

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PERILAKU KESELAMATAN
BERDASARKAN TEKNOLOGI DAN
PROSEDUR KESELAMATAN
PADA PERUSAHAAN OPERASIONAL
ANGKOT *FEEDER* LRT KOTA PALEMBANG**



AHMAD NABIL MUZAKKI

03011282025087

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PERILAKU KESELAMATAN BERDASARKAN TEKNOLOGI DAN PROSEDUR KESELAMATAN PADA PERUSAHAAN OPERASIONAL ANGKOT *FEEDER* LRT KOTA PALEMBANG

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik

Oleh:

AHMAD NABIL MUZAKKI

03011282025087

Palembang, Juli 2024

Diperiksa dan disetujui oleh,

Dosen Pembimbing

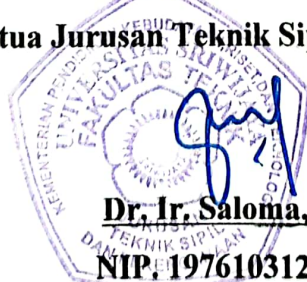


Rhaptyalyani, ST., M.Eng., Ph.D.

NIP. 198504032008122006

Mengetahui/Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T

NIP. 197610312002122001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “**Analisis Perilaku Keselamatan Berdasarkan Teknologi dan Prosedur Keselamatan Pada Perusahaan Operasional Angkot Feeder LRT Kota Palembang**”. Pada kesempatan kali ini, penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini diantaranya:

1. Allah SWT syukur Alhamdulillah atas segala kenikmatan yang telah di berikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik, serta kepada kedua orang tua beserta keluarga yang senantiasa memberikan doa, nasehat, dan dukungan luar biasa.
2. Ibu Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Rhapsalyani, ST., M.Eng., Ph.D. selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan sangat banyak bimbingan, motivasi, saran, dan ilmu yang bermanfaat serta banyak pengalaman dalam proses menyelesaikan proposal tugas akhir ini.
4. Bapak Dr. Ir. Hanafiah, M.S., IPM. selaku dosen pembimbing akademik di Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
5. Teman-teman dari angkatan Teknik Sipil 2020 yang selalu sedia memberikan dukungan, serta semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Besar harapan penulis agar laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan berbagai pihak lain yang membutuhkannya.

Palembang, Juli 2024

Penulis

2.8.2.	Pelatihan Keselamatan.....	20
2.8.3.	Pengetahuan Keselamatan	22
2.8.4.	Manajemen Keselamatan.....	23
2.8.5.	Teknologi Keselamatan	26
2.9.	Structural Equation Modelling (SEM).....	28
2.9.1.	Komponen <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM)	30
2.9.2.	Kelebihan <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM).....	32
2.9.3.	Kekurangan <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM)	33
2.9.4.	Model <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM).....	33
2.9.5.	Asumsi-Asumsi <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM) ...	34
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		37
3.1.	Umum	37
3.2.	Ruang Lingkup Penelitian	38
3.2.1.	Objek Penelitian	38
3.2.2.	Variabel Penelitian	38
3.3.	Data dan Pengumpulan Data.....	39
3.3.1.	Data Primer	39
3.3.2.	Data Sekunder.....	40
3.3.3.	Metode dan Teknik Pengumpulan Data	40
3.3.4.	Pra Survei	41
3.3.5.	Waktu Pelaksanaan Pengambilan Data	39
3.4.	Penjabaran Variabel Penelitian.....	42
3.5.	Pengolahan Data	48
3.6.	Analisa dan Hasil	49
BAB 4 HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN		51
4.1.	Penyajian Data	51
4.1.1.	Data Sekunder.....	51
4.1.2.	Data Primer	62
4.2.	Hasil Pengolahan Data.....	70
4.2.1.	Uji Validitas.....	70
4.2.2.	Uji Reabilitas	72
4.2.3.	Analisis Faktor Konfirmatori	73
4.2.4.	Evaluasi <i>Goodness of Fit</i>	78
4.2.5.	Evaluasi Model Structural (<i>Inner Model</i>).....	82

4.3. Analisis Hipotesis Penelitian.....	88
4.3.1. Hipotesis 1 (H1).....	88
4.3.2. Hipotesis 2 (H2).....	89
4.3.3. Hipotesis 3 (H3).....	90
4.3.4. Hipotesis 4 (H4).....	91
4.3.5. Hipotesis 5 (H5).....	91
4.3.6. Hipotesis 6 (H6).....	92
4.3.7. Hipotesis 7 (H7).....	93
4.3.8. Hipotesis 8 (H8).....	94
4.3.9. Hipotesis 9 (H9).....	95
4.3.10. Hipotesis 10 (H10).....	96
4.4. Rekapitulasi Hasil Analisis Hipotesis Penelitian	96
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	98
5.1. Kesimpulan.....	98
5.2. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Domain Teknologi TEAM	4
Gambar 2. 1 Struktur Sistem Manajemen Keselamatan	10
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Sistem Menejemen Keselamatan Perusahaan Angkutan Umum.....	12
Gambar 2. 3 Structural Equation Modelling (SEM)	29
Gambar 2. 4 Structure Model dan Measurement Model.....	32
Gambar 2. 5 Model Struktural SEM	33
Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian	38
Gambar 3. 2 Model Struktural Penelitian	42
Gambar 4. 1 Persentase Kecelakaan Lalulintas (Lakalantas) Feeder LRT Koridor 1	54
Gambar 4. 2 Persentase Kecelakaan Lalulintas (Lakalantas) Feeder LRT Koridor 2	55
Gambar 4. 3 Persentase Kecelakaan Lalulintas (Lakalantas) Feeder LRT Koridor 3	56
Gambar 4. 4 Persentase Kecelakaan Lalulintas (Lakalantas) Feeder LRT Koridor 4	57
Gambar 4. 5 Persentase Kecelakaan Lalulintas (Lakalantas) Feeder LRT Koridor 5	58
Gambar 4. 6 Persentase Kecelakaan Lalulintas (Lakalantas) Feeder LRT Koridor 6	59
Gambar 4. 7 Persentase Kecelakaan Lalulintas (Lakalantas) Feeder LRT Koridor 7	60
Gambar 4. 8 Rekapitulasi Lakalantas Feeder LRT	61
Gambar 4. 9 Pelanggaran Pramudi Angkot Feeder LRT	62
Gambar 4. 10 Persentase Jumlah Pramudi dan Operator Angkot Feeder LRT	64
Gambar 4. 11 Persentase Pramudi dan Operator Berdasarkan Jenis Kelamin.....	65
Gambar 4. 12 Persentase Jumlah Pramudi dan Operator Berdasarkan Usia.....	66
Gambar 4. 13 Persentase Jumlah Pramudi <i>dan Operator</i> Berdasarkan Pendidikan Terakhir	67

Gambar 4. 14 Persentase Jumlah Pramudi <i>dan Operator</i> Berdasarkan lama bekerja di PT. <i>Trans Global Mandiri</i>	68
Gambar 4. 15 Persentase Jumlah Pramudi dan Operator Berdasarkan Usia.....	69
Gambar 4. 16 Model Pengukuran Analisis Faktor Konfirmatori (CFA)	74
Gambar 4. 17 Pengujian Hipotesis (Inner Model)	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 2. 2 Tingkatan dan Jenis Dokumen Sistem Manajemen Keselamatan Perusahaan Angkutan Umum.....	14
Tabel 2.3 Keterangan Model Structural Equation Modelling (SEM)	34
Tabel 3. 1 Penjabaran Variabel Penelitian	45
Tabel 4. 1 Kinerja pelayanan operasional angkot feeder LRT.....	51
Tabel 4. 2 Lakalantas Feeder LRT Koridor 1 Tahun 2023	52
Tabel 4. 3 Lakalantas Feeder LRT Koridor 2 Tahun 2023	53
Tabel 4. 4 Lakalantas Feeder LRT Koridor 3 Tahun 2023	54
Tabel 4. 5 Lakalantas Feeder LRT Koridor 4 Tahun 2023	55
Tabel 4. 6 Lakalantas Feeder LRT Koridor 5 Tahun 2023	56
Tabel 4. 7 Lakalantas Feeder LRT Koridor 6 Tahun 2023	57
Tabel 4. 8 Lakalantas Feeder LRT Koridor 7 Tahun 2023	58
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Lakalantas Feeder LRT 2023	59
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Pelanggaran pramudi angkot feeder LRT	60
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Jumlah Pramudi <i>dan Operator</i> Angkot Feeder LRT	63
Tabel 4. 12 Jumlah Pramudi dan Operator Berdasarkan Jenis Kelamin.....	63
Tabel 4. 13 Jumlah Pramudi dan Operator Berdasarkan Usia	64
Tabel 4. 14 Jumlah Pramudi Berdasarkan Pendidikan Terakhir	65
Tabel 4. 15 Jumlah Pramudi berdasarkan lama bekerja di PT. <i>Trans Global Mandiri</i>	67
Tabel 4. 16 Jumlah Pramudi Berdasarkan lama bekerja sebagai pramudi.....	69
Tabel 4. 17 Hasil SPSS Uji Validitas Variabel	71
Tabel 4. 18 Hasil Uji Reliabilitas	72
Tabel 4. 19 Nilai loading Factor	74
Tabel 4. 20 Nilai fornell-larcker	76
Tabel 4. 21 Construct Reliability dan Validity	77
Tabel 4. 22 <i>Criteria Goodness of fit</i>	79
Tabel 4. 23 <i>Collinearity Statistic</i>	82
Tabel 4. 23 Uji Hipotesis Berdasarkan <i>Total Effects</i>	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Penelitian.....	106
Lampiran 2	Rekapitulasi Data Kuisisioner.....	111
Lampiran 3	Uji Validitas Menggunakan SPSS.....	129
Lampiran 1	Uji Reliabilitas Menggunakan SPSS.....	149
Lampiran 5	Foto Hasil Wawancara	155
Lampiran 6	Lembar Asistensi Tugas Akhir.....	156
Lampiran 7	Hasil Seminar Sidang Sarjana Ujian Tugas Akhir.....	157
Lampiran 8	Surat Keterangan Selesai Tugas Akhir.....	158
Lampiran 9	Surat Keterangan Selesai Revisi Tugas Akhir.....	160

RINGKASAN

ANALISIS PERILAKU KESELAMATAN BERDASARKAN TEKNOLOGI DAN PROSEDUR KESELAMATAN OPERASIONAL PADA PERUSAHAAN OPERASIONAL ANGKOT *FEEDER* LRT KOTA PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir, Juli 2024

Ahmad Nabil Muzakki, dibimbing oleh Rhaptyalyani, ST., M.Eng., Ph.D.

Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya xx + 105 halaman + 25 gambar + 27 tabel

Pemberian layanan yang menjamin kenyamanan dan keselamatan pengguna memiliki hubungan erat dengan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan (SMK) pada perusahaan penyedia layanan transportasi. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan (SMK) yang berbasis budaya keselamatan dalam pelayanan angkutan umum, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 85 Tahun 2018, merupakan langkah yang sangat penting dan berlandaskan aspek hukum yang mengatur sektor transportasi di Indonesia. Sarana transportasi umum Kota Palembang sudah seharusnya memenuhi standar tertentu, dengan kelengkapan fasilitas, pelayanan yang memuaskan, kenyamanan, dan jaminan keselamatan penumpang. Salah satu angkutan umum yang telah memiliki Standar Operasional Pelayanan (SOP) dan Standar Pelayanan Minimum adalah angkot *feeder* LRT Musi Emas, yang mulai beroperasi sejak tahun 2022 dan mempunyai tujuh koridor pelayanan. Walaupun telah diterapkan SOP terkait keselamatan berkendara pada angkot *feeder* LRT Musi Emas, namun kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh kelalaian pengemudi maupun faktor lainnya masih terjadi pada angkot *feeder* LRT Musi Emas. Berdasarkan permasalahan ini, tujuan penelitian adalah untuk mengetahui dan menganalisis hubungan antara variabel laten endogen perilaku keselamatan operasional angkot *feeder* LRT Musi Emas dengan variabel laten eksogen yaitu pelatihan, pengetahuan, manajemen, prosedur dan teknologi keselamatan. Metode yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel tersebut adalah Metode *Structure Equation Modelling* (SEM) dengan bantuan *software* Smart-PLS. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel laten eksogen dan endogen. Berdasarkan kriteria penilaian *original sample*, *t-statistic*, dan *p-values* diketahui variabel-variabel yang berpengaruh positif terhadap perilaku keselamatan operasional angkot *feeder* LRT adalah pelatihan keselamatan, manajemen keselamatan dan

teknologi keselamatan. Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan dapat dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan perilaku keselamatan operasional angkot *feeder* LRT Musi Emas, diantaranya melakukan pelatihan keselamatan secara rutin dan berkala, menerapkan manajemen keselamatan yang efektif mencakup pengawasan ketat dan penerapan peraturan yang konsisten, penggunaan teknologi keselamatan seperti sistem pemantauan dalam kendaraan dan perangkat keselamatan serta Implementasi SOP untuk memastikan keselamatan selama operasional yang harus diikuti oleh pramudi, karyawan, dan pengawas. Dengan berbagai upaya ini diharapkan dapat mengurangi bahkan menghilangkan resiko kecelakaan bagi angkot *feeder* LRT Musi Emas khususnya dan bagi perusahaan operator angkutan umum lainnya.

Kata kunci: *Feeder* LRT , perilaku keselamatan, pelatihan, pengetahuan, manajemen, prosedur, teknologi, SEM

SUMMARY

Scientific writing in the form of thesis, July 2024

Ahmad Nabil Muzakki, supervised by Rhaptyalyani, ST., M.Eng., Ph.D.
Civil Engineering and Design Department, Faculty of Engineering,
Sriwijaya University. xx + 105 pages + 25 pictures + 27 tables

Providing services that guarantee user comfort and safety is closely related to implementing the Safety Management System (SMK) in transportation service providers. Implementing the Safety Management System (SMK) based on safety culture in public transportation services, as regulated in the Regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia Number 85 of 2018, is a crucial and grounded in the legal framework governing the transportation sector in Indonesia. Public transportation facilities in Palembang City should meet certain standards, including complete facilities, satisfactory service, comfort, and guaranteed passenger safety. One of the public transportation that meets the Service Operational Standard (SOP) and Minimum Service Standard is the Musi Emas LRT feeder Angkot, which has been operating since 2022 and has seven service corridors. Although the SOP related to driving safety has been implemented on the Musi Emas LRT feeder angkot, traffic accidents caused by driver negligence or other factors still occur on the Musi Emas LRT feeder angkot. Based on this problem, this study aims to determine and analyze the relationship between endogenous latent variables of operational safety behavior of LRT Musi Emas feeder public transportation with exogenous latent variables, namely training, knowledge, management, procedures and safety technology. The method used to determine the relationship between these variables is the Structure Equation Modeling (SEM) method with the help of Smart-PLS software. The results of the study showed a significant relationship between exogenous and endogenous latent variables. Based on the assessment criteria of the original sample, t-statistics, and p-values, the variables that positively affect the operational safety behavior of LRT feeder public transportation are safety training, safety management and safety technology. Based on the results of the study, further actions are recommended to enhance safety

measure for angkot Feeder LRT Musi Emas and other public transportation companies in Indonesia.

Keywords : LRT Feeder, safety behavior, training, knowledge, management, procedures, technology, SEM

**ANALISIS PERILAKU KESELAMATAN BERDASARKAN
TEKNOLOGI DAN PROSEDUR KESELAMATAN
PADA PERUSAHAAN OPERASIONAL ANGKOT FEEDER LRT
KOTA PALEMBANG**

Ahmad Nabil Muzakki ¹⁾, Rhaptyalyani ²⁾


Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, FT UNSRI, Jl. Raya Prabumulih – KM 32
Indralaya Ogan Ilir, Sumsel

Abstrak

Pemberian layanan yang menjamin kenyamanan dan keselamatan pengguna memiliki hubungan erat dengan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan (SMK) pada perusahaan penyedia layanan transportasi. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan (SMK) yang berbasis budaya keselamatan dalam pelayanan angkutan umum, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 85 Tahun 2018, merupakan langkah yang sangat penting dan berlandaskan aspek hukum yang mengatur sektor transportasi di Indonesia. Sarana transportasi umum Kota Palembang sudah seharusnya memenuhi standar tertentu, dengan kelengkapan fasilitas, pelayanan yang memuaskan, kenyamanan, dan jaminan keselamatan penumpang. Salah satu angkutan umum yang telah memiliki Standar Operasional Pelayanan (SOP) dan Standar Pelayanan Minimum adalah angkot *feeder* LRT Musi Emas, yang mulai beroperasi sejak tahun 2022 dan mempunyai tujuh koridor pelayanan. Walaupun telah diterapkan SOP terkait keselamatan berkendara pada angkot *feeder* LRT Musi Emas, namun kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh kelalaian pengemudi maupun faktor lainnya masih terjadi pada angkot *feeder* LRT Musi Emas. Berdasarkan permasalahan ini, tujuan penelitian adalah untuk mengetahui dan menganalisis hubungan antara variabel laten endogen perilaku keselamatan operasional angkot *feeder* LRT Musi Emas dengan variabel laten eksogen yaitu pelatihan, pengetahuan, manajemen, prosedur dan teknologi keselamatan. Metode yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel tersebut adalah Metode *Structure Equation Modelling* (SEM) dengan bantuan *software* Smart-PLS. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel laten eksogen dan endogen. Berdasarkan kriteria penilaian *original sample*, *t-statistic*, dan *p-values* diketahui variabel-variabel yang berpengaruh positif terhadap perilaku keselamatan operasional angkot *feeder* LRT adalah pelatihan keselamatan, manajemen keselamatan dan teknologi keselamatan. Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan dapat dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan perilaku keselamatan operasional angkot *feeder* LRT Musi Emas, diantaranya melakukan pelatihan keselamatan secara rutin dan berkala, menerapkan manajemen keselamatan yang efektif mencakup pengawasan ketat dan penerapan peraturan yang konsisten, penggunaan teknologi keselamatan seperti sistem pemantauan dalam kendaraan dan perangkat keselamatan serta Implementasi SOP untuk memastikan keselamatan selama operasional yang harus diikuti oleh pramudi, karyawan, dan pengawas. Dengan berbagai upaya ini diharapkan dapat mengurangi bahkan menghilangkan resiko kecelakaan bagi angkot *feeder* LRT Musi Emas khususnya dan bagi perusahaan operator angkutan umum lainnya.

Kata kunci: *Feeder* LRT ; perilaku keselamatan, pelatihan, pengetahuan, manajemen, prosedur, teknologi, SEM

Palembang, Juli 2024
Diperiksa dan disetujui oleh,
Dosen Pembimbing,


Rhaptyalyani, S.T., M.Eng., Ph.D.
NIP. 198504032008122006

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,


Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001



ANALYSIS OF SAFETY BEHAVIOR BASED ON TECHNOLOGY AND SAFETY PROCEDURES IN LRT FEEDER OPERATIONS IN PALEMBANG

Ahmad Nabil Muzakki¹⁾, Rhaptyalyani Herno Della²⁾


Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, FT UNSRI, Jl. Raya Prabumulih – KM 32
Indralaya Ogan Ilir, Sumsel

Abstract

Providing services that guarantee user comfort and safety is closely related to implementing the Safety Management System (SMK) in transportation service providers. The implementation of the Safety Management System (SMK) based on safety culture in public transportation services, as regulated in the Regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia Number 85 of 2018, is a crucial and grounded in the legal framework governing the transportation sector in Indonesia. Public transportation facilities in Palembang City should meet certain standards, including complete facilities, satisfactory service, comfort, and guaranteed passenger safety. One of the public transportation that meets the Service Operational Standard (SOP) and Minimum Service Standard is the Musi Emas LRT feeder Angkot, which has been operating since 2022 and has seven service corridors. Although the SOP related to driving safety has been implemented on the Musi Emas LRT feeder angkot, traffic accidents caused by driver negligence or other factors still occur on the Musi Emas LRT feeder angkot. Based on this problem, this study aims to determine and analyze the relationship between endogenous latent variables of operational safety behavior of LRT Musi Emas feeder public transportation with exogenous latent variables, namely training, knowledge, management, procedures and safety technology. The method used to determine the relationship between these variables is the Structure Equation Modeling (SEM) method with the help of Smart-PLS software. The results of the study showed a significant relationship between exogenous and endogenous latent variables. Based on the assessment criteria of the original sample, t-statistics, and p-values, the variables that positively affect the operational safety behavior of LRT feeder public transportation are safety training, safety management and safety technology. Based on the results of the study, further actions are recommended to enhance safety measure for angkot Feeder LRT Musi Emas and other public transportation companies in Indonesia.

Keywords : LRT Feeder, safety behavior, training, knowledge, management, procedures, technology, SEM

Palembang, Juli 2024
Diperiksa dan disetujui oleh,
Dosen Pembimbing,


Rhaptyalyani, S.T., M.Eng., Ph.D.
NIP. 198504032008122006

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,


Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Nabil Muzakki
NIM : 03011282025087
Judul Skripsi : Analisis Perilaku Keselamatan Berdasarkan Teknologi dan
Prosedur Keselamatan Pada Perusahaan Operasional Angkot
Feeder LRT Kota Palembang.

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Tugas Akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Ahmad Nabil Muzakki

NIM. 03011282025087

SURAT KETERANGAN PENGECEKAN SIMILARITY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Nabil Muzakki
NIM : 03011282025087
Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa benar hasil pengecekan *similarity* tugas akhir yang berjudul Analisis Perilaku Keselamatan Berdasarkan Teknologi Dan Prosedur Keselamatan Pada Perusahaan Operasional Angkot feeder LRT Kota Palembang Adalah 9%

Dicek oleh operator *: 1. Dosen Pembimbing

2. UPT Perpustakaan

3. Operator Fakultas

Demikianlah surat keterangan ini saya buat dengan sebenarnya dan dapat saya pertanggung jawabkan.

Menyetujui
Dosen pembimbing,



Rhapyalyani, ST., M.Eng., Ph.D.
NIP. 198504032008122006

Palembang, Juli 2024
Yang Menyatakan



Ahmad Nabil Muzakki
NIM. 03011282025087

*Lingkari salah satu jawaban tempat anda melakukan pengecekan Similarity

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini berupa Tugas Akhir dengan judul “Analisis Perilaku Keselamatan Berdasarkan Teknologi dan Prosedur Keselamatan pada Perusahaan Operasional Angkot *Feeder* LRT Kota Palembang” yang disusun oleh Ahmad Nabil Muzakki, NIM. 03011282025087 telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 15 Juli 2024.

Palembang, 18 Juli 2024

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :

1. Rhapyalyani, ST., M.Eng., Ph.D.
NIP. 198504032008122006

()

Dosen Penguji :

2. Debby Yulinar Permata, S.T., M.T.
NIP. 1671045607890007

()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Bhakti Yudho Suprpto, S.T., M.T., IPM
NIP. 197502112003121002

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Nabil Muzakki

NIM : 03011282025087

Judul Skripsi : Analisis Perilaku Keselamatan Berdasarkan Teknologi dan Prosedur Keselamatan pada Perusahaan Operasional Angkot *Feeder* LRT Kota Palembang.

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak dipublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Juli 2024



Ahmad Nabil Muzakki

03011282025087

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Ahmad Nabil Muzakki
Jenis Kelamin : Perempuan
E-mail : nab.muzakki@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

Nama Sekolah	Fakultas	Jurusan	Masa
SD Negeri Karang Pawulang Bandung	-	-	2008-2014
SMP Negeri 7 Bandung	-	-	2014-2017
SMA Negeri 17 Palembang	-	IPA	2017-2020
Universitas Sriwijaya	Teknik	Teknik Sipil	2020-2024

Demikian riwayat hidup penulis yang dibuat dengan sebenarnya.

Dengan Hormat,



Ahmad Nabil Muzakki
NIM. 03011282025087

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Percepatan pertumbuhan teknologi, digitalisasi informasi, dan komunikasi telah menjadi pendorong utama dalam mengubah pola layanan transportasi. Sistem transportasi konvensional yang lambat secara bertahap mengalami transformasi dengan fokus pada peningkatan efisiensi dan perbaikan pada setiap aspeknya. Di tengah perubahan ini, angkutan umum diharapkan akan berperan penting sebagai moda transportasi yang dapat mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi di lingkungan perkotaan. Meskipun demikian, banyak penduduk perkotaan masih memilih menggunakan kendaraan pribadi, terutama sepeda motor, yang pada akhirnya berkontribusi pada masalah kemacetan lalu lintas yang semakin meningkat. Menurut data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Selatan, terdapat peningkatan jumlah kendaraan bermotor pribadi di Kota Palembang selama periode tahun 2020 hingga 2022. Pada tahun 2020, jumlah kendaraan bermotor pribadi di Palembang mencapai 540.986 unit, meningkat sebesar 3,99% dari tahun 2019. Pada tahun 2021, jumlah tersebut kembali naik menjadi 550.428 unit, yang berarti terdapat peningkatan sebesar 1,75% dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2022, jumlah kendaraan bermotor pribadi di Palembang mencapai 558.017 unit, menunjukkan peningkatan sebesar 1,38% dari tahun 2021. Dengan demikian, selama periode 2020 hingga 2022, jumlah kendaraan bermotor pribadi di Palembang terus mengalami pertumbuhan setiap tahunnya.

Urgensi dari penelitian ini adalah berdasarkan fakta bahwa keselamatan dalam operasional angkot feeder LRT di Kota Palembang merupakan faktor penting yang mempengaruhi kepercayaan dan kenyamanan pengguna transportasi publik. Mengingat banyaknya warga yang mengandalkan layanan ini untuk mobilitas sehari-hari, masalah keselamatan yang terjadi dapat berdampak besar pada efisiensi sistem transportasi dan kepercayaan publik. Penelitian ini juga memberikan kontribusi penting terhadap pengetahuan dan praktik di bidang keselamatan

transportasi publik. Dengan mengevaluasi efektivitas prosedur dan teknologi keselamatan yang telah diterapkan, penelitian ini dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan memberikan rekomendasi berbasis data untuk peningkatan lebih lanjut. Selain itu, hasil penelitian dapat membantu perusahaan pengelola yaitu PT. Transportasi Global Mandiri (PT. TGM) dalam mengembangkan kebijakan dan praktik operasional yang lebih efektif dan efisien, yang pada akhirnya dapat mengurangi biaya operasional jangka panjang dan meningkatkan kepuasan pengguna.

Sarana transportasi umum Kota Palembang sudah seharusnya memenuhi standar tertentu, dengan kelengkapan fasilitas, pelayanan yang memuaskan, kenyamanan, dan jaminan keselamatan penumpang. Hal ini diperlukan untuk meningkatkan pengguna moda transportasi umum di Palembang. Salah satu jenis angkutan umum yang telah memiliki Standar Operasional Pelayanan (SOP) dan Standar Pelayanan Minimum adalah angkot *feeder* LRT Musi Emas, yang mulai beroperasi sejak tahun 2022 dan mempunyai tujuh koridor pelayanan.

Perusahaan yang bergerak dalam bidang pelayanan angkutan umum perlu menyadari bahwa setiap pengguna layanan memiliki sudut pandang dan persepsi yang berbeda terhadap layanan yang disediakan. Kualitas layanan merupakan faktor penentu dalam menentukan apakah ekspektasi pelanggan telah terpenuhi, melebihi, atau belum terpenuhi. Oleh karena itu, kualitas pelayanan bersifat dinamis, yang berarti bahwa kualitas layanan akan berubah sesuai dengan kebutuhan yang dipersepsikan oleh pelanggan. Kualitas layanan mencakup berbagai elemen, termasuk fasilitas, infrastruktur, peralatan, tingkat keramahan, kenyamanan dan keselamatan para pengguna layanan.

Pemberian layanan yang menjamin kenyamanan dan keselamatan pengguna layanan memiliki hubungan erat dengan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan (SMK) pada perusahaan penyedia layanan transportasi. Penerapan sistem manajemen keselamatan (SMK) yang berbasis budaya keselamatan dalam pelayanan angkutan umum, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 85 Tahun 2018, merupakan langkah yang sangat penting dan berlandaskan aspek hukum yang mengatur sektor transportasi di Indonesia. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor

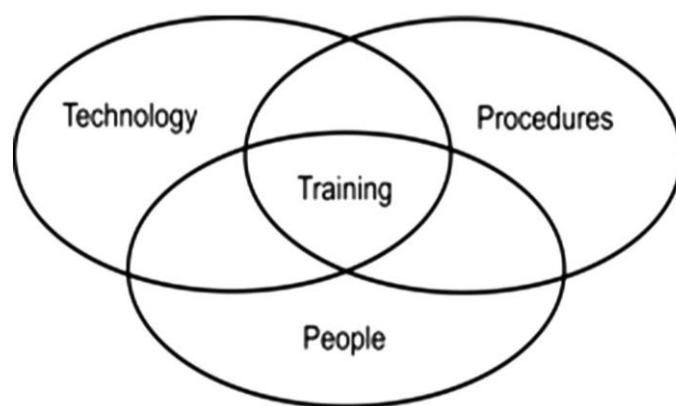
85 Tahun 2018, “Sistem Manajemen keselamatan perusahaan angkutan umum adalah bagian dari manajemen perusahaan yang berupa suatu tata kelola keselamatan yang dilakukan oleh perusahaan angkutan umum secara komprehensif dan terkoordinasi dalam rangka mewujudkan dan mengolah resiko kecelakaan”. Budaya keselamatan merujuk pada Prosedur penanganan keselamatan di lingkungan kerja sering mencerminkan persepsi, nilai, sikap, dan keyakinan yang dimiliki oleh baik organisasi maupun individu terhadap aspek keselamatan (Safitri dkk., 2020).

Budaya atau perilaku keselamatan, seperti yang didefinisikan oleh *Advisory Committee on Safety of Nuclear Installation (ACSNI)*, adalah hasil dari sikap, keyakinan, dan norma organisasi terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja. Budaya keselamatan melibatkan interaksi tiga unsur, yaitu organisasi, pekerja, dan pekerjaan. Dengan demikian, penerapan budaya keselamatan harus melibatkan semua aspek sumber daya yang ada, dengan kerjasama yang kuat di antara mereka. Faktor-faktor yang mempengaruhi budaya keselamatan dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori, yakni karakteristik organisasi, sumber daya teknis atau fasilitas, dan atribut individu. Dalam konteks karakteristik organisasi, elemen-elemen seperti kepemimpinan, komitmen, komunikasi, dan pelatihan memainkan peran kunci dalam membentuk budaya keselamatan., Dalam karakteristik individu, hal-hal seperti sikap, pengetahuan, kesadaran risiko, dan persepsi individu terhadap keselamatan berperan signifikan. Sedangkan untuk sumber daya teknis atau fasilitas, peralatan dan infrastruktur memainkan peran penting dalam menopang budaya keselamatan yang kuat (Vierendells dkk., 2018).

Untuk memastikan keselamatan dan efisiensi operasional angkot *feeder* LRT, teknologi dan prosedur yang diterapkan harus terus dievaluasi dan ditingkatkan. Teknologi yang digunakan dalam sistem transportasi angkot *feeder* LRT mencakup perangkat keamanan, sistem navigasi, dan infrastruktur pendukung lainnya yang harus memenuhi standar keselamatan. Selain itu, prosedur operasional yang meliputi pelatihan pramudi, pemeliharaan kendaraan, dan manajemen rute harus didesain untuk meminimalkan risiko kecelakaan dan meningkatkan respons terhadap situasi darurat. Analisis yang berfokus pada aspek teknologi dan prosedur ini penting untuk mengidentifikasi potensi perbaikan dan mengembangkan

rekomendasi yang dapat meningkatkan keselamatan pengguna layanan.

Sejumlah penelitian sebelumnya yang terkait dengan analisis perilaku keselamatan operasional dalam konteks transportasi umum telah dilakukan. Salah satunya adalah studi yang dilakukan oleh (Safitri dkk., 2020) yang membahas perilaku pengemudi bus transjakarta dalam upaya meningkatkan budaya keselamatan operasional. Penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi perilaku keselamatan pengemudi dalam mengoperasikan angkutan umum, dan menunjukkan bahwa ada korelasi internal dan eksternal melalui penggunaan metode Structural Equation Modelling (SEM) dengan Teknik Bootstrapping untuk menganalisis pengaruh antara indikator dengan variabel laten. Penelitian yang dilakukan oleh (Vierendells dkk., 2018) yang mengembangkan suatu kerangka konseptual integratif terkait budaya keselamatan dalam model yang dikenal sebagai "*The Egg Aggregated Model (TEAM) of Safety Culture.*" Penelitian ini membuat suatu model yang memperjelas adanya pengaruh yang berkelanjutan antara berbagai dimensi teknologi, prosedur, perilaku, dan pelatihan. Model domain teknologi diperoleh melalui integrasi berbagai model pendekatan budaya keselamatan yang berbasis normatif, yang termasuk model tiga E (*Engineering - Education - Enforcement*) oleh National Safety Council (1974), model Total Safety Culture oleh E. Scott Geller (1994), model *Reciprocal Safety Culture* oleh M.D. Cooper (2000), dan model P2T oleh Genseril L.L. Reniers dkk (2011).



Gambar 1. 1 Domain Teknologi TEAM

Sumber : Vierendells dkk., 2018

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan permasalahan

yang akan diteliti, maka variabel yang akan diamati dalam penelitian ini adalah perilaku keselamatan operasional angkot *feeder* LRT di Palembang yang dipengaruhi oleh variabel-variabel pemahaman keselamatan oleh pramudi dan manajemen keselamatan, Pelatihan keselamatan, teknologi dan prosedur yang diterapkan oleh pengelola angkot *feeder* LRT yaitu PT Transportasi Global Mandiri (PT.TGM). Objek penelitian adalah seluruh pramudi dan karyawan perusahaan PT.TGM serta badan pengawas pelaksanaan operasional angkot *feeder* LRT Muisi emas yaitu Balai pengelola Kereta api ringan Sumatera Selatan. Penelitian ini memiliki untuk mengembangkan model yang menjelaskan hubungan antara perilaku keselamatan pramudi, karyawan dan pengawas operasional dengan penilaian terhadap prosedur, teknologi, pelatihan, manajemen dan pengetahuan mengenai keselamatan yang telah dijalankan oleh PT. TGM. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan *structural equation modelling* (SEM), metode ini digunakan untuk menyelesaikan model persamaan dengan variabel terikat lebih dari satu dan menguji hipotesis apakah berhubungan saling mempengaruhi. Hasil Penelitian ini diharapkan memberikan masukan mengenai upaya peningkatan keselamatan angkot feeder LRT melalui peningkatan sumber daya manusia dan peraturan yang perlu di jalankan dalam pengoperasian angkot feeder LRT.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana profil kinerja pramudi dan operator angkot *feeder* LRT terkait SOP keselamatan Angkot feeder LRT Muisi Emas di Kota Palembang?
2. Bagaimana penilaian pramudi dan operator angkot *feeder* LRT terhadap prosedur, teknologi, pelatihan, manajemen dan pengetahuan mengenai keselamatan ?
3. Bagaimana model SEM perilaku keselamatan operasional angkot *feeder* LRT Muisi emas Kota Palembang dengan menggunakan *structure equation modelling* (SEM) pada pramudi dan operator angkot *feeder* LRT ?
4. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku keselamatan operasional angkot *feeder* LRT?

1.3. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah dibuat, adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi profil serta kinerja **pramudi dan operator** angkot *feeder* LRT terkait SOP keselamatan Angkot feeder LRT Musi Emas di Kota Palembang.
2. Menganalisis hasil penilaian **pramudi dan operator** angkot *feeder* LRT terhadap prosedur, teknologi, pelatihan, manajemen dan pengetahuan mengenai keselamatan.
3. Menganalisis hasil model SEM perilaku keselamatan operasional angkot *feeder* LRT Musi emas Kota Palembang dengan menggunakan *structure equation modelling* (SEM) pada **pramudi dan operator** angkot *feeder* LRT.
4. Menganalisis Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku keselamatan operasional angkot *feeder* LRT.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa batasan sebagai berikut:

1. Responden dalam penelitian ini adalah **pramudi dan operator** angkot *feeder* LRT Kota Palembang .
2. Metode pengolahan data yang digunakan adalah metode SEM (*structural equation models*) dengan bantuan software Smart-PLS.

1.5. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan proposal tugas akhir ini akan dibuat dengan 3 bab dan masing-masing penjabaran adalah sebagai berikut:

Bab I PENDAHULUAN

Bagian ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi kajian pustaka atau landasan teori yang relevan dengan penelitian dalam skripsi ini. Bagian ini juga mencakup deskripsi tentang metodologi penelitian.

Bab III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode yang digunakan dalam penelitian, mencakup metodologi penelitian, teknik pengumpulan data, sumber data, dan metode analisis.

Bab IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang penyajian, pengolahan dan analisis hasil pengolahan data yang telah dikumpulkan.

Bab V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

- A.A.R., Noviandi, R.I., Hartanti, P.T., Ningrum, 2019. *Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Mengemudi Tidak Aman Pada Sopir Bus Trayek Jember Kencong Lumajang*. Jurnal Kesehatan Volume 5 Nomor 2 pp 121 – 128.
- A.D., Puteri, A.M., Nisa, 2020, *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Safety Driving Pada Supir Travel di PT. Libra Wisata Transport*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 4 Nomor 1, Hal 1-10,
- Badan Pusat Statistik Kota Palembang, *Kepadatan Penduduk (jiwa/km²) periode 1979-2021*.
- D.P. Nastiti dkk, 2015. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebiasaan Mengemudi Tidak Aman Pada Sopir Angkot Daerah Tembalang Kota Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 3, Nomor 3.
- F.I., Binovan, J.E., Simangunsong, T., Rahman 2022. *Evaluasi Kinerja Operasional dan Pelayanan Pada Angkutan Kota (angkot) Trayek Kota Samarinda*. Volume 6, Nomor 2.
- Firdaus, M.A., 2022, *Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Angkutan Umum Pada Bus Trans Patriot di Bekasi*.
- Gunart., M, 2013, *Membangun Model Persamaan Struktural (SEM) dengan program Lisrel*. 210-148 mm, viii +118 hal.
- Hair, J.F, et al. 2019, *When to use and how to report the result of PLS-SEM*
- Haralambides, H.E, ed. Roger Vickerman. 2020, *Containerization and the port industry*. In *International encyclopaedia of transportation*,
- Herno Della, T.C., Lirna, K.D., Shan, 2020, *Study of safety behavior in ferry transportation*.
- L. Jiang and T. M. Probst, 2016. *Transformational and passive leadership as cross-level moderators of the relationships between safety knowledge, safety motivation, and safety participation*. J. Safety Res., vol. 57, Hal. 27–32.
- M.A., Griffin, A., Neal, 2000, *Perceptions of Safety at Work: A Framework for Linking Safety Climate to Safety Performance*,

- Knowledge, And Motivation*. Voume 5, Nomor 3 347 – 358.
- M., Ma, X., Yan, H., Huang, M., Abdel-Aty., 2010, *Safety Public Transportation Job Driver Risk Perception, Attitudes, and Driving Behavior*. hal 72 – 79.
- M.D. Cooper Ph. D, 2000, *Towards a model of safety culture*. Volume 36 issue 2 pages 111-136.
- Mokoginta dkk, 2022. “*Faktor yang berhubungan dengan perilaku keselamatan berkendara pada pelajar SMAN 1 Kota Mombagu*” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol 3, no.3, pp. 516-526
- N. Adinugroho, B. Kurniawan, and I. Wahyuni, 2014. "*Faktor Yang Berhubungan Dengan Praktik Safety Driving Pada Pengemudi Angkutan Kota Jurusan Banyumanik-Johar Kota Semarang*," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 2, no. 6, pp. 332-338.
- N.K., Nur, L., Samang, M.I., Ramli, S., Hamid, 2016. *Studi Preferensi Transformasi Moda Angkutan Pribadi Berdasarkan Preferensi Angkutan Pribadi*. *Jurnal Ilmiah Techo Entrepreneur Acta*, Volume 2, Nomor 1.
- Nachtigall, C., Kroehne, U., Funke, F., & Steyer, R. (2003). (*Why*) *Should We UseSEM? Pros and Cons of Structural Equation Modeling*, 8(2), 1– 22.
- Nariendra dkk, 2020, *Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Keselamatan Mengemudi Pada Supir Dalam Mengemudi Angkutan Darat Barang*. Program Studi Manajemen Transportasi, Sekolah Tinggi ManajemenLogistik.
- P., Adiningsari, S.M., Nasri, 2009. *Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Kelelahan (Fatigue) Pada Pengemudi Travel X Trans Jakarta Trayek Jakarta – Bandung*.
- P., Dirgahayani, H., Sutanto., 2020, *The Effect of Transport Demand Management Policy on The Intention to use Public Transport: A Case in Bandung, Indonesia* 1062 – 1072.
- Putra, D.D., dkk 2023. *Peningkatan Mutu Transportasi Umum Demi Kenyamanan dan Keamanan Pengguna*. *Jurnal FISIP UNTAG Semarang*, vol 20 no. 1.
- PT. Jasa Raharja Sumatera Selatan. *Jumlah kecelakaan lalu lintas pada tahun 2022*.
- Rahmah, N., DR., 2021. *Evaluasi Kinerja Angkutan Trayek 01, 02, dan 06 Kota Serang (Planning for urban region and environment)* Volume 10, Nomor 4.

- Ramadhan, F.A., 2022. *Evaluasi Perilaku Pengemudi Kendaraan Ringan (Light Vehicle) Terhadap Transportasi Berkelanjutan di Kota Kupang-Nusa Tenggara Timur*. Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Septiani dkk, 2020, *Peningkatan Perilaku Keselamatan Melalui Budaya Keselamatan Pada Operator Swasta Bus Transjakarta*. Teknik Industri, Universitas Trisakti.
- Shah, R., & Goldstein, S. M. (2006). *Use of structural equation modeling in operations management research : Looking back and forward*, 24, 148–169.
- Timboeleng. H, dkk, 2017. *Analisis Pelayanan Transportasi Angkutan Kota Di Kota Ternate* Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
- Vierendeels, G., Reniers, G., Van Nunen, K., Ponnet, K., 2018. *An Integrative Conceptual Framework for Safety Culture: The Egg Aggregated Model (TEAM) of Safety Culture*.
- Wang, X., Yuen, K.F., Shi, W., Ma, F., 2020, *Determinants of Passenger Safety Behavior in Public Transportation*.
- Wijianto, B., Istianto, Rukman., 2022. *Analisis Kepuasan Publik Terhadap Angkutan Umum Model Jak Lingko Sebagai Pengintegrasian Antar Moda Transportasi Publik di DKI Jakarta*. Volume 9 No.2 Hal 119 – 130.
- Ye, J., Chen, J., Bai, H., & Yue, Y., 2018. *Analyzing Transfer Commuting Attitudes Using a Market Segmentation Approach*.
- Sodikin, S., Rizki, S, W., Perdana, H., 2020. *Penerapan Covariance Based Structural Equation Modeling (CB-SEM) Pada Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Kepolisian*. Volume 9, No. 3 Hal 395 – 404.
- Zhou, F., Jiang, C., 2015. *Leader-Member Exchange and Employees' Safety Behavior: The Moderating Effect of Safety Climate*. *Procedia Manuf* 3, pages 5014-5021.