

SKRIPSI

PERENCANAAN *SPEED BUMPS* TERHADAP KECEPATAN KENDARAAN JALAN SIMPANG GADUT KABUPATEN AGAM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil



Oleh:

AFRIZON

24180090

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN *SPEED BUMP* TERHADAP KECEPATAN
KENDARAAN JALAN SIMPANG GADUT
KABUPATEN AGAM**

Oleh:

AFRIZON

24180090

Dosen Pembimbing I,



Dr. Eng. Ir. Masril, S.T., M.T

NIDN.1005057407

Dosen Pembimbing II,



Dr. Eng. Ir. Deddy Kurniawan, S.T., M.T

NIDN.1010066601

**Dekan Fakultas Tekni
UM Sumatera Barat**



Helga Yermadona, S.Pd, M.T

NIDN.1013098502

**Ketua Program Studi
Teknik Sipil**



Ir. Zuheldi, S.T., M.T

NIDN.1025047001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan dan disempurnakan berdasarkan masukan dan koreksi Tim Penguji pada ujian tertutup tanggal 26 Agustus 2025 di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

Bukittinggi, 28 Agustus 2025
Mahasiswa


AFRIZON
21180090

Disetujui Tim Penguji Skripsi tanggal 28 Agustus 2025:

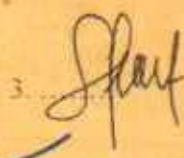
1. Dr.Eng.Ir.Masril, S.T.,M.T

1. 

2. Dr.Eng.Ir.Deddy Kurniawan, S.T.,M.T

2. 

3. Dr.Selpa Dewi, S.T.,M.T

3. 

4. Ir.Zulheldi, S.T.,M.T

4. 

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Sipil


IR.ZUHELDI S.T.,M.T
NIDN. 1025047001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : AFRIZON
Tempat dan Tanggal Lahir : Koto Hilalang, 05 April 1977
NIM : 24180090
Judul Skripsi : Perencanaan *Speed Bump* Terhadap Kecepatan
Kendaraan Jalan Simpang Gadut Kabupaten
Agam

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari diri saya sendiri baik untuk naskah laporan maupu kegiatan yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bukittinggi, Agustus 2025

Yang membuat pernyataan



AFRIZON
24180090

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

ABSTRAK

Transportasi memiliki peranan vital dalam mendorong kemajuan ekonomi suatu wilayah, namun pertumbuhan pesat jumlah kendaraan sering kali menimbulkan masalah baru, yaitu kecepatan tinggi yang berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas. Penelitian ini menyoroti kondisi Jalan Simpang Gadut yang mengalami peningkatan volume kendaraan dan perilaku pengemudi yang cenderung melaju di atas batas aman, membahayakan pengguna jalan, terutama pejalan kaki dan anak-anak. Berdasarkan pengamatan dan laporan masyarakat, kecepatan tidak terkendali menjadi faktor utama penyebab kecelakaan, yang menciptakan urgensi untuk menemukan solusi efektif.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengevaluasi efektivitas penggunaan alat pengendali kecepatan, yaitu "polisi tidur" (speed bump), sebagai langkah mitigasi risiko kecelakaan di Jalan Simpang Gadut. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk mengukur dampak penerapan polisi tidur terhadap laju kendaraan, menganalisis perubahan perilaku berkendara, serta merumuskan rekomendasi teknis yang aplikatif untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas.

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif-deskriptif dengan pengumpulan data primer melalui survei dan pengamatan langsung di lapangan. Pengukuran kecepatan rata-rata kendaraan dilakukan sebelum pemasangan speed bump.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai peran polisi tidur dalam mengurangi kecepatan kendaraan. Temuan ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi instansi terkait dalam merancang kebijakan dan implementasi teknis yang lebih baik untuk manajemen lalu lintas. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam upaya menciptakan lingkungan berkendara yang lebih aman, nyaman, dan mengurangi angka kecelakaan di Jalan Simpang Gadut.

Abstract

Transportation plays a vital role in driving the economic progress of a region, but the rapid growth in the number of vehicles often creates new problems, specifically high speeds that can increase the risk of traffic accidents. This study highlights the condition of Jalan Simpang Gadut, which experiences a significant increase in vehicle volume and a tendency for drivers to exceed safe speed limits, endangering all road users, including pedestrians and schoolchildren. Based on observations and community reports, uncontrolled speed is a major cause of accidents, creating an urgent need for an effective solution.

The main objective of this research is to analyze and evaluate the effectiveness of speed control devices, namely "polisi tidur" (speed bumps), as a step to mitigate the risk of accidents on Jalan Simpang Gadut. Specifically, this study aims to measure the impact of implementing speed bumps on vehicle speed, analyze changes in driving behavior, and formulate technical recommendations for improving traffic safety.

The research methodology uses a descriptive-quantitative approach with primary data collection through surveys and direct field observations. The average vehicle speed is measured both before and after the installation of speed bumps. Data analysis will compare the results from both phases to statistically measure the significant reduction in speed. In addition, qualitative data is also collected from interviews with the public and road users to understand their perceptions of the effectiveness of these speed control devices.

The findings of this research are expected to provide empirical evidence regarding the role of speed bumps in reducing vehicle speed. These findings are intended to serve as a basis for relevant agencies to design better policies and technical implementations for traffic management. Thus, this study contributes to efforts to create a safer, more comfortable driving environment and reduce the number of accidents on Jalan Simpang Gadut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menganggotakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu kewajiban yang harus diselesaikan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat (UM Sumatera Barat).

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Ibu Helga Yermadona, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat.
2. Bapak Ir. Zuheldi, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil UM Sumatera Barat.
3. Bapak Dr.Eng.Ir.Masril, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
4. Bapak Dr.Eng.Ir.Deddy Kurniawan, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
5. Bapak/Ibu Tenaga Kependidikan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat.
6. Kepada kedua orang tua tersayang Bapak Samsul Makruf dan Ibu Halimah yang selalu menjadi tempat berpulang ketika semangat mulai pudar. Penulis hanya bisa berharap bahwa skripsi ini dapat menjadi wujud kecil dari ungkapan cinta dan balas budi atas segala pengorbanan, kesabaran, dan perjuangan yang telah diberikan selama ini. Tanpa kehadiran dan doa kalian, mungkin langkah ini tak akan pernah sampai sejauh ini.
7. Kepada keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan, bantuan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada teman-teman angkatan 21 terima kasih 4 tahun kebersamaan kita ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

Semoga kita bertemu kembali dengan versi terbaik kita.

9. Kepada Afrizon, terima kasih karena sudah menjalani semuanya dengan diam-diam tapi sungguh-sungguh.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, namun telah disusun dengan segenap kemampuan dan kesungguhan. Semoga karya ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu, dan menjadi referensi bagi siapa pun yang membutuhkannya.

Bukittinggi, Agustus 2025

Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengindahkan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

DAFTAR ISI

Halaman

LAMPIRAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR NOTASI	vii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jendolan Melintang	6
2.2 Jenis-jenis polisi tidur.....	10
2.2.1 Speed Bump	10
2.2.2 Speed Hump	11
2.2.3 Rumble Strip	12
2.3 Pemasangan dan Penempatan Rumble Strip	13
2.4 Bentuk dan Ukuran Rumble Strip	15
2.5 Pemukiman.....	15
2.6 Jaringan Jalan Pemukiman	16
2.7 Dampak positif dan negatif Speed Bump.....	17
2.8 Penempatan Polisi Tidur	17

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengindahkan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

2.9 Perlengkapan Polisi Tidur	18
2.10 Karakteristik Lalu Lintas.....	19
2.11 Volume Lalu Lintas.....	20
2.12 Kecepatan Lalu Lintas.....	21
2.13 Kapasitas Ruas Jalan	23
2.14 Manajemen Lalu Lintas.....	28
2.15 Kemacetan.....	29
2.16 Hambatan Samping	31
2.17 Efektifitas	33
2.18 Peraturan Mengenai Speed Bump	35
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Bagan Alir Penelitian	38
3.2 Lokasi Penelitian	39
3.3 Waktu Penelitian	41
3.4 Peralatan Penelitian	41
3.5 Metode Penelitian.....	42
3.6 Survei Pendahuluan.....	43
3.7 Pengumpulan Data	44
3.8 Analisa Data	44
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Volume Lalu Lintas.....	46
4.2 Hambatan Samping	47
4.3 Kapasitas Jalan	48
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengindahkan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

DAFTAR TABEL

No.Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Daftar Satuan Volume dan Faktor Konversi.....	21
Tabel 2.2 Kapasitas Jalan Perkotaan.....	25
Tabel 2.3 Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk ukuran kota pada jalan perkotaan.....	25
Tabel 2.4 Tabel Ekivalensi Mobil Penumpang Mobil Penumpang Untuk Jalan Perkotaan Terbagi dan Satu arah	25
Tabel 2.5 Penyesuaian Kapasitas Untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu-Lintas Jalan Perkotaan.....	26
Tabel 2.6 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisahan Arah	26
Tabel 2.7 Ekivalensi Mobil Penumpang Untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi	27
Tabel 2.8 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pengaruh Hambatan Samping Dan Lebar Bahu Pada Jalan Perkotaan	27
Tabel 2.9 Nilai EMP	28
Tabel 2.10 Faktor Bobot Hambatan Samping.....	31
Tabel 2.11 Penentuan Kelas Hambatan Samping	32
Tabel 3.1 Data Jumlah Penduduk Kecamatan Tilatang Kamang.....	44
Tabel 4.1 Volume Lalu Lintas Pada Ruas Sepanjang Jalan Simpang Gadut.....	49
Tabel 4.2 Data Hambatan Samping Pada Ruas Sepanjang Jalan Simpang Gadut.....	50
Tabel 4.3 Data Kecepatan Rata-Rata Tanpa Polisi Tidur (14 Juli 2025)....	51
Tabel 4.4 Sampel Sepeda Motor Tanpa Polisi Tidur	53
Tabel 4.5 Sampel Mobil Tanpa Polisi Tidur	53
Tabel 4.6 Kecepatan Rata-Rata Tanpa Polisi Tidur (15 Juli 2025)	54
Tabel 4.7 Kecepatan Rata-Rata Tanpa Polisi Tidur (16 Juli 2025)	55

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

DAFTAR GAMBAR

No.Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Bentuk alat pembatan kecepatan (Lampiran KM No.3 Tahun 1994)	7
Gambar 2.2 Penampang melintang polisi tidur (lampiran KM No.3 Tahun 1994)	8
Gambar 2.3 Polisi tidur tampak atas (lampiran KM No.3 Tahun 1994).....	8
Gambar 2.4 Dimensi Speed Bump.....	11
Gambar 2.5 Dimensi Speed Bump.....	12
Gambar 2.6 Contoh pola Ruber Strip.....	13
Gambar 2.7 Pemberian tanda dan peringatan adanya Speed Bump.....	19
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian.....	38
Gambar 3.2 Lokasi pemasangan speed bump	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

DAFTAR NOTASI

- V_d = Kecepatan desain (design speed)km/jam
 V_{85} = Kecepatan ke-85 persentil (85th percentile speed)km/jam
 L_{sb} = Panjang speed bump (longitudinal)meter
 h_{sb} = Tinggi speed bumpmeter
 W_{sb} = Lebar speed bump (transversal)meter
 nsb = Jumlah speed bump yang direncanakan-
 I = Indeks untuk kendaraan ke-i-
 N = Jumlah total sampel kendaraan-
 $\bar{V}$ = Kecepatan rata-rata kendaraankm/jam
 S = Simpangan baku (standard deviation) dari kecepatankm/jam
 t = Waktu tempuh kendaraanetik
 L_{seg} = Panjang segmen jalan yang diukurmeter
 x_i = Nilai data kecepatan ke-ikm/jam
 ρ = Kepadatan lalu lintas (traffic density)kendaraan/km
 V_f = Kecepatan arus bebas (free-flow speed)km/jam
 q = Volume lalu lintas (traffic volume)kendaraan/jam
 C_d = Koefisien hambatan (drag coefficient)-
 P = Persen penurunan kecepatan%

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi memegang peranan yang sangat vital dalam mendorong pertumbuhan dan kemajuan suatu perekonomian. Ketersediaan sistem transportasi yang memadai merupakan salah satu faktor pendukung utama dalam menentukan laju pembangunan ekonomi di suatu wilayah. Infrastruktur jalan yang berkualitas akan memberikan layanan mobilitas yang cepat, aman, dan nyaman, sehingga mampu meningkatkan efisiensi perjalanan kendaraan hingga mencapai tujuan dengan optimal.

Namun, pesatnya perkembangan jumlah kendaraan bermotor secara langsung berdampak pada meningkatnya kecepatan kendaraan di jalan raya. Fenomena ini memiliki dua sisi, di satu sisi memberikan keuntungan berupa efisiensi waktu tempuh yang lebih singkat bagi pengguna jalan, tetapi di sisi lain juga menimbulkan risiko seperti peningkatan volume lalu lintas serta potensi kecelakaan, terutama di Jalan Simpang Gadut Kabupaten Agam seringkali mengalami peningkatan volume kendaraan. Selain itu, berdasarkan pengamatan dan laporan masyarakat, banyak pengemudi yang melaju dengan kecepatan tinggi di area ini. Kecepatan yang tidak terkendali ini menjadi faktor utama penyebab kecelakaan, baik itu kecelakaan tunggal maupun tabrakan antar kendaraan. Tanpa adanya alat pengendali kecepatan, risiko ini akan terus meningkat, membahayakan pengguna jalan lainnya, termasuk pejalan kaki dan anak-anak sekolah.

Area Simpang Gadut Kabupaten Agam memiliki karakteristik geografis dan tata ruang yang spesifik. Di sekitar jalan tersebut terdapat permukiman padat, sekolah, atau fasilitas umum lainnya. Keberadaan fasilitas ini membuat area tersebut sangat rawan. Kecepatan kendaraan yang tinggi di dekat area publik seperti sekolah misalnya, dapat menimbulkan risiko yang fatal. Oleh karena itu, pemasangan *Speed Bump* menjadi solusi yang efektif untuk memaksa pengemudi menurunkan kecepatan mereka, sehingga menciptakan lingkungan

yang lebih aman bagi semua pihak

Speed bump merupakan elemen fisik pembatas kecepatan yang dipasang melintang di badan jalan guna menciptakan perlambatan pada kendaraan yang melewatinya. Berdasarkan Permenhub Nomor 14 Tahun 2021 tentang perubahan atas peraturan Menteri perhubungan Nomor 82 tahun 2018 tentang alat pengendali dan pengaman pengguna jalan, ukuran *speed bump* berkisar antara 5 cm hingga 9 cm untuk tinggi, dan lebar antara 35 cm hingga 39 cm dengan kelandaian paling tinggi 50%. Kendaraan yang melintasi *speed bump* biasanya dipaksa untuk melaju pada kecepatan sekitar 8 km/jam (setara dengan 5 mil per jam). Keberadaan *speed bump* terbukti efektif dalam mengurangi kecepatan serta mengendalikan lalu lintas, yang pada akhirnya dapat meminimalisir risiko kecelakaan, baik antara sesama pengemudi maupun antara pengemudi dan pejalan kaki.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, penulis bermaksud untuk mengajukan penelitian dengan judul “*Perencanaan Speed Bump terhadap Kecepatan Kendaraan di Jalan Simpang Gadut, Kabupaten Agam*” guna mengkaji efektivitas penerapan *speed bump* dalam konteks lokal serta kontribusinya terhadap peningkatan keselamatan lalu lintas di kawasan permukiman.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang menjadi fokus dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh keberadaan *speed bump* terhadap perubahan kecepatan kendaraan yang melintas di kawasan Simpang Gadut, Kabupaten Agam?
2. Sejauh mana dimensi atau ukuran fisik *speed bump* memengaruhi tingkat kenyamanan berkendara serta kecepatan kendaraan yang melintas di lokasi tersebut?
3. Berapakah nilai kecepatan rata-rata kendaraan saat melintasi ruas jalan di Simpang Gadut yang dilengkapi dengan *speed bump*, dibandingkan dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

kecepatan rata-rata pada ruas jalan yang tidak menggunakan *speed bump*?

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini bertujuan untuk memperjelas ruang lingkup kajian, sehingga pembahasan dapat dilakukan secara lebih fokus dan terarah sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun batasan-batasan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian dibatasi pada ruas jalan di kawasan Simpang Gadut, Kecamatan Tilatang Kamang, yang menjadi titik pemasangan dan pengamatan terhadap *speed bump*.
2. Waktu pelaksanaan survei dilakukan pada rentang waktu operasional sekolah, yaitu pukul 07.00 WIB hingga 18.00 WIB, guna mencerminkan kondisi lalu lintas yang representatif.
3. Objek pengamatan difokuskan pada kecepatan kendaraan saat melintasi jalan di depan SMP Negeri 2 Gadut, Tilatang Kamang, yang merupakan titik konsentrasi aktivitas masyarakat.
4. Penelitian ini hanya membahas dampak pemasangan *speed bump* terhadap kecepatan semua kendaraan, yakni semua kendaraan yang melintas di depan objek tersebut.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis sejauh mana pengaruh keberadaan *speed bump* terhadap perubahan kecepatan kendaraan yang melintas di sepanjang ruas jalan Simpang Gadut, Kecamatan Tilatang Kamang.
2. Untuk mengevaluasi dampak dimensi atau ukuran fisik *speed bump* terhadap tingkat kenyamanan pengendara serta kecepatan laju kendaraan saat melintasinya.
3. Untuk mengetahui dan membandingkan kecepatan rata-rata kendaraan saat melintasi ruas jalan yang dilengkapi dengan *speed bump* dan ruas jalan tanpa *speed bump* di kawasan Simpang Gadut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengangankan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Memberikan kontribusi dalam memperluas wawasan dan pemahaman terkait dampak pemasangan *speed bump* terhadap perubahan kecepatan kendaraan, khususnya di kawasan permukiman atau jalan dengan aktivitas tinggi.
2. Menjadi acuan untuk menilai tingkat efektivitas penggunaan *speed bump* dalam mengendalikan kecepatan kendaraan, sehingga dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam perencanaan dan pengelolaan lalu lintas di wilayah tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar pembahasan dalam penelitian ini tersusun secara sistematis dan mudah dipahami, maka penulisan laporan penelitian ini disusun ke dalam lima bab utama. Adapun sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini memuat penjelasan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan dan ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta uraian sistematika penulisan secara keseluruhan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi kajian teori dan konsep-konsep dasar yang menjadi landasan dalam menganalisis permasalahan penelitian. Tinjauan pustaka mencakup teori-teori relevan yang mendukung kerangka berpikir penelitian.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian, termasuk alur penelitian, lokasi dan waktu survei, jenis dan sumber data, variabel yang diteliti, instrumen penelitian, serta teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah dan menafsirkan hasil survei.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan data-data hasil pengamatan atau survei lapangan yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

telah dianalisis secara kuantitatif atau kualitatif, serta memaparkan pembahasan yang menginterpretasikan hasil penelitian berdasarkan teori-teori yang telah dikaji sebelumnya.

BAB V: PENUTUP

Bab ini berisi simpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran-saran yang ditujukan untuk pengembangan studi lebih lanjut atau sebagai bahan pertimbangan dalam implementasi kebijakan yang relevan.