

**ANALISIS KEBUTUHAN BUS ANTARKOTA BANDUNG - CIREBON
TERHADAP PERKEMBANGAN OPERASIONAL JALAN TOL
CISUMDAWU**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
Teknik Sipil



Oleh:

Riyan Riki Alpin

1801281

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

**ANALISIS KEBUTUHAN BUS ANTARKOTA BANDUNG - CIREBON
TERHADAP PERKEMBANGAN OPERASIONAL JALAN TOL
CISUMDAWU**

Oleh

Riyan Riki Alpin

Sebuah Tugas Akhir yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil

© Riyan Riki Alpin 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

2023

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang Tugas Akhir ini tidak boleh diperbanyak
seluruhnya atau sebagian, Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya
tanpa ijin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN


Riyan Riki Alpin

NIM. 1801281

**ANALISIS KEBUTUHAN BUS ANTARKOTA BANDUNG - CIREBON
TERHADAP PERKEMBANGAN OPERASIONAL JALAN TOL
CISUMDAWU**

Disetujui Dan Disahkan Oleh Pembimbing :

Pembimbing I



Dr. Ir. Juang Akbardin, ST, MT, IPM, ASEAN.Eng

NIP. 19770307 200812 1 001

Pembimbing II

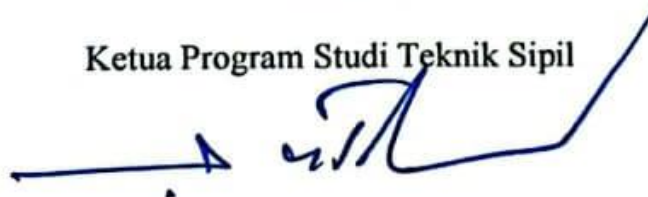


Dr. Ir. H. Dadang Mohamad Ma'soem, M.SCE.

NIP. 19601217 198511 1 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Dr. Ir. Juang Akbardin, ST, MT, IPM, ASEAN.Eng

NIP. 19770307 200812 1 001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan lembar pernyataan ini penulis menyatakan bahwa tugas akhir ini yang berjudul “**Analisis Kebutuhan Bus Antarkota Bandung – Cirebon Terhadap Perkembangan Operasional jalan Tol Cisumdawu**” beserta seluruh isinya merupakan karya penulis sendiri. Penulis tidak melakukan penjiplakan atau tindakan plagiat dari sumber lain. Pengutipan materi maupun sumber kajian pendukung telah sesuai dengan cara-cara dan etika ilmu yang berlaku. Atas pernyataan ini, penulis siap menanggung resiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan dan ada klaim dari pihak lain terhadap tugas akhir ini.

Bandung, Agustus 2023

Penulis,



Riyan Riki Alpin

NIM. 1801281

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengungkapkan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan keberkahan, memungkinkan penulis menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu.

Proses penyusunan tugas akhir ini tak lepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan yang berharga dari berbagai pihak. Penulis ingin berterima kasih kepada semua yang telah memberikan bantuan, dorongan, doa, dan dukungan yang tak ternilai harganya. Kesuksesan penyelesaian tugas akhir ini tak mungkin tercapai tanpa kontribusi berharga dari semuanya.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Penghargaan setulus-tulusnya disampaikan kepada Mamah dan Bapak yang telah mengarahkan dan membesarkan penulis sampai saat ini. Doa dan dukungan yang telah diberikan selalu menjadi kekuatan yang memacu penulis dalam menuntaskan tugas akhir ini.
2. Dr. Ir. Juang Akbardin, ST, MT, IPM, ASEAN.Eng sebagai Dosen Pembimbing I. Bimbingan penuh kesabaran dan berlimpah ilmu yang diberikan telah membantu penulis menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih atas kesempatan dan dedikasi dalam membimbing.
3. Ir. Dadang Mohamad Ma`soem, MSCE, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing II sebagai Dosen Pembimbing II layak mendapat apresiasi. Saran dan masukan berharga yang diberikan telah membuka wawasan penulis. Bimbingan dengan penuh kesabaran dan keramahan telah menguatkan penulis untuk merampungkan tugas akhir ini.
4. Dr. Ir. Juang Akbardin, ST, MT, IPM, ASEAN.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil FPTK UPI, ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang tulus dan mendalam atas bimbingan, arahan, dan dedikasi Bapak selama perjalanan pendidikan kami di Program Studi Teknik Sipil. Dukungan yang Bapak berikan sebagai Ketua Program Studi dan Dosen Pembimbing Akademik kami sangatlah berharga.
5. Dewi Yustiarini, ST.MT selaku Dosen Pembimbing Akademik Terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, arahan, dan dukungan yang Ibu

berikan selama perjalanan pendidikan kami, telah memberikan pengaruh yang positif dan berarti dalam pengembangan ilmu dan kepribadian kami.

6. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Teknik Sipil yang telah memberikan dukungan serta ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama masa perkuliahan hingga selesai.
7. Teruntuk Pemilik NIM 2001739 terimakasih sudah memberikan semangat dan dukungan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Arief Wahyudin, S.T., Selaku sahabat baik yang menemani dari awal kuliah sampai akhir kuliah.
9. Sahabat terdekat seperjuangan (Ibnu, Dini dan Hisyam) terima kasih atas segala dukungan, dorongan, dan persahabatan yang tak ternilai harganya.
10. Teman – teman Kontrakan Cipaku Pak Soni (Arief, Rival, Hakim, Hafidz, Agil, Naufal, Taufik, Irsan, Rofi, Fadlika, Abimanyu dan Raihan) yang memberikan tempat serta bantuan sepanjang perjalanan penulisan tugas akhir ini.
11. Saudara-saudara seperjuangan di Kelas A Teknik Sipil 2018 yang dengan tulus mendukung dan berbagi ilmu dalam menyelesaikan tugas-tugas perkuliahan.
12. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Teknik Sipil 2018 yang telah berkolaborasi dan berusaha keras dari awal hingga akhir masa kuliah.
13. Semua pihak yang turut serta membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat atas amalan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Bandung, Agustus 2023

Penulis,



Riyan Riki Alpin

NIM. 1801281

**ANALISIS KEBUTUHAN BUS ANTARKOTA BANDUNG - CIREBON
TERHADAP PERKEMBANGAN OPERASIONAL JALAN TOL
CISUMDAWU**

Program Studi Teknik Sipil S-1, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.

Universitas Pendidikan Indonesia

Riyan Riki Alpin Program Studi Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia Jl. Dr. Setiabudi No.229, Bdg 40154 Email : riyanrikiupi.edu@upi.edu	Juang Akbardin Program Studi Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia Jl. Dr. Setiabudi No.229, Bdg 40154 Email: akbardien@upi.edu	Dadang Mohamad Ma'soem Program Studi Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia Jl. Dr. Setiabudi No.229, Bdg 40154 Email: dadang1712@upi.edu
--	---	--

ABSTRAK

Transportasi bus antarkota Bandung-Cirebon merupakan salah satu pilihan utama masyarakat untuk melakukan perjalanan antar kota di wilayah tersebut. Namun, masyarakat sering mengalami ketidaknyamanan dan ketidakpuasan terkait dengan kualitas armada bus yang digunakan serta keterlambatan jadwal yang sering terjadi. Pembangunan jalan tol Cisumdawu diharapkan juga dapat menjawab keluhan masyarakat terhadap ketidaknyamanan perjalanan. Penelitian ini juga menunjukkan hubungan yang erat antara kebutuhan angkutan umum bus antarkota Bandung-Cirebon dengan perkembangan jalan tol Cisumdawu. Data yang digunakan adalah jumlah armada bus yang beroperasi, jumlah penumpang, Biaya Operasional Kendaraan, dan hasil survei pengguna bus antarkota Bandung-Cirebon. Teknik Analisis meliputi: rasional dan efektif jumlah penumpang dengan jumlah bus yang beroperasi, kepuasan penumpang pelayanan PO bus Bandung-Cirebon, biaya operasional PO via tol, Nilai tarif *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP), dan kebutuhan armada via tol. Hasil menunjukkan perbedaan besar antara *demand* sebanyak 98.550 penumpang dengan *suplay* 7160 penumpang dari 7 armada PO bus Bhineka keadaan ini dinyatakan tidak rasional dan tidak efektif. Mayoritas responden (54,52%) tidak puas dengan layanan bus. Tarif BOK didapatkan Rp. 80.001,76 perusahaan meminta margin sebesar 25 % sehingga ditetapkan menjadi Rp. 100.002,20 atau Rp. 738,02/Km, nilai tarif efektif atp dan wtp berada di atas kemampuan tarif BOK sehingga diambil tarif sebesar Rp. 100.000. Jumlah kebutuhan armada yang dibutuhkan sekitar 15 armada untuk PO Bus Bandung-Cirebon via tol dengan pemberangkatan satu rit.

Kata Kunci: Rasional-Efektif, Kepuasa Penumpang, Biaya Operasional Kendaraan, ATP, WTP, Kebutuhan Bus.

ANALYSIS OF INTERCITY BUS NEEDS BETWEEN BANDUNG AND CIREBON IN RELATION TO THE DEVELOPMENT OF CISUMDAWU TOLL ROAD OPERATIONS

Program Studi Teknik Sipil S-1, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.

Universitas Pendidikan Indonesia

Riyan Riki Alpin Program Studi Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia Jl. Dr. Setiabudi No.229, Bdg 40154 Email : riyanrikiupi.edu@upi.edu	Juang Akbardin Program Studi Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia Jl. Dr. Setiabudi No.229, Bdg 40154 Email: akbardien@upi.edu	Dadang Mohamad Ma'soem Program Studi Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia Jl. Dr. Setiabudi No.229, Bdg 40154 Email: dadang1712@upi.edu
--	---	--

ABSTRACT

The intercity bus transportation between Bandung and Cirebon is one of the primary choices for the local residents to travel between cities in that region. However, the community often experiences discomfort and dissatisfaction regarding the quality of the bus fleet used and the frequent schedule delays. The construction of the Cisumdawu toll road is also expected to address the public's complaints about travel discomfort. This research also demonstrates a close relationship between the public's demand for intercity bus transportation between Bandung and Cirebon and the development of the Cisumdawu toll road. The data used includes the number of operating bus fleets, passenger counts, Vehicle Operating Costs, and the results of a survey of intercity bus users between Bandung and Cirebon. The analysis techniques encompass: rational and effective passenger counts with the number of operating buses, passenger satisfaction with the Bandung-Cirebon bus service, operating costs via the toll road, Ability To Pay (ATP) and Willingness To Pay (WTP) tariff values, and the fleet requirements via the toll road. The results show a significant difference between the demand of 98,550 passengers and the supply of 7,160 passengers from 7 Bhineka bus fleets. This situation is considered irrational and ineffective. The majority of respondents (54.52%) are dissatisfied with the bus service. The Vehicle Operating Cost (BOK) tariff is determined to be Rp. 80,001.76, and the company requests a 25% margin, resulting in a tariff of Rp. 100,002.20 or Rp. 738.02/Km. The effective tariff values for ATP and WTP are above the BOK tariff's affordability, so a tariff of Rp. 100,000 is adopted. The required fleet number is approximately 15 fleets for the Bandung-Cirebon Bus Company via the toll road, with one departure per shift.

Keywords: Rationality-Effectiveness, Vehicle Operational Costs, ATP, WTP, Bus Demand.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan karunia-NYA penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis Kebutuhan Bus Antarkota Bandung – Cirebon Terhadap Perkembangan Operasional jalan Tol Cisumdawu**”.

Penulisan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menempuh ujian sidang Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung. Tugas akhir ini memuat Analisis Kebutuhan Bus Antarkota Bandung – Cirebon Terhadap Perkembangan Operasional jalan Tol Cisumdawu.

Dalam penyusunan Laporan ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan, kesalahan dan kekhilafan karena keterbatasan kemampuan penulis, untuk itu sebelumnya penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan yang bersifat membangun atas laporan ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun kita bersama. Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Bandung, Agustus 2023

Penulis,



Rihan Riki Alpin

NIM. 1801281

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Sistematika Laporan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Analisis Kebutuhan Bus.....	8
2.1.1 Analisis.....	8
2.1.2 Kebutuhan	8
2.2 Transportasi.....	9
2.2.1 Angkutan Umum.....	9
2.2.1.1 Jenis Angkutan Umum.....	10

2.2.1.1.1 Trayek Angkutan.....	11
2.2.1.1.2 Jaringan Trayek.....	12
2.3 Bus	13
2.3.1 Lokasi Perhentian Bus	14
2.3.2 Angkutan Antarkota Dalam Provinsi (AKDP)	15
2.4 Jalan Tol.....	17
2.4.1 Definisi Jalan Tol	17
2.5 Kueisioner	18
2.5.1 Desain Kuesioner	20
2.6 Biaya Operasional Kendaraan.....	21
2.6.1 Komponen Biaya Langsung.....	21
2.6.2 Komponen Biaya Tidak Langsung	24
2.7 <i>Ability To Pay</i> (ATP) dan <i>Willingness To Pay</i> (WTP)	25
2.7.1 <i>Ability To Pay</i> (ATP)	25
2.7.2 <i>Willingness To Pay</i> (WTP).....	26
2.7.3 Tarif berdasarkan ATP dan WTP.....	26
2.8 Perhitungan Kebutuhan Armada.....	28
2.9 Penelitian Terdahulu	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1 Lokasi Penelitian.....	35
3.2 Waktu Penelitian	35
3.3 Desain Penelitian.....	36
3.3.1 Metode dan Pendekatan Penelitian	36
3.3.2 Partisipan Penelitian.....	36
3.4 Populasi dan Sampling Technique	36
3.4.1 Populasi	036

3.4.2 Sampling Technique	37
3.5 Instrumen Penelitian	37
3.6 Data Primer dan Data Sekunder.....	38
3.7 Langkah Analisis Data.....	39
3.8 Kerangka Berpikir.....	41
3.9 Diagram Alir	43
BAB IV ANALISIS DATA.....	44
4.1 Analisis Rasional dan Efektif.....	44
4.2 Analisis Kepuasan Penumpang.....	50
4.2.1 Deskripsi Data Penelitian.....	50
4.2.1.1 Pengelompokan data hasil wawancara.....	51
4.2.1.2 Kelompok Pengguna Bus Antarkota dalam Provinsi Bandung-Cirebon...62	
4.2.1.3 Tingkat Permintaan Bus Antarkota dalam Provinsi Bandung-Cirebon Via tol Cisumdawu.....	63
4.2.2 Uji Validitas Data dan Reabilitas.....	64
4.2.2.1 Uji Validitas Data.....	64
4.2.2.2 Uji reliabilitas.....	69
4.2.3 Analisis Kepuasan Penumpang.....	70
4.3 Analisis Biaya Operasional Kendaraan.....	82
4.4 Analisis Tarif Berdasarkan Ability To Pay dan Willingness To Pay	88
4.5 Analisis Penentuan jumlah Kebutuhan bus.....	92
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	100
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Rekomendasi.....	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Jalan Tol Cisumdawu	17
Gambar 3.1 Peta rute Bandung-Cirebon via tol Cisumdawu	35
Gambar 4.1 Grafik	47
Gambar 4.2 Grafik	49
Gambar 4.9 Proporsi Responden menurut Jumlah kendaraan pribadi.....	54
Gambar 4.11 Proporsi Responden menurut interval penggunaan bus antarkota Bandung-Cirebon	55
Gambar 4.12 Proporsi Responden menurut interval menggunakan bus antarkota Bandung-Cirebon dalam satu Bulan	56
Gambar 4.13 Proporsi Responden menurut jenis menggunakan bus antarkota Bandung-Cirebon yang digunakan.....	56
Gambar 4.14 Proporsi Responden berdasarkan tarif yang digunakan dalam 1x perjalanan	57
Gambar 4.15 Proporsi Responden berdasarkan biaya yang dikeluarkan dalam satu bulan perjalanan bus antarkota antarkota dalam provinsi	57
Dari gambar 4.15 diketahui bahwa rata-rata biaya yang dikeluarkan berkisar > Rp.150.000 dalam satu bulan perjalanan dengan persentase sebesar 34,52% dari jumlah responden sebanyak 126 orang.....	57
Gambar 4.16 Proporsi Responden berdasarkan tujuan perjalanan.....	58
Gambar 4.17 Proporsi Responden menurut kelayakan PO bus Bandung-Cirebon	58
Gambar 4.18 Proporsi Responden menurut kelayakan PO bus	59
Gambar 4.19 Ketersediaan angkutan Bus	60
Gambar 4.23. Pie Chart Tingkat Kepuasan penumpang Terhadap Pelayanan Bus Antarkota Bandung-Cirebon	72

Gambar 4.24. Pie Chart Indikator Keberadaan Sarana dan Prasarana Pada Pelayanan Bus Antarkota Bandung-Cirebon.....	74
Gambar 4.25 Pie Chart Indikator keamanan dan ketepatan waktu Pada Pelayanan Bus Antarkota Bandung-Cirebon.....	77
Sumber : Hasil Analisis (2023)	79
Gambar 4.26 Pie Chart Indikator perilaku pegawai Pada Pelayanan Bus Antarkota Bandung-Cirebon	79
Sumber : Hasil Analisis (2023)	81
Gambar 4.27 Pie Chart Indikator biaya dan kemudahan Pada Pelayanan Bus Antarkota Bandung-Cirebon	81
Gambar 4.29 Grafik keseimbangan biaya perjalanan dengan volume perjalanan .	91

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 penentuan jenis angkutan berdasarkan ukuran kota dan trayek.....	13
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu	30
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	35
Tabel 3.2 Sumber Data Sekunder	38
Tabel 4.1 Jumlah Armada PO Bus yang beroperasi	44
Tabel 4.3. Jumlah Penumpang PO bus Bhineka pada tahun 2021.....	45
Tabel 4.4. Jumlah Penumpang PO bus Bhineka pada tahun 2022.....	45
Tabel 4.5. Jumlah Armada Travel Bus yang beroperasi	46
Tabel 4.6. Karakteristik Kendaraan	46
Tabel 4.7. Jumlah Penumpang Travel Bus yang beroperasi pada tahun 2022.....	46
Tabel 4.8. . Jumlah penumpang dan armada Bus Antarkota Bandung-Cirebon yang beroperasi pada tahun 2022	47
Tabel 4.9 Distribusi nilai rtabel signifikansi 5% dan 1%	65
Tabel 4. 10 Hasil Uji Validitas menggunakan SPSS	66
Sumber : Hasil Analalisis (2023)	69
Tabel 4. 11 Hasil uji reabilitas menggunakan SPSS	69
Tabel 4.13 Tingkat Kepuasan penumpang terhadap Pelayanan Bus Antarkota Bandung-Cirebon	71
Tabel 4.14 Indikator Keberadaan Saprass	72
Tabel 4.15 Distribusi frekuensi dan kategorisasi indikator keberadaan sarana dan prasarana.....	73
Tabel 4.16 Indikator keamanan dan ketepatan waktu.....	75
Tabel 4.17 Distribusi frekuensi dan kategorisasi indikator keamanan dan ketepatan waktu.....	76
Tabel 4.18 Indikator perilaku pegawai.	77

Tabel 4.19 Distribusi frekuensi dan kategorisasi indikator perilaku pegawai	78
Tabel 4.20. Indikator biaya dan kemudahan.	80
Tabel 4.21 Distribusi frekuensi dan kategorisasi indikator biaya dan kemudahan	81
Tabel 4.22 Rekapitulasi Biaya per KM.....	87
Tabel 4.23 Analisis ATP & WTP	89
Tabel 4.24. Rekapitulasi ATP dan WTP	90
Tabel 4.25. Jarak dan Waktu Tempuh Bandung (Terminal Cicaheum)-Cirebon (Terminal Hajarmukti)	93
Tabel 4.26 Jarak dan Waktu Tempuh Bandung (Terminal Cicaheum)-Cirebon (Terminal Hajarmukti)	94
Tabel 4.26 Penjadwalan Bus Bandung-Cirebon dari Terminal Cicaheum-Terminal Hajarmukti via tol.....	97
Tabel 4.27 Penjadwalan Bus Cirebon-Bandung dari Terminal Hajarmukti- Terminal Cicaheum via tol	98

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengatur Jalan Tol, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2022)
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia (2021)
- Irawati, (2009). Analisis Kebutuhan Kendaraan Angkutan Umum Di kabupaten Jember. *Jurnal Transportasi*, 66-84.
- Meriam, J. L., & Kraige, L. G. (2012). *Engineering Mechanics: Statics and Dynamics*, 7th edition. Wiley.
- Mustafa, Z., & Sims, B. (2009). Fixed point theorems for contractive mappings in complete-metric spaces. *Fixed point theory and Applications*, 2009, 1-10.
- Moleong, (2017) *Metodologi Penelitian PT*. Remaja Rosda karya. Poltak, Sinambela Lijan. 2014. *Reformasi Pelayanan Publik*. Jakarta: PT.Bumi Aksara
- Nalçakan, M. (2020). A research on externalities in transportation sector. *Demiryolu Mühendisliği*, (12), 95-105.
- Nugroho, H., Purwaningsih, R. (2015) Analisis Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Dan Willingness To Pay (WTP) Pada Bus Akap Kelas Executive. *Jurnal Teknik Industri*, 10(10), 2-10.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2020). Nomor 26 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak dalam Trayek dalam Perjalanan Antarprovinsi dan Antarkecamatan.

- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum tidak dalam Trayek.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 104 Tahun 2017 Tentang Angkutan Penyeberangan.
- Pontan, D. (2021, February). Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek konstruksi jalan tol. In Prosiding Seminar Intelektual Muda (Vol. 2, No. 2).
- Rumtily, A. D. I., & Setiawan, R. (2019, October). Analisis Ability to Pay dan Willingness to Pay Pengguna Bus Trans Sidoarjo. In Prosiding Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi.
- Salvucci, R., & Tattini, J. (2019). Global outlook for the transport sector in energy scenarios. *Transforming Urban Mobility*, 21(2019).
- Soetomo, S. (2019). Psikologi Kebutuhan: Suatu Pendekatan Holistik. Indeks.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RND. Bandung: Alfabeta.
- Sujerweni, W., & Sujarweni, V. W. (2014). Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah.
- Sulistyo, A., & Rosyid, R. (2005). Evaluasi Keberadaan Pemberhentian Angkutan Umum Jalan Kaligawe Pada STA 4+ 350 Terhadap Kapasitas Jalan (Doctoral dissertation, F. TEKNIK UNDIP).
- Sudjana, N. (2015). Metode statistika. Tarsito.
- Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang