

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Batasan Masalah .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Kecepatan.....	5
2.1.1. Karakteristik Kecepatan .....	6
2.1.2. Kecepatan Mikro dan Makro .....	7
2.2. <i>Traffic Calming</i> .....	7
2.3. <i>Speed Hump</i> .....	8
2.4. <i>Speed Bump</i> .....	9
2.5. <i>Speed Table</i> .....	10
2.6. <i>Speed Bump</i> dengan Kondisi Tidak Standar .....	11
2.7. Jalan .....	12
2.8. Survei Kecepatan .....	14
2.9. Penggunaan Alat Bantu Analisis Kecepatan.....	15

2.9.1.	<i>Input Software Logger Pro</i> .....	16
2.9.2.	<i>Setting Frame Second Video</i> .....	17
2.9.3	Menempatkan Titik Pusat Acuan Garis Koordinat Kartesius dan Jarak 18	
2.9.4	<i>Add Point</i> .....	18
2.9.5	<i>Output</i> .....	19
2.10.	Analisis Regresi Linear .....	19
2.11.	Karya Ilmiah Sebelumnya.....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>24</b>
3.1.	Bagan Alir Penelitian .....	24
3.2.	Data Penelitian .....	27
3.2.1.	Data Lokasi Survei Pendahuluan .....	28
3.2.2.	Data Final Survei Lanjutan .....	30
3.3.	Analisis Pengaruh <i>Speed Bump</i> Tidak Standar Pada Profil Kecepatan Kendaraan Roda Empat Tipe <i>Multi-Purpose Vehicle</i> .....	35
3.4.	Tahapan Survei .....	35
3.5.	Perbandingan Kecepatan Pada Kendaraan Dengan <i>Logger Pro</i> .....	38
<b>BAB IV ANALISIS .....</b>		<b>39</b>
4.1	Deskripsi Survei Lanjutan.....	39
4.2.	Pengolahan Data .....	40
4.3	Penentuan Ukuran Sampel .....	46
4.4.	Deskriptif Statistika .....	48
4.5.	Uji T Berpasangan .....	49
4.6.	Pengujian <i>One Way Anova</i> .....	50
4.7.	Regresi Linear .....	50
4.7.1.	<i>Model Summary</i> .....	51
4.7.2.	Uji F Simultan.....	52
4.7.3	<i>Coefficient Estimated Model Regression</i> .....	54
4.8.	Pembahasan.....	60

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>64</b>
5.1. Kesimpulan .....	64
5.2. Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN 1 DOKUMENTASI LAPANGAN .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN 2 DATA KECEPATAN KENDARAAN HASIL PENGOLAHAN MELALUI <i>LOGGER PRO</i> .....</b>	<b>70</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> <i>Speed Hump</i> .....	8
<b>Gambar 2.2</b> Tipe Bentuk <i>Speed Bump</i> .....	9
<b>Gambar 2.3</b> <i>Speed Bump</i> .....	10
<b>Gambar 2.4</b> <i>Speed Table</i> .....	10
<b>Gambar 2.5</b> Contoh Bentuk <i>Speed Bump</i> Tidak Standar .....	11
<b>Gambar 2.6</b> Fungsi jalan pada sistem jaringan primer .....	13
<b>Gambar 2.7</b> Fungsi jalan pada sistem jaringan sekunder .....	14
<b>Gambar 2.8</b> Analisis Kecepatan Menggunakan <i>Logger Pro</i> .....	15
<b>Gambar 2.9</b> Alur Pengoprasian <i>Software Logger Pro</i> .....	16
<b>Gambar 2.10</b> <i>Insert Movie</i> .....	17
<b>Gambar 2.11</b> Pemilihan Video .....	17
<b>Gambar 2.12</b> Pengaturan <i>Frame Second Video</i> .....	17
<b>Gambar 2.13</b> <i>Set Origin</i> .....	18
<b>Gambar 2.14</b> <i>Set Scale</i> .....	18
<b>Gambar 2.15</b> <i>Add Point Object</i> .....	19
<b>Gambar 2.16</b> <i>Output Graphic</i> .....	19
<b>Gambar 3.1</b> Bagan Alir Penelitian.....	24
<b>Gambar 3.2</b> Peta Wilayah Penelitian Kota Bandung.....	28
<b>Gambar 3.3</b> Denah dan Sketsa <i>Speed Bump</i> Taman Kopo Indah III.....	31
<b>Gambar 3.4</b> Denah dan Sketsa <i>Speed Bump</i> Batu Nunggal Indah .....	32
<b>Gambar 3.5</b> Denah dan Sketsa <i>Speed Bump</i> Mitra Dago Parahyangan .....	33
<b>Gambar 3.6</b> Denah dan Sketsa <i>Speed Bump</i> Singgasana Pradana Cibaduyut.....	33
<b>Gambar 3.7</b> <i>Speed Bump</i> Lokasi Taman Kopo Indah .....	34
<b>Gambar 3.8</b> <i>Speed Bump</i> Lokasi Batu Nunggal Indah .....	34
<b>Gambar 3.9</b> <i>Speed Bump</i> Lokasi Mitra Dago Parahyangan .....	34
<b>Gambar 3.10</b> <i>Speed Bump</i> Lokasi Singgasana Pradana .....	34

<b>Gambar 3.11</b> Sketsa Survei Kecepatan Exisiting .....	37
<b>Gambar 3.12</b> Sketsa Survei Kecepatan di <i>Speed Bump</i> .....	38
<b>Gambar 4.1</b> Profil Kecepatan Kendaraan Pada TKI Titik-1 .....	41
<b>Gambar 4.2</b> Profil Kecepatan Kendaraan TKI Titik-2 .....	41
<b>Gambar 4.3</b> Profil Kecepatan Kendaraan TKI Titik-3 .....	42
<b>Gambar 4.4</b> Profil Kecepatan Kendaraan BNI Titik-1 .....	42
<b>Gambar 4.5</b> Profil Kecepatan Kendaraan BNI VIII Titik-2 .....	43
<b>Gambar 4.6</b> Profil Kecepatan Kendaraan MDP .....	43
<b>Gambar 4.7</b> Profil Kecepatan Kendaraan SPC.....	44
<b>Gambar 4.8</b> Profil Kecepatan Rata-Rata Pada Setiap Lokasi Studi .....	45

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Data dan Lokasi Survei Pedahuluan.....	29
<b>Tabel 3.2</b> Data Survei Lanjutan Final.....	30
<b>Tabel 3.3</b> Rekomendasi Panjang Jalan Untuk Studi Kecepatan Setempat.....	36
<b>Tabel 3.4</b> Data Kecepatan Existing di Setiap Lokasi .....	36
<b>Tabel 3.5</b> Persentase Perbedaan Kecepatan <i>speedometer</i> dengan <i>logger pro</i> .....	38
<b>Tabel 4.1</b> Deskriptif Data Statistik .....	48
<b>Tabel 4.2</b> Pengujian Data Distribusi t Berpasangan Pada Semua Titik .....	49
<b>Tabel 4.3</b> <i>One Way Anova</i> Pada Setiap Lokasi Studi.....	50
<b>Tabel 4.4</b> Hasil Uji Koefisien Korelasi dan Determinasi .....	51
<b>Tabel 4.5</b> Hasil Uji F Pada Setiap Titik dan Semua Lokasi .....	53
<b>Tabel 4.6</b> Hasil Estimasi Kecepatan Setiap 5 Meter .....	55
<b>Tabel 4.7</b> Rekapitulasi Hasil Penelitian .....	62

## DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

AASTHO	= <i>American Association of State Highway and Transportation Officials</i>
ANOVA	= <i>Analysis of Variance</i>
BNI	= Batu Nunggal Indah
cm	= <i>centimeter</i>
Covid - 19	= <i>Coronavirus Disease 2019</i>
df	= <i>degree of freedom</i>
MDP	= Mitra Dago Parahyangan
Sig	= Signifikansi
PM	= Peraturan Menteri
SB	= <i>Speed Bump</i>
SPC	= Singgasana Pradana Cibaduyut
SPSS	= <i>Statistic product and service solutions</i>
TKI	= Taman Kopo Indah
VTKI	= Kecepatan Pada Taman Kopo Indah
VBNI	= Kecepatan Pada Batu Nunggal Indah
VMDP	= Kecepatan Pada Mitra Dago Parahyangan
VSPC	= Kecepatan Pada Singgasana Pradana Cibaduyut
$Y_i$	= Nilai prediktor
$\beta$	= Konstanta
x	= Variabel bebas
e	= Distribusi <i>error</i>
$R^2$	= Koefisien determinasi
n	= jumlah data
k	= jumlah variabel terikat
(-)	= hulu
(+)	= hilir