

Efektivitas Pelayanan Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP) Terminal Marisa di Era New Normal

Rudi¹, Urfan²

^{1,2} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Perencanaan Universitas Pohuwato, Pohuwato
Email: rudiunipo@gmail.com

Received 18 May 2021; Reviewed 16 July 2021; Accepted 06 December 2021
Journal Homepage: <http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/borneoengineering>
Doi: <https://doi.org/10.35334/be.v1i1.2448>

Abstract

Public transportation is said to have good performance if the transportation is able to provide effective and efficient services, and is able to meet the demands of passengers as a means of transportation for the implementation of community activities. The research objectives are: 1) To determine the effectiveness of Marisa Terminal's performance in the new normal era, and 2) To determine the level of user satisfaction at Marisa Terminal in the new normal era. The research method used is the analysis of the operational performance assessment of public transport and the Likert Scale. From the results of the analysis, it was found that Marisa Terminal's performance has not been effective. This is due to the implementation of the new normal era. This affects the frequency, load factor, headway, and waiting time. The level of user satisfaction is very strong or very high. The criteria for user satisfaction level consist of physical quality, supporting physical quality, institutional quality, technical quality and interactive quality.

Keywords: *City transportation, effectiveness, performance, terminal, new normal*

Abstrak

Angkutan umum dikatakan memiliki kinerja yang baik apabila angkutan tersebut mampu memberikan pelayanan yang efektif dan efisien, serta mampu memenuhi tuntutan penumpang sebagai sarana transportasi untuk pelaksanaan kegiatan masyarakat. Tujuan penelitian yaitu: 1) Untuk mengetahui efektivitas kinerja Terminal Marisa di era new normal, dan 2) Untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna di Terminal Marisa di era new normal. Metode penelitian yang digunakan yaitu analisis penilaian kinerja operasional angkutan umum dan Skala Likert. Dari hasil analisis didapatkan bahwa kinerja Terminal Marisa belum efektif. Hal ini dikarenakan pemberlakuan era new normal. Hal ini mempengaruhi pada frekuensi, *load factor*, *headway*, dan waktu tunggu. Tingkat kepuasan pengguna sangat kuat atau sangat tinggi. Kriteria tingkat kepuasan pengguna terdiri dari mutu fisik, pendukung mutu fisik, mutu lembaga, mutu teknikal dan mutu interaktif.

Kata kunci: Angkutan kota, efektivitas, kinerja, terminal, new normal

1. Pendahuluan

Transportasi merupakan suatu kegiatan untuk memindahkan orang dan atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dan termasuk di dalamnya sarana dan prasarana yang digunakan untuk memindahkannya. Kebutuhan manusia untuk dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain merupakan faktor utama yang menyebabkan pergerakan transportasi tersebut. Terminal penumpang merupakan prasarana yang menjadi komponen penting dalam suatu sistem transportasi. Direktur Jendral Perhubungan Darat menyatakan bahwa terminal angkutan umum merupakan titik simpul dalam sistem jaringan transportasi jalan tempat terjadinya putus arus yang merupakan prasarana angkutan yang berfungsi pokok sebagai pelayanan umum, berupa tempat kendaraan umum menaikkan dan menurunkan penumpang dan atau barang, bongkar muat barang, sebagai tempat berpindahnya penumpang baik intra maupun antar moda transportasi yang terjadi sebagai akibat adanya arus pergerakan manusia dan barang serta adanya tuntutan efisiensi transportasi (Romadhona dan Alfredo, 2017).

Fungsi utama dari terminal yakni sebagai penyedia fasilitas masuk dan keluar dari obyek-obyek yang akan diangkut, penumpang atau barang, menuju dan dari sistem. Sesuai dengan fungsiterminal yang berperan dalam menunjang tersedianya jasa transportasi yang sesuai dengan tingkat kebutuhan, maka keberadaan terminal perlu direncanakan dengan baik agar dapat mengefektifkandan mengoptimalkan kinerja dari terminal (Ambun dan Monika, 2019).

Angkutan umum dikatakan memiliki kinerja yang baik apabila angkutan tersebut mampu memberikan pelayanan yang efektif dan efisien, serta mampu memenuhi tuntutan penumpang sebagai sarana transportasi untuk pelaksanaan kegiatan masyarakat. Masalah transportasi pada umumnya terjadi akibat ketidaksesuaian antara ketersediaan dan permintaan transportasi tidak tercapai ataupun faktor-faktor yang relevan lainnya yang pada dasarnya menyebabkan pergerakan manusia dan barang tidak efisien dan efektif. Untuk itu guna memberikan pelayanan yang baik kepada penumpang, secara terinci perlu diketahui kinerja (Mahmud dkk, 2019).

Terminal Marisa merupakan terminal tipe B dengan luas terminal 2.400 m². Terminal ini hanya melayani kendaraan umum untuk Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP). Adanya berbagai pusat aktifitas yang salah satunya adalah Pasar Tradisional Marisa yang letaknya bersebelahan dengan terminal menjadikan satu-satunya pusat transportasi di Kota Marisa. Namun setelah Pembatasan Sosial berskala Besar (PSBB) akibat adanya pandemi Covid 19 yang mulai diberlakukan pada Bulan Mei 2020, sektor transportasi pun terkena imbasnya. Setelah memasuki era New Normal, maka sektor transportasi pun mulai kembali beroperasi namun dengan beberapaaturan yang berlaku. Aturan sektor tranportasi yang berlaku sesuai dengan aturan Permenhub Nomor 41 Tahun 2020 mengenai jumlah penumpang angkutan umum. Pada Permenhub tersebut menjelaskan bahwa kapasitas angkutan darat, laut, udara maupun kereta api tidak lagi dibatasi maksimal 50%. Namun demikian, pelonggaran kapasitas angkut ini dilakukan secara bertahap dan menyesuaikan dengan kondisi persebaran Covid-19 di masing-masing daerah.

Efektivitas adalah seberapa baik pekerjaan yang dilakukan, sejauh mana seseorang menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Dapat diartikan apabila suatu pekerjaan dapat dilakukan dengan baik sesuai dengan apa yang telah direncanakan, dapat dikatakan efektif tanpa memperhatikan waktu, tenaga dan lainnya. Efektivitas adalah keberhasilan mencapai tujuan organisasi, efektivitas sebagai tingkat pencapaian organisasi dalam jangka pendek dan jangka panjang. Efektivitas adalah jangkauan usaha suatu program sebagai suatu sistem dengan sumber daya dan sarana tertentu untuk memenuhi tujuan dan sasarannya tanpa melumpuhkan cara dan sumberdaya itu serta tanpa memberikan tekanan yang tidak wajar terhadap pelaksanaannya (Mayandri, 2017).

Efektivitas sebagai pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah barang atas jasa kegiatan yang dijalankannya. Tingkat efektivitas dapat diukur dengan membandingkan antara rencana atau target yang telah ditentukan dengan hasil yang akan dicapai maka usaha atau hasil pekerjaan tersebut (Saputra dan Rezza, 2018).

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Terminal Marisa Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo. Populasi yang menjadi subjek penelitian yaitu operator Terminal Marisa, pengemudi dan penumpang sebagai pengguna jasa terminal. Operator terminal Marisa berjumlah dua orang, pengemudi berjumlah 211 orang dan penumpang berjumlah 388 orang. Sehingga populasi berjumlah 601 orang. Sampel diambil menggunakan teknik *disproportionate stratified random sampling* (sampel acak berstrata tidak proporsional). Penarikan sampel menggunakan teknik Slovin dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

Keterangan : n = Sampel; N = Populasi; dan e = Tingkat Kesalahan (15%)

Dengan tingkat kesalahan 15% maka diperoleh sampel sebanyak 79 orang yang terdiri dari operator terminal 2 orang, pengemudi 37 orang dan penumpang berjumlah 40 orang. Data penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dengan responden menggunakan kuisioner. Data sekunder diperoleh dari Dinas Perhubungan Kabupaten Pohuwato, jurnal serta sumber lain yang mendukung penelitian.

2.1. Analisis Data

Analisis Kinerja Pelayanan Operasional Angkutan Umum

Analisis kinerja ini terdiri dari frekuensi, faktor muat (*load factor*), waktu perjalanan, jarak perjalanan angkutan, waktu tunggu.

a) Frekuensi

Frekuensi dihitung banyaknya angkutan yang beroperasi per satuan waktu yang dinyatakan dalam satuan per jam.

b) Faktor muat (*load factor*)

$$LF = \frac{p}{k} \times 100\% \quad (2)$$

Dimana: LF = *load factor*; P = jumlah penumpang yang diangkut pada tiap segmen jalan; dan K = daya tampung kendaraan yang diijinkan

c) Waktu perjalanan

$$W_p = W_r - W_b \quad (3)$$

Dimana: W_p = waktu perjalanan; W_r = waktu tiba; dan W_b = waktu berangkat

d) Jarak perjalanan angkutan

$$J_p = J_r/\text{hari} \times P_r \quad (4)$$

Dimana: J_p = jarak perjalanan; J_r/hari = jumlah rata-rata armada/hari; dan P_r = Panjang rute

e) Headway (waktu antara)

$$H = \frac{60}{F} \quad (5)$$

Dimana: H = Headway; dan F = frekuensi

f) Waktu tunggu

$$Wt = 0,5 \times H \quad (6)$$

Dimana: Wt = waktu tunggu; dan H = headway

2.2. Analisis Kepuasan Pengguna

Untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja terminal Marisa diukur dengan menggunakan Skala Likert. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap dengan bentuk kata-kata, yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Likert Tingkat Kepuasan Pengguna

Tingkat Kepuasan	Skor
Sangat puas	5
Puas	4
Cukup puas	3
Tidak puas	2
Sangat tidak puas	1

Langkah-langkah yang digunakan dalam penentuan skala sikap dengan menggunakan Skala Likert yaitu :

1. Perhitungan total skor jawaban

Perhitungan total skor jawaban dengan menggunakan rumus:

$$Ts = T \times Pn \quad (7)$$

Dimana : Ts = Total skor jawaban; T = Jumlah jawaban responden; dan Pn = Pilihan angka pada skor Likert

2. Penentuan skor ideal

Selanjutnya dilakukan perhitungan skor ideal, yaitu :

$$Sit = 5 \times n \quad (8)$$

$$Sir = 1 \times n \quad (9)$$

Dimana : Sit = Skor ideal tertinggi; Sir = Skor ideal terendah; dan n = Jumlah responden.

3. Perhitungan persentase jawaban

Perhitungan persentase jawaban menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{Ts}{Si} \times 100 \quad (10)$$

Dimana : P = Persentase jawaban responden; Ts = Total skor jawaban; dan Si = Skor ideal tertinggi.

4. Penentuan persepsi responden

Persepsi responden sesuai kriteria interpretasi skor dan skala pengukuran dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Interpretasi Skor Skala Likert

Skor	Interpretasi Skor
0 – 20%	Sangat lemah
21 – 40%	Lemah
41 – 60%	Cukup
61 – 80%	Kuat
81 – 100%	Sangat kuat

3. Hasil dan Pembahasan**3.1. Analisis Kinerja Operasional Terminal***3.1.1. Frekuensi*

Standar untuk frekuensi adalah 3-6 kendaraan per jam. Standar frekuensi menurut World Bank dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Standar Frekuensi

Frekuensi Kendaraan	Kriteria
< 3 kendaraan/jam	Kurang
3-6 kendaraan/jam	Standar
>6 kendaraan/jam	Baik

Sumber: World Bank dalam Prasetya (2016)

Frekuensi kendaraan di Terminal Marisa adalah 2 kendaraan per jam. Hal ini berarti frekuensi kendaraan berada pada kriteria kurang. Kendaraan di Terminal Marisa pada umumnya menunggu sampai target penumpang terpenuhi kemudian akan melakukan perjalanan sehingga membuat waktu tunggu penumpang semakin lama. Frekuensi sangat berpengaruh terhadap waktu tunggu penumpang dan *headway*. Semakin banyak frekuensi setiap jamnya maka akan berpengaruh juga pada waktu tunggu dan *headway*.

3.1.2. Load Factor

Standar untuk *load factor* adalah 70% dari kapasitas tersedia. Standar *load factor* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Standar Load Factor

Load Factor	Kriteria
< 70%	Kurang
70%	Standar
>70%	Baik

Sumber: World Bank dalam Prasetya (2016)

Rata-rata jumlah penumpang yang diangkut tiap kendaraan adalah 5 orang, sedangkan kapasitas tempat duduk adalah 9 orang. Sehingga diperoleh nilai *load factor* untuk Terminal Marisa yaitu

55,56%. Berdasarkan **Tabel 4**, maka *load factor* Terminal Marisa berada pada kriteria kurang. Hal ini dikarenakan hasil dari *load factor* di bawah standar yang ditetapkan oleh World Bank. Menurut Handayani dkk bahwa nilai *load factor* yang dimiliki oleh angkutan yang diteliti telah memenuhi standar yang ada. Selain itu, hal tersebut juga berarti jumlah penumpang terangkut banyak yang secara tidak langsung memberikan dampak bagi kenyamanan dan keeluasaan penumpang namun merugikan bagi angkutan. Selain itu, pemberlakuan era new normal yang memperbolehkan AKDP untuk mengangkut penumpang hanya 50% dari kapasitas maksimum (Handayani, 2017).

3.1.3. Waktu Perjalanan

Standar untuk waktu perjalanan adalah 1-1,5 jam dan maksimal 2 jam. Standar waktu perjalanan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Standar Waktu Perjalanan

Waktu Perjalanan	Kriteria
< 1 jam	Baik
1-2 jam	Standar
>2 jam	Kurang

Sumber: World Bank dalam Prasetya (2016)

Rata-rata waktu perjalanan penumpang Terminal Marisa yaitu 3 jam 25 menit. Berdasarkan Tabel 5, maka waktu perjalanan di Terminal Marisa termasuk dalam kriteria kurang. Hal ini dikarenakan tujuan penumpang pada umumnya adalah Kota Gorontalo dengan jarak \pm 160 km dengan waktu perjalanan paling lambat hingga 4 jam waktu perjalanan. Tetapi terdapat beberapa penumpang yang tujuannya di Tilamuta dengan waktu perjalanan hanya sekitar 1 jam ataupun di Limboto dengan waktu perjalanan 3 jam. Menurut Safe, dkk bahwa lamanya waktu perjalanan disebabkan oleh perbedaan karakteristik perjalanan setiap segmen perjalanan, hambatan lalu lintas dalam perjalanan, waktu berhenti menaikkan atau menurunkan penumpang, jarak setiap segmen yang berbeda serta perilaku dari sopir angkutan umum tersebut (Safe dkk, 2015).

3.1.4. Jarak Perjalanan Angkutan

Jarak perjalanan angkutan di Terminal adalah 859,84 km. Jumlah kendaraan per hari adalah 7 kendaraan. Dan rata-rata panjang rute yang ditempuh adalah 115,99 km.

3.1.5. Headway

Standar *headway* adalah 5-10 menit. *Headway* sangat berkaitan dengan waktu tunggu penumpang. Semakin kecil *headway* maka waktu tunggu penumpang tidak akan lama. Standar *headway* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Standar Headway

Headway	Kriteria
1-4 menit	Baik
5-10 menit	Standar
>10 menit	Kurang

Sumber: World Bank dalam Prasetya (2016)

Rata-rata *headway* Terminal Marisa adalah 30 menit. Hal ini berarti membutuhkan waktu 30 menit antara kendaraan satu dengan kendaraan lainnya yang berada di belakangnya. Berdasarkan standar *headway*, maka *headway* Terminal Marisa termasuk ke dalam kriteria kurang. Hal ini disebabkan karena sedikitnya kendaraan yang keluar masuk di Terminal Marisa. Menurut Pangalila dkk bahwa jika *headway*

rendah maka akan terjadi kemacetan karena semakin banyak kendaraan masuk maka semakin rendah waktu antara (*Time Headway*) (Pangalila, 2018).

3.1.6. Waktu Tunggu

Standar waktu tunggu penumpang adalah 5-10 menit, maksimum 10-20 menit. Standar waktu tunggu dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Standar Waktu Tunggu

Waktu Tunggu	Kriteria
1-4 menit	Baik
5-20 menit	Standar
>20 menit	Kurang

Sumber: World Bank dalam Prasetya, (2016)

Waktu tunggu di Terminal Marisa adalah 15 menit. Berdasarkan standar waktu tunggu, maka waktu tunggu Terminal Marisa termasuk ke dalam kriteria standar. Waktu tunggu penumpang sangat berkaitan dengan *headway* karena setengah dari *headway* merupakan waktu tunggu penumpang. Menurut Handayani, dkk (2017) bahwa waktu tunggu dipengaruhi oleh waktu berhenti angkutan, perilaku pengemudi angkutan, pengguna lalu lintas dan *headway*.

3.2. Tingkat Kepuasan Pengguna terhadap Kinerja Terminal Marisa

Tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja Terminal Marisa diukur dengan menggunakan Skala Likert. Pengguna terdiri dari penumpang, sopir dan operator terminal. Hasil pengukuran Skala Likert dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Tingkat Kepuasan Pengguna terhadap Kinerja Terminal Marisa

	Mutu Fisik	Pendukung Mutu Fisik	Mutu Lembaga	Mutu Teknikal	Mutu Interaktif
Penumpang	91,26	91,71	89,87	93,29	90,84
Pengemudi	85,89	83,29	84,34	87,24	85,26
Operator Terminal	86,00	87,50	85,00	92,50	94,00
Rata-rata skor	87,72	87,50	86,40	91,01	90,04
Kriteria Interpretasi Skor	Sangat kuat	Sangat kuat	Sangat kuat	Sangat kuat	Sangat kuat

Sumber: Data primer setelah diolah (2021)

Indikator kepuasan pengguna terdiri dari mutu fisik, pendukung mutu fisik, mutu lembaga, mutu teknikal dan mutu interaktif. Skor rata-rata indikator mutu fisik adalah 87,72% dengan interpretasi skor yaitu sangat kuat. Skor rata-rata indikator pendukung mutu fisik adalah 87,50% dengan interpretasi skor sangat kuat. Skor rata-rata indikator mutu lembaga adalah 86,40% dengan interpretasi skor sangat kuat. Skor rata-rata indikator pendukung mutu teknikal adalah 91,01% dengan interpretasi skor sangat kuat. Skor rata-rata indikator pendukung mutu interaktif adalah 90,04% dengan interpretasi skor sangat kuat.

3.3. Mutu Fisik

Kriteria interpretasi mutu fisik Terminal Marisa adalah sangat kuat dengan skor 87,72%. Mutu fisik adalah mutu/kualitas dari segi fisim armada dan bangunan yang mampu mempengaruhi kepuasan

pengguna. Kinerja fisik berkaitan dengan kinerja bangunan, pemeliharaan dan daya tahan bangunan (Angestiwi, 2018).

Kondisi fisik armada yang lengkap menjadi alasan bagi para pengguna terminal menilai sangat baik. Sedangkan untuk kenyamanan dan kebersihan di dalam armada, kondisi fisik ruang tunggu serta tata letak (layout) penataan terminal dan ruang tunggu dinilai baik oleh para pengguna. Untuk kebersihan dan kenyamanan ruang tunggu dinilai cukup oleh para pengguna. Hal ini berarti kebersihan dan kenyamanan ruang tunggu harus lebih diperhatikan lagi agar para penggunanya merasa nyaman.

3.3. Pendukung Mutu Fisik

Kriteria interpretasi pendukung mutu fisik Terminal Marisa adalah sangat kuat dengan skor 87,50%. Pendukung mutu fisik adalah mutu yang mendukung kinerja dari fasilitas fisik yang dapat mempengaruhi pengguna. Fasilitas keselamatan, fasilitas kesehatan, hiburan di ruang tunggu dinilai baik oleh para pengguna. Sedangkan fasilitas toilet di ruang tunggu dinilai cukup oleh para pengguna. Menurut Angestiwi bahwa dalam menentukan tingkat kebersihan suatu ruangan digunakan standar yang lazim untuk menentukan kebersihan plafon, kaca lantai, toilet, taman dan jalan. Sedangkan mutu ruangan adalah kemampuan maupun kinerja dari suatu ruangan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan sebagai stakeholder (Angestiwi, 2018).

3.4. Mutu Lembaga

Kriteria interpretasi pendukung mutu lembaga Terminal Marisa adalah sangat kuat dengan skor 86,40%. Mutu lembaga adalah mutu dari penyedia layanan armada dan biasanya didasarkan pada kinerja operasional. Penilaian pada indikator ini meliputi keberangkatan dan kedatangan armada tepat waktu, kemudahan penumpang memperoleh armada untuk keberangkatan, profesionalitas dari para sopir dan pegawai terminal serta tersedianya asuransi. Untuk keberangkatan dan kedatangan armada tidak tepat waktu, sehingga pengguna memberikan penilaian baik. Terkadang membutuhkan waktu yang lama untuk berangkat karena sopir menunggu penumpang yang lainnya.

Kemudahan memperoleh armada untuk keberangkatan dinilai sangat baik oleh penumpang. Hal ini dikarenakan jika sopir yang bersangkutan tidak bisa mengantar penumpang maka sopir tersebut mencari armada yang siap berangkat. Profesionalitas dari para sopir dan pegawai terminal dinilai sangat baik oleh penumpang. Sopir dan pegawai terminal yang ramah menjadi alasan penumpang memberikan penilaian sangat baik. Sedangkan untuk asuransi dinilai cukup oleh penumpang.

3.5. Mutu Teknikal

Kriteria interpretasi pendukung mutu teknikal Terminal Marisa adalah sangat kuat dengan skor 91,01%. Mutu teknikal adalah mutu dari segi teknis dalam hal pelayanan. Indikator mutu teknikal terdiri dari pengemudi atau petugas terminal paham dengan keinginan penumpang, sopir dapat mengemudikan armada dengan baik, pengemudi atau petugas melayani penumpang dengan baik, dan pengemudi atau petugas bekerja dengan teliti. Keempat penilaian ini dinilai sangat baik oleh penumpang.

3.6. Mutu Interaktif

Kriteria interpretasi pendukung mutu teknikal Terminal Marisa adalah sangat kuat dengan skor 90,04%. Mutu interaktif adalah mutu yang dinilai dengan performa dan kualitas interaktif atau kemampuan berkomunikasi dengan penumpang. Indikator mutu interaktif terdiri dari sopir/petugas terminal selalu memberikan informasi kepada pelanggan, pegawai terminal memberikan penanganan keluhan penumpang dengan baik, sopir/petugas terminal ramah dalam bekerja, sopir/petugas terminal melakukan koordinasi dengan baik & cepat dalam menangani masalah dan petugas terminal saling pengertian/toleransi dengan penumpang. Kelima penilaian ini dinilai sangat baik oleh penumpang sebagai pengguna terminal.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan yaitu: 1) Kinerja Terminal Marisa belum efektif. Hal ini dikarenakan pemberlakuan era new normal. Hal ini mempengaruhi pada frekuensi, *load factor*, *headway*, dan waktu tunggu. 2) Tingkat kepuasan pengguna sangat kuat atau sangat tinggi. Kriteria tingkat kepuasan pengguna terdiri dari mutu fisik, pendukung mutu fisik, mutu lembaga, mutu teknikal dan mutu interaktif.

Daftar Pustaka

- Ambun dan Monika. 2019. Kajian Kinerja Pelayanan Terminal Angkutan Umum (Studi Kasus: Terminal Makale Tana Toraja). *Dynamic Saint Jilid. IV No. 2.*
- Angestiwi, Tiafahmi. 2018. Kajian Kondisi Fisik Terminal Leuwipanjang berdasarkan Persepsi Penumpang. *Jurnal Palanologi Volume 15 Nomor 1.*
- Handayani, Dewi, dkk. 2017. Studi Kinerja Angkutan Umum Informal di Pedesaan (Studi Kasus Jalur Klaten-Bendogantungan-Wedi-Bayat-Njarum). *e-Jurnal Matriks Teknik Sipil.*
- Mahmud, dkk. 2019. Efektivitas Pelayanan Angkutan Umum Pedesaan Trayek Pamboang – Pasar Sentral Majene. *Bandar: Journal Of Civil Engineering Volume 1, No 2.*
- Mayandri, Febri. 2017. Efektivitas Fungsi Terminal Gerbangsari Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu. *Jurnal Jom FISIP Volume 4 No. 1.*
- Pangalila, Wiiranda, dkk. 2018. Evaluasi Kinerja Pelayanan Terminal Angkutan Umum di Terminal Malalayang Manado. *Jurnal Tekno Volume 16 Nomor 70.*
- Prasetya, Deni dan Sri Utami. 2016. Kajian Efektivitas dan Efisiensi Moda Transportasi Bus Kota Trayek Terminal Purabaya-Perak. *Jurnal Swara Bumi Volume 1 Nomor 1.*
- Romadhona dan Alfredho. 2017. Evaluasi Kinerja Terminal Giwangan Yogyakarta. *Konferensi Nasional Inovasi Lingkungan Terbangun – FTSP UII.*
- Safe, Yohanes T, dkk. 2015. Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Trayek Terminal Oebobo – Terminal Kupang PP dan Terminal Kupang – Terminal Noelbaki PP. *Jurnal Teknik Sipil Volume IV Nomor 1.*
- Saputra, Dimas Anugrah Dwi dan Rezza Pamalis. 2018. Analisis Efektivitas Terminal Adiwerna di Kabupaten Tegal. *Gema Publica. Jurnal Manajemen dan Kebijakan Publik. Vol 3, Nomor 2*

