

LAMPIRAN

**TABEL MOVING CAR
OBSERVER**

SEGMENT 1 (A-B): Persimpangan Cibereum sampai Gang Mulya Asih (Sibuk)

Jarak = 200 m

Waktu = 7.00-7.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Persimpangan Cibereum sampai Gang Mulya Asih	1	11	0	94	2	34,50	9	1	101	3	35,45	0	0	13	0	3,25	0	0	0	1	0	3,25
	2	14	2	119	2	46,15	6	0	110	1	33,50	0	0	15	0	3,75	0	0	2	1	0,50	3,25
	3	10	2	114	2	40,90	5	1	148	2	43,20	0	0	6	0	1,50	0	0	0	0	0	1,50
	4	10	0	126	0	41,50	8	2	120	2	40,40	0	0	14	0	3,50	0	0	1	0	0,25	3,25
	5	13	0	93	1	36,25	7	0	96	1	24,00	0	0	13	0	3,25	0	0	0	0	0	3,25
	6	9	1	104	0	36,20	8	0	109	2	35,25	0	0	10	0	2,50	0	0	0	1	0	2,50
Total rata - rata		11,17	0,83	108,3	1,17	39,25	7,17	0,67	114	1,83	35,30	0	0	11,83	0	2,96	0	0	0,5	0,5	0,125	2,83

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
 KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw (dtk)	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta (dtk)	Volume Lalulintas q (smp/dtk) (smp/jam)		Waktu Tempuh Rata-Rata t (dtk) (jam)		Kecepatan Rata-Rata u (m/dtk) (km/jam)	
75	122	0,393	1414,8	66,73	0,0185	2,99	10,76
66	117	0,402	1447,2	57,91	0,0161	3,45	12,42
69	92	0,555	1998,0	66,29	0,0184	3,02	10,87
73	101	0,502	1807,2	66,52	0,0185	3,00	10,80
63	98	0,338	1216,8	53,38	0,0148	3,75	13,50
70	114	0,410	1476,0	63,90	0,0177	3,13	11,27
69,33	107,33	0,432	1555,2	62,78	0,0174	3,18	11,45

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 1 (B-A): Gang Mulya Asih sampai Persimpangan Cibereum (Sibuk)

Jarak = 200 m

Waktu = 7.00-7.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Gang Mulya Asih sampai Persimpangan Cibereum	1	9	1	101	3	35,45	11	0	94	2	34,50	0	0	6	0	1,50	0	0	0	1	0	1,50
	2	6	0	110	1	33,50	14	2	119	2	46,15	0	0	10	0	2,50	0	0	0	0	0	2,50
	3	5	1	148	2	43,20	10	2	114	2	40,90	0	0	7	0	1,75	0	0	0	0	0	1,75
	4	8	2	120	2	40,40	10	0	126	0	41,50	0	0	8	0	2,00	0	0	2	0	0,50	1,50
	5	7	0	96	1	24,00	13	0	93	1	36,25	0	0	13	0	3,25	0	0	0	1	0	3,25
	6	8	0	109	2	35,25	9	1	104	0	36,20	0	0	4	0	1,00	0	0	0	0	0	1,00
Total rata - rata		7,17	0,67	114	1,83	35,30	11,17	0,83	108,3	1,17	39,25	0	0	8	0	2,00	0	0	0,33	0,33	0,08	1,92

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
 KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju t_w	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan t_a	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
122	75	0,365	1314,0	117,89	0,0327	1,69	6,08
117	66	0,532	1915,2	112,30	0,0312	1,78	6,40
92	69	0,530	1908,0	88,70	0,0246	2,25	8,10
101	73	0,494	1778,4	97,96	0,0272	2,04	7,34
98	63	0,491	1767,6	91,38	0,0254	2,19	7,88
114	70	0,404	1454,4	111,52	0,0309	1,79	6,44
107,33	69,33	0,466	1677,6	103,21	0,0286	1,94	6,98

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 2 (B-C): Gang Mulya Asih sampai Jembatan Gunung Batu (Sibuk)

Jarak = 1000 m
Waktu = 7.30-8.00

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Gang Mulya Asih sampai Jembatan Gunung Batu	1	23	2	238	4	96,15	20	4	183	3	70,55	0	0	21	0	5,25	0	0	1	0	0,25	5,00
	2	19	2	254	2	84,90	19	2	156	2	60,40	0	0	25	0	6,25	0	0	2	0	0,50	5,75
	3	15	3	262	2	84,10	22	0	141	5	57,25	0	0	30	0	7,50	0	0	0	2	0	7,50
	4	18	0	247	4	79,75	24	0	168	4	66,00	0	0	28	0	7,00	0	0	4	1	1,00	6,00
	5	21	1	239	3	81,95	18	2	170	2	62,90	0	0	27	0	6,75	0	0	0	0	0	6,75
	6	20	0	278	2	89,50	17	1	175	3	61,95	0	0	19	0	4,75	0	0	0	1	0	4,75
Total rata - rata		19,33	1,33	260,5	2,83	86,10	20	1,5	165,5	3,17	63,17	0	0	25	0	6,25	0	0	1,17	0,67	0,30	5,95

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
155	140	0,512	1843,2	145,23	0,0403	6,88	24,77
167	152	0,415	1494,0	153,14	0,0425	6,53	23,51
140	136	0,469	1688,4	124,00	0,0344	8,06	29,02
174	139	0,460	1656,0	160,95	0,0447	6,21	22,35
165	141	0,455	1638,0	150,16	0,0417	6,66	23,97
155	133	0,463	1666,8	144,74	0,0402	6,91	24,87
159,33	140,17	0,461	1659,6	146,42	0,0407	6,83	24,59

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 2 (C-B): Jembatan Gunung Batu sampai Gang Mulya Asih (Sibuk)

Jarak = 1000 m
Waktu = 7.30-8.00

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Jembatan Gunung Batu sampai Gang Mulya Asih	1	20	4	183	3	70,55	23	2	238	4	96,15	0	0	19	0	4,75	0	0	1	2	0,25	4,50
	2	19	2	156	2	60,40	19	2	254	2	84,90	0	0	23	0	5,75	0	0	0	0	0	5,75
	3	22	0	141	5	57,25	15	3	262	2	84,10	0	0	17	0	4,25	0	0	0	0	0	4,25
	4	24	0	168	4	66,00	18	0	247	4	79,75	0	0	18	0	4,50	0	0	3	1	0,75	3,75
	5	18	2	170	2	62,90	21	1	239	3	81,95	0	0	24	0	6,00	0	0	0	1	0	6,00
	6	17	1	175	3	61,95	20	0	278	2	89,50	0	0	26	0	6,50	0	0	0	1	0	6,50
Total rata - rata		20	1,5	165,5	3,17	63,17	19,33	1,33	260,5	2,83	86,10	0	0	21,17	0	5,30	0	0	0,67	0,83	0,17	5,13

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
140	155	0,682	2455,2	133,40	0,0370	7,49	26,96
152	167	0,568	2044,8	141,87	0,0394	7,05	25,38
136	140	0,640	2304,0	129,36	0,0359	7,73	27,83
139	174	0,533	1918,8	131,96	0,0366	7,58	27,29
141	165	0,575	2070,0	130,56	0,0363	7,66	27,57
133	155	0,667	2401,2	123,25	0,0342	8,11	29,19
140,17	159,33	0,609	2192,4	131,75	0,0366	7,59	27,32

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 3 (C-D): Jembatan Gunung Batu sampai Pertigaan Borma (Sibuk)

Jarak = 700 m
Waktu = 8.00-8.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Jembatan Gunung Batu sampai Pertigaan Borma	1	19	0	62	0	34,50	20	0	114	1	48,50	0	0	3	0	0,75	0	0	1	1	0,25	0,50
	2	15	2	70	0	34,90	23	2	101	0	50,65	0	0	6	0	1,50	0	0	0	0	0	1,50
	3	18	0	74	0	36,50	17	2	93	0	42,65	0	0	4	0	1,00	0	0	0	0	0	1,00
	4	18	1	79	0	38,95	27	1	108	0	55,20	0	0	7	0	1,75	0	0	2	0	0,50	1,25
	5	19	0	68	0	36,00	25	0	88	1	47,00	0	0	4	0	1,00	0	0	0	1	0	1,00
	6	17	0	63	0	32,75	19	0	85	0	40,25	0	0	3	0	0,75	0	0	1	0	0,25	0,50
Total rata - rata		17,67	0,5	69,3	0	35,60	21,83	0,83	98,17	0,33	47,38	0	0	4,5	0	1,12	0	0	0,67	0,33	0,17	0,95

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
81	84	0,594	2138,4	80,16	0,0223	8,73	31,43
75	69	0,724	2606,4	72,93	0,0202	9,60	34,56
93	65	0,552	1987,2	91,19	0,0253	7,68	27,65
101	78	0,631	2271,6	99,02	0,0275	7,07	25,45
90	68	0,607	2185,2	88,35	0,0245	7,92	28,51
86	71	0,519	1868,4	85,04	0,0236	8,23	29,63
87,67	72,5	0,603	2170,8	86,09	0,0239	8,13	29,27

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 3 (D-C): Pertigaan Borma sampai Jembatan Gunung Batu (Sibuk)

Jarak = 700 m
Waktu = 8.00-8.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Pertigaan Borma sampai Jembatan Gunung Batu	1	20	0	114	1	48,50	19	0	62	0	34,50	0	0	4	0	1,00	0	0	1	0	0,25	0,75
	2	23	2	101	0	50,65	15	2	70	0	34,90	0	0	7	0	1,75	0	0	0	0	0	1,75
	3	17	2	93	0	42,65	18	0	74	0	36,50	0	0	7	0	1,75	0	0	0	0	0,50	1,25
	4	27	1	108	0	55,20	18	1	79	0	38,95	0	0	6	0	1,50	0	0	2	0	0,25	1,25
	5	25	0	88	1	47,00	19	0	68	0	36,00	0	0	5	0	1,25	0	0	1	0	0	1,25
	6	19	0	85	0	40,25	17	0	63	0	32,75	0	0	9	0	2,25	0	0	0	0	0	2,25
Total rata - rata		21,83	0,83	98,17	0,33	47,38	17,67	0,5	69,3	0	35,60	0	0	6,33	0	1,60	0	0	0,67	0	0,17	1,43

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
 KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
84	81	0,427	1537,2	82,24	0,0228	8,51	30,64
69	75	0,509	1832,4	65,56	0,0182	10,67	38,41
65	93	0,478	1720,8	62,38	0,0173	11,22	40,39
78	101	0,449	1616,4	75,22	0,0209	9,30	33,48
68	90	0,471	1695,6	65,35	0,0181	10,71	38,56
71	86	0,446	1605,6	65,95	0,0183	10,61	38,19
72,5	87,67	0,462	1663,2	69,40	0,0193	10,08	36,29

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 5 (D₂-E₂): Pertigaan Borma sampai Jembatan Ruko (Sibuk)

Jarak = 1100 m
Waktu = 7.00-7.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Pertigaan Borma sampai Jembatan Ruko	1	29	0	193	0	77,25	23	2	61	0	40,65	0	0	8	0	2,00	0	0	2	0	0,50	1,50
	2	37	1	177	1	82,45	27	0	55	0	40,75	0	0	6	0	1,50	0	0	4	0	1,00	0,50
	3	36	1	168	0	79,20	19	1	39	0	29,95	0	0	11	0	2,75	0	0	5	0	1,25	1,50
	4	41	4	192	0	93,80	25	0	45	1	36,25	0	0	10	0	2,50	0	0	0	1	0	2,50
	5	33	3	157	1	75,85	21	0	47	0	32,75	0	0	8	0	2,00	0	0	0	0	0	2,00
	6	35	0	169	2	77,25	17	1	33	2	26,45	0	0	9	0	2,25	0	0	4	2	1,00	1,25
Total rata - rata		35,17	1,5	176	0,67	80,97	22	0,67	46,67	0,5	34,47	0	0	8,67	0	2,17	0	0	2,5	0,5	0,62	1,54

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
 KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
127	157	0,297	1069,2	121,95	0,0338	9,02	32,47
123	168	0,283	1018,8	121,23	0,0337	9,07	32,65
115	176	0,216	777,6	108,05	0,0300	10,18	36,65
150	172	0,240	864,0	139,58	0,0387	7,88	28,37
149	165	0,221	795,6	139,95	0,0388	7,86	28,29
109	155	0,210	756,0	103,05	0,0286	10,67	38,41
128,83	165,50	0,245	882,0	122,54	0,0340	8,97	32,29

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 5 (E₂-D₂): Jembatan Ruko sampai Pertigaan Borma (Sibuk)

Jarak = 1100 m
Waktu = 7.00-7.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Jembatan Ruko sampai Pertigaan Borma	1	23	2	61	0	40,65	29	0	193	0	77,25	0	0	15	0	3,75	0	0	2	0	0,50	3,25
	2	27	0	55	0	40,75	37	1	177	1	82,45	0	0	17	0	4,25	0	0	4	1	1,00	3,25
	3	19	1	39	0	29,95	36	1	168	0	79,20	0	0	20	0	5,00	0	0	2	0	1,50	4,50
	4	25	0	45	1	36,25	41	4	192	0	93,80	0	0	15	0	3,75	0	0	0	0	0	3,75
	5	21	0	47	0	32,75	33	3	157	1	75,85	0	0	19	0	4,75	0	0	0	1	0	4,75
	6	17	1	33	2	26,45	35	0	169	2	77,25	0	0	25	0	6,25	0	0	3	0	0,75	5,50
Total rata - rata		22	0,67	46,67	0,5	34,47	35,17	1,5	176	0,67	80,97	0	0	18,5	0	4,62	0	0	1,83	0,33	0,46	4,16

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw (dtk)	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta (dtk)	Volume Lalulintas q (smp/dtk) (smp/jam)		Waktu Tempuh Rata-Rata t (dtk) (jam)		Kecepatan Rata-Rata u (m/dtk) (km/jam)	
157	127	0,567	2041,2	151,27	0,0420	7,27	26,17
168	123	0,589	2120,4	162,48	0,0451	6,77	24,37
176	115	0,575	2070,0	168,17	0,0467	6,54	23,54
172	150	0,606	2181,6	165,81	0,0460	6,63	23,87
165	149	0,513	1846,8	155,74	0,0433	7,06	25,42
155	109	0,627	2257,2	146,23	0,0406	7,52	27,07
165,50	128,83	0,578	2080,8	158,30	0,0439	6,95	25,02

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 6 (E-F): Jembatan Ruko sampai Persimpangan Pasteur (Sibuk)

Jarak = 600 m
Waktu = 7.30-8.00

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Jembatan Ruko sampai Persimpangan Pasteur	1	15	1	88	1	38,20	27	2	104	0	55,40	0	0	21	0	5,25	0	0	1	0	0,25	5,00
	2	17	2	89	0	41,65	20	1	132	0	54,20	0	0	17	0	4,25	0	0	0	0	0	4,25
	3	20	2	94	0	45,90	31	3	115	2	63,35	0	0	16	0	4,00	0	0	0	2	0	4,00
	4	27	4	109	1	59,05	29	2	125	0	62,65	0	0	21	0	5,25	0	0	0	0	0	5,25
	5	16	0	96	0	40,00	17	0	129	0	49,25	0	0	16	0	4,00	0	0	1	0	0,25	3,75
	6	19	0	92	0	43,20	27	1	107	0	54,95	0	0	15	0	3,75	0	0	0	0	0	3,75
Total rata - rata		19	1,67	94,67	0,33	44,67	25,17	1,5	118,67	0,33	56,63	0	0	17,67	0	4,42	0	0	0,33	0,33	0,08	4,34

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
123	85	0,581	2091,6	114,39	0,0317	5,24	18,86
110	93	0,576	2073,6	102,62	0,0285	5,85	21,06
126	87	0,632	2275,2	119,67	0,0332	5,01	18,04
98	82	0,754	2714,4	91,04	0,0253	6,59	23,72
113	98	0,502	1807,2	105,53	0,0293	5,68	20,45
95	91	0,631	2271,6	89,06	0,0247	6,74	24,26
110,83	89,33	0,609	2192,4	103,70	0,0288	5,78	20,81

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 6 (F-E): Persimpangan Pasteur sampai Jembatan Ruko (Sibuk)

Jarak = 600 m
Waktu = 7.30-8.00

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Persimpangan Pasteur sampai Jembatan Ruko	1	27	2	104	0	55,40	15	1	88	1	38,20	0	0	17	0	4,25	0	0	0	1	0	4,25
	2	20	1	132	0	54,20	17	2	89	0	41,65	0	0	21	0	5,25	0	0	1	0	0,25	5,00
	3	31	3	115	2	63,35	20	2	94	0	45,90	0	0	19	0	4,75	0	0	0	0	0	4,75
	4	29	2	125	0	62,65	27	4	109	1	59,05	0	0	20	0	5,00	0	0	0	1	0	5,00
	5	17	0	129	0	49,25	16	0	96	0	40,00	0	0	16	0	4,00	0	0	0	0	0	4,00
	6	27	1	107	0	54,95	19	0	92	0	43,20	1	0	15	0	4,75	0	0	0	0	0	4,75
Total rata - rata		25,17	1,5	118,67	0,33	56,63	19	1,67	94,67	0,33	44,67	0,17	0	18	0	4,67	0	0	0,17	0,33	0,042	4,63

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw (dtk)	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta (dtk)	Volume Lalulintas q (smp/dtk) (smp/jam)		Waktu Tempuh Rata-Rata t (dtk) (jam)		Kecepatan Rata-Rata u (m/dtk) (km/jam)	
85	123	0,408	1468,8	74,58	0,0207	8,04	28,94
93	110	0,459	1652,4	82,11	0,0228	7,31	26,32
87	126	0,475	1710,0	77,00	0,0214	7,79	28,04
82	98	0,711	2559,6	74,97	0,0208	8,00	28,80
98	113	0,417	1501,2	88,41	0,0245	6,79	24,44
91	95	0,515	1854,0	81,78	0,0227	7,34	26,42
89,33	110,83	0,493	1774,8	79,94	0,0222	7,50	27,00

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 1 (A-B): Persimpangan Cibereum sampai Gang Mulya Asih (Tidak Sibuk)

Jarak = 200 m

Waktu = 14.00-14.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Persimpangan Cibereum sampai Gang Mulya Asih	1	8	2	32	1	18,40	7	1	31	2	15,95	0	0	3	0	0,75	0	0	0	0	0	0,75
	2	11	2	46	0	24,90	7	0	41	2	17,25	0	0	2	0	0,50	0	0	0	1	0	0,50
	3	9	0	53	2	22,25	5	0	52	1	18,00	0	0	2	0	0,50	0	0	1	0	0,25	0,25
	4	12	1	41	1	23,45	9	2	42	1	21,90	0	0	5	0	1,25	0	0	2	1	0,50	0,75
	5	11	1	45	1	23,45	8	1	35	2	17,95	0	0	3	0	0,75	0	0	0	0	0	0,75
	6	7	0	39	2	16,75	7	0	33	0	15,25	0	0	4	0	1,00	0	0	0	0	0	1,00
Total rata - rata		9,67	1	42,67	1,17	21,53	7,17	0,67	39	1,13	17,72	0	0	3,17	0	0,79	0	0	0,5	0,33	0,12	0,66

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
 KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju t_w	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan t_a	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
41	43	0,397	1429,2	39,11	0,0108	5,11	18,39
39	50	0,399	1436,4	37,75	0,0105	5,29	19,04
36	41	0,474	1706,4	35,47	0,0098	5,64	20,30
38	45	0,546	1965,6	36,63	0,0101	5,46	19,65
46	49	0,394	1418,4	44,09	0,0122	4,54	16,34
47	51	0,332	1195,2	43,99	0,0122	4,55	16,38
41,17	46,50	0,419	1508,4	39,59	0,0109	5,05	18,18

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 1 (B-A): Gang Mulya Asih sampai Persimpangan Cibereum (Tidak Sibuk)

Jarak = 200 m

Waktu = 14.00-14.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Gang Mulya Asih sampai Persimpangan Cibereum	1	7	1	31	2	15,95	8	2	32	1	18,40	0	0	4	0	1,00	0	0	0	1	0	1,00
	2	7	0	41	2	17,25	11	2	46	0	24,90	0	0	2	0	0,50	0	0	0	0	0	0,50
	3	5	0	52	1	18,00	9	0	53	2	22,25	0	0	6	0	1,50	0	0	1	0	0,25	1,25
	4	9	2	42	1	21,90	12	1	41	1	23,45	0	0	2	0	0,50	0	0	0	0	0	0,50
	5	8	1	35	2	17,95	11	1	45	1	23,45	0	0	3	0	0,75	0	0	0	0	0	0,75
	6	7	0	33	0	15,25	7	0	39	2	16,75	0	0	3	0	0,75	0	0	0	1	0	0,75
Total rata - rata		7,17	0,67	39	1,13	17,72	9,67	1	42,67	1,17	21,53	0	0	3,33	0	0,83	0	0	0,17	0,33	0,04	0,79

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
 KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw (dtk)	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta (dtk)	Volume Lalulintas q (smp/dtk) (smp/jam)		Waktu Tempuh Rata-Rata t (dtk) (jam)		Kecepatan Rata-Rata u (m/dtk) (km/jam)	
43	41	0,462	1663,2	40,83	0,0113	4,89	17,60
50	39	0,571	2055,6	49,12	0,0136	4,07	14,65
41	36	0,610	2196,0	38,95	0,0108	5,13	18,47
45	38	0,577	2077,2	44,13	0,0122	4,53	16,31
49	46	0,509	1832,4	47,53	0,0132	4,21	15,15
51	47	0,357	1285,2	48,89	0,0136	4,09	14,72
46,50	41,17	0,509	1832,4	44,95	0,0125	4,45	16,02

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 2 (B-C): Gang Mulya Asih sampai Jembatan Gunung Batu (Tidak Sibuk)

Jarak = 1000 m
Waktu = 14.30-15.00

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Gang Mulya Asih sampai Jembatan Gunung Batu	1	28	6	118	3	64,70	25	4	106	3	56,30	2	0	8	0	4,00	0	0	3	1	0,75	3,25
	2	29	3	133	5	65,85	36	5	129	4	74,25	0	0	9	0	2,25	0	0	0	2	0	2,25
	3	35	4	152	3	77,80	40	3	140	4	78,60	0	0	11	0	2,75	0	0	0	1	0	2,75
	4	31	3	148	4	71,60	41	4	137	2	80,05	1	0	19	0	5,75	0	0	4	1	1	4,75
	5	42	5	137	3	82,25	38	4	131	2	75,55	0	0	14	0	3,50	0	0	0	1	0	3,50
	6	45	2	142	2	82,90	42	2	126	3	75,90	0	0	7	0	1,75	0	0	4	0	1	0,75
Total rata - rata		35	3,83	138,3	3,33	74,18	37	3,67	128,17	3	73,44	0,5	0	11,33	0	3,33	0	0	1,83	1	0,46	2,87

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
171	169	0,350	1260,0	161,71	0,0449	6,18	22,25
168	190	0,427	1537,2	162,73	0,0452	6,14	22,10
173	182	0,458	1648,8	166,99	0,0464	5,99	21,56
165	174	0,500	1800,0	155,50	0,0432	6,43	23,15
161	165	0,485	1746,0	153,78	0,0427	6,50	23,40
179	177	0,431	1551,6	177,26	0,0492	5,64	20,30
169,50	176,17	0,441	1587,6	162,99	0,0453	6,13	22,07

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 2 (C-B): Jembatan Gunung Batu sampai Gang Mulya Asih (Tidak Sibuk)

Jarak = 1000 m
Waktu = 14.30-15.00

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Jembatan Gunung Batu sampai Gang Mulya Asih	1	25	4	106	3	56,30	28	6	118	3	64,70	1	0	12	0	4,00	0	0	4	1	1,00	3,00
	2	36	5	129	4	74,25	29	3	133	5	65,85	0	0	7	0	1,75	0	0	3	2	0,75	1,00
	3	40	3	140	4	78,60	35	4	152	3	77,80	0	0	16	0	4,00	0	0	0	2	0	4,00
	4	41	4	137	2	80,05	31	3	148	4	71,60	0	0	10	0	2,50	0	0	0	1	0	2,50
	5	38	4	131	2	75,55	42	5	137	3	82,25	0	0	19	0	4,75	0	0	2	0	0,50	4,25
	6	42	2	126	3	75,90	45	2	142	2	82,90	1	0	15	0	3,75	0	0	2	2	0,50	3,25
Total rata - rata		37	3,67	128,17	3	73,44	35	3,83	138,3	3,33	74,18	0,33	0	13,17	0	3,46	0	0	1,83	1,33	0,46	3,00

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
169	171	0,398	1432,8	161,46	0,0448	6,19	22,30
190	168	0,373	1342,8	187,32	0,0520	5,34	19,20
182	173	0,461	1659,6	173,32	0,0481	5,77	20,70
174	165	0,437	1573,2	168,28	0,0467	5,94	21,40
165	161	0,530	1908,0	156,98	0,0436	6,37	22,90
177	179	0,484	1742,4	170,28	0,0473	5,87	21,10
176,17	169,50	0,446	1605,6	169,44	0,0470	5,90	21,20

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 3 (C-D): Jembatan Gunung Batu sampai Pertigaan Borma (Tidak Sibuk)

Jarak = 700 m

Waktu = 15.00-15.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Jembatan Gunung Batu sampai Pertigaan Borma	1	19	1	61	0	35,45	14	1	63	2	30,95	0	0	7	0	1,75	0	0	1	2	0,25	1,50
	2	25	2	71	0	45,15	16	1	60	0	32,20	0	0	2	0	0,50	0	0	0	0	0	0,50
	3	23	1	68	1	41,20	19	0	51	0	31,75	0	1	6	0	2,70	0	0	2	0	0,50	2,20
	4	21	2	63	0	39,15	18	2	62	0	35,90	1	0	0	0	1,00	0	0	0	0	0	1,00
	5	17	0	59	0	31,75	21	0	57	0	35,25	0	0	3	0	0,75	0	0	0	0	0,25	0,50
	6	18	1	58	0	33,70	16	0	52	1	29,00	0	0	6	0	1,50	0	0	0	1	0	1,50
Total rata - rata		20,5	1,17	63,3	0,17	37,73	17,3	0,67	57,5	0,5	32,51	0,17	0,17	4	0	1,37	0	0	0,67	0,5	0,17	1,20

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
 KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
91	86	0,367	1321,2	86,91	0,0241	8,05	28,98
85	77	0,404	1454,4	83,76	0,0233	8,36	30,09
83	75	0,429	1544,4	77,87	0,0216	8,99	32,36
97	90	0,394	1418,4	94,46	0,0262	7,41	26,67
79	73	0,470	1692,0	77,94	0,0216	8,98	32,33
88	85	0,353	1270,8	83,75	0,0233	8,36	30,09
87,17	81	0,401	1443,6	84,18	0,0234	8,31	29,92

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 3 (D-C): Pertigaan Borma sampai Jembatan Gunung Batu (Tidak Sibuk)

Jarak = 700 m

Waktu = 15.00-15.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Pertigaan Borma sampai Jembatan Gunung Batu	1	14	1	63	2	30,95	19	1	61	0	35,45	0	0	12	0	3,00	0	0	0	0	0	3,00
	2	16	1	60	0	32,20	25	2	71	0	45,15	0	0	10	0	2,50	0	0	2	0	0,50	2,00
	3	19	0	51	0	31,75	23	1	68	1	41,20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	4	18	2	62	0	35,90	21	2	63	0	39,15	0	0	4	0	1,00	0	0	1	0	0,25	0,75
	5	21	0	57	0	35,25	17	0	59	0	31,75	0	0	7	0	1,75	0	0	0	0	0	1,75
	6	16	0	52	1	29,00	18	1	58	0	33,70	0	0	9	0	2,25	0	0	2	0	0,50	1,75
Total rata - rata		17,3	0,67	57,5	0,5	32,51	20,5	1,17	63,3	0,17	37,73	0	0	7	0	1,75	0	0	0,67	0,17	0,21	1,54

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
 KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju t_w	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan t_a	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
86	91	0,434	1562,4	79,09	0,0219	8,85	31,86
77	85	0,582	2095,2	73,56	0,0204	9,52	34,27
75	83	0,521	1875,6	75,00	0,0208	9,33	33,59
90	97	0,427	1537,2	88,24	0,0245	7,93	28,55
73	79	0,441	1587,6	69,03	0,0192	10,14	36,50
85	88	0,409	1472,4	80,72	0,0224	8,67	31,21
81	87,17	0,467	1681,2	77,70	0,0216	9,00	32,40

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 4 (D₁-E₁): Ruko sampai Jembatan Ruko (Tidak Sibuk)

Jarak = 600 m

Waktu = 14.00-14.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Ruko sampai Jembatan Ruko	1	17	2	57	0	33,65	20	2	39	0	32,15	2	0	4	0	3,00	1	0	3	0	1,75	1,25
	2	14	2	52	0	29,40	17	1	44	0	29,20	0	0	3	0	0,75	0	0	0	0	0	0,75
	3	19	3	58	0	37,10	18	1	48	0	31,20	2	1	8	0	5,20	0	0	4	0	1,00	4,20
	4	16	1	49	1	29,45	15	0	37	0	24,25	1	0	5	0	2,25	0	0	2	0	0,50	1,75
	5	20	2	52	0	35,40	21	2	50	0	35,90	0	0	8	0	2,00	1	0	3	0	1,75	0,25
	6	17	0	55	0	30,75	18	0	46	0	29,50	2	0	6	0	3,50	0	0	0	0	0	0
Total rata - rata		17,17	1,67	53,83	0,17	32,62	18,17	1	44	0	30,37	1,17	0,17	5,67	0	2,78	0,33	0	2	0	0,83	1,95

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
 KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
94	97	0,349	1256,4	90,42	0,0251	6,63	23,87
82	101	0,327	1177,2	79,71	0,0221	7,53	27,11
91	107	0,357	1285,2	79,23	0,0220	7,57	27,25
88	99	0,278	1000,8	81,70	0,0227	7,34	26,42
95	105	0,361	1299,6	94,31	0,0262	6,36	22,89
89	93	0,363	1306,8	79,34	0,0220	7,56	27,22
89,83	100,33	0,339	1220,4	84,07	0,0233	7,13	25,67

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = \frac{t_w - N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 4 (E₁-D₁): Jembatan Ruko sampai Ruko (Tidak Sibuk)

Jarak = 600 m

Waktu = 14.00-14.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Jembatan Ruko sampai Ruko	1	20	2	39	0	32,15	17	2	57	0	33,65	1	0	11	0	3,75	0	0	3	0	0,75	3,00
	2	17	1	44	0	29,20	14	2	52	0	29,40	0	0	16	0	4,00	0	0	0	0	0	4,00
	3	18	1	48	0	31,20	19	3	58	0	37,10	0	1	14	0	4,70	0	0	3	0	0,75	3,95
	4	15	0	37	0	24,25	16	1	49	1	29,45	2	0	12	0	5,00	2	0	4	1	3,00	2,00
	5	21	2	50	0	35,90	20	2	52	0	35,40	0	1	10	0	3,70	0	0	4	0	1,00	2,70
	6	18	0	46	0	29,50	17	0	55	0	30,75	2	0	10	0	4,50	1	0	0	0	1,00	3,50
Total rata - rata		18,17	1	44	0	30,37	17,17	1,67	53,58	0,17	32,62	0,83	0,33	12,17	0	4,27	0,5	0	2,33	0,17	1,08	3,19

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
 KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
97	94	0,384	1382,4	89,19	0,0248	6,73	24,23
101	82	0,365	1314,0	90,04	0,0250	6,66	23,98
107	91	0,415	1494,0	97,48	0,0271	6,15	22,14
99	88	0,336	1209,6	93,05	0,0258	6,45	23,22
105	95	0,381	1371,6	97,91	0,0272	6,13	22,07
93	89	0,376	1353,6	83,69	0,0232	7,17	25,81
100,33	89,83	0,376	1353,6	91,84	0,0255	6,53	23,51

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = \frac{t_w - N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 5 (D₂-E₂): Pertigaan Borma sampai Jembatan Ruko (Tidak Sibuk)

Jarak = 1100 m
Waktu = 14.30-15.00

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Pertigaan Borma sampai Jembatan Ruko	1	5	0	16	0	9,00	8	2	11	0	13,15	3	0	6	0	4,50	1	0	1	0	1,25	3,25
	2	9	1	23	0	15,95	5	1	13	0	9,45	1	0	5	0	2,25	0	1	0	0	1,20	1,05
	3	8	0	20	0	13,00	7	0	9	2	9,25	2	0	3	0	2,75	0	0	3	2	0,75	2,00
	4	4	0	17	1	8,25	9	0	7	0	10,75	0	0	4	0	1,00	0	0	1	0	0,25	0,75
	5	11	0	17	0	15,25	5	0	10	0	7,50	0	0	5	0	1,25	0	0	2	0	0,50	0,75
	6	5	0	19	0	9,75	6	0	8	1	8,00	3	0	3	0	3,75	0	0	2	1	0,50	3,25
Total rata - rata		7	0,17	18,67	0,17	11,87	6,67	0,5	9,67	0,5	9,68	1,5	0	4,33	0	2,58	0,17	0,17	1,5	0,5	0,74	1,84

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
135	142	0,118	424,8	107,46	0,0298	10,24	36,86
141	147	0,073	262,8	126,61	0,0352	8,69	31,28
132	141	0,082	295,2	107,61	0,0299	10,22	36,79
133	137	0,085	306,0	124,17	0,0345	8,86	31,89
138	148	0,057	205,2	124,84	0,0347	8,81	31,71
130	134	0,085	306,0	91,76	0,0255	11,99	43,16
134,83	141,50	0,083	298,8	112,66	0,0313	9,76	35,14

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = \frac{t_w - N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 5 (E₂-D₂): Jembatan Ruko sampai Pertigaan Borma (Tidak Sibuk)

Jarak = 1100 m
Waktu = 14.30-15.00

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Jembatan Ruko sampai Pertigaan Borma	1	8	2	11	0	13,15	5	0	16	0	9,00	3	0	10	0	5,50	1	0	4	0	2,00	3,50
	2	5	1	13	0	9,45	9	1	23	0	15,95	3	1	15	0	7,95	2	0	6	0	3,50	4,45
	3	7	0	9	2	9,25	8	0	20	0	13,00	5	0	12	0	8,00	1	0	7	0	2,75	5,25
	4	9	0	7	0	10,75	4	0	17	1	8,25	0	0	8	0	2,00	0	0	3	1	0,75	1,25
	5	5	0	10	0	7,50	11	0	17	0	15,25	6	0	13	0	9,25	2	0	6	0	3,50	5,75
	6	6	0	8	1	8,00	5	0	19	0	9,75	2	0	15	0	5,75	0	0	5	0	1,25	4,50
Total rata - rata		6,67	0,5	9,67	0,5	9,68	7	0,17	18,67	0,17	11,87	3,17	0,17	12,17	0	6,41	1	0	5,17	0,17	2,30	4,11

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
142	135	0,090	324,0	103,11	0,0286	10,67	38,41
147	141	0,141	507,6	115,44	0,0320	9,53	34,31
141	132	0,134	482,4	101,82	0,0283	10,80	38,88
137	133	0,070	252,0	119,14	0,0331	9,23	33,23
148	138	0,147	529,2	108,88	0,0302	10,10	36,36
134	130	0,108	388,8	92,33	0,0256	11,91	42,88
141,50	134,83	0,116	417,6	106,07	0,0295	10,37	37,33

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = \frac{t_w - N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 6 (E-F): Jembatan Ruko sampai Persimpangan Pasteur (Tidak Sibuk)

Jarak = 600 m

Waktu = 15.00-15.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Jembatan Ruko sampai Persimpangan Pasteur	1	26	2	77	0	47,65	19	3	53	0	35,85	0	0	3	0	0,75	0	0	1	0	0,25	0,50
	2	21	5	74	0	45,50	22	0	57	0	36,25	0	0	6	0	1,50	0	0	0	0	0	1,50
	3	19	0	68	1	36,00	20	0	55	0	33,75	0	0	8	0	2,00	0	0	0	0	0	2,00
	4	22	3	80	0	45,60	18	1	49	0	31,45	1	0	8	0	3,00	0	0	1	0	0,25	2,75
	5	17	2	75	0	38,15	16	2	58	0	32,90	0	0	7	0	1,75	0	0	1	0	0,25	1,50
	6	18	0	61	0	33,25	17	0	47	0	28,75	0	0	11	0	2,75	0	0	0	0	0	0
Total rata - rata		20,5	2	72,5	0,17	41,02	18,67	0,5	53,17	0	33,13	0,17	0	7,17	0	1,96	0	0	0,5	0	0,12	1,83

Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
 KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
70	93	0,446	1605,6	68,88	0,0191	8,71	31,35
81	84	0,457	1645,2	77,72	0,0216	7,72	27,79
77	80	0,455	1638,0	72,60	0,0201	8,26	29,74
63	79	0,482	1735,2	57,29	0,0159	10,47	37,69
74	82	0,441	1587,6	70,59	0,0196	8,49	30,56
78	71	0,423	1522,8	71,49	0,0198	8,39	30,20
73,83	81,50	0,450	1620,0	69,76	0,0194	8,60	30,96

Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{Na + Ny}{(ta + tw) : 2}$ 2. $t_{ab} = tw - \frac{Ny}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

SEGMENT 6 (F-E): Persimpangan Pasteur sampai Jembatan Ruko (Tidak Sibuk)

Jarak = 600 m

Waktu = 15.00-15.30

Arah	Pengamatan ke	Jumlah Kendaraan yang Berlawanan (smp)					Jumlah Kendaraan ke Arah yang Dituju Na (smp)					Jumlah Kendaraan yang Menyiap (smp)					Jumlah Kendaraan yang Disiap (smp)					Ny
		KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	KR	KB	M	KTB	smp	
Persimpangan Pasteur sampai Jembatan Ruko	1	19	3	53	0	35,85	26	2	77	0	47,65	0	0	13	0	3,25	0	0	3	0	0,75	2,50
	2	22	0	57	0	36,25	21	5	74	0	45,50	0	0	15	0	3,75	0	0	1	0	0,25	3,50
	3	20	0	55	0	33,75	19	0	68	1	36,00	0	0	10	0	2,50	0	0	0	1	0	2,50
	4	18	1	49	0	31,45	22	3	80	0	45,60	0	0	7	0	1,75	0	0	0	0	0	1,75
	5	16	2	58	0	32,90	17	2	75	0	38,15	0	0	9	0	2,25	0	0	0	0	0	2,25
	6	17	0	47	0	28,75	18	0	61	0	33,25	0	0	12	0	3,00	0	0	2	0	0,50	2,50
Total rata - rata		18,67	0,5	53,17	0	33,13	20,5	2	72,5	0,17	41,02	0	0	11	0	2,75	0	0	0,5	0,17	0,25	2,50

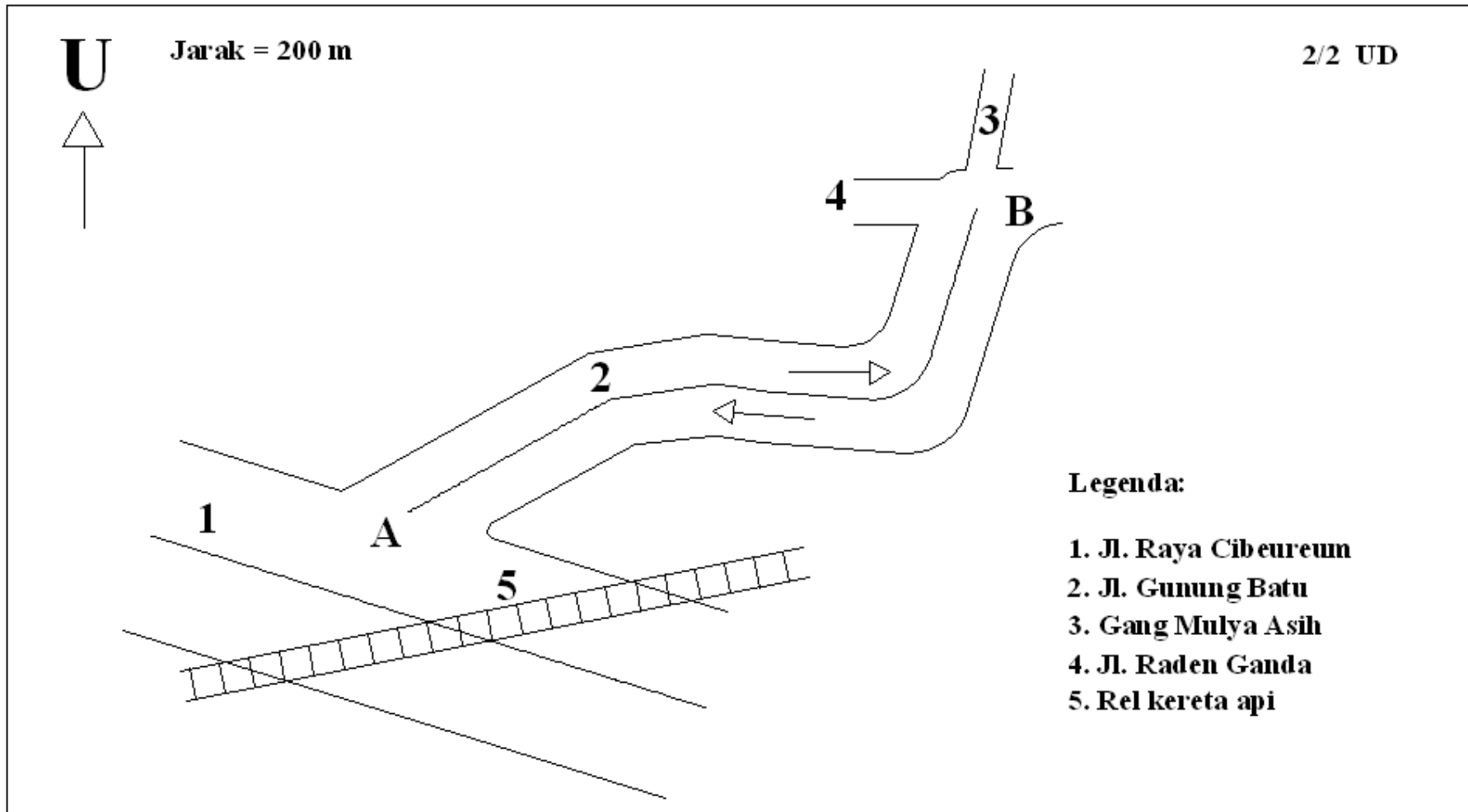
Keterangan : KR (emp = 1) M (emp = 0,25)
 KB (emp = 1,2) KTB (emp = 0)

Waktu Tempuh ke Arah yang Dituju tw	Waktu Tempuh ke Arah yang Berlawanan ta	Volume Lalulintas q		Waktu Tempuh Rata-Rata t		Kecepatan Rata-Rata u	
(dtk)	(dtk)	(smp/dtk)	(smp/jam)	(dtk)	(jam)	(m/dtk)	(km/jam)
93	70	0,615	2214,0	88,93	0,0247	6,75	24,30
84	81	0,594	2138,4	78,11	0,0217	7,68	27,65
80	77	0,490	1764,0	74,89	0,0208	8,01	28,84
79	63	0,667	2401,2	76,37	0,0212	7,86	28,29
82	74	0,518	1864,8	77,66	0,0216	7,72	27,79
71	78	0,479	1724,4	65,78	0,0183	9,12	32,83
81,50	73,83	0,560	2016,0	77,03	0,0214	7,79	28,04

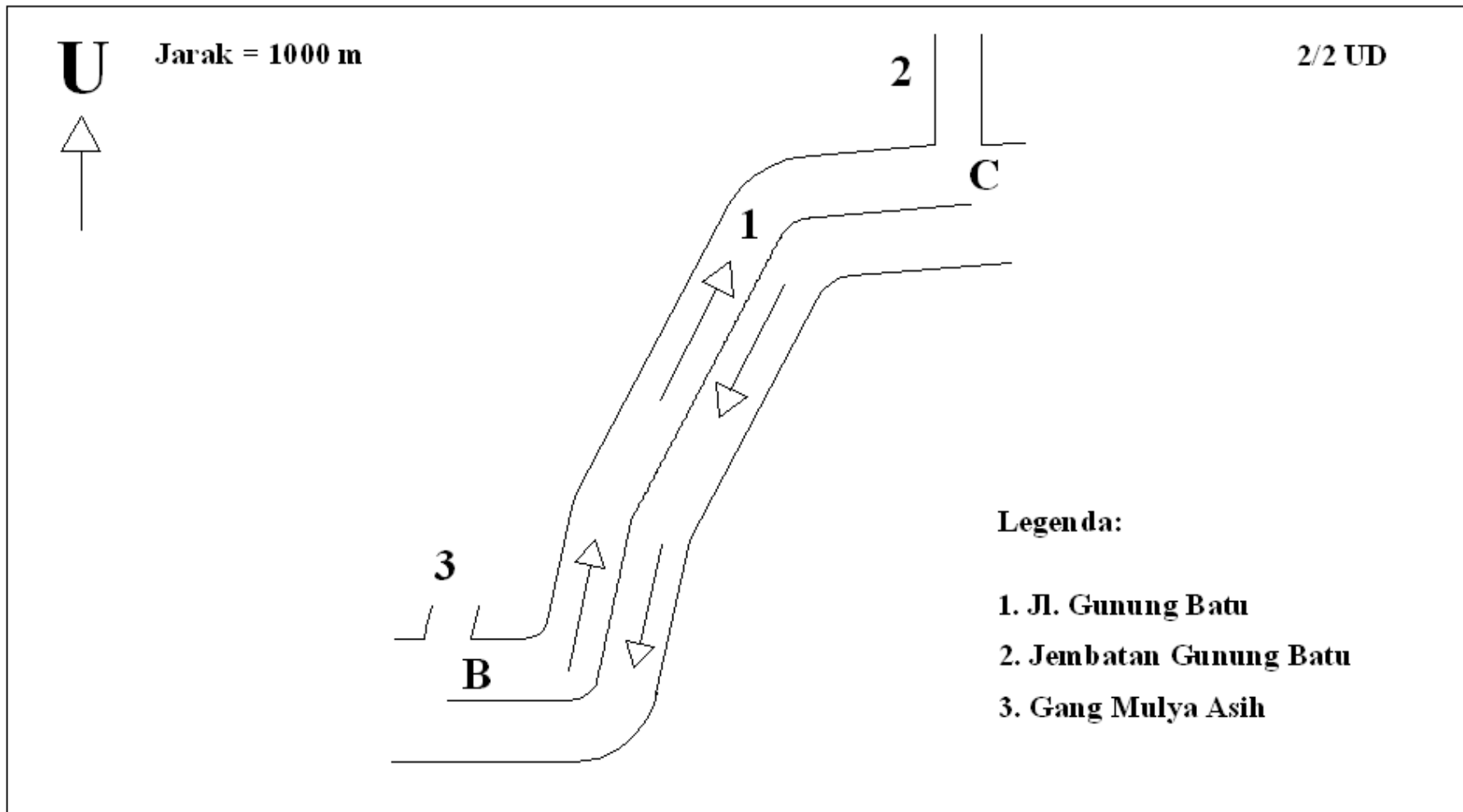
Rumus : 1. $q_{ab} = \frac{N_a + N_y}{(t_a + t_w) : 2}$ 2. $t_{ab} = t_w - \frac{N_y}{q_{ab}}$ 3. $u_{ab} = \frac{s}{t_{ab}}$

LAMPIRAN

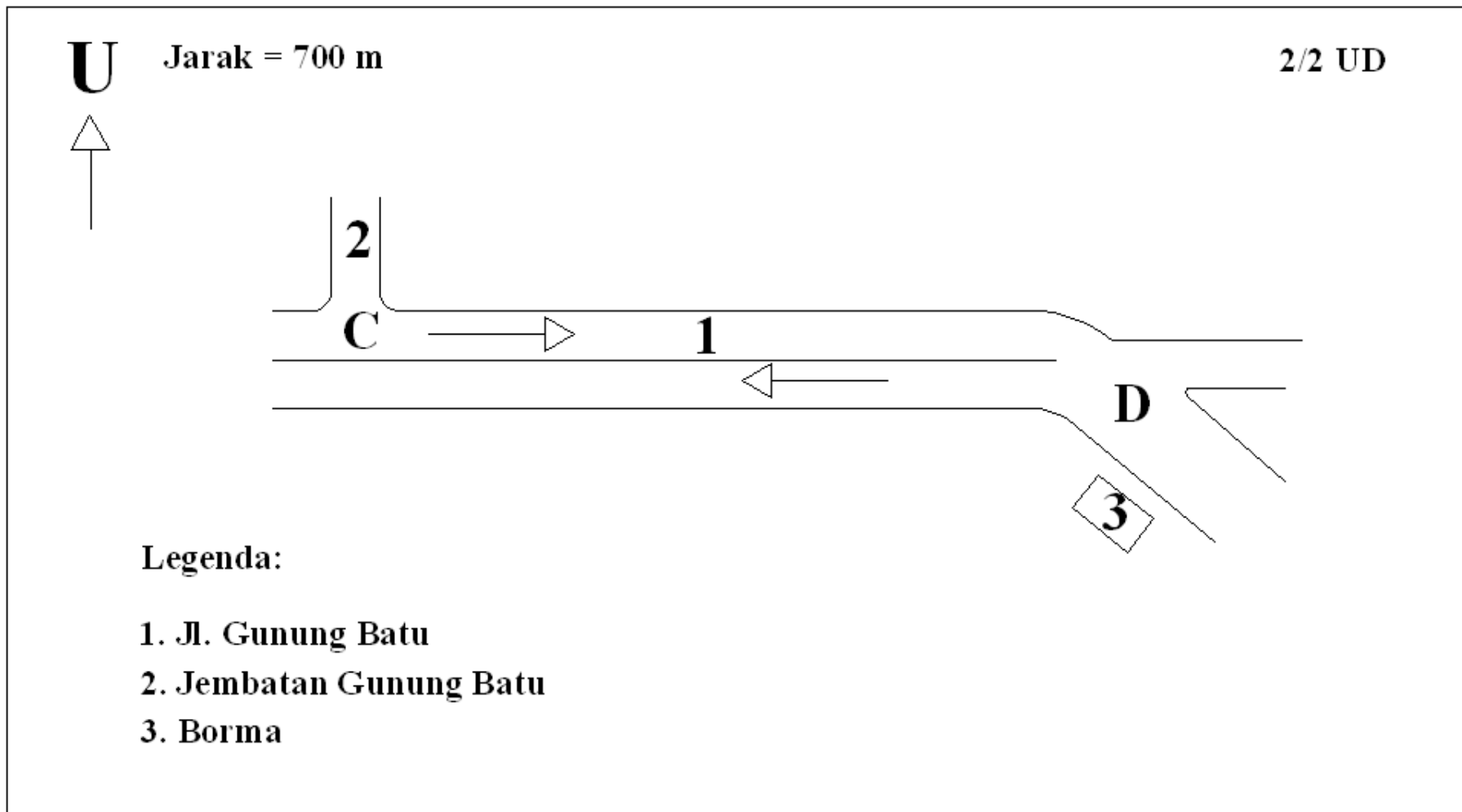
DENAH SEGMENT



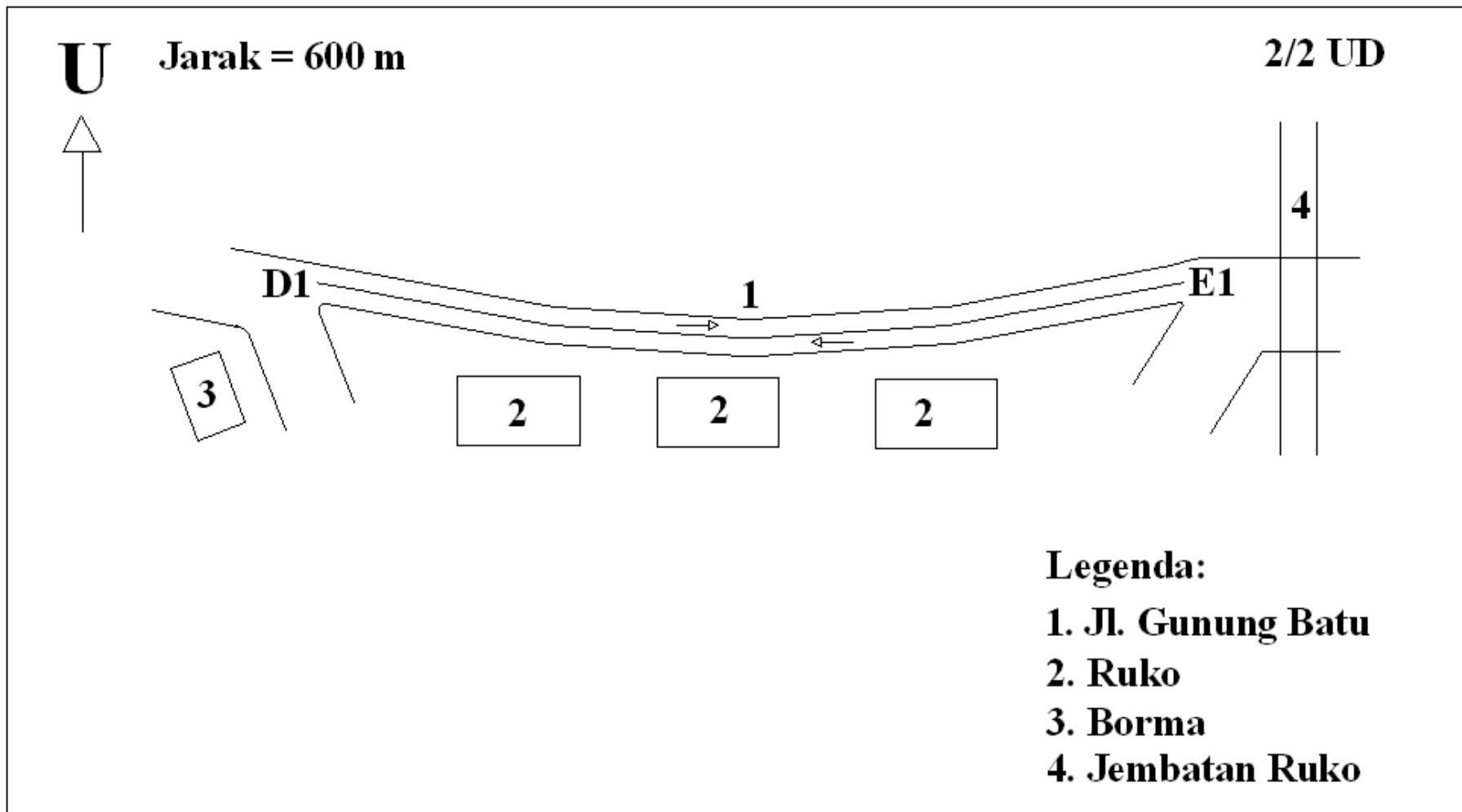
Denah Segmen 1



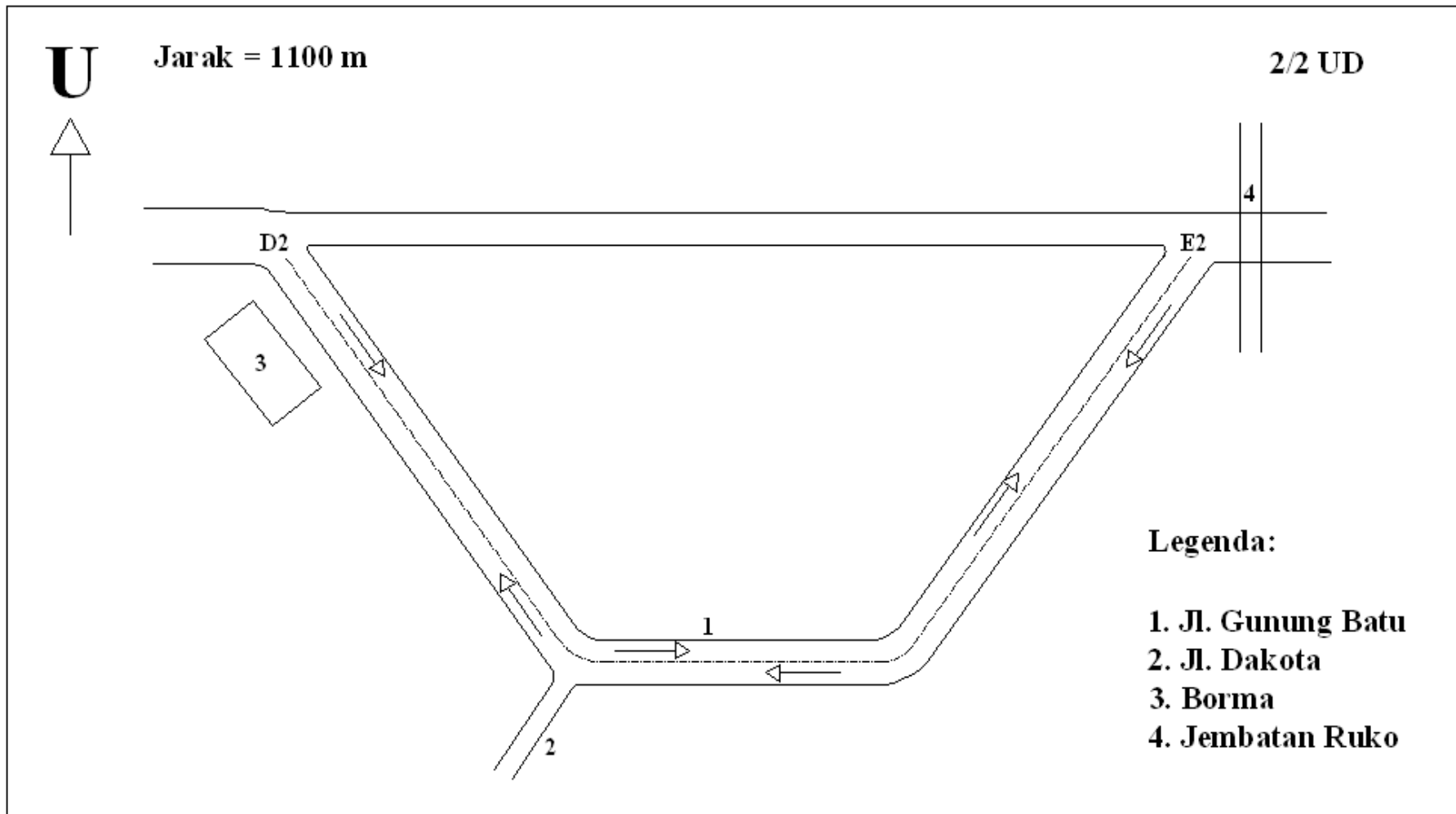
Denah Segmen 2



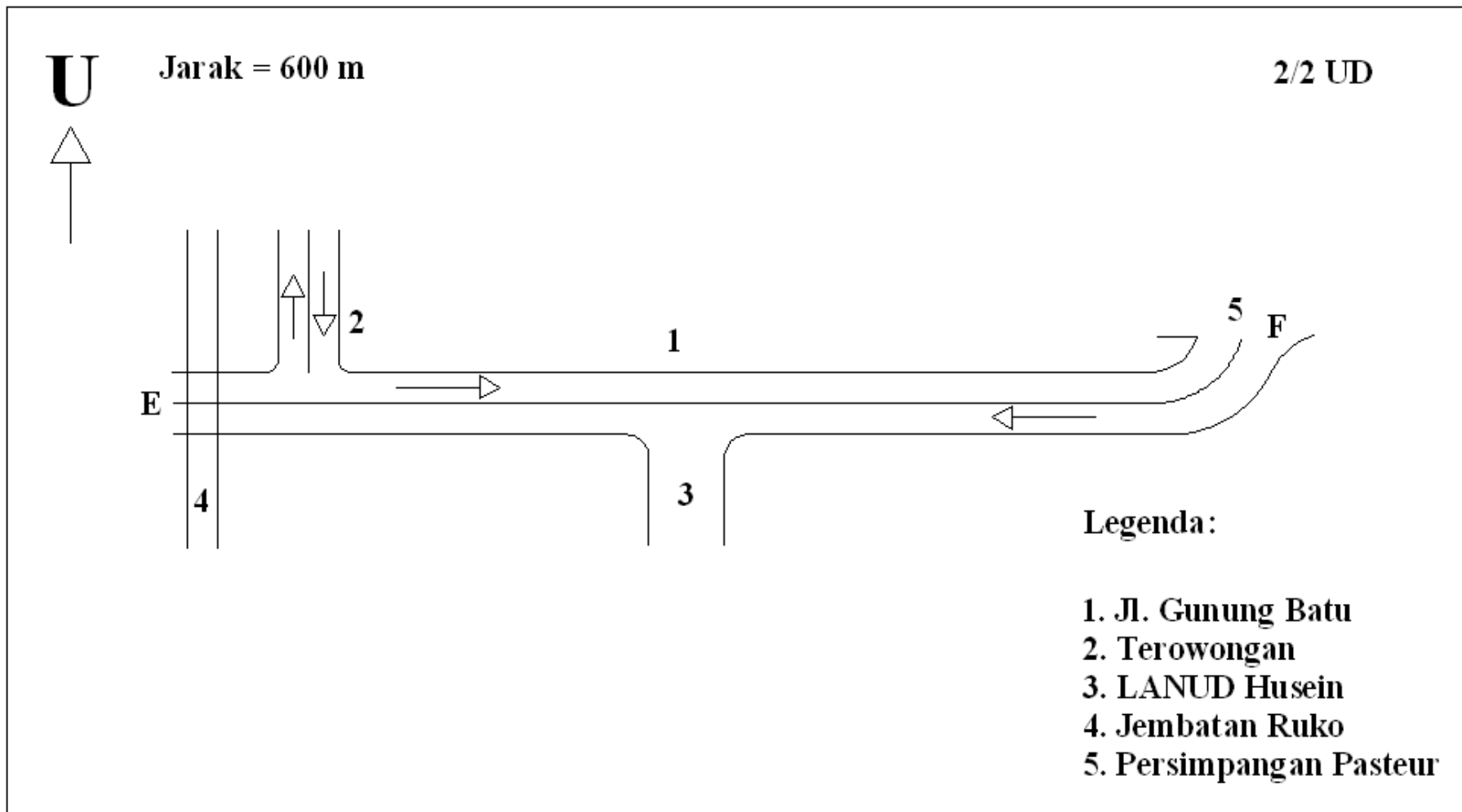
Denah Segmen 3



Denah Segmen 4



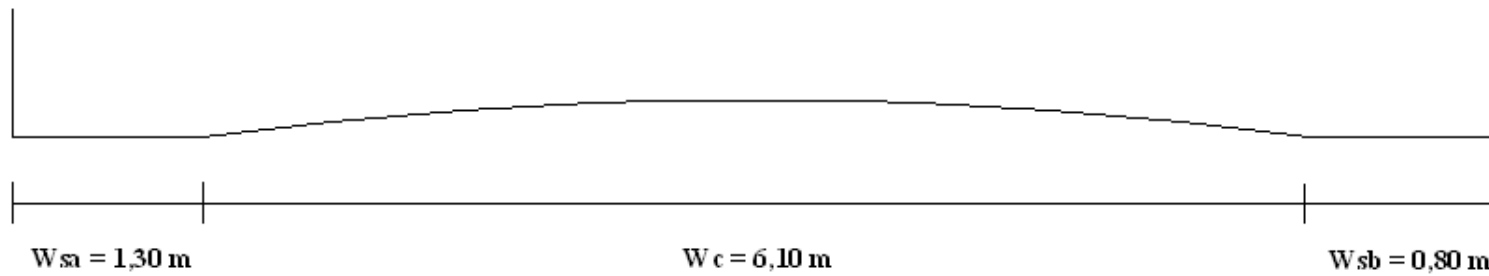
Denah Segmen 5



Denah Segmen 6

Jalan dengan bahu tanpa median

2/2 UD



W_c = lebar jalur

W_{sa} = lebar bahu jalan sebelah kiri

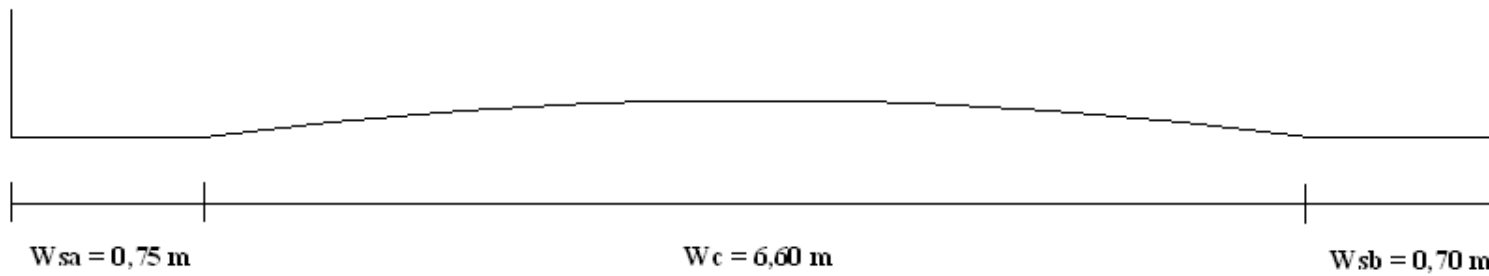
W_{sb} = lebar bahu jalan sebelah kanan

Kiri dan kanan dilihat dari arah Pasteur

Penampang Melintang Segmen 1

Jalan dengan bahu tanpa median

2/2 UD



W_c = lebar jalur

W_{sa} = lebar bahu jalan sebelah kiri

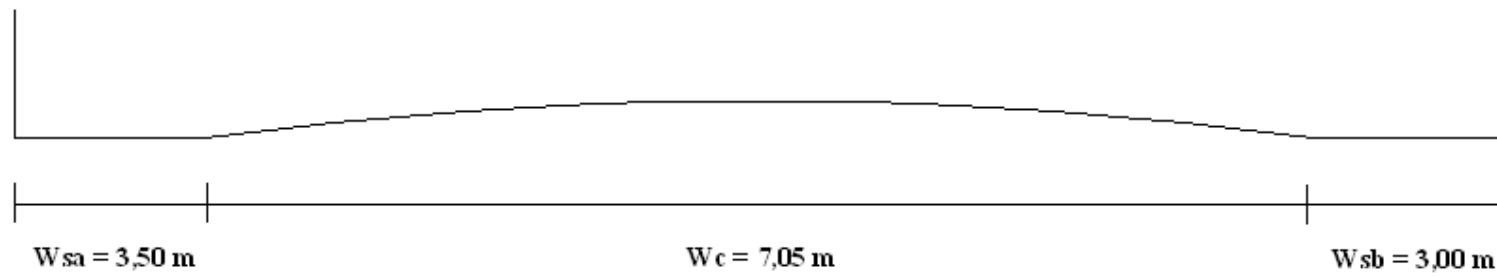
W_{sb} = lebar bahu jalan sebelah kanan

Kiri dan kanan dilihat dari arah Pasteur

Penampang Melintang Segmen 2

Jalan dengan bahu tanpa median

2/2 UD



W_c = lebar jalur

W_{sa} = lebar bahu jalan sebelah kiri

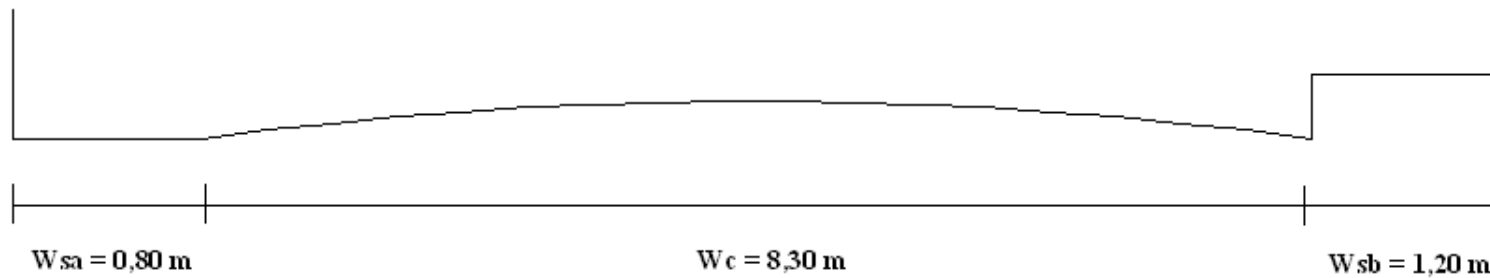
W_{sb} = lebar bahu jalan sebelah kanan

Kiri dan kanan dilihat dari arah Pasteur

Penampang Melintang Segmen 3

Jalan dengan bahu dan kerib tanpa median

2/2 UD



Kiri dan kanan dilihat dari arah Pasteur

W_c = lebar jalur

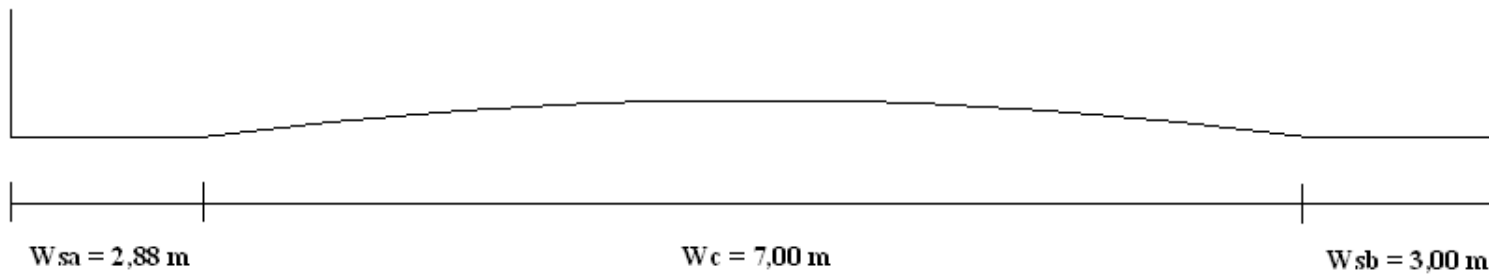
W_{sa} = lebar bahu jalan sebelah kiri

W_{sb} = lebar bahu jalan sebelah kanan

Penampang Melintang Segmen 4

Jalan dengan bahu tanpa median

2/2 UD



W_c = lebar jalur

W_{sa} = lebar bahu jalan sebelah kiri

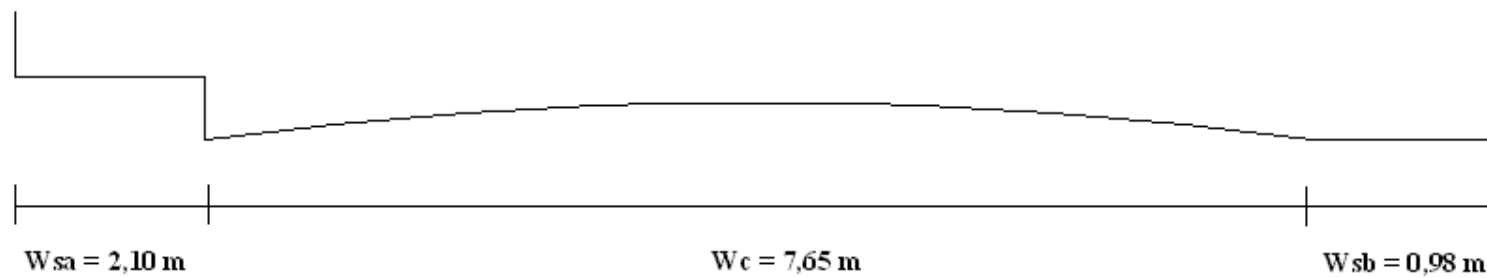
W_{sb} = lebar bahu jalan sebelah kanan

Kiri dan kanan dilihat dari arah Pasteur

Penampang Melintang Segmen 5

Jalan dengan bahu dan kerib tanpa median

2/2 UD



Kiri dan kanan dilihat dari arah Pasteur

W_c = lebar jalur

W_{sa} = lebar bahu jalan sebelah kiri

W_{sb} = lebar bahu jalan sebelah kanan

Penampang Melintang Segmen 6

LAMPIRAN

ANALISIS TERHADAP RATA- RATA POPULASI DAN DATA BERPASANGAN

Analisis Terhadap Rata-Rata Dari Dua Populasi

SEGMENT 1

1. Arah A-B (Persimpangan Cibereum-Gang Mulya Asih)

Diketahui data dari arah A-B sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{237,04}{6} = 39,506$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{374,73}{6} = 62,455$$

- $\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{68,919}{5}} = 3,713$

- $\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{154,606}{5}} = 5,560$

- $S_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)3,713^2 + (6-1)5,560^2}{6+6-2}} = 4,727$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_{\alpha}(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_{\alpha}(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{39,506 - 62,455}{4,727 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = -8,409$$

$t = -8,409 < -t_{\alpha} = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

2. Arah B-A (Gang Mulya Asih-Persimpangan Cibereum)

Diketahui data dari arah B-A sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{269,45}{6} = 44,910$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{619,75}{6} = 103,290$$

- $\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{93,205}{5}} = 4,317$

- $\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{745,198}{5}} = 12,208$

- $S_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)4,317^2 + (6-1)12,208^2}{6+6-2}} = 9,156$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 < \mu_2$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_\alpha(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_\alpha(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{44,91 - 103,29}{9,156 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = -11,044$$

$t = -11,044 < -t_\alpha = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

SEGMENT 2

1. Arah B-C (Gang Mulya Asih-Jembatan Gunung Batu)

Diketahui data dari arah B-C sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{977,97}{6} \\ = 162,995$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{878,22}{6} = 146,370$$

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{362,263}{5}} = 8,512$$

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{777,147}{5}} = 12,467$$

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)8,512^2 + (6-1)12,467^2}{6+6-2}} = 10,674$$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

$$\text{Hipotesis } H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_{\alpha}(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_{\alpha}(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{162,995 - 146,370}{10,674 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = 2,697$$

$t = 2,697 > -t_{\alpha} = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

2. Arah C-B (Jembatan Gunung Batu-Gang Mulya Asih)

Diketahui data dari arah C-B sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{1017,64}{6} = 169,610$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{790,40}{6} = 131,730$$

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{555,565}{5}} = 10,541$$

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{184,557}{5}} = 6,075$$

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)10,541^2 + (6-1)6,075^2}{6+6-2}} = 8,603$$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 < \mu_2$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_\alpha(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_\alpha(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{169,610 - 131,730}{8,603 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = 7,626$$

$t = 7,626 > -t_\alpha = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

SEGMENT 3

1. Arah C-D (Jembatan Gunung Batu-Pertigaan Borma)

Diketahui data dari arah C-D sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{504,69}{6} = 84,115$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{516,69}{6} = 86,115$$

- $\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{192,221}{5}} = 6,200$

- $\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{407,751}{5}} = 9,030$

- $S_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)6,200^2 + (6-1)9,030^2}{6+6-2}} = 7,745$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_{\alpha}(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_{\alpha}(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{84,115 - 86,115}{7,745 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = -0,447$$

$t = -0,447 > -t_{\alpha} = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

2. Arah D-C (Pertigaan Borma-Jembatan Gunung Batu)

Diketahui data dari arah D-C sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{465,64}{6} = 77,606$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{416,70}{6} = 69,450$$

- $\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{221,690}{5}} = 6,658$

- $\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{291,054}{5}} = 7,629$

- $S_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)6,658^2 + (6-1)7,629^2}{6+6-2}} = 7,160$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 < \mu_2$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_{\alpha}(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_{\alpha}(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{77,606 - 69,450}{7,160 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = 1,973$$

$t = 1,973 > -t_{\alpha} = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

SEGMENT 4

1. Arah D₁-E₁ (Ruko-Jembatan Ruko)

Diketahui data dari arah D₁-E₁ sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{504,71}{6} = 84,118$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{544,92}{6} = 90,820$$

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{215,591}{5}} = 6,566$$

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{5012,637}{5}} = 31,662$$

$$s_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)6,566^2 + (6-1)31,662^2}{6+6-2}} = 22,865$$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

$$\text{Hipotesis } H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_{\alpha}(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_{\alpha}(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{84,118 - 90,820}{22,865 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = -0,508$$

$t = -0,508 > -t_{\alpha} = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

SEGMENT 5

1. Arah D₂-E₂ (Pertigaan Borma-Jembatan Ruko)

Diketahui data dari arah D₂-E₂ sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{682,45}{6} \\ = 113,741$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{733,81}{6} = 122,301$$

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{957,767}{5}} = 13,840$$

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1185,013}{5}} = 15,395$$

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)13,840^2 + (6-1)15,395^2}{6+6-2}} = 14,638$$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

$$\text{Hipotesis } H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_{\alpha}(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_{\alpha}(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{113,741 - 122,301}{14,638 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = -1,013$$

$t = -1,013 > -t_{\alpha} = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

2. Arah E₂-D₂ (Jembatan Ruko-Pertigaan Borma)

Diketahui data dari arah E₂-D₂ sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{640,72}{6} = 106,786$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{949,70}{6} = 158,283$$

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{479,048}{5}} = 9,788$$

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{372,947}{5}} = 8,636$$

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)9,788^2 + (6-1)8,636^2}{6+6-2}} = 9,229$$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_\alpha(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_\alpha(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{106,786 - 158,283}{9,229 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = -9,665$$

$t = -9,665 < -t_\alpha = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

SEGMENT 6

1. Arah E-F (Jembatan Ruko-Persimpangan Pasteur)

Diketahui data dari arah E-F sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{418,57}{6} = 69,761$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{622,31}{6} = 103,718$$

- $\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{231,384}{5}} = 6,803$

- $\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{748,435}{5}} = 12,234$

- $S_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)6,803^2 + (6-1)12,234^2}{6+6-2}} = 9,898$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_{\alpha}(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_{\alpha}(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{69,761 - 103,718}{9,898 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = -5,942$$

$t = -5,942 < -t_{\alpha} = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

2. Arah F-E (Persimpangan Pasteur-Jembatan Ruko)

Diketahui data dari arah F-E sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{461,74}{6} = 76,956$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{478,85}{6} = 79,808$$

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{274,719}{5}} = 7,412$$

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{141,805}{5}} = 5,325$$

$$s_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)7,412^2 + (6-1)5,325^2}{6+6-2}} = 6,453$$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 < \mu_2$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_\alpha(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_\alpha(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{76,956 - 79,808}{6,453 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = -0,765$$

$t = -0,765 > -t_\alpha = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

- **Analisis Terhadap Rata-Rata Keseluruhan Perjalanan dari Arah A-F (Persimpangan Jalan Raya Cibereum-Jalan Gunung Batu-Persimpangan Pasteur)**

Diketahui data dari arah A-F sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{2642,98}{6} = 440,497$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{2936,87}{6} = 489,478$$

- $\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{571,225}{5}} = 10,688$

- $\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{6267,887}{5}} = 35,406$

- $S_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)10,688^2 + (6-1)35,406^2}{6+6-2}} = 26,152$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_{\alpha}(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_{\alpha}(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{440,497 - 489,478}{26,152 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = -3,244$$

$t = -3,244 < -t_{\alpha} = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

- **Analisis Terhadap Rata-Rata Keseluruhan Perjalanan dari Arah F-A (Persimpangan Pasteur-Jalan Gunung Batu-Persimpangan Jalan Raya Cibereum)**

Diketahui data dari arah F-A sebagai berikut:

- Mean (μ_1) : *Offpeak* (waktu tidak sibuk)

$$\mu_1 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu tidak sibuk}}{n} = \frac{2855,19}{6} = 475,865$$

- Mean (μ_2) : *Peak* (waktu sibuk)

$$\mu_2 = \frac{\sum \text{waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk}}{n} = \frac{3255,40}{6} = 542,567$$

- $\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1893,902}{5}} = 19,462$

- $\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1369,925}{5}} = 16,552$

- $S_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)\sigma_1^2 + (n_2-1)\sigma_2^2}{n_1+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(6-1)19,462^2 + (6-1)16,552^2}{6+6-2}} = 18,065$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

$$df = n_1 + n_2 - 2 = 6 + 6 - 2 = 10$$

$t_{\alpha}(10)$ (Tabel distribusi t)

$$t_{\alpha}(10) = 1,812$$

$$\text{Statistik uji } t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{475,865 - 542,567}{18,065 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}}} = -6,395$$

$t = -6,395 < -t_{\alpha} = -1,812$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tempuh kendaraan pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

Analisis Untuk Data Yang Berpasangan

SEGMENT 1

1. Arah A-B (Persimpangan Cibereum-Gang Mulya Asih)

Diketahui data dari arah A-B sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{137,69}{6} = 22,948$

- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{335,530}{5}} = 8,192$

- $n = 6$

- $df = n-1 = 6-1 = 5$

- $\alpha = 5\% = 0,05$

- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ $Peak = \mu_1$, $Offpeak = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$t_{\alpha}(5) = 2,015$

Statistik uji $t = \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}}$
 $= \frac{22,948 - 0}{8,192 / \sqrt{6}} = 6,862$

$t = 6,862 > t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

2. Arah B-A (Gang Mulya Asih-Persimpangan Cibereum)

Diketahui data dari arah B-A sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{350,30}{6} = 58,383$

- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{696,345}{5}} = 11,801$

- $n = 6$

- $df = n-1 = 6-1 = 5$

- $\alpha = 5\% = 0,05$

- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ $Peak = \mu_1$, $Offpeak = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$t_{\alpha}(5) = 2,015$

Statistik uji $t = \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}}$

$$= \frac{58,383 - 0}{11,801 / \sqrt{6}} = 12,120$$

$t = 12,120 > t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

SEGMENT 2

1. Arah B-C (Gang Mulya Asih-Jembatan Gunung Batu)

Diketahui data dari arah B-C sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{-99,75}{6} = -16,625$
- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1291,287}{5}} = 16,070$
- $n = 6$
- $df = n-1 = 6-1 = 5$
- $\alpha = 5\% = 0,05$
- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ $Peak = \mu_1$, $Offpeak = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$t_{\alpha}(5) = 2,015$

$$\begin{aligned} \text{Statistik uji } t &= \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}} \\ &= \frac{-16,625 - 0}{16,070 / \sqrt{6}} = -2,534 \end{aligned}$$

$t = -2,534 < t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

2. Arah C-B (Jembatan Gunung Batu-Gang Mulya Asih)

Diketahui data dari arah C-B sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{-227,24}{6} = -37,873$

- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{408,191}{5}} = 9,035$

- $n = 6$

- $df = n-1 = 6-1 = 5$

- $\alpha = 5\% = 0,05$

- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ $Peak = \mu_1$, $Offpeak = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$t_{\alpha}(5) = 2,015$

Statistik uji $t = \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}}$

$$= \frac{-37,873 - 0}{9,035 / \sqrt{6}} = -10,269$$

$t = -10,269 < t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

SEGMENT 3

1. Arah C-D (Jembatan Gunung Batu-Pertigaan Borma)

Diketahui data dari arah C-D sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{12}{6} = 2$
- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{447,099}{5}} = 9,456$
- $n = 6$
- $df = n-1 = 6-1 = 5$
- $\alpha = 5\% = 0,05$
- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

$$\begin{aligned} \text{Hipotesis} \quad H_0 : \mu_1 &= \mu_2 & \text{Peak} &= \mu_1, \text{ Offpeak} = \mu_2 \\ H_1 : \mu_1 &> \mu_2 \end{aligned}$$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$$t_{\alpha}(5) = 2,015$$

$$\begin{aligned} \text{Statistik uji} \quad t &= \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}} \\ &= \frac{2-0}{9,456/\sqrt{6}} = 0,518 \end{aligned}$$

$t = 0,518 < t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

2. Arah D-C (Pertigaan Borma-Jembatan Gunung Batu)

Diketahui data dari arah D-C sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{-48,94}{6} = -8,157$
- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{235,215}{5}} = 6,859$
- $n = 6$
- $df = n-1 = 6-1 = 5$
- $\alpha = 5\% = 0,05$
- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ $Peak = \mu_1$, $Offpeak = \mu_2$
 $H_1 : \mu_1 > \mu_2$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$t_{\alpha}(5) = 2,015$

$$\begin{aligned} \text{Statistik uji } t &= \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}} \\ &= \frac{-8,157 - 0}{6,859 / \sqrt{6}} = -2,913 \end{aligned}$$

$t = -2,913 < t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

SEGMENT 4

1. Arah D₁-E₁ (Ruko-Jembatan Ruko)

Diketahui data dari arah D₁-E₁ sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{-40,20}{6} = -6,700$
- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{5898,030}{5}} = 34,345$
- $n = 6$
- $df = n-1 = 6-1 = 5$
- $\alpha = 5\% = 0,05$
- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ $Peak = \mu_1$, $Offpeak = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$t_{\alpha}(5) = 2,015$

$$\begin{aligned} \text{Statistik uji } t &= \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}} \\ &= \frac{6,700 - 0}{34,345 / \sqrt{6}} = 0,478 \end{aligned}$$

$t = 0,478 < t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

SEGMENT 5

1. Arah D₂-E₂ (Pertigaan Borma-Jembatan Ruko)

Diketahui data dari arah D₂-E₂ sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{51,360}{6} = 8,560$
- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{392,701}{5}} = 8,862$
- $n = 6$
- $df = n-1 = 6-1 = 5$
- $\alpha = 5\% = 0,05$
- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

$$\begin{aligned} \text{Hipotesis} \quad H_0 : \mu_1 &= \mu_2 & \text{Peak} &= \mu_1, \text{ Offpeak} = \mu_2 \\ H_1 : \mu_1 &> \mu_2 \end{aligned}$$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$$t_{\alpha}(5) = 2,015$$

$$\begin{aligned} \text{Statistik uji} \quad t &= \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}} \\ &= \frac{8,560 - 0}{8,862 / \sqrt{6}} = 2,366 \end{aligned}$$

$t = 2,366 > t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

2. Arah E₂-D₂ (Jembatan Ruko-Pertigaan Borma)

Diketahui data dari arah E₂-D₂ sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{308,98}{6} = 51,497$

- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{302,188}{5}} = 7,774$

- $n = 6$

- $df = n-1 = 6-1 = 5$

- $\alpha = 5\% = 0,05$

- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ $Peak = \mu_1$, $Offpeak = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$t_{\alpha}(5) = 2,015$

Statistik uji $t = \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}}$
 $= \frac{51,497 - 0}{7,774 / \sqrt{6}} = 16,225$

$t = 16,225 > t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

SEGMENT 6

1. Arah E-F (Jembatan Ruko-Persimpangan Pasteur)

Diketahui data dari arah E-F sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{203,74}{6} = 33,957$

- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{656,995}{5}} = 11,463$

- $n = 6$

- $df = n-1 = 6-1 = 5$

- $\alpha = 5\% = 0,05$

- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ $Peak = \mu_1$, $Offpeak = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$t_{\alpha}(5) = 2,015$

Statistik uji $t = \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}}$

$$= \frac{33,957 - 0}{11,463 / \sqrt{6}} = 7,257$$

$t = 7,257 > t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

2. Arah F-E (Persimpangan Pasteur-Jembatan Ruko)

Diketahui data dari arah F-E sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{17,11}{6} = 2,852$

- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{551,105}{5}} = 10,498$

- $n = 6$

- $df = n-1 = 6-1 = 5$

- $\alpha = 5\% = 0,05$

- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ $Peak = \mu_1$, $Offpeak = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$t_{\alpha}(5) = 2,015$

Statistik uji $t = \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}}$
 $= \frac{2,852 - 0}{10,498 / \sqrt{6}} = 0,665$

$t = 0,665 < t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 diterima, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk tidak memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

- **Analisis Untuk Data Yang Berpasangan Terhadap Keseluruhan Perjalanan dari Arah A-F (Persimpangan Jalan Raya Cibereum-Jalan Gunung Batu-Persimpangan Pasteur)**

Diketahui data dari arah A-F sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{213,48}{6} = 35,580$
- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{8349,333}{5}} = 40,864$
- $n = 6$
- $df = n-1 = 6-1 = 5$
- $\alpha = 5\% = 0,05$
- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ $Peak = \mu_1$, $Offpeak = \mu_2$
 $H_1 : \mu_1 > \mu_2$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$t_{\alpha}(5) = 2,015$

Statistik uji $t = \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}}$
 $= \frac{35,580 - 0}{40,864 / \sqrt{6}} = 2,133$

$t = 2,133 > t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

- **Analisis Untuk Data Yang Berpasangan Terhadap Keseluruhan Perjalanan dari Arah F-A (Persimpangan Pasteur-Jalan Gunung Batu-Persimpangan Jalan Raya Cibereum)**

Diketahui data dari arah F-A sebagai berikut:

- Rata-rata = $\bar{D} = \frac{\sum \text{Waktu tunda}}{n} = \frac{400,21}{6} = 66,702$

- Standar Deviasi $S_D = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{756,737}{5}} = 12,302$

- $n = 6$

- $df = n-1 = 6-1 = 5$

- $\alpha = 5\% = 0,05$

- D_0 adalah suatu konstanta, misalkan $D_0=0$

Hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ *Peak* = μ_1 , *Offpeak* = μ_2

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

$t_{\alpha}(5)$ (Tabel distribusi t)

$t_{\alpha}(5) = 2,015$

Statistik uji $t = \frac{\bar{D} - D_0}{S_D / \sqrt{n}}$

$$= \frac{66,702 - 0}{12,302 / \sqrt{6}} = 13,281$$

$t = 13,281 > t_{\alpha} = 2,015$ nilai ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini berarti waktu tunda pada waktu sibuk dan pada waktu tidak sibuk memiliki perbedaan yang berarti/signifikan.

LAMPIRAN

**CONTOH-CONTOH
PERHITUNGAN**

Contoh 1

Mengubah nilai jumlah kendaraan ke nilai smp (Satuan Mobil Penumpang).

$$\text{Kendaraan Ringan} = 25$$

$$\text{Kendaraan Berat} = 10$$

$$\text{Motor} = 50$$

$$\text{Kendaraan Tidak Bermotor} = 5$$

Nilai emp (Ekivalen Mobil Penumpang). Syarat, kondisi jalan perkotaan 2/2 UD dengan lebar jalur > 6 m dan arus lalu lintas total 2 arah ≥ 1800 kend/jam, maka nilai emp nya adalah:

$$\text{Emp Kendaraan Ringan} = 1$$

$$\text{Emp Kendaraan Berat} = 1,2$$

$$\text{Emp Motor} = 0,25$$

$$\text{Emp Kendaraan Tidak Bermotor} = 0 \quad (\text{sebagai hambatan samping})$$

Maka nilai jumlah kendaraan dalam smp adalah:

$$\text{Kendaraan Ringan} = 25 \times 1 = 25$$

$$\text{Kendaraan Berat} = 10 \times 1,2 = 12$$

$$\text{Motor} = 50 \times 0,25 = 12,5$$

$$\text{Kendaraan Tidak Bermotor} = 0$$

Jadi, Total Jumlah Kendaraan dalam smp adalah $= 25 + 12 + 12,5 + 0 = 49,5$ smp

Contoh 2

Metode Mobil Pengamat Bergerak (*Moving Car Observer Method*)

Menghitung volume lalu lintas tiap arah (q)

$$\text{Diket: } N_a = 40,65 \text{ smp}$$

$$N_y = 1,5 \text{ smp}$$

$$t_w = 127 \text{ detik}$$

$$t_a = 157 \text{ detik}$$

Maka, volume lalulintas tiap arah (q):

$$\begin{aligned} Q &= \frac{Na+Ny}{(tw+ta):2} \\ &= \frac{40,65+1,5}{(127+157):2} \\ &= 0,297 \text{ smp/detik} \\ &= 0,297 \times 3600 \\ &= 1069,2 \text{ smp/jam} \end{aligned}$$

Contoh 3

Menghitung waktu tempuh rata – rata (t)

Diket: Ny = 1,5 smp
 tw = 127 detik
 q = 0,297 smp/detik

Maka, nilai waktu tempuh rata – rata (t):

$$\begin{aligned} t &= tw + \frac{Ny}{q} \\ &= 127 - \frac{1,5}{0,297} \\ &= 121,95 \text{ detik} \\ &= 121,95 : 3600 \\ &= 0,0338 \text{ jam} \end{aligned}$$

Contoh 4

Menghitung kecepatan rata –rata (u)

Diket: s = 1100 m
 t = 121,95 detik

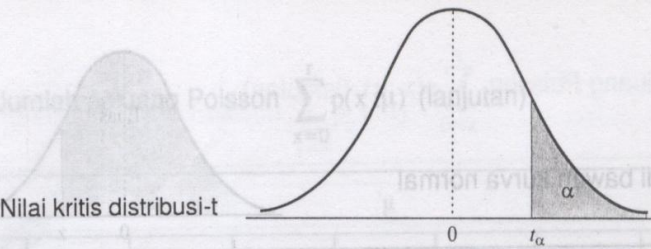
Maka, nilai kecepatan rata – rata (u):

$$\begin{aligned} u &= \frac{s}{t} \\ &= \frac{1100}{121,95} \\ &= 9,02 \text{ m/dtk} \\ &= 9,02 \times 3600 : 1000 \\ &= 32,47 \text{ km/jam} \end{aligned}$$

LAMPIRAN

TABEL DISTRIBUSI

Tabel L.2 Jumlah kejadian Poisson $\sum_{x=0}^{\infty} p(x) = 1$ (lanjutan)
 Tabel L.4* Nilai kritis distribusi-t



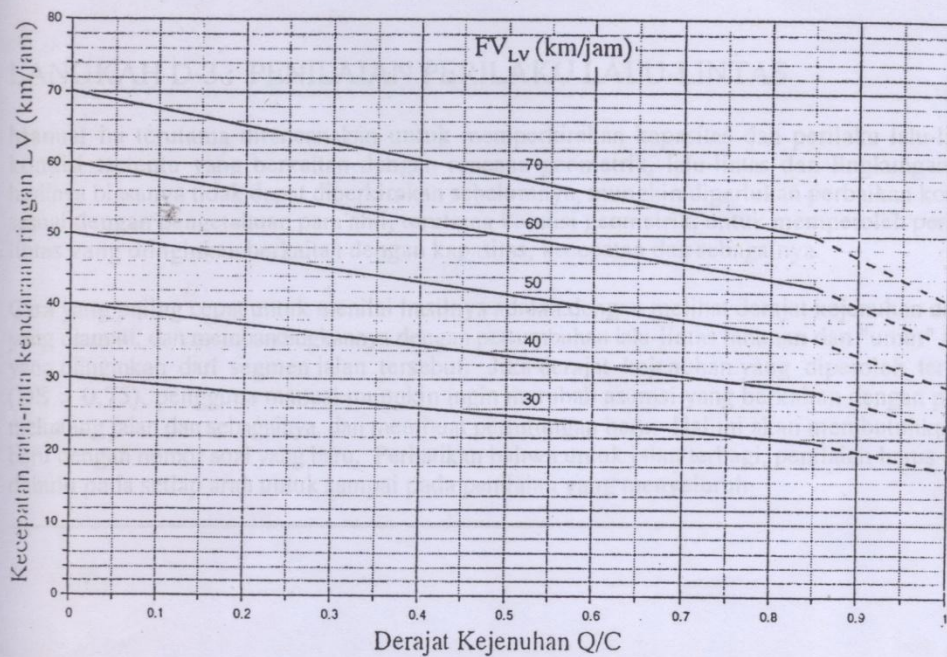
v	α				
	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	1,313	1,701	2,048	2,267	2,763
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
inf.	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

*) Dari tabel 4 R.A. Fisher, *Statistical Methods for Research Workers*, diterbitkan oleh Oliver & Boyd, Edinburgh, seizin pengarang dan penerbit.

LAMPIRAN

GRAFIK DS

MKJI: JALAN PERKOTAAN



Gambar D-2:1 Kecepatan sebagai fungsi dari DS untuk jalan 2/2 UD

LAMPIRAN

FOTO-FOTO LOKASI
PENELITIAN

