

**PERENCANAAN LOKASI TITIK HENTI ANGKUTAN PERDESAAN
DI KABUPATEN MINAHASA SELATAN
(DI KASUS: TRAYEK AMURANG – TENGA DAN AMURANG – TAWAANG)**

***PLANNING THE LOCATION OF RURAL TRANSPORT STOP POINTS
IN SOUTH MINAHASA REGENCY
(CASE STUDY: ROUTE AMURANG - TENGA AND AMURANG - TAWAANG)***

Silvia Angelica Putri¹, Rianto Rili Prihatmanty, ST., M.Sc², Nurma Rubby Susilowati, S.SiT., M.Sc³

Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jl. Raya Setu No.89, Cibuntu, Kec. Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat

Email: silviaangelicaaa@gmail.com

ABSTRACT

South Minahasa Regency based on inventory data of public transportation stop infrastructure (Halte) only has 3 stops. In Tenga sub-district, there is 1 bus stop in conditions that have not met technical guidelines. There are also bus stops in South Minahasa Regency that are used as places to sell and base motorcycle taxis, this is what makes the lack of public interest in using the bus stop. The purpose of this study is to identify the existing conditions of bus stop facilities that are in rural transportation routes, calculate and propose bus stop location points, and provide proposed bus stop design dimensions in accordance with technical guidelines.

The primary data collection method is carried out through direct surveys in the field by conducting an inventory survey of existing bus stops. Secondary data collection was obtained from agencies and the results of the analysis of the 2023 South Minahasa Regency PKL Team. Analysis of bus stop needs is carried out by standardizing the determination of bus stop needs based on the number of passengers getting on and off, distance between stops and land use.

The condition of existing bus stop facilities in South Minahasa Regency has not met the technical guideline standards. Therefore, the need for the location of the proposed rural transportation stop in South Minahasa Regency is 10 points and 16 bus stop facility points along the Amurang - Tenga and Amurang - Tawaang routes. The dimensions of the proposed bus stop are based on technical guidelines with a length of 4 meters, a width of 2 meters and a height of 2.5 meters.

Keywords: existing, trajectory, dimensions, bus stop

ABSTRAK

Kabupaten Minahasa Selatan berdasarkan data inventarisasi prasarana tempat pemberhentian angkutan umum (Halte) hanya memiliki 3 halte. Pada Kecamatan Tenga berjumlah 1 halte dalam kondisi belum memenuhi pedoman teknis. Halte di Kabupaten Minahasa Selatan juga ada yang dijadikan tempat berjualan dan pangkalan ojek, hal inilah yang membuat kurangnya minat masyarakat menggunakan halte. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi kondisi eksisting fasilitas halte yang berada dalam lintasan angkutan perdesaan, menghitung dan mengusulkan titik lokasi halte, dan memberikan usulan dimensi desain halte yang sesuai pedoman teknis.

Metode pengumpulan data primer dilakukan melalui survei langsung di lapangan dengan melakukan survei inventarisasi halte eksisting. Pengumpulan data sekunder diperoleh dari instansi dan hasil analisis Tim PKL Kabupaten Minahasa Selatan 2023. Analisis kebutuhan halte dilakukan dengan standarisasi penentuan kebutuhan halte berdasarkan jumlah naik turun penumpang, jarak antar tempat henti dan tata guna lahan.

Kondisi fasilitas eksisting halte yang ada di Kabupaten Minahasa Selatan belum memenuhi standar pedoman teknis. Maka dari itu kebutuhan titik lokasi halte usulan angkutan perdesaan di Kabupaten Minahasa Selatan sejumlah 10 titik dan 16 titik fasilitas bus stop pada sepanjang trayek Amurang – Tenga dan Amurang – Tawaang. Dimensi halte usulan berdasarkan pedoman teknis dengan ukuran panjang 4 meter, lebar 2 meter dan tinggi 2,5 meter.

Kata Kunci : Eksisting, Lintasan, Dimensi, Bus Stop

PENDAHULUAN

Fasilitas umum yang disediakan oleh Pemerintah Kabupaten Minahasa Selatan untuk meningkatkan pelayanan publik khususnya pada sektor sarana transportasi darat yaitu angkutan kota dan angkutan pedesaan. Sektor prasarana transportasi darat yaitu tempat pemberhentian angkutan umum (Halte) agar masyarakat mudah dalam melakukan perjalanan. Penunjang dalam fasilitas transportasi sangat diperlukan agar memberi kenyamanan serta keselamatan pengguna angkutan umum. Pembangunan dan pengembangan wilayah dapat meningkatkan kebutuhan ruang agar mendukung aktivitas masyarakat, dan kurangnya sarana dan prasarana transportasi akan menimbulkan masalah kegiatan transportasi.

TINJAUAN PUSTAKA

ANGKUTAN UMUM

Angkutan pedesaan merupakan semua jenis angkutan umum yang melayani perjalanan penumpang dari tempat asal ke tempat tujuan dalam dan atau antar wilayah pedesaan yang tidak bersinggungan dengan trayek angkutan perkotaan.

HALTE

Halte adalah tempat pemberhentian kendaraan bermotor umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang (Undang-Undang Nomor 22 2009). Menurut Setijowarno (2000) definisi dari tempat henti adalah lokasi di mana penumpang dapat naik ke dan turun dari angkutan umum dan lokasi dimana angkutan umum dapat berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, sesuai dengan pengaturan operasional ataupun menurunkan penumpang.

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian ini yaitu meliputi tahap awal, identifikasi masalah, rumusan masalah, pengumpulan data sekunder dan data primer, pengolahan analisis data. Selanjutnya dibuat indikator standarisasi penentuan jumlah minimum penumpang naik dan turun di setiap kantong penumpang angkutan pedesaan dengan distribusi frekuensi menurut kaidah statistika teknik dan ilmu pengetahuan pada tahun 2005.

HASIL DAN PEMBAHASAN

KONDISI EKSISTING FASILITAS HALTE

Hasil survei inventarisasi fasilitas halte angkutan umum di Kabupaten Minahasa Selatan terdapat 3 halte yang ada di lapangan. Pada trayek Amurang – Tenga dan Amurang – Tawaang terdapat 1 halte yang dilewati oleh trayek angkutan pedesaan. Halte Tenga memiliki dimensi dengan panjang 5 meter, lebar 2 meter dan tinggi 3,5 meter. Fasilitas yang terdapat di Halte Tenga yaitu hanya fasilitas tempat duduk dan kanopi saja. Halte ini tidak terdapat fasilitas papan nama halte, rambu petunjuk, papan informasi trayek, tempat sampah. Halte Tenga ini juga sudah digunakan menjadi pangkalan ojek oleh warga setempat. Fasilitas halte yang kurang memadai di sepanjang rute tersebut sehingga para penumpang banyak naik dan turun dari angkutan umum disembarang tempat sehingga mengganggu arus lalu lintas.



Gambar. 1 Halte Tenga

ANALISIS DATA DINAMIS

Survei dinamis dilaksanakan pada jam operasional sibuk angkutan perdesaan agar mendapatkan jumlah penumpang naik dan turun ideal, sehingga dapat dihasilkan data jumlah naik turun pada tiap segmen.

Tabel. 1 Jumlah Penumpang Tiap Segmen

TRAYEK	SEGMENT		PNP NAIK	PNP TURUN	JUMLAH PNP
AMURANG- TENGA	TERMINAL AMURANG	KAPITU	6	5	11
		KAPITU	9	7	16
		RS. TEEP	4	6	10
		GMIM BUKIT MORIA, TAWAANG	5	5	10
		PT. SASA	6	7	13
AMURANG- TAWAANG	TERMINAL AMURANG	PASAR AMURANG	0	0	0
		PASAR AMURANG	7	6	13
		DS. RUMOONG BAWAH	4	3	7
		KAPITU	4	2	6

Dapat diketahui dari **Tabel V.2** jumlah penumpang naik turun yang terbanyak pada trayek Amurang – Tenga di segmen Kapitu – RS. TEEP dengan total 16 penumpang serta untuk jumlah penumpang naik turun yang paling sedikit terdapat di trayek Amurang – Tawaang di segmen Terminal Amurang – Pasar Amurang dengan 0 penumpang.

PENENTUAN INTERVAL KELAS

Setelah data penumpang naik turun dapat diperoleh, kemudian dilanjutkan dengan melakukan penentuan interval kelas. Penentuan interval kelas digunakan untuk menentukan lebar interval kelas.

$$K = 1 + 3.3 \log n$$

Keterangan :

K = Jumlah Interval Kelas

N = Jumlah data

Contoh perhitungan

$$K = 1 + 3,3 \log 9$$

$$K = 1 + 3,3 \times 1$$

$$K = 4,15 \approx 4$$

Dari hasil perhitungan interval kelas diatas diperoleh interval kelas yang dapat digunakan yaitu 4.

PENENTUAN LEBAR INTERVAL KELAS

Untuk menentukan lebar interval kelas dengan menggunakan jumlah penumpang terbesar dan jumlah penumpang terkecil dengan rumus sebagai berikut.

$$C = R / K$$

R = Data terbesar – data terkecil

$$R = 16 - 0$$

$$R = 16$$

$$C = 16 / 4$$

$$C = 4$$

ANALISIS DISTRIBUSI FREKUENSI

Setelah mendapatkan nilai lebar interval kelas, kemudian melakukan analisis distribusi frekuensi terhadap data dari jumlah penumpang naik turun tiap segmen. Berikut ini merupakan hasil dari distribusi frekuensi.

Tabel. 2 Analisis Distribusi Frekuensi

KELAS	INTERFAL	FREKUENSI	FREKUENSI KUMULATIF	PERSENTASE	PERSENTASE AKUMULATIF
0	4	1	1	11%	11%
5	9	2	3	22%	33%
10	14	5	8	56%	89%
15	19	1	9	11%	100%

Diketahui distribusi frekuensi pada kelas interval dan persentil 85% berada pada interval kelas 10 - 14.

PENENTUAN JUMLAH MINIMAL PENUMPANG

Dalam menentukan jumlah minimal penumpang digunakan analisis persentil 85 untuk mengetahui jumlah penumpang yang akan dijadikan sebuah syarat dibangunnya fasilitas tempat henti pada ruas jalan. Nilai persentil 85 dipakai karena sudah dianggap memenuhi syarat dalam mengambil keputusan.

$$\text{Persentil } 85 = Tb + \left(\frac{\frac{85}{100}n - fk}{fi} \right) c$$

$$\text{Persentil } 85 = 9,5 + \left(\frac{\frac{85}{100}9 - 3}{5} \right) 4$$

$$\text{Persentil } 85 = 13$$

Dari perhitungan diatas maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan nilai persentil 85% diketahui batas minimal penumpang pada suatu ruas jalan yaitu 13 penumpang pada tiap segmen.

ANALISIS KEBUTUHAN HALTE BERDASARKAN JUMLAH MINIMAL PENUMPANG

Dalam menentukan kebutuhan halte yang berdasarkan jumlah minimal penumpang, didapat dari jumlah penumpang naik turun pada segmen yang jumlah penumpang naik turunnya yaitu minimal 13 penumpang per segmen yang didapat dari perhitungan persentil. Untuk segmen yang jumlah penumpang naik turun kurang dari 13 penumpang maka segmen tersebut tidak memerlukan dibangunnya halte karena dianggap kurang efisien untuk kebutuhan halte.

Tabel. 3 Penentuan Kebutuhan Halte

TRAYEK	SEGMENT	JUMLAH PNP	JUMLAH MINIMUM PNP	KEBUTUHAN		
AMURANG-TENGA	TERMINAL AMURANG	KAPITU	11	13	Tidak Butuh	
		KAPITU	RS. TEEP	16	13	Butuh
		RS. TEEP	GMIM BUKIT MORIA, TAWAANG	10	13	Tidak Butuh
		GMIM BUKIT MORIA, TAWAANG	PT. SASA	10	13	Tidak Butuh
AMURANG-TAWAANG		PT. SASA	PASAR TENGA	13	13	Butuh
		TERMINAL AMURANG	PASAR AMURANG	0	13	Tidak Butuh
		PASAR AMURANG	DS. RUMOONG BAWAH	13	13	Butuh
		DS. RUMOONG BAWAH	KAPITU	7	13	Tidak Butuh
		KAPITU	TAWAANG	6	13	Tidak Butuh

Berdasarkan **Tabel V.4** analisis kebutuhan halte dengan jumlah minimal penumpang dapat diketahui bahwa dari 9 segmen terdapat 3 segmen yang membutuhkan halte, karena segmen tersebut memenuhi jumlah penumpang naik dan turun minimal lebih dari 13 penumpang.

PENENTUAN KEBUTUHAN HALTE BERDASARKAN JARAK ANTAR TEMPAT HENTI DAN TATA GUNA LAHAN

Berdasarkan SK Dirjen Perhubungan Darat No. 271/HK105/DRJD/96 tentang Pedoman teknis Perekeyasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum. Sehingga dari pedoman teknis tersebut dapat dihitung jumlah untuk kebutuhan halte berdasarkan jarak dan tata guna lahan di Kabupaten Minahasa Selatan.

Tabel. 4 Jumlah Kebutuhan Halte Pada Tiap Segmen

Segmen	Panjang Segmen (m)	Tata Guna Lahan	Jarak Standar	Kebutuhan Halte	Halte Eksisting
Kapitu - RS. TEEP	1500	Campuran Padat: Permukiman, sekolah, perkantoran	500	3	Tidak Ada
PT. SASA - Pasar Tenga	3000	Campuran Jarang: Pasar, Perumahan, Ladang, Tanah Kosong	1000	3	Ada
Pasar Amurang - DS. Rumoong Bawaah	2100	Campuran Padat: Pasar, perumahan, pertokoan	500	4	Tidak Ada

Pada **Tabel V.8** diperoleh kebutuhan halte berdasarkan jarak antar halte dan tata guna lahan pada tiap segmen yaitu:

- a. Segmen Kapitu – RS. TEEP dengan kondisi eksisting tidak ada halte maka dibutuhkan 3 unit halte.
- b. Segmen PT. SASA – Pasar Tenga dengan kondisi eksisting terdapat 1 halte maka dibutuhkan 2 unit halte.
- c. Segmen Pasar Amurang – DS. Rumoong Bawah dengan kondisi eksisting tidak ada maka dibutuhkan 4 unit halte.

PENENTUAN LOKASI HALTE USULAN

Tabel. 5 Lokasi Halte Usulan

NO	Trayek	Nama Jalan (Segmen)		Kebutuhan Halte	Penentuan Titik	Status Jalan	Tata Guna Lahan
1	AMURANG - TENGA	Kapitu	RS. TEEP	3	Jalan Trans Sulawesi (Tenga-Kapitu), di depan ATM BRI Kapitu	Nasional	Campuran Padat: Permukiman, Perkantoran, Sekolah
					Jalan Trans Sulawesi (Tenga-Kapitu), 100 meter setelah Kantor DPRD Kab. Minahasa Selatan	Nasional	
					Jalan Trans Sulawesi (Tenga-Kapitu), 100 meter Sebelum RSUD Kab. Minahasa Selatan	Nasional	
		PT SASA	Pasar Tenga	3	Jalan Trans Sulawesi (Tenga-Kapitu), 100 meter Sesudah PT. SASA Inti	Nasional	
					Jalan Pakuweru, 100 meter Sebelum Gereja GMIM Eben Haezer Tenga	Kabupaten	
					Memakai titik halte eksisting yang berada pada Jalan Pakuweru	Kabupaten	
2	AMURANG - TAWAANG	Pasar Amurang	Rumoong Bawah	4	Jalan Trans Sulawesi (Rumoong Bawah-Tugu KKO), 50 meter Sebelum Simpang 3 Cardinal	Nasional	Campuran Padat: Permukiman, Pertokoan, Pasar
					Jalan Trans Sulawesi (Rumoong Bawah-Tugu KKO), 60 meter	Nasional	

Sebelum Simpang 4
Jembatan Ranoiaipo

Jalan Trans Sulawesi
(Kapitu - Rumoong
Bawah), 100 meter
setelah Gereja GMIM
Efata

Nasional

Jalan Trans Sulawesi
(Kapitu - Rumoong
Bawah), di depan
Toko Hermin

Nasional

PENENTUAN LOKASI TEMPAT PERHENTIAN ANGKUTAN UMUM USULAN

Tempat perhentian angkutan umum ini diletakkan berdasarkan perhitungan tata guna lahan dan jarak. Pada segmen yang mengalami tumpang tindih agar tidak terjadi penumpukan, maka dipilih segmen terpanjang untuk usulan tempat perhentian angkutan umum. Lokasi tempat perhentian angkutan umum di Kabupaten Minahasa Selatan terdapat 16 dan diletakkan pada lokasi strategis.

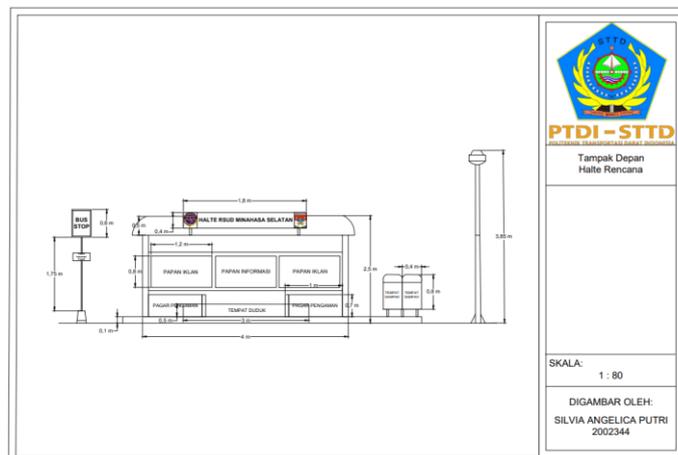
Tabel. 6 Titik Lokasi Tempat Perhentian Angkutan Umum

NO	SEGMENT	KEBUTUHAN TEMPAT HENTI	TATA GUNA LAHAN	LOKASI TEMPAT PEMBERHENTIAN AU
1	Terminal Amurang - Kapitu	8	campuran jarang: perumahan, ladang, sawah, toko	Jalan Trans Sulawesi (Rumoong Bawah-Tugu KKO), di depan toko oriental Jalan Trans Sulawesi (Rumoong Bawah-Tugu KKO), di depan toko MK Houseware Jalan Trans Sulawesi (Kapitu - Rumoong Bawah), di depan kios valju Jalan Trans Sulawesi (Kapitu - Rumoong Bawah), di depan kios medelin Jalan Trans Sulawesi (Kapitu - Rumoong Bawah), di depan RM Minahasa Jalan Trans Sulawesi (Kapitu - Rumoong Bawah), di depan kios jeel Jalan Trans Sulawesi (Kapitu - Rumoong Bawah), di depan kafe alung Jalan Trans Sulawesi (Kapitu - Rumoong Bawah), di depan apotek cahaya baru

2	GMIM Bukit Moria Tawaang - PT. SASA	1	campuran jarang: perumahan, ladang, sawah	Jalan Trans Sulawesi (Tenga - Kapitu), di depan toko victory jaya
3	Kapitu - Tawaang	7	campuran jarang: perumahan , ladang, sawah, tanah kosong, toko	Jalan Trans Sulawesi (Tenga - Kapitu), setelah alfamart teep Jalan Trans Sulawesi (Tenga - Kapitu), 100 meter setelah gereja GPDI Bukit Zaitun Radey Jalan Trans Sulawesi (Tenga - Kapitu), 100 meter setelah masjid Al-munawaroh Jalan Trans Sulawesi (Tenga - Kapitu), 100 meter setelah masjid Al-munawaroh Jalan Trans Sulawesi (Tenga - Kapitu), RM Muslim Tiga Putra Jalan Trans Sulawesi (Tenga - Kapitu), 100 meter setelah gereja GMIM Bukit Moria Tawaang Jalan Trans Sulawesi (Tenga - Kapitu), di depan kios sami Jalan Trans Sulawesi (Tenga - Kapitu), setelah alfamart tawaang barat

DIMENSI HALTE USULAN DAN TEMPAT PERHENTIAN ANGKUTAN UMUM

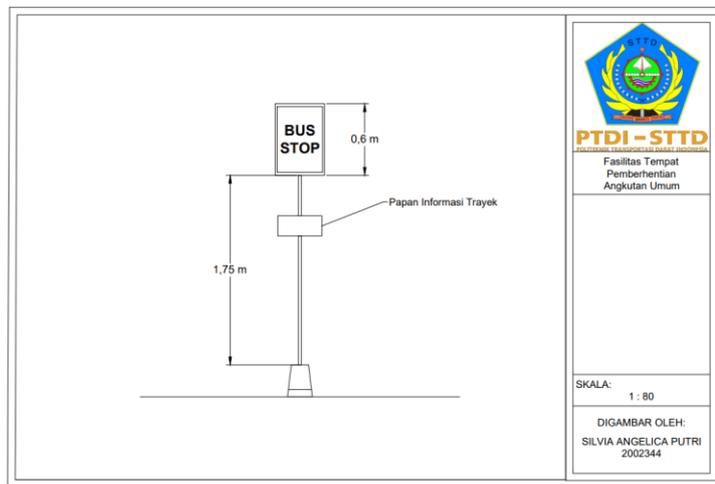
Desain fasilitas halte ini memiliki dimensi panjang 4 meter, lebar 2 meter, dan tinggi 2,5 meter yang telah dilengkapi dengan identitas halte, papan informasi, lampu penerangan, tempat duduk, pagar pengaman, dan tempat sampah. Desain tempat pemberhentian angkutan umum memiliki fasilitas rambu petunjuk dan identitas tempat pemberhentian. Identitas tempat pemberhentian yang tersedia berada dibawah papan rambu petunjuk tempat pemberhentian. Adapun ukuran tiang 1,75 m dan papan rambu 0,6 m.



Gambar. 2 Desain Usulan Halte Tampak Depan



Gambar. 3 Visualisasi Usulan Halte Tampak Depan



Gambar. 4 Desain Tempat Perhentian Angkutan Umum

KESIMPULAN

1. Berdasarkan kondisi eksisting halte yang belum memenuhi standar pedoman teknis diketahui masih belum memiliki kelengkapan fasilitas seperti tidak adanya papan identitas halte, rambu petunjuk, papan informasi trayek, lampu penerangan, pagar, telepon umum, tempat sampah.
2. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan titik lokasi halte di Kabupaten Minahasa Selatan dibutuhkan penambahan halte sejumlah 10 titik fasilitas halte dan 16 titik fasilitas bus stop pada kantong penumpang di sepanjang ruas jalan yang di lewati oleh trayek Amurang – Tenga dan Amurang – Tawaang.
3. Ukuran dimensi halte yang sesuai dengan SK Dirjen Perhubungan Darat No.271/HK106/DRDJ/96 yaitu dengan ukuran panjang 4 meter dan lebar 2 meter dengan tinggi yang diusulkan 2,5 meter.

DAFTAR PUSTAKA

- Presiden Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009. tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1996. Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271 Tahun 1996 tentang Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum.
- Kementerian Perhubungan. 2019. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 15

- Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.
- Kementerian Perhubungan. 2021. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2021 tentang Angkutan Penumpang Umum Pada Kawasan Strategis Nasional.
- Agita, Dika Septavian, Mudjiastuti Handajani, dan Ismiyati Ismiyati. 2021. tentang Analisis Halte Bus Trans Semarang (Studi Kasus Koridor I).
- Aryanti, Puput Budy, Siti Malkhamah, dan Sigit Priyanto. 2020. Analisis Perencanaan Penambahan Tempat Henti Trans Jogja (Studi Kasus: Pelajar Dan Mahasiswa Di Wilayah Aglomerasi Perkotaan Yogyakarta).
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Minahasa Selatan. 2023. Kabupaten Minahasa Selatan Dalam Angka Tahun 2023.
- Ellyni Dwi Fortuna, Siti Malkhamah, Zudhy Irawan. 2022. Penentuan Lokasi Tempat Henti Angkutan Khusus Pegawai Kantor Pemerintahan Daerah Kota Palu
- Endro Wibisono, R, and Rachma Febrianty Putri. 2022. Evaluasi Kualitas Pelayanan Halte Terminal Purabaya Pada Transportasi Umum Suroboyo Bus.
- Harinaldi. 2005. Prinsip-prinsip Statistik Untuk Teknik Dan Sain.
- Jaya, Gde Ngurah Purnama. 2022. Analisis Fungsi Halte Dalam Sistem Transportasi Perkotaan Kota Bogor.
- Judianto, Toni. 2016. Evaluasi Pelayanan Angkutan Pedesaan (Studi Kasus: Trayek Pasar Simpang - Terminal Wanayasa Kabupaten Purwakarta).
- Merdiana, Hasanuddin, dan Kriswardhana. 2016. Perencanaan Tipe Halte Bus Rapid Transit (BRT) Di Kabupaten Jember.
- Morlok. 1987. Pengantar Teknik Dan Perencanaan Transportasi.
- Saputra, Hendri Yani. 2021. Model Tingkat Aksesibilitas Lokasi Halte Bus Rapid Transit (Studi Kasus : Kota Banjarmasin).
- Setijowarno. 2000. Pengantar Rekayasa Dasar Transportasi.
- Sitorus, Fredy Jhon Philip, Wasni, dan Nur Uddin. 2020. tentang Penentuan Lokasi Halte Transjabodetabek Ciputat-Blok M Dengan Model *Set Covering Problem*.
- Sugianto, dan Arief Kurniawan Muhammad. 2020. Tingkat Ketertarikan Masyarakat Terhadap Transportasi Online, Angkutan Pribadi Dan Angkutan Umum Berdasarkan Persepsi.
- Tim PKL Kabupaten Minahasa Selatan Angkatan XLII. 2023. Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Minahasa Selatan
- Vuchic, Vukan R. 1981. *Urban Public Transportation: System and Technology*.
- Y. Rusmandani, Pipit, Sholeh Setiawan, Riandy, El Rizal Unzilattirrizqi D. 2020. Evaluasi Fasilitas Halte Dan Penentuan Kebutuhan Halte Di Kota Tegal.