

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAKSI .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xxii</b>
<b>NOTASI DAN SIMBOL .....</b>	<b>xxvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pokok Permasalahan .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Ruang Lingkup .....	2
1.6 Lokasi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Pembahasan .....	4
<b>BAB II STUDI PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Umum .....	6
2.2 Transportasi .....	6
2.2.1 Pengertian Transportasi .....	6

2.2.2	Tujuan Perencanaan Transportasi .....	7
2.2.3	Kerangka Sistem Transportasi .....	8
2.2.4	Kinerja Sistem Transportasi .....	9
2.2.5	Perubahan Dalam Sistem Transportasi .....	10
2.2.6	Kebutuhan Permintaan Transportasi .....	10
2.2.7	Transportasi Jalan Raya .....	14
2.2.8	Sistem Transportasi .....	14
2.2.9	Sistem Transportasi Kota .....	15
2.2.10	Peran Dan Manfaat Transportasi .....	16
2.2.11	Fungsi Transportasi .....	19
2.3	Simpang .....	20
2.3.1	Pengertian Simpang .....	20
	1. Simpang Sebidang .....	20
	2. Simpang Tidak Sebidang .....	21
2.3.2	Simpang Menurut Bentuknya .....	22
2.3.3	Konflik Pergerakan Persimpangan .....	22
	1. <i>Diverging</i> (Memisah) .....	22
	2. <i>Merging</i> (Menggabung) .....	22
	3. <i>Croosing</i> (Memotong) .....	23
	4. <i>Weaving</i> (Menyilang) .....	23
2.3.4	Simpang Berdasarkan Pengaturannya .....	25
2.3.5	Pengertian Bundaran .....	25
2.3.6	Prinsip Operasi Bundaran .....	25
2.3.7	Perambuan Di Bundaran .....	26
2.3.8	Ukuran Kinerja .....	26
	1. Kapasitas .....	26
	2. Derajat Kejenuhan .....	27
	3. Tundaan Pada Jalinan Bundaran .....	28
2.3.9	Keuntungan Bundaran .....	29
2.3.10	Kelemahan Bundaran .....	29
2.3.11	Kesalahan/Kekeliruan Dalam Pembuatan Bundaran .....	30
2.4	Moda Transportasi .....	31
2.4.1	Pengertian Moda Transportasi .....	31
2.4.2	Jenis-jenis Moda Transportasi .....	31

2.4.3	Moda Darat .....	32
1.	Angkutan Jalan Raya .....	32
2.	Angkutan Kereta Api .....	32
3.	Angkutan Pipa .....	33
4.	Angkutan Gantung .....	33
2.4.4	Moda Laut .....	33
2.4.5	Dampak Jenis Moda Terhadap Transportasi .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>35</b>
3.1	Pengertian Umum .....	35
3.2	Bagan Alir Penelitian .....	35
3.3	Survey Lapangan .....	37
3.4	Data Primer Dan Sekunder .....	37
3.4.1	Data Primer .....	37
3.5	Pengolahan Dan Penyajian .....	38
3.5.1	Pengolahan Data .....	38
3.5.2	Penyajian Data .....	38
3.6	Analisi Dan Pembahasan .....	39
3.6.1	Anlisi Data .....	39
3.6.2	Pembahasan Data .....	40
3.7	Kesimpulan .....	41
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>42</b>
4.1	Geometrik Jalan .....	42
4.2	Data Hasil Survei .....	43
4.3	Jenis Kendaraan .....	43
4.3.1	Sabtu Pagi (07:00-08:00) .....	44
4.3.2	Sabtu Siang (12:00-13:00) .....	52
4.3.3	Sabtu Sore (17:00-18:00) .....	59
4.3.4	Minggu Pagi (07:00-08:00) .....	67
4.3.5	Minggu Siang (12:00-13:00) .....	75
4.3.6	Minggu Sore (17:00-18:00) .....	83
4.3.7	Rabu Pagi (07:00-08:00) .....	90

4.3.8	Rabu Siang (12:00-13:00) .....	98
4.3.9	Rabu Sore (17:00-18:00) .....	105
4.4	Hasil Perhitungan Jenis Kendaraan .....	112
4.4.1.	Hasil Perhitungan Sabtu Pagi .....	112
4.4.2.	Hasil Perhitungan Sabtu Siang .....	113
4.4.3.	Hasil Perhitungan Sabtu Sore .....	113
4.4.4.	Hasil Perhitungan Minggu Pagi .....	114
4.4.5.	Hasil Perhitungan Minggu Siang .....	114
4.4.6.	Hasil Perhitungan Minggu Sore .....	115
4.4.7.	Hasil Perhitungan Rabu Pagi .....	115
4.4.8.	Hasil Perhitungan Rabu Siang .....	116
4.4.9.	Hasil Perhitungan Rabu Sore .....	116
4.5	Perhitungan Volume Lalu-lintas .....	117
4.6	Volume Lalu-lintas Hari Rabu Jam Puncak Pagi .....	120
4.6.1	Jl. Re. Martadinata .....	120
4.6.2	Jl. Jendral Sudirman .....	120
4.6.3	Jl. Pamularsih .....	120
4.6.4	Jl. Abdul Rahman Shaleh .....	120
4.6.5	Jl. Siliwangi .....	121
4.6.6	Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani .....	121
4.7	Parameter Geometri .....	124
4.8	Kapasitas Dasar .....	128
4.9	Perilaku Lalu-lintas .....	130
4.10	Prediksi Kinerja Bundaran Kalibanteng .....	132
4.10.1	Data Kepemilikan Kendaraan .....	132
4.10.2	Pola Peningkatan Kepemilikan Kendaraan .....	132
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>141</b>
5.1	Kesimpulan .....	141
5.2	Saran .....	141
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>xxviii</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>xxix</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Sistem Transportasi .....	9
<b>Tabel 2.2</b>	Jenis Aktivitas Dan Profil Perjalanan .....	11
<b>Tabel 2.3</b>	Ruang Lingkup Teknik Transportasi.....	17
<b>Tabel 2.4</b>	Bagan Alir Transportasi .....	18
<b>Tabel 2.5</b>	Ringkasan Variabel Masukan Untuk Model Kapasitas Untuk Bagian Jalan.....	27
<b>Tabel 2.6</b>	Dampak Positif Dan Negatif Berbagai Jenis Moda Terhadap Fungsi Transportas .....	34
<b>Tabel 3.1</b>	Macam-macam Variabel mAsukan.....	39
<b>Tabel 4.1</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata .....	44
<b>Tabel 4.2</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata.....	45
<b>Tabel 4.3</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman.....	45
<b>Tabel 4.4</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman .....	46
<b>Tabel 4.5</b>	Pensentase Jenis Kendaraan Di Jl. Pamularsi .....	46
<b>Tabel 4.6</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Pamularsi.....	47
<b>Tabel 4.7</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh.....	48
<b>Tabel 4.8</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh .....	49
<b>Tabel 4.9</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Siliwangi.....	49
<b>Tabel 4.10</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Siliwangi .....	50
<b>Tabel 4.11</b>	Persentasse Jenis Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani .....	50
<b>Tabel 4.12</b>	Pendekatan Kendaraan DI Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani.....	51
<b>Tabel 4.13</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata .....	52
<b>Tabel 4.14</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata.....	53
<b>Tabel 4.15</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman.....	53
<b>Tabel 4.16</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman .....	54

<b>Tabel 4.17</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Pamularsih .....	54
<b>Tabel 4.18</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Pamularsih.....	55
<b>Tabel 4.18</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh.....	55
<b>Tabel 4.20</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh .....	56
<b>Tabel 4.21</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Siliwangi.....	56
<b>Tabel 4.22</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Siliwangi .....	57
<b>Tabel 4.23</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani .....	57
<b>Tabel 4.24</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani.....	58
<b>Tabel 4.25</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata .....	59
<b>Tabel 4.26</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata.....	60
<b>Tabel 4.27</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman.....	60
<b>Tabel 4.28</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman .....	61
<b>Tabel 4.29</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Pamularsih .....	61
<b>Tabel 4.30</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Pamularsih.....	62
<b>Tabel 4.31</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh.....	63
<b>Tabel 4.32</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh .....	64
<b>Tabel 4.33</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Siliwangi.....	64
<b>Tabel 4.34</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Siliwangi .....	65
<b>Tabel 4.35</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani .....	65
<b>Tabel 4.36</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani.....	66
<b>Tabel 4.37</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata .....	67
<b>Tabel 4.38</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata.....	68
<b>Tabel 4.39</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman.....	68
<b>Tabel 4.40</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman .....	69
<b>Tabel 4.41</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Pamularsih .....	69
<b>Tabel 4.42</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Pamularsih.....	70

<b>Tabel 4.43</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh.....	71
<b>Tabel 4.44</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh .....	72
<b>Tabel 4.45</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Siliwangi.....	72
<b>Tabel 4.46</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Siliwangi .....	73
<b>Tabel 4.47</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani .....	73
<b>Tabel 4.48</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani.....	74
<b>Tabel 4.49</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata .....	75
<b>Tabel 4.50</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata.....	76
<b>Tabel 4.51</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman.....	76
<b>Tabel 4.52</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman .....	77
<b>Tabel 4.53</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Pamularsi .....	77
<b>Tabel 4.54</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Pamularsi.....	78
<b>Tabel 4.55</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh.....	79
<b>Tabel 4.56</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh .....	80
<b>Tabel 4.57</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Siliwangi.....	80
<b>Tabel 4.58</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Siliwangi .....	81
<b>Tabel 4.59</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani .....	81
<b>Tabel 4.60</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani.....	82
<b>Tabel 4.61</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata .....	83
<b>Tabel 4.62</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata.....	84
<b>Tabel 4.63</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman.....	84
<b>Tabel 4.64</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman .....	85
<b>Tabel 4.65</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Pamularsi .....	85
<b>Tabel 4.66</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Pamularsi.....	86
<b>Tabel 4.67</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh.....	86
<b>Tabel 4.68</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh .....	87

<b>Tabel 4.69</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Siliwangi.....	87
<b>Tabel 4.70</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Siliwangi .....	88
<b>Tabel 4.71</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani .....	89
<b>Tabel 4.72</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani.....	90
<b>Tabel 4.73</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata .....	90
<b>Tabel 4.74</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata.....	91
<b>Tabel 4.75</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman.....	91
<b>Tabel 4.76</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman .....	92
<b>Tabel 4.77</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Pamularsih .....	93
<b>Tabel 4.78</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Pamularsih.....	94
<b>Tabel 4.79</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh.....	94
<b>Tabel 4.80</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh .....	95
<b>Tabel 4.81</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Siliwangi.....	95
<b>Tabel 4.82</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Siliwangi .....	96
<b>Tabel 4.83</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani .....	97
<b>Tabel 4.84</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani.....	98
<b>Tabel 4.85</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata .....	98
<b>Tabel 4.86</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata.....	99
<b>Tabel 4.87</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman.....	99
<b>Tabel 4.88</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman .....	100
<b>Tabel 4.89</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Pamularsih .....	100
<b>Tabel 4.90</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Pamularsih.....	101
<b>Tabel 4.91</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh.....	101
<b>Tabel 4.92</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh .....	102
<b>Tabel 4.93</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Siliwangi.....	102
<b>Tabel 4.94</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Siliwangi .....	103



<b>Tabel 4.95</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani .....	103
<b>Tabel 4.96</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani.....	104
<b>Tabel 4.97</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata .....	105
<b>Tabel 4.98</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Re. Martadinata.....	106
<b>Tabel 4.99</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman .....	106
<b>Tabel 4.100</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Jendral Sudirman .....	107
<b>Tabel 4.101</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Pamularsih .....	107
<b>Tabel 4.102</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Pamularsih.....	108
<b>Tabel 4.103</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh.....	108
<b>Tabel 4.104</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Abdul Rahman Shaleh .....	109
<b>Tabel 4.105</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Siliwangi.....	109
<b>Tabel 4.106</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Siliwangi .....	110
<b>Tabel 4.107</b>	Persentase Jenis Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani ....	111
<b>Tabel 4.108</b>	Pendekatan Kendaraan Di Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani.....	112
<b>Tabel 4.109</b>	Pendekatan Kendaraan Jl. Re. Martadinata.....	120
<b>Tabel 4.110</b>	Pendekatan Kendaraan Jl. Jendral Sudirman .....	120
<b>Tabel 4.111</b>	Pendekatan Kendaraan Jl. Pamularsih.....	120
<b>Tabel 4.112</b>	Pendekatan Kendaraan Jl. Abdul Rahman Shaleh .....	120
<b>Tabel 4.113</b>	Pendekatan Kendaraan Jl. Siliwangi .....	120
<b>Tabel 4.114</b>	Pendekatan Kendaraan Jl. Bandara Jendral Ahmad Yani .....	120
<b>Tabel 4.115</b>	Arus Kendaraan Pada Bundaran Kalibanteng Semarang .....	122
<b>Tabel 4.116</b>	Parameter geometri Bagian Jalan .....	127
<b>Tabel 4.117</b>	Kapasitas Jalan .....	129
<b>Tabel 4.118</b>	Perilaku Lalu-lintas .....	131
<b>Tabel 4.119</b>	Data Kepemilikan Kendaraan .....	132

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b>	Lokasi Penelitian .....	3
<b>Gambar 1.2</b>	Fotogrametri Lokasi Penelitian .....	3
<b>Gambar 1.3</b>	Pola Pergerakan Lalu Lintas Persimpangan Jalan Kalibanteng .....	4
<b>Gambar 2.1</b>	Variasi Jumlah Perjalanan Dalam 1 Hari (jam-jaman).....	12
<b>Gambar 2.2</b>	Variasi Jumlah Perjalanan Dalam Minggu (Harian) .....	13
<b>Gambar 2.3</b>	Variasi Jumlah Perjalanan Dalam 1 Tahun (Bulanan) .....	13
<b>Gambar 2.4</b>	Contoh-contoh Persimpangan Sebidang.....	20
<b>Gambar 2.5</b>	Jenis-jenis <i>Interchange</i> .....	21
<b>Gambar 2.6</b>	Arus Memisah ( <i>Diverging</i> ).....	22
<b>Gambar 2.7</b>	Arus Menggabung ( <i>Merging</i> ).....	22
<b>Gambar 2.8</b>	Arus Memotong ( <i>Crossing</i> ).....	23
<b>Gambar 2.9</b>	Arus Menyilang ( <i>Weaving</i> ).....	23
<b>Gambar 2.10</b>	Pola Pergerakan Dengan empat Lengan Pendekat .....	24
<b>Gambar 2.11</b>	Aliran Kendaraan Dan Laju Penggabungan, Penyebaran, Dan Persimpangan .....	24
<b>Gambar 2.12</b>	Diagram Pergerakan Lalu-lintas Di Bundaran Lalu-lintas .....	25
<b>Gambar 3.1</b>	Bagan Alir Penelitian .....	36
<b>Gambar 4.1</b>	Gambar Geometri Bundaran Kalibanteng .....	42
<b>Gambar 4.2</b>	Bundaran Kalibanteng Semarang .....	43
<b>Gambar 4.3</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Re. Martadinata .....	44
<b>Gambar 4.4</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Jenderal Sudirman .....	46
<b>Gambar 4.5</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Pamularsih.....	47
<b>Gambar 4.6</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Abdul Rahman Shaleh .....	48
<b>Gambar 4.7</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Siliwangi .....	50

<b>Gambar 4.8</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Bandara Jendral Ahmad Yani	51
<b>Gambar 4.9</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Re. Martadinata .....	52
<b>Gambar 4.10</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Jenderal Sudirman .....	53
<b>Gambar 4.11</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Pamularsih.....	54
<b>Gambar 4.12</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Abdul Rahman Shaleh .....	55
<b>Gambar 4.13</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Siliwangi .....	57
<b>Gambar 4.14</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Bandara Jendral Ahmad Yani	58
<b>Gambar 4.15</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Re. Martadinata .....	59
<b>Gambar 4.16</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Jenderal Sudirman .....	61
<b>Gambar 4.17</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Pamularsih.....	62
<b>Gambar 4.18</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Abdul Rahman Shaleh .....	63
<b>Gambar 4.19</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Siliwangi .....	65
<b>Gambar 4.20</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Bandara Jendral Ahmad Yani	66
<b>Gambar 4.21</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Re. Martadinata .....	67
<b>Gambar 4.22</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Jenderal Sudirman .....	69
<b>Gambar 4.23</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Pamularsih.....	70
<b>Gambar 4.24</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Abdul Rahman Shaleh .....	71
<b>Gambar 4.25</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Siliwangi .....	73
<b>Gambar 4.26</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Bandara Jendral Ahmad Yani	74
<b>Gambar 4.27</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Re. Martadinata .....	75
<b>Gambar 4.28</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Jenderal Sudirman .....	77
<b>Gambar 4.29</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Pamularsih.....	78
<b>Gambar 4.30</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Abdul Rahman Shaleh .....	79
<b>Gambar 4.31</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Siliwangi .....	81
<b>Gambar 4.32</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Bandara Jendral Ahmad Yani	82
<b>Gambar 4.33</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Re. Martadinata .....	83

<b>Gambar 4.34</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Jenderal Sudirman .....	84
<b>Gambar 4.35</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Pamularsih.....	86
<b>Gambar 4.36</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Abdul Rahman Shaleh .....	87
<b>Gambar 4.37</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Siliwangi .....	88
<b>Gambar 4.38</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Bandara Jendral Ahmad Yani	89
<b>Gambar 4.39</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Re. Martadinata .....	91
<b>Gambar 4.40</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Jenderal Sudirman .....	92
<b>Gambar 4.41</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Pamularsih.....	93
<b>Gambar 4.42</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Abdul Rahman Shaleh .....	94
<b>Gambar 4.43</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Siliwangi .....	96
<b>Gambar 4.44</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Bandara Jendral Ahmad Yani	97
<b>Gambar 4.45</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Re. Martadinata .....	98
<b>Gambar 4.46</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Jenderal Sudirman .....	100
<b>Gambar 4.47</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Pamularsih.....	101
<b>Gambar 4.48</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Abdul Rahman Shaleh .....	102
<b>Gambar 4.49</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Siliwangi .....	103
<b>Gambar 4.50</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Bandara Jendral Ahmad Yani	104
<b>Gambar 4.51</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Re. Martadinata .....	105
<b>Gambar 4.52</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Jenderal Sudirman .....	106
<b>Gambar 4.53</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Pamularsih.....	108
<b>Gambar 4.54</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Abdul Rahman Shaleh .....	109
<b>Gambar 4.55</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Siliwangi .....	110
<b>Gambar 4.56</b>	Presentase Jenis Kendaraan Di Jalan Bandara Jendral Ahmad Yani	111
<b>Gambar 4.57</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	112
<b>Gambar 4.58</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	113
<b>Gambar 4.59</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	113

<b>Gambar 4.60</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	114
<b>Gambar 4.61</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	114
<b>Gambar 4.62</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	115
<b>Gambar 4.63</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	115
<b>Gambar 4.64</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	116
<b>Gambar 4.65</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	116
<b>Gambar 4.66</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	117
<b>Gambar 4.67</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	117
<b>Gambar 4.68</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	118
<b>Gambar 4.69</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	118
<b>Gambar 4.70</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	119
<b>Gambar 4.71</b>	Grafik Volume Lalu-lintas Di Bundaran Kalibanteng.....	119
<b>Gambar 4.72</b>	Parameter Geometri Jalan Raya.....	124
<b>Gambar 4.73</b>	Grafik Peningkatan Jumlah Kendaraan .....	132
<b>Gambar 4.74</b>	Grafik Peningkatan Jumlah Kendaraan .....	133
<b>Gambar 4.75</b>	Grafik Peningkatan Jumlah Kendaraan .....	133

## DAFTAR NOTASI DAN SIMBOL

$W_X$	= lebar masuk
$W_E$	= lebar masuk rata-rata (m)
$W_W$	= lebar jalinan (m)
$L_W$	= panjang jalinan (m)
LT	= belok kiri
ST	= lurus
RT	= belok kanan
UT	= belok u
W	= jalinan
NW	= bukan jalinan
$Q_{TOT}$	= arus total
$Q_W$	= arus total jalinan (smp/jam)
$Q_{DH}$	= arus lalu-lintas jam rencana
$P_W$	= rasio jalinan
$Q_{UM}$	= arus kendaraan tak bermotor
LV%	= % kendaraan ringan
HV%	= % kendaraan berat
MC%	= % sepeda motor
$P_{UM}$	= rasio kendaraan tak bermotor
$F_{SMP}$	= faktor smp
K	= faktor lhrt
$C_O$	= kapasitas dasar (smp/jam)
$F_{CS}$	= faktor penyesuaian ukuran kota
$F_{RSU}$	= faktor penyesuaian tipe lingkungan jalan, hambatan samping dan kendaraan tak bermotor

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**LAMPIRAN A       =       GAMBAR TENTANG BUNDARAN KALIBANTENG**

**LAMPIRAN B       =       SURAT - SURAT**