

SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH RAMBU BATAS KECEPATAN, PITA PENGHADUH SERTA KETERLIBATAN POLISI LALU LINTAS TERHADAP TINGKAT KECEPATAN KENDARAAN

(Studi Kasus Jalan Trans Sulawesi Kel.Mamoro, Palu Sulteng)

Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan Transportasi



Disusun oleh :

YOLANDA SUSANTO

NOTAR : 18.01.0567

PROGRAM STUDI

SARJANA TERAPAN REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI

JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN TEGAL

2022

SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH RAMBU BATAS KECEPATAN, PITA PENGADUHUH SERTA KETERLIBATAN POLISI LALU LINTAS TERHADAP TINGKAT KECEPATAN KENDARAAN

(Studi Kasus Jalan Trans Sulawesi Kel.Mamboro, Palu Sulteng)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan
Transportasi pada Program Studi DIV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh :

YOLANDA SUSANTO

NOTAR : 18.01.0567

PROGRAM STUDI

SARJANA TERAPAN REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI

JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN TEGAL

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS PENGARUH RAMBU BATAS KECEPATAN, PITA PENGADUH SERTA KETERLIBATAN POLISI LALU LINTAS TERHADAP TINGKAT KECEPATAN KENDARAAN

(Studi Kasus : Jalan Trans Sulawesi, Kel.Mamboro)

*ANALYSIS OF THE EFFECT OF SPEED LIMIT SIGNS, RUMBLE STRIPS AND THE
INVOLVEMENT OF TRAFFIC POLICE ON VEHICLE SPEED LEVELS*

(Case Study : Trans Sulawesi Road, Kel.Mamboro)

disusun oleh :

YOLANDA SUSANTO

18.01.0567

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1



Kornelius Jepriadi, S.ST(TD), M.Sc

NIP 19910513 201012 1 003

Pembimbing 2



Nanang Okta Widiandaru, S.Pd, M.Pd

NIP 19751028 200812 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PENGARUH RAMBU BATAS KECEPATAN, PITA PENGADUHH SERTA KETERLIBATAN POLISI LALU LINTAS TERHADAP TINGKAT KECEPATAN KENDARAAN

(Studi Kasus : Jalan Trans Sulawesi, Kel.Mamboro)

*ANALYSIS OF THE EFFECT OF SPEED LIMIT SIGNS, RUMBLE STRIPS AND THE
INVOLVEMENT OF TRAFFIC POLICE ON VEHICLE SPEED LEVELS*

(Case Study : Trans Sulawesi Road, Kel.Mamboro)

disusun oleh :

YOLANDA SUSANTO

18.01.0567

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Tanggal 05 Agustus 2022

Ketua Sidang

Tanda Tangan

Kornelius Jepriadi, S.ST(TD)., M.Sc
NIP 19910513 201012 1 003



Penguji 1

Tanda Tangan

Yogi Oktopianto. ST, M.MT
NIP 19911024 201902 1 002



Penguji 2

Tanda Tangan

Dr. Rukman, S.H., MM
NIP 19590909 198103 1 002



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Hanendyo Putro, A.TD, MT
NIP 19700519 199301 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : YOLANDA SUSANTO

Notar : 18.01.0567

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul **"ANALISIS PENGARUH RAMBU BATAS KECEPATAN, PITA PENGADUH SERTA KETERLIBATAN POLISI LALU LINTAS TERHADAP TINGKAT KECEPATAN KENDARAAN (Studi Kasus : Jalan Trans Sulawesi, Kel.Mamboro)"** ini merupakan hasil karya tulis ilmiah yang dibuat dari berbagai acuan penelitian yang lain, gagasan dan masalah ilmiah yang dianalisis didalam skripsi ini adalah hasil pemikiran saya sendiri dan bukan jiplakan orang lain. Tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam laporan ini serta disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiarisme dan apabila laporan Tugas Akhir ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiarisme dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 25 juli 2022

Yang menyatakan,



Yolanda Susanto

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji dan rasa syukur saya ucapkan atas kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani, kesempatan, kemampuan dan semangat untuk selalu bertawakal sehingga saya dapat menyelesaikan kewajiban menyusun skripsi ini dengan baik. Semoga dengan adanya keridhoan dan kehendak-Nya skripsi ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

Karya ini saya persembahkan kepada :

1. Orangtua saya, Papa dan Mama yang telah mendidik dan memberikan kasih sayang, selalu memberikan dukungan, doa dan semangatnya sehingga saya bisa sampai di titik ini. Pencapaian ini adalah persembahan untuk papa dan mama saya tercinta.
2. Bestie, Nisa Podungge terima kasih yang sudah selalu support saya dan yang sering direpotkan. Semoga sehat selalu dan semoga mendapatkan jodoh yang terbaik.
3. Dosen – Dosen Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang telah memberikan ilmu dan menambah wawasan yang saya miliki khususnya bapak Kornelius Jepriadi dan Bapak Nanang Okta Widiandaru yang telah membimbing dan mengarahkan dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Sahabat, Keluarga dan Rekan-rekan Angkatan 29 yang memberikan dukungan, motivasi, dan bantuan selama 4 tahun bersama di kampus tercinta.
5. Kakak Senior, Adik – adik junior yang telah memberikan dukungan, do'a dan bantuan selama berada di kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Sukses selalu untuk kita semua.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil 'alamiin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan kebesaran – Nya sehingga dengan segala keterbatasan penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "ANALISIS PENGARUH RAMBU BATAS KECEPATAN, PITA PENGGADUH SERTA KETERLIBATAN POLISI LALU LINTAS TERHADAP TINGKAT KECEPATAN KENDARAAN (Studi Kasus : Jalan Trans Sulawesi, Kel.Mamboro)". Dalam penyusunan Tugas Akhir merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Transportasi (S.Tr.Tra) pada program studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.

Dengan segala hormat serta kerendahan hati yang paling dalam, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya berkat bimbingan, arahan, masukan, motivasi dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si, M.S.E., M.A. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.
2. Bapak Hanendyo Putro, A.TD,MT. selaku Ketua Jurusan Program Studi Diploma IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak Kornelius Jepriadi, S.ST(TD)., M.Sc. selaku pembimbing tugas akhir I yang telah memberikan bimbingan, semangat, saran, dan pengarahannya.
4. Bapak Nanang Okta Widiandaru, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing tugas akhir II yang telah memberikan bimbingan, semangat, saran, dan pengarahannya.
5. Orang Tua, Keluarga, Saudara, Sahabat yang selalu mendukung dan memberikan do'a sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini.
6. Semua jajarannya dosen prodi DIV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang sudah memberikan ilmu dan diajarkan.
7. Semua pihak yang telah turut serta membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis yakin dan menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna,

oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan guna untuk perbaikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi Politeknik Keselamatan Transportasi.

Tegal, 25 Juli 2022

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Yolanda Susanto', written in a cursive style.

Yolanda Susanto

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.4 Tujuan Penelitian.....	4
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1 Definisi Jalan.....	7
II.1.1. Klasifikasi Jalan.....	7
II.2 Volume Lalu Lintas.....	10
II.3 Penetapan Batas Kecepatan.....	10
II.4 Faktor Yang Mempengaruhi Kecepatan.....	12
II.5 Pelanggaran Batas Kecepatan.....	13
II.6 Rambu Lalu Lintas.....	14

II.6.1 Rambu Larangan	14
II.6.2 Penempatan Rambu Lalu Lintas	16
II.7 Pita Penggaduh	16
II.8. Polisi Lalu Lintas	17
II.9 Keaslian Penelitian.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	24
III.1 Lokasi Penelitian	24
III.2 Bagan Alir	26
III.3 Jenis Penelitian.....	27
III.4 Populasi dan Sampel	27
III.5 Teknik Pengumpulan Data	28
III.5.1 Pengumpulan Data Primer.....	28
III.5.2 Pengumpulan Data Sekunder.....	31
III.6. Teknik Pengolahan Data.....	31
III.6.1. Inventarisasi dan Perlengkapan Jalan.....	31
III.6.2. Volume Lalu Lintas	32
III.6.3. Kecepatan Lalu Lintas.....	32
III.6.4. Uji Perbandingan.....	32
III.7 Hipotesis penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
IV.1 Gambaran Umum	34
IV.1.1 Kondisi Jalan	34
IV.2 Volume Lalu Lintas	42
IV.2.1 Penentuan Jumlah Sampel Kendaraan	47
IV.3 Kecepatan <i>Eksisiting</i> Kendaraan	49
IV.3.1 Kecepatan Kendaraan 50 Meter Sebelum dan Sesudah Melewati Rambu Batas Kecepatan	51
IV.3.2 Kecepatan Kendaraan 50 Meter Sebelum dan Sesudah Melewati Pita Penggaduh	54
IV.4 Perbandingan Kecepatan P-85 <i>Eksisiting</i> Seluruh Kendaraan dan Kecepatan P-85 Seluruh Kendaraan pada Simulasi menggunakan Rambu Batas Kecepatan, Pita Penggaduh dan melibatkan Polisi Lalu Lintas	58
IV.5 Efektivitas Pemasangan Alat Simulasi Batas Kecepatan Kendaraan.....	61
IV.5.1 Uji One Sample T-Test	61
IV.6 Pembahasan	62

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
V.1 Kesimpulan	64
V.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Ukuran Huruf, Angka, dan Simbol.....	15
Tabel IV. 1 Fasilitas Rambu di Jalan Trans Sulawesi Kec.Mamboro	37
Tabel IV. 2 Sampel Kendaraan arah Taipa	48
Tabel IV. 3 Sampel Kendaraan arah Palu.....	48
Tabel IV. 4 Kecepatan <i>eksisiting</i> arah Taipa.....	49
Tabel IV. 5 Kecepatan <i>eksisiting</i> arah Palu.....	50
Tabel IV. 6 Kecepatan Persentil 85 menggunakan Rambu Batas Kecepatan	51
Tabel IV. 7 Kecepatan Persentil 85 menggunakan pita penggaduh	54
Tabel IV. 8 Uji One Sample T-Test	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Rambu Larangan Batas Kecepatan.....	15
Gambar II. 2 Pita Penggaduh (Rumble Strip).....	17
Gambar III. 1 Lokasi Penelitian.....	25
Gambar III. 2 Bagan Alir.....	26
Gambar IV. 1 Penampang Melintang pada Ruas Jalan Trans Sulawesi Kec.Mamboro	34
Gambar IV. 2 Kondisi Umum DRK Jalan Trans Sulawesi Kec.Mamboro	35
Gambar IV. 3 Kondisi Marka Jalan.....	41
Gambar IV. 5 Kondisi Penerangan Jalan Umum pada malam hari	42
Gambar IV. 6 Volume Lalu Lintas Ruas Jalan dari Arah Taipa	43
Gambar IV. 7 Volume Lalu Lintas Ruas Jalan dari Arah Palu.....	44
Gambar IV. 8 Proporsi Kendaraan pada Pukul 07.00 – 08.00 dari Arah Taipa.....	44
Gambar IV. 9 Proporsi Kendaraan pada Pukul 12.00 - 13.00 dari Arah Taipa	45
Gambar IV. 10 Proporsi Kendaraan pada Pukul 16.00 - 17.00 dari Arah Taipa	45
Gambar IV. 11 Proporsi Kendaraan pada Pukul 07.00 – 08.00 dari Arah Palu	46
Gambar IV. 12 Proporsi Kendaraan pada Pukul 11.00 - 12.00 dari Arah Palu	46
Gambar IV. 13 Proporsi Kendaraan pada Pukul 16.00 - 17.00 dari Arah Palu.....	47
Gambar IV. 14 Kecepatan rata-rata ruas jalan Taipa.....	50
Gambar IV. 15 Kecepatan <i>Eksisting</i> Persentil-85 Kendaraan diruas Jalan Taipa	51
Gambar IV. 16 Grafik fluktuasi kecepatan P-85 Sepeda Motor (MC) menggunakan Rambu Batas Kecepatan.....	52
Gambar IV. 17 Grafik fluktuasi kecepatan P-85 Kendaraan Ringan (LV) menggunakan Rambu Batas Kecepatan	53
Gambar IV. 18 Grafik fluktuasi kecepatan P-85 Kendaraan Berat (HV) menggunakan Rambu Batas Kecepatan.....	53
Gambar IV. 19 Grafik fluktuasi kecepatan P-85 Sepeda Motor (MC) menggunakan Pita Penggaduh	54
Gambar IV. 20 Grafik fluktuasi kecepatan P-85 Kendaraan Ringan (LV) menggunakan Pita Penggaduh	55
Gambar IV. 21 Grafik fluktuasi kecepatan P-85 Kendaraan Berat (HV) menggunakan Pita Penggaduh	56

Gambar IV. 22 Grafik fluktuasi kecepatan P-85 Sepeda Motor (MC) menggunakan Polisi Lalu Lintas	57
Gambar IV. 23 Grafik fluktuasi kecepatan P-85 Kendaraan Ringan (LV) menggunakan Polisi Lalu Lintas	57
Gambar IV. 24 Grafik fluktuasi kecepatan P-85 Kendaraan Berat (HV) menggunakan Polisi Lalu Lintas	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Survei Traffic Counting	69
Lampiran 2 Formulir Survei Kecepatan	70
Lampiran 3 Formulir Survei Inventaris Jalan	71
Lampiran 4 Volume Lalu Lintas Arah Taipa	73
Lampiran 5 Volume Lalu Lintas Arah Palu	74
Lampiran 6 Spotspeed <i>Eksisiting</i> MC Arah Taipa	75
Lampiran 7 Spotspeed <i>Eksisiting</i> MC Arah Palu	76
Lampiran 8 Spotspeed <i>Eksisiting</i> LV arah Taipa	77
Lampiran 9 Spotspeed <i>Eksisiting</i> LV arah Palu	78
Lampiran 10 Spotspeed <i>Eksisiting</i> HV arah Taipa.....	79
Lampiran 11 Spotspeed <i>Eksisiting</i> HV arah Palu.....	80
Lampiran 12 Kecepatan Sepeda Motor (Mc) sebelum dan sesudah melewati rambu batas kecepatan arah Taipa	81
Lampiran 13 Kecepatan Sepeda Motor (Mc) sebelum dan sesudah melewati rambu batas kecepatan arah Palu.....	83
Lampiran 14 Kecepatan Kendaraan Ringan (LV) sebelum dan sesudah melewati rambu batas kecepatan arah Taipa	85
Lampiran 15. Kecepatan Kendaraan Berat (HV) sebelum dan sesudah melewati rambu batas kecepatan arah Taipa	87
Lampiran 16 Kecepatan Sepeda Motor (Mc) sebelum dan sesudah melewati rambu batas kecepatan arah Palu.....	88
Lampiran 17 Kecepatan Kendaraan Ringan (LV) sebelum dan sesudah melewati rambu batas kecepatan arah Palu.....	90
Lampiran 18 Kecepatan Kendaraan Berat (HV) sebelum dan sesudah melewati rambu batas kecepatan arah Palu.....	92
Lampiran 19 Kecepatan Sepeda Motor (Mc) sebelum dan sesudah melewati pita pengaduh arah Taipa	93
Lampiran 20 Kecepatan Kendaraan Ringan (LV) sebelum dan sesudah melewati pita pengaduh arah Taipa	95
Lampiran 21 Kecepatan Kendaraan Berat (HV) sebelum dan sesudah melewati pita	

penggaduh arah Taipa	97
Lampiran 22 Kecepatan Sepeda Motor (Mc) sebelum dan sesudah melewati pita penggaduh arah Palu	99
Lampiran 23 Kecepatan Kendaraan Ringan (LV) sebelum dan sesudah melewati pita penggaduh arah Palu	101
Lampiran 24 Kecepatan Kendaraan Berat (HV) sebelum dan sesudah melewati pita penggaduh arah Palu	103
Lampiran 25 Kecepatan Sepeda Motor (Mc) sebelum dan sesudah melewati Polisi Lalu Lintas arah Taipa	104
Lampiran 26 Kecepatan Kendaraan Ringan (LV) sebelum dan sesudah melewati Polisi Lalu Lintas arah Taipa.....	106
Lampiran 27 Kecepatan Kendaraan Berat (HV) sebelum dan sesudah melewati Polisi Lalu Lintas arah Taipa	108
Lampiran 28 Kecepatan Sepeda Motor (Mc) sebelum dan sesudah melewati Polisi Lalu Lintas arah Palu.....	109
Lampiran 29 Kecepatan Kendaraan Ringan (LV) sebelum dan sesudah melewati Polisi Lalu Lintas arah Palu.....	111
Lampiran 30 Kecepatan Kendaraan Berat (HV) sebelum dan sesudah melewati Polisi Lalu Lintas arah Palu	113
Lampiran 31 Kecepatan Sepeda Motor (Mc) sebelum dan sesudah melewati Gabungan arah Taipa.....	114
Lampiran 32 Kecepatan Kendaraan Ringan (LV) sebelum dan sesudah melewati Gabungan arah Taipa.....	116
Lampiran 33 Kecepatan Kendaraan Berat (HV) sebelum dan sesudah melewati Gabungan arah Taipa.....	118
Lampiran 34 Kecepatan Sepeda Motor (Mc) sebelum dan sesudah melewati Gabungan arah Palu.....	120
Lampiran 35 Kecepatan Kendaraan Ringan (LV) sebelum dan sesudah melewati Gabungan arah Palu.....	122
Lampiran 36 Kecepatan Kendaraan Berat (HV) sebelum dan sesudah melewati Gabungan arah Palu.....	124

ABSTRAK

Tingkat kecepatan kendaraan menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam mengemudi sebuah kendaraan. Jika kendaraan melintas di ruas jalan dengan kecepatan tinggi maka dapat berpotensi membahayakan pengguna jalan lain dan juga dapat membahayakan diri sendiri. Menurut data kecelakaan Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resor Palu, Sepanjang tahun 2019 – 2021 titik yang sering terjadi kecelakaan di ruas Jalan Trans Sulawesi, Kel.Mamboro. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh rambu batas kecepatan, pita penggaduh serta keterlibatan polisi lalu lintas dalam menurunkan tingkat kecepatan kendaraan.

Pada penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui dan menganalisis kecepatan *eksisting* dan menganalisis pengaruh kecepatan kendaraan pada saat penerapan simulasi rambu batas kecepatan, pita penggaduh, keterlibatan polisi lalu lintas serta penerapan simulasi gabungan. Perhitungan Kecepatan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode perhitungan kecepatan persentil-85 kendaraan. metode ini yaitu untuk menentukan batas kecepatan yang ideal pada ruas jalan yang ditinjau berdasarkan kecepatan persentil-85 kendaraan.

Hasil penelitian menunjukkan terjadi penurunan kecepatan kendaraan dari kondisi *eksisting* dengan kondisi pemasangan simulasi. Dengan Perbandingan kecepatan *eksisting* dengan kecepatan saat pemasangan rambu batas kecepatan pada kendaraan Sepeda Motor yaitu 7%, Kendaraan Ringan (LV) yaitu 11% dan Kendaraan Berat yaitu 5%. Perbandingan kecepatan *eksisting* dengan kecepatan saat pemasangan Pita Penggaduh pada kendaraan Sepeda Motor yaitu 14%, Kendaraan Ringan (LV) yaitu 11% dan Kendaraan Berat yaitu 6%. Perbandingan kecepatan *eksisting* dengan kecepatan saat Keterlibatan Polisi Lalu Lintas pada kendaraan Sepeda Motor yaitu 17%, Kendaraan Ringan (LV) yaitu 13% dan Kendaraan Berat yaitu 26%. kecepatan *eksisting* dengan kecepatan saat simulasi Gabungan pada kendaraan Sepeda Motor yaitu 19%, Kendaraan Ringan (LV) yaitu 21% dan Kendaraan Berat yaitu 29%.

Kata Kunci : Batas Kecepatan, Pita Penggaduh, Polisi Lalu Lintas

ABSTRACT

The level of vehicle speed is one of the factors that need to be considered in driving a vehicle. If the vehicle crosses the road at high speed, it can potentially endanger other road users and can also endanger yourself. According to the Palu Police Traffic Unit's accident data, throughout 2019-2021, the most frequent point of accidents was on the Trans Sulawesi Road section, Kel. Mambo. The study was conducted to determine the effect of speed limit signs, noise bands and the involvement of traffic police in reducing vehicle speed.

This study aims to determine and analyze the existing speed and analyze the effect of vehicle speed when implementing a simulation of speed limit signs, noise bands, the involvement of traffic police and the application of combined simulations. Speed calculation in this study is to use the method of calculating the speed of the 85th percentile of vehicles. This method is to determine the ideal speed limit on the reviewed road segment based on the 85th percentile speed of the vehicle.

The results showed that there was a decrease in vehicle speed from the existing conditions to the simulation installation conditions. Comparison of the existing speed with the speed when installing speed limit signs on motorcycle vehicles is 7%, Light Vehicles (LV) is 11% and Heavy Vehicles is 5%. The comparison of the existing speed with the speed at which the noise tape is installed on motorcycles is 14%, light vehicles (LV) are 11% and heavy vehicles are 6%. Comparison of the existing speed with the current speed of Traffic Police Involvement in Motorcycle vehicles is 17%, Light Vehicles (LV) is 13% and Heavy Vehicles is 26%. the existing speed with the speed during the Combined simulation on Motorcycle vehicles is 19%, Light Vehicles (LV) is 21% and Heavy Vehicles is 29%.

Keywords: *Traffic Police, Noise Tape, Speed Limit*