibinuang Jurusan Padang-Pariaman". *Jurnal Ecogen.* Vol 2(4). Hal 643-653.
- Pesona, Dyan Ayu Rasmi., Ridha, Muh. Rasyid., La Malibu. (2019) "Transportasi Darat Bus Mega Mas". *Jurnal Pemikiran Pendidikan dan Penelitian Kesejarahan.* Vol 6(3). Hal 50-57.
- Palilu, A., & Suripatty, R. (2018). "Pengaruh Infrastruktur Transportasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Sorong Provinsi Papua Barat. *Jurnal Ekuivalensi'*. Vol 4(2). Hal 238-257.
- Rusmandani, Pipit., Riandy S.S., Yan E.R.U.D. (2020). "Evaluasi Fasilitas Halte dan Penentuan Kebutuhan Halte di Kota Tegal". *Jurnal Keselamatan Transportasi jalan.* Vol 7(1), Hal 40-58.
- Rachma, Widya., Budiono, Irwana Zulfia., Putri, Sherina., Dwiforessa, Suci Asri. (2022). "(Perancangan Ulang Halte Bus Pada Kawasan Urban Dengan

Pendekatan Parametrik Bentuk Belah Ketupat Dengan Daun Pegagan(Studi Kasus: Halte Bus City Tour Sarinah))”*Jurnal Desain Interior*. Vol 7(1). Hal 19–30.

Sari, Cremona Ayu Novita., Afriandini, Besty. (2020).“Evaluasi Kinerja Bus Rapid Transit Trans Jateng Pada Koridor Purwokerto-Purbalingga”. *Sainteks*, Vol 17(1). Hal 53-60.

Wirasmoyo, Wiliarto., Ratriningsih, Desrina., Rahman, Muhammad Iqbal. (2019).“ Ruang Transit Bus Trans Jogja Berbasis Kesesuaian Dengan Standar Transit Oriented Development (Tod)” *Senthong*. Vol 2(1), Hal 213-224.

Wulansari, Indriaty. (2021).“Penyuluhan Keselamatan Transportasi Darat Usia Transisi”. *Alfatina*. Vol 1(1). Hal 17-21.

Yappo, E., & Najid, N. (2018). “Analisis Permintaan Dan Kepuasan Penumpang Terhadap Pelayanan Bus Transjakarta Koridor 10”. *Jurnal Mitra Teknik Sipil*. Vol 1(2). Hal 101-109.