

SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR

Sesuai dengan persetujuan dari Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, melalui surat No.1203/TA/FTS/UKM/VIII/2009 tanggal 22 Februari 2012, dengan ini saya selaku Pembimbing Tugas Akhir memberikan tugas kepada:

Nama : Herry Rusdi Muchtar

NRP : 0721049

untuk membuat Tugas Akhir bidang Transportasi dengan judul:

STUDI KARAKTERISTIK ARUS LALULINTAS DENGAN BEBERAPA METODE (Studi Kasus Ruas Jalan Tol Purbaleunyi Km 134 – Km 138)

Pokok pembahasan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

1. Pendahuluan
2. Tinjauan Pustaka
3. Metode Penelitian
4. Analisis Data
5. Simpulan dan Saran

Hal-hal lain yang dianggap perlu dapat disertakan untuk melengkapi penulisan Tugas Akhir ini.

Bandung, 22 Februari 2012

Santoso Urip Gunawan, Ir., M.Sc
Pembimbing

SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir dari mahasiswa:

Nama : Herry Rusdi Muchtar

NRP : 0721049

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dari Mahasiswa di atas dengan Judul :

STUDI KARAKTERISTIK ARUS LALULINTAS DENGAN BEBERAPA METODE (Studi Kasus Ruas Jalan Tol Purbaleunyi KM 134 – KM 138)

Dinyatakan selesai dan dapat diajukan pada Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA).

Bandung, 18 Desember 2012

Santoso Urip Gunawan, Ir., M.Sc
Pembimbing

LAMPIRAN I

DATA HASIL SURVEI

L1.1 Volume Kendaraan

Tabel L1.1 Volume Kendaraan dan SMP Kopo – Pasir Koja Lajur I

Jalur: Kopo - Pasir Koja							Lajur: I	
Survei: Jumlah Kendaraan (SMP)								
Hari/Tanggal: Selasa/22 Mei 2012								
Jam	emp = 1		emp = 1,3		emp = 1,3		TOTAL	
	Mobil Pribadi	Smp	Truk	Smp	Bis	Smp	Kendaraan	Smp
06:00 - 07:00	499	499	23	30	42	55	564	584
07:00 - 08:00	462	462	63	82	38	50	563	594
08:00 - 09:00	262	262	62	81	43	56	367	399
09:00 - 10:00	266	266	85	111	70	91	421	468
10:00 - 11:00	337	337	44	58	45	59	426	454
11:00 - 12:00	337	337	156	203	46	60	539	600
12:00 - 13:00	390	390	117	153	59	77	566	620
13:00 - 14:00	653	653	150	196	61	80	864	929
14:00 - 15:00	1466	1466	185	241	70	92	1721	1799
15:00 - 16:00	732	732	219	285	35	46	986	1063
16:00 - 17:00	628	628	259	337	34	45	921	1010
17:00 - 18:00	833	833	285	371	12	16	1130	1220

Tabel L1.2 Volume Kendaraan dan SMP Kopo – Pasir Koja Lajur II

Jalur: Kopo - Pasir Koja							Lajur: II	
Survei: Jumlah Kendaraan (SMP)								
Hari/Tanggal: Selasa/22 Mei 2012								
Jam	emp = 1		emp = 1,3		emp = 1,3		TOTAL	
	Mobil Pribadi	Smp	Truk	Smp	Bis	Smp	Kendaraan	Smp
06:00 - 07:00	112	112	332	432	17	23	461	567
07:00 - 08:00	215	215	82	107	31	41	328	363
08:00 - 09:00	143	143	93	121	20	27	256	291
09:00 - 10:00	152	152	151	197	30	40	333	389
10:00 - 11:00	73	73	97	127	23	30	193	230
11:00 - 12:00	211	211	304	396	26	34	541	641
12:00 - 13:00	227	227	132	172	31	41	390	440
13:00 - 14:00	275	275	171	223	25	33	471	531
14:00 - 15:00	265	265	250	325	88	115	603	705
15:00 - 16:00	416	416	356	463	20	26	792	905
16:00 - 17:00	371	371	34	45	42	55	447	471
17:00 - 18:00	258	258	437	569	67	88	762	915

Tabel L1.3 Volume Kendaraan dan SMP Pasir Koja – Kopo Lajur I

Jalur: Pasir Koja - Kopo							Lajur: I	
Survei: Jumlah Kendaraan (SMP)								
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012								
Jam	emp = 1		emp = 1,3		emp = 1,3		TOTAL	
	Mobil Pribadi	Smp	Truk	Smp	Bis	Smp	Kendaraan	Smp
06:00 - 07:00	691	691	64,0	83	20	26	775	800
07:00 - 08:00	1027	1027	80,0	104	45	59	1152	1190
08:00 - 09:00	994	994	61,0	79	32	42	1087	1115
09:00 - 10:00	897	897	84,0	109	53	69	1034	1075
10:00 - 11:00	782	782	67,0	87	38	49	887	919
11:00 - 12:00	979	979	87,0	113	25	33	1091	1125
12:00 - 13:00	946	946	80,0	104	30	39	1056	1089
13:00 - 14:00	897	897	54,0	70	19	25	970	992
14:00 - 15:00	972	972	54,0	70	17	22	1043	1064
15:00 - 16:00	1058	1058	105,0	137	35	46	1198	1240
16:00 - 17:00	1240	1240	117,0	152	36	47	1393	1439
17:00 - 18:00	1338	1338	106,0	138	55	72	1499	1547

Tabel L1.4 Volume Kendaraan dan SMP Pasir Koja – Kopo Lajur II

Jalur: Pasir Koja - Kopo							Lajur: II	
Survei: Jumlah Kendaraan (SMP)								
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012								
Jam	emp = 1		emp = 1,3		emp = 1,3		TOTAL	
	Mobil Pribadi	Smp	Truk	Smp	Bis	Smp	Kendaraan	Smp
06:00 - 07:00	204	204	220,0	286	14	18	438	508
07:00 - 08:00	208	208	232,0	302	14	18	454	528
08:00 - 09:00	169	169	190,0	247	6	8	365	424
09:00 - 10:00	143	143	257,0	334	11	14	411	491
10:00 - 11:00	155	155	125	163	13	17	293	334
11:00 - 12:00	160	160	165	215	13	17	338	391
12:00 - 13:00	205	205	155	202	38	49	398	456
13:00 - 14:00	142	142	133	173	5	7	280	321
14:00 - 15:00	177	177	145	189	6	8	328	373
15:00 - 16:00	185	185	184	239	10	13	379	437
16:00 - 17:00	235	235	190	247	4	5	429	487
17:00 - 18:00	275	275	170	221	16	21	461	517

Tabel L1.5 Volume Kendaraan dan SMP Kopo – Pasir Koja Lajur I

Jalur: Kopo - Pasir Koja							Lajur: I	
Survei: Jumlah Kendaraan (SMP)								
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012								
Jam	emp = 1		emp = 1,3		emp = 1,3		TOTAL	
	Mobil Pribadi	Smp	Truk	Smp	Bis	Smp	Kendaraan	Smp
06:00 - 07:00	1027	1027	210	273	56	73	1293	1373
07:00 - 08:00	1302	1302	118	153	72	94	1492	1549
08:00 - 09:00	737	737	196	255	21	27	954	1019
09:00 - 10:00	196	196	87	113	68	88	351	398
10:00 - 11:00	1083	1083	389	506	65	85	1537	1673
11:00 - 12:00	810	810	204	265	49	64	1063	1139
12:00 - 13:00	879	879	354	460	84	109	1317	1448
13:00 - 14:00	788	788	191	248	50	65	1029	1101
14:00 - 15:00	389	389	141	183	40	52	570	624
15:00 - 16:00	967	967	341	443	8	10	1316	1421
16:00 - 17:00	923	923	80	104	51	66	1054	1093
17:00 - 18:00	1037	1037	99	129	56	73	1192	1239

Tabel L1.6 Volume Kendaraan dan SMP Kopo – Pasir Koja Lajur II

Jalur: Kopo - Pasir Koja							Lajur: II	
Survei: Jumlah Kendaraan (SMP)								
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012								
Jam	emp = 1		emp = 1,3		emp = 1,3		TOTAL	
	Mobil Pribadi	Smp	Truk	Smp	Bis	Smp	Kendaraan	Smp
06:00 - 07:00	257	257	173	225	31	40	461	522
07:00 - 08:00	209	209	260	338	18	23	487	570
08:00 - 09:00	108	108	161	209	18	23	287	341
09:00 - 10:00	146	146	153	199	25	33	324	377
10:00 - 11:00	191	191	475	618	6	8	672	816
11:00 - 12:00	305	305	286	372	12	16	603	692
12:00 - 13:00	87	87	399	519	0	0	486	606
13:00 - 14:00	97	97	355	462	12	16	464	574
14:00 - 15:00	295	295	562	731	34	44	891	1070
15:00 - 16:00	212	212	385	501	31	40	628	753
16:00 - 17:00	216	216	453	589	6	8	675	813
17:00 - 18:00	155	155	452	588	37	48	644	791

L1.2 Kecepatan Kendaraan

Tabel L1.7 Kecepatan Kendaraan Kopo – Pasir Koja Lajur I

Jalur: Kopo - Pasir Koja						Lajur: I
Survei: Kecepatan Kendaraan						
Hari/Tanggal: Selasa/22 Mei 2012						
Jam	Kecepatan (km/jam)					
06:00 - 07:00	97	66	52	45	63	
07:00 - 08:00	88	73	64	83	97	
08:00 - 09:00	56	80	83	119	95	
09:00 - 10:00	92	106	80	134	87	
10:00 - 11:00	108	97	136	102	72	
11:00 - 12:00	58	59	64	71	67	
12:00 - 13:00	57	65	72	58	62	
13:00 - 14:00	71	78	59	49	72	
14:00 - 15:00	64	70	86	79	56	
15:00 - 16:00	89	96	80	91	57	
16:00 - 17:00	61	78	88	47	74	
17:00 - 18:00	80	66	70	100	104	

Tabel L1.8 Kecepatan Kendaraan Kopo – Pasir Koja Lajur II

Jalur: Kopo - Pasir Koja		Lajur: II			
Survei: Kecepatan Kendaraan					
Hari/Tanggal: Selasa/22 Mei 2012					
Jam	Kecepatan (km/jam)				
06:00 - 07:00	68	28	41	26	27
07:00 - 08:00	69	56	46	85	66
08:00 - 09:00	41	70	71	70	111
09:00 - 10:00	73	71	83	75	62
10:00 - 11:00	76	55	63	39	65
11:00 - 12:00	65	48	74	45	40
12:00 - 13:00	35	65	49	63	54
13:00 - 14:00	48	59	59	68	65
14:00 - 15:00	52	54	40	38	53
15:00 - 16:00	58	55	43	76	58
16:00 - 17:00	96	62	68	62	81
17:00 - 18:00	66	64	78	50	105

Tabel L1.9 Kecepatan Kendaraan Pasir Koja - Kopo Lajur I

Jalur: Pasir Koja - Kopo		Lajur: I			
Survei: Kecepatan Kendaraan					
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012					
Jam	Kecepatan (km/jam)				
06:00 - 07:00	106	82	116	88	94
07:00 - 08:00	80	68	66	76	56
08:00 - 09:00	107	87	81	86	90
09:00 - 10:00	97	88	107	69	56
10:00 - 11:00	80	75	66	93	74
11:00 - 12:00	73	71	77	87	67
12:00 - 13:00	75	72	86	74	93
13:00 - 14:00	94	99	79	62	85
14:00 - 15:00	97	84	90	79	95
15:00 - 16:00	76	65	68	82	61
16:00 - 17:00	94	86	80	92	87
17:00 - 18:00	79	92	82	68	70

Tabel L1.10 Kecepatan Kendaraan Pasir Koja - Kopo Lajur II

Jalur: Pasir Koja - Kopo					Lajur: II
Survei: Kecepatan Kendaraan					
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012					
Jam	Kecepatan (km/jam)				
06:00 - 07:00	67	69	68	51	55
07:00 - 08:00	87	75	70	44	45
08:00 - 09:00	93	89	41	71	76
09:00 - 10:00	70	80	53	59	51
10:00 - 11:00	66	43	75	64	59
11:00 - 12:00	28	41	66	44	53
12:00 - 13:00	42	89	62	56	76
13:00 - 14:00	72	62	70	71	87
14:00 - 15:00	45	49	54	82	34
15:00 - 16:00	81	98	75	81	51
16:00 - 17:00	91	80	69	68	90
17:00 - 18:00	66	44	50	59	58

Tabel L1.11 Kecepatan Kendaraan Kopo – Pasir Koja Lajur I

Jalur: Kopo - Pasir Koja					Lajur: I
Survei: Kecepatan Kendaraan					
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012					
Jam	Kecepatan (km/jam)				
06:00 - 07:00	68	96	126	66	96
07:00 - 08:00	96	84	67	54	68
08:00 - 09:00	102	95	115	102	136
09:00 - 10:00	94	85	96	82	65
10:00 - 11:00	105	87	86	91	84
11:00 - 12:00	60	57	62	68	54
12:00 - 13:00	105	88	91	86	105
13:00 - 14:00	119	122	94	116	108
14:00 - 15:00	85	85	96	87	92
15:00 - 16:00	73	99	79	80	78
16:00 - 17:00	80	99	94	83	94
17:00 - 18:00	93	103	97	114	76

Tabel L1.12 Kecepatan Kendaraan Kopo – Pasir Koja Lajur II

Jalur: Kopo - Pasir Koja					Lajur: II
Survei: Kecepatan Kendaraan					
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012					
Jam	Kecepatan (km/jam)				
06:00 - 07:00	105	61	64	66	68
07:00 - 08:00	73	83	59	68	70
08:00 - 09:00	68	83	101	77	72
09:00 - 10:00	65	77	80	59	74
10:00 - 11:00	91	65	122	65	77
11:00 - 12:00	51	41	48	67	75
12:00 - 13:00	139	62	86	73	70
13:00 - 14:00	70	85	98	77	76
14:00 - 15:00	60	113	75	103	96
15:00 - 16:00	72	84	74	103	68
16:00 - 17:00	82	89	89	90	68
17:00 - 18:00	78	88	78	68	63

L1.3 Kepadatan Kendaraan

Tabel L1.13 Kepadatan Kendaraan Kopo – Pasir Koja Lajur I

Jalur: Kopo - Pasir Koja				Lajur: I
Survei: Kepadatan				
Hari/Tanggal: Selasa/22 Mei 2012				
Jam	TOTAL		Kecepatan rata-rata (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
	Kendaraan	Smp		
06:00 - 07:00	564	584	70	8,34
07:00 - 08:00	563	593	87,4	6,79
08:00 - 09:00	367	399	93,8	4,25
09:00 - 10:00	421	468	107,8	4,34
10:00 - 11:00	426	453	111	4,08
11:00 - 12:00	539	600	68,8	8,72
12:00 - 13:00	566	619	69	8,97
13:00 - 14:00	864	927	64,8	14,31
14:00 - 15:00	1721	1798	76,4	23,53
15:00 - 16:00	986	1062	88,6	11,99
16:00 - 17:00	921	1009	73,4	13,75
17:00 - 18:00	1130	1219	90,4	13,49

Tabel L1.14 Kepadatan Kendaraan Kopo – Pasir Koja Lajur II

Jalur: Kopo - Pasir Koja			Lajur: II	
Survei: Kepadatan				
Hari/Tanggal: Selasa/22 Mei 2012				
Jam	TOTAL		Kecepatan rata-rata (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
	Kendaraan	Smp		
06:00 - 07:00	461	566	41,4	13,66
07:00 - 08:00	328	362	69,2	5,23
08:00 - 09:00	256	290	78,2	3,71
09:00 - 10:00	333	387	78	4,97
10:00 - 11:00	193	229	64	3,58
11:00 - 12:00	541	640	58,8	10,88
12:00 - 13:00	390	439	57,4	7,65
13:00 - 14:00	471	530	70,8	7,48
14:00 - 15:00	603	704	51	13,81
15:00 - 16:00	792	905	62,6	14,45
16:00 - 17:00	447	470	79,6	5,90
17:00 - 18:00	762	913	78,2	11,68

Tabel L1.15 Kepadatan Kendaraan Pasir Koja - Kopo Lajur I

Jalur: Pasir Koja - Kopo			Lajur: I	
Survei: Kepadatan				
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012				
Jam	TOTAL		Kecepatan rata-rata (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
	Kendaraan	Smp		
06:00 - 07:00	775	800	105	7,62
07:00 - 08:00	1152	1190	74,4	15,99
08:00 - 09:00	1087	1115	97	11,49
09:00 - 10:00	1034	1075	89,6	12,00
10:00 - 11:00	887	919	83,6	10,99
11:00 - 12:00	1091	1125	80,6	13,95
12:00 - 13:00	1056	1089	86	12,66
13:00 - 14:00	970	992	90,2	11,00
14:00 - 15:00	1043	1064	95,6	11,13
15:00 - 16:00	1198	1240	75,8	16,36
16:00 - 17:00	1393	1439	94,6	15,21
17:00 - 18:00	1499	1547	84,2	18,38

Tabel L1.16 Kepadatan Kendaraan Pasir Koja - Kopo Lajur II

Jalur: Pasir Koja - Kopo			Lajur: II	
Survei: Kepadatan				
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012				
Jam	TOTAL		Kecepatan rata-rata (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
	Kendaraan	Smp		
06:00 - 07:00	438	508	66,4	7,65
07:00 - 08:00	454	528	69,2	7,63
08:00 - 09:00	365	424	80	5,30
09:00 - 10:00	411	491	67,4	7,29
10:00 - 11:00	293	334	74,2	4,51
11:00 - 12:00	338	391	54,6	7,17
12:00 - 13:00	398	456	72,4	6,30
13:00 - 14:00	280	321	75	4,29
14:00 - 15:00	328	373	63	5,93
15:00 - 16:00	379	437	83,2	5,25
16:00 - 17:00	429	487	85,6	5,69
17:00 - 18:00	461	517	59,4	8,70

Tabel L1.17 Kepadatan Kendaraan Kopo – Pasir Koja Lajur I

Jalur: Kopo - Pasir Koja			Lajur: I	
Survei: Kepadatan				
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012				
Jam	TOTAL		Kecepatan rata-rata (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
	Kendaraan	Smp		
06:00 - 07:00	1293	1373	107	12,83
07:00 - 08:00	1492	1549	79,4	19,51
08:00 - 09:00	954	1019	119,4	8,54
09:00 - 10:00	351	398	90,8	4,38
10:00 - 11:00	1537	1673	97,4	17,18
11:00 - 12:00	1063	1139	64,8	17,58
12:00 - 13:00	1317	1448	102,2	14,17
13:00 - 14:00	1029	1101	120,4	9,15
14:00 - 15:00	570	624	95,8	6,52
15:00 - 16:00	1316	1421	88,2	16,11
16:00 - 17:00	1054	1093	97	11,27
17:00 - 18:00	1192	1239	110,4	11,22

Tabel L1.18 Kepadatan Kendaraan Kopo – Pasir Koja Lajur II

Jalur: Kopo - Pasir Koja			Lajur: II	
Survei: Kepadatan				
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012				
Jam	TOTAL		Kecepatan rata-rata (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
	Kendaraan	Smp		
06:00 - 07:00	461	522	78,4	6,66
07:00 - 08:00	487	570	75,8	7,53
08:00 - 09:00	287	341	86,6	3,93
09:00 - 10:00	324	377	77,4	4,88
10:00 - 11:00	672	816	90,4	9,03
11:00 - 12:00	603	692	60,6	11,43
12:00 - 13:00	486	606	89	6,81
13:00 - 14:00	464	574	87,8	6,54
14:00 - 15:00	891	1070	96,2	11,12
15:00 - 16:00	628	753	86,2	8,73
16:00 - 17:00	675	813	87,8	9,26
17:00 - 18:00	644	791	81	9,76

L1.4 Hasil Survei Metode Greenshields

Tabel L1.19 Hasil Survei Kopo - Pasir Koja Lajur I, metode Greenshields

Jalur: Kopo - Pasir Koja					Lajur: I
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan					
Hari/Tanggal: Selasa/22 Mei 2012					
No	Waktu	$V = X_i * Y_i$ (smp/jam)	$S = Y_i$ (km/jam)	$D = V/S = X_i$ (smp/km)	X_i^2 (smp/jam)
1	06:00 - 07:00	584	70	8,34	69,56
2	07:00 - 08:00	594	87,4	6,79	46,10
3	08:00 - 09:00	399	93,8	4,25	18,06
4	09:00 - 10:00	468	107,8	4,34	18,84
5	10:00 - 11:00	453	111	4,08	16,65
6	11:00 - 12:00	600	68,8	8,72	76,04
7	12:00 - 13:00	619	69	8,97	80,46
8	13:00 - 14:00	928	64,8	1,31	204,78
9	14:00 - 15:00	1798	76,4	2,53	553,66
10	15:00 - 16:00	1063	88,6	11,99	143,76
11	16:00 - 17:00	1001	73,4	13,75	189,06
12	17:00 - 18:00	1220	90,4	13,49	181,98
Jumlah Total		9729	1001,40	122,56	1598,94
Rata - Rata			83,45	10,21	

Tabel L1.20 Hasil Survei Kopo - Pasir Koja Lajur II, metode *Greenshields*

Jalur: Kopo - Pasir Koja					Lajur: II
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan					
Hari/Tanggal: Selasa/22 Mei 2012					
No	Waktu	$V = X_i * Y_i$ (smp/jam)	$S = Y_i$ (km/jam)	$D = V/S = X_i$ (smp/km)	X_i^2 (smp/jam)
1	06:00 - 07:00	566	41,4	13,66	186,60
2	07:00 - 08:00	362	69,2	5,23	27,35
3	08:00 - 09:00	290	78,2	3,71	13,76
4	09:00 - 10:00	388	78	4,97	24,70
5	10:00 - 11:00	229	64	3,58	12,82
6	11:00 - 12:00	640	58,8	10,88	118,37
7	12:00 - 13:00	439	57,4	7,65	58,52
8	13:00 - 14:00	530	70,8	7,48	55,95
9	14:00 - 15:00	705	51	13,81	190,72
10	15:00 - 16:00	905	62,6	14,45	208,80
11	16:00 - 17:00	470	79,6	5,9	34,81
12	17:00 - 18:00	914	78,2	11,68	136,42
Jumlah Total		6436	789,20	103	1068,83
Rata - Rata			65,77	8,58	

Tabel L1.21 Hasil Survei Pasir Koja – Kopo Lajur I, metode *Greenshields*

Jalur: Pasir Koja - Kopo					Lajur: I
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan					
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012					
No	Waktu	$V = X_i * Y_i$ (smp/jam)	$S = Y_i$ (km/jam)	$D = V/S = X_i$ (smp/km)	X_i^2 (smp/jam)
1	06:00 - 07:00	801	105	7,62	58,06
2	07:00 - 08:00	1190	74,4	15,99	255,68
3	08:00 - 09:00	1115	97	11,49	132,02
4	09:00 - 10:00	1076	89,6	12	144,00
5	10:00 - 11:00	919	83,6	10,99	120,78
6	11:00 - 12:00	1125	80,6	13,95	194,60
7	12:00 - 13:00	1089	86	12,66	160,28
8	13:00 - 14:00	992	90,2	11	121,00
9	14:00 - 15:00	1065	95,6	11,13	123,88
10	15:00 - 16:00	1240	75,8	16,36	267,65
11	16:00 - 17:00	1439	94,6	15,21	231,34
12	17:00 - 18:00	1548	84,2	18,38	337,82
Jumlah Total		13596	1056,60	156,78	2147,12
Rata - Rata			88,05	13,07	

Tabel L1.22 Hasil Survei Pasir Koja – Kopo Lajur II, metode Greenshields

Jalur: Pasir Koja - Kopo					Lajur: II
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan					
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012					
No	Waktu	$V = X_i * Y_i$ (smp/jam)	$S = Y_i$ (km/jam)	$D = V/S = X_i$ (smp/km)	X_i^2 (smp/jam)
1	06:00 - 07:00	508,2	66,4	7,65	58,52
2	07:00 - 08:00	527,8	69,2	7,63	58,22
3	08:00 - 09:00	423,8	80	5,3	28,09
4	09:00 - 10:00	491,4	67,4	7,29	53,14
5	10:00 - 11:00	334,4	74,2	4,51	20,34
6	11:00 - 12:00	391,4	54,6	7,17	51,41
7	12:00 - 13:00	455,9	72,4	6,3	39,69
8	13:00 - 14:00	321,4	75	4,29	18,40
9	14:00 - 15:00	373,3	63	5,93	35,16
10	15:00 - 16:00	437,2	83,2	5,25	27,56
11	16:00 - 17:00	487,2	85,6	5,69	32,38
12	17:00 - 18:00	516,8	59,4	8,7	75,69
Jumlah Total		5268,80	850,40	75,71	498,61
Rata - Rata			70,87	6,31	

Tabel L1.23 Hasil Survei Kopo - Pasir Koja Lajur I, metode Greenshields

Jalur: Kopo - Pasir Koja					Lajur: I
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan					
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012					
No	Waktu	$V = X_i * Y_i$ (smp/jam)	$S = Y_i$ (km/jam)	$D = V/S = X_i$ (smp/km)	X_i^2 (smp/jam)
1	06:00 - 07:00	672,8	77	8,74	76,35
2	07:00 - 08:00	649	84,4	7,69	59,13
3	08:00 - 09:00	592,2	88,4	6,70	44,88
4	09:00 - 10:00	397,5	106,8	3,72	13,85
5	10:00 - 11:00	373,2	107,4	3,47	12,07
6	11:00 - 12:00	535,9	67,2	7,97	63,60
7	12:00 - 13:00	621,3	65,2	9,53	90,80
8	13:00 - 14:00	848,4	65,4	12,97	168,29
9	14:00 - 15:00	1653,3	76,8	21,53	463,43
10	15:00 - 16:00	1020,7	88,2	11,57	133,92
11	16:00 - 17:00	1093,3	77	14,20	201,60
12	17:00 - 18:00	1138,5	103,4	11,01	121,23
Jumlah Total		9596,10	1007,20	119,11	1449,15
Rata - Rata			83,93	9,93	

Tabel L1.24 Hasil Survei Kopo - Pasir Koja Lajur II, metode Greenshields

Jalur: Kopo - Pasir Koja					Lajur: II
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan					
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012					
No	Waktu	$V = X_i * Y_i$ (smp/jam)	$S = Y_i$ (km/jam)	$D = V/S = X_i$ (smp/km)	X_i^2 (smp/jam)
1	06:00 - 07:00	522,2	78,4	6,66	44,36
2	07:00 - 08:00	570,4	75,8	7,53	56,70
3	08:00 - 09:00	340,7	86,6	3,93	15,44
4	09:00 - 10:00	377,4	77,4	4,88	23,81
5	10:00 - 11:00	816,3	90,4	9,03	81,54
6	11:00 - 12:00	692,4	60,6	11,43	130,64
7	12:00 - 13:00	605,7	89	6,81	46,38
8	13:00 - 14:00	574,1	87,8	6,54	42,77
9	14:00 - 15:00	1069,8	96,2	11,12	123,65
10	15:00 - 16:00	752,8	86,2	8,73	76,21
11	16:00 - 17:00	812,7	87,8	9,26	85,75
12	17:00 - 18:00	790,7	81	9,76	95,26
Jumlah Total		7925,20	997,20	95,68	822,52
Rata - Rata			83,10	7,97	

L1.5 Hasil Survei Metode *Greenberg*

Tabel L1.25 Hasil Survei Kopo - Pasir Koja Lajur I, metode *Greenberg*

Jalur: Kopo - Pasir Koja							Lajur: I
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan							
Hari/Tanggal: Selasa/22 Mei 2012							
No	Waktu	V (smp/jam)	S = Yi (km/jam)	D = V/S	Log _e D = Xi	Xi, Yi	(Xi ²)
1	06:00 - 07:00	583,5	70	8,34	2,12	148,47	4,50
2	07:00 - 08:00	593,3	87,4	6,79	1,92	167,41	3,67
3	08:00 - 09:00	398,5	93,8	4,25	1,45	135,72	2,09
4	09:00 - 10:00	467,5	107,8	4,34	1,47	158,24	2,15
5	10:00 - 11:00	452,7	111	4,08	1,41	156,08	1,98
6	11:00 - 12:00	599,6	68,8	8,72	2,17	148,99	4,69
7	12:00 - 13:00	618,8	69	8,97	2,19	151,38	4,81
8	13:00 - 14:00	927,3	64,8	14,31	2,66	172,43	7,08
9	14:00 - 15:00	1797,5	76,4	23,53	3,16	241,29	9,97
10	15:00 - 16:00	1062,2	88,6	11,99	2,48	220,09	6,17
11	16:00 - 17:00	1008,9	73,4	13,75	2,62	192,38	6,87
12	17:00 - 18:00	1219,1	90,4	13,49	2,60	235,22	6,77
Jumlah Total			1001,40		26,24	2127,70	60,76
Rata - Rata			83,45		2,19		

Tabel L1.26 Hasil Survei Kopo - Pasir Koja Lajur II, metode *Greenberg*

Jalur: Kopo - Pasir Koja							Lajur: II
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan							
Hari/Tanggal: Selasa/22 Mei 2012							
No	Waktu	V (smp/jam)	S = Yi (km/jam)	D = V/S	Log _e D = Xi	Xi, Yi	(Xi ²)
1	06:00 - 07:00	565,7	41,4	13,66	2,61	108,24	6,84
2	07:00 - 08:00	361,9	69,2	5,23	1,65	114,49	2,74
3	08:00 - 09:00	289,9	78,2	3,71	1,31	102,52	1,72
4	09:00 - 10:00	387,3	78	4,97	1,60	125,07	2,57
5	10:00 - 11:00	229	64	3,58	1,28	81,62	1,63
6	11:00 - 12:00	640	58,8	10,88	2,39	140,35	5,70
7	12:00 - 13:00	438,9	57,4	7,65	2,03	116,79	4,14
8	13:00 - 14:00	529,8	70,8	7,48	2,01	142,47	4,05
9	14:00 - 15:00	704,4	51	13,81	2,63	133,90	6,89
10	15:00 - 16:00	904,8	62,6	14,45	2,67	167,19	7,13
11	16:00 - 17:00	469,8	79,6	5,9	1,77	141,29	3,15
12	17:00 - 18:00	913,2	78,2	11,68	2,46	192,21	6,04
Jumlah Total			789,20		24,42	1566,12	52,59
Rata - Rata			65,77		2,04		

Tabel L1.27 Hasil Survei Pasir Koja - Kopo Lajur I, metode Greenberg

Jalur: Pasir Koja - Kopo							Lajur: I
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan							
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012							
No	Waktu	V (smp/jam)	S = Yi (km/jam)	D = V/S	Log _e D = Xi	Xi, Yi	(Xi ²)
1	06:00 - 07:00	800,2	105	7,62	2,03	213,23	4,12
2	07:00 - 08:00	1189,5	74,4	15,99	2,77	206,23	7,68
3	08:00 - 09:00	1114,9	97	11,49	2,44	236,82	5,96
4	09:00 - 10:00	1075,1	89,6	12	2,48	222,65	6,17
5	10:00 - 11:00	918,5	83,6	10,99	2,40	200,39	5,75
6	11:00 - 12:00	1124,6	80,6	13,95	2,64	212,42	6,95
7	12:00 - 13:00	1089	86	12,66	2,54	218,31	6,44
8	13:00 - 14:00	991,9	90,2	11	2,40	216,29	5,75
9	14:00 - 15:00	1064,3	95,6	11,13	2,41	230,36	5,81
10	15:00 - 16:00	1240	75,8	16,36	2,79	211,85	7,81
11	16:00 - 17:00	1438,9	94,6	15,21	2,72	257,50	7,41
12	17:00 - 18:00	1547,3	84,2	18,38	2,91	245,13	8,48
Jumlah Total			1056,60		30,54	2671,18	78,33
Rata - Rata			88,05		2,54		

Tabel L1.28 Hasil Survei Pasir Koja - Kopo Lajur II, metode Greenberg

Jalur: Pasir Koja - Kopo							Lajur: II
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan							
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012							
No	Waktu	V (smp/jam)	S = Yi (km/jam)	D = V/S	Log _e D = Xi	Xi, Yi	(Xi ²)
1	06:00 - 07:00	508,2	66,4	7,65	2,03	135,10	4,14
2	07:00 - 08:00	527,8	69,2	7,63	2,03	140,62	4,13
3	08:00 - 09:00	423,8	80	5,3	1,67	133,42	2,78
4	09:00 - 10:00	491,4	67,4	7,29	1,99	133,89	3,95
5	10:00 - 11:00	334,4	74,2	4,51	1,51	111,77	2,27
6	11:00 - 12:00	391,4	54,6	7,17	1,97	107,56	3,88
7	12:00 - 13:00	455,9	72,4	6,3	1,84	133,26	3,39
8	13:00 - 14:00	321,4	75	4,29	1,46	109,22	2,12
9	14:00 - 15:00	373,3	63	5,93	1,78	112,14	3,17
10	15:00 - 16:00	437,2	83,2	5,25	1,66	137,96	2,75
11	16:00 - 17:00	487,2	85,6	5,69	1,74	148,83	3,02
12	17:00 - 18:00	516,8	59,4	8,7	2,16	128,50	4,68
Jumlah Total			850,40		21,83	1532,27	40,28
Rata - Rata			70,87		1,82		

Tabel L1.29 Hasil Survei Kopo - Pasir Koja Lajur I, metode Greenberg

Jalur: Kopo - Pasir Koja							Lajur: I
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan							
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012							
No	Waktu	V (smp/jam)	S = Yi (km/jam)	D = V/S	Log _e D = Xi	Xi, Yi	(Xi ²)
1	06:00 - 07:00	672,8	77	8,74	2,17	166,91	4,70
2	07:00 - 08:00	649	84,4	7,69	2,04	172,16	4,16
3	08:00 - 09:00	592,2	88,4	6,70	1,90	168,13	3,62
4	09:00 - 10:00	397,5	106,8	3,72	1,31	140,36	1,73
5	10:00 - 11:00	373,2	107,4	3,47	1,25	133,77	1,55
6	11:00 - 12:00	535,9	67,2	7,97	2,08	139,53	4,31
7	12:00 - 13:00	621,3	65,2	9,53	2,25	146,98	5,08
8	13:00 - 14:00	848,4	65,4	12,97	2,56	167,61	6,57
9	14:00 - 15:00	1653,3	76,8	21,53	3,07	235,72	9,42
10	15:00 - 16:00	1020,7	88,2	11,57	2,45	215,97	6,00
11	16:00 - 17:00	1093,3	77	14,20	2,65	204,29	7,04
12	17:00 - 18:00	1138,5	103,4	11,01	2,40	248,04	5,75
Jumlah Total			1007,20		26,13	2139,49	59,93
Rata - Rata			83,93		2,18		

Tabel L1.30 Hasil Survei Kopo - Pasir Koja Lajur II, metode Greenberg

Jalur: Kopo - Pasir Koja							Lajur: II
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan							
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012							
No	Waktu	V (smp/jam)	S = Yi (km/jam)	D = V/S	Log _e D = Xi	Xi, Yi	(Xi ²)
1	06:00 - 07:00	522,2	78,4	6,66	1,90	148,66	3,60
2	07:00 - 08:00	570,4	75,8	7,53	2,02	153,03	4,08
3	08:00 - 09:00	340,7	86,6	3,93	1,37	118,52	1,87
4	09:00 - 10:00	377,4	77,4	4,88	1,59	122,69	2,51
5	10:00 - 11:00	816,3	90,4	9,03	2,20	198,93	4,84
6	11:00 - 12:00	692,4	60,6	11,43	2,44	147,64	5,94
7	12:00 - 13:00	605,7	89	6,81	1,92	170,74	3,68
8	13:00 - 14:00	574,1	87,8	6,54	1,88	164,88	3,53
9	14:00 - 15:00	1069,8	96,2	11,12	2,41	231,72	5,80
10	15:00 - 16:00	752,8	86,2	8,73	2,17	186,78	4,69
11	16:00 - 17:00	812,7	87,8	9,26	2,23	195,42	4,95
12	17:00 - 18:00	790,7	81	9,76	2,28	184,54	5,19
Jumlah Total			997,20		24,38	2023,54	50,68
Rata - Rata			83,10		2,03		

L1.6 Hasil Survei Metode *Underwood*

Tabel L1.31 Hasil Survei Kopo - Pasir Koja Lajur I, metode *Underwood*

Jalur: Kopo - Pasir Koja							Lajur: I
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan							
Hari/Tanggal: Selasa/22 Mei 2012							
No	Waktu	V (smp/jam)	S (km/jam)	D = V/S = Xi (smp/km)	Log _e S = Yi	Xi, Yi	(Xi ²)
1	06:00 - 07:00	583,5	70	8,34	4,25	35,43	69,56
2	07:00 - 08:00	593,3	87,4	6,79	4,47	30,35	46,10
3	08:00 - 09:00	398,5	93,8	4,25	4,54	19,30	18,06
4	09:00 - 10:00	467,5	107,8	4,34	4,68	20,31	18,84
5	10:00 - 11:00	452,7	111	4,08	4,71	19,21	16,65
6	11:00 - 12:00	599,6	68,8	8,72	4,23	36,90	76,04
7	12:00 - 13:00	618,8	69	8,97	4,23	37,98	80,46
8	13:00 - 14:00	927,3	64,8	14,31	4,17	59,69	204,78
9	14:00 - 15:00	1797,5	76,4	23,53	4,34	102,03	553,66
10	15:00 - 16:00	1062,2	88,6	11,99	4,48	53,76	143,76
11	16:00 - 17:00	1008,9	73,4	13,75	4,30	59,07	189,06
12	17:00 - 18:00	1219,1	90,4	13,49	4,50	60,76	181,98
Jumlah Total				122,56	52,91	534,80	1598,94
Rata - Rata				10,21	4,41		

Tabel L1.32 Hasil Survei Kopo - Pasir Koja Lajur II, metode *Underwood*

Jalur: Kopo - Pasir Koja							Lajur: II
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan							
Hari/Tanggal: Selasa/22 Mei 2012							
No	Waktu	V (smp/jam)	S (km/jam)	D = V/S = Xi (smp/km)	Log _e S = Yi	Xi, Yi	(Xi ²)
1	06:00 - 07:00	565,7	41,4	13,66	3,72	50,86	186,60
2	07:00 - 08:00	361,9	69,2	5,23	4,24	22,16	27,35
3	08:00 - 09:00	289,9	78,2	3,71	4,36	16,17	13,76
4	09:00 - 10:00	387,3	78	4,97	4,36	21,65	24,70
5	10:00 - 11:00	229	64	3,58	4,16	14,89	12,82
6	11:00 - 12:00	640	58,8	10,88	4,07	44,33	118,37
7	12:00 - 13:00	438,9	57,4	7,65	4,05	30,98	58,52
8	13:00 - 14:00	529,8	70,8	7,48	4,26	31,86	55,95
9	14:00 - 15:00	704,4	51	13,81	3,93	54,30	190,72
10	15:00 - 16:00	904,8	62,6	14,45	4,14	59,78	208,80
11	16:00 - 17:00	469,8	79,6	5,9	4,38	25,82	34,81
12	17:00 - 18:00	913,2	78,2	11,68	4,36	50,92	136,42
Jumlah Total				103,00	50,02	423,72	1068,83
Rata - Rata				8,58	4,17		

Tabel L1.33 Hasil Survei Pasir Koja - Kopo Lajur I, metode Underwood

Jalur: Pasir Koja - Kopo							Lajur: I
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan							
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012							
No	Waktu	V (smp/jam)	S (km/jam)	$D = V/S = X_i$ (smp/km)	$\text{Log}_e S = Y_i$	X_i, Y_i	(X_i^2)
1	06:00 - 07:00	800,2	105	7,62	4,65	35,46	58,06
2	07:00 - 08:00	1189,5	74,4	15,99	4,31	68,91	255,68
3	08:00 - 09:00	1114,9	97	11,49	4,57	52,56	132,02
4	09:00 - 10:00	1075,1	89,6	12	4,50	53,94	144,00
5	10:00 - 11:00	918,5	83,6	10,99	4,43	48,64	120,78
6	11:00 - 12:00	1124,6	80,6	13,95	4,39	61,23	194,60
7	12:00 - 13:00	1089	86	12,66	4,45	56,39	160,28
8	13:00 - 14:00	991,9	90,2	11	4,50	49,52	121,00
9	14:00 - 15:00	1064,3	95,6	11,13	4,56	50,75	123,88
10	15:00 - 16:00	1240	75,8	16,36	4,33	70,81	267,65
11	16:00 - 17:00	1438,9	94,6	15,21	4,55	69,20	231,34
12	17:00 - 18:00	1547,3	84,2	18,38	4,43	81,48	337,82
Jumlah Total				156,78	53,68	698,91	2147,12
Rata - Rata				13,07	4,47		

Tabel L1.34 Hasil Survei Pasir Koja - Kopo Lajur II, metode Underwood

Jalur: Pasir Koja - Kopo							Lajur: II
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan							
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012							
No	Waktu	V (smp/jam)	S (km/jam)	$D = V/S = X_i$ (smp/km)	$\text{Log}_e S = Y_i$	X_i, Y_i	(X_i^2)
1	06:00 - 07:00	508,2	66,4	7,65	4,20	32,10	58,52
2	07:00 - 08:00	527,8	69,2	7,63	4,24	32,33	58,22
3	08:00 - 09:00	423,8	80	5,3	4,38	23,22	28,09
4	09:00 - 10:00	491,4	67,4	7,29	4,21	30,70	53,14
5	10:00 - 11:00	334,4	74,2	4,51	4,31	19,42	20,34
6	11:00 - 12:00	391,4	54,6	7,17	4,00	28,68	51,41
7	12:00 - 13:00	455,9	72,4	6,3	4,28	26,98	39,69
8	13:00 - 14:00	321,4	75	4,29	4,32	18,52	18,40
9	14:00 - 15:00	373,3	63	5,93	4,14	24,57	35,16
10	15:00 - 16:00	437,2	83,2	5,25	4,42	23,21	27,56
11	16:00 - 17:00	487,2	85,6	5,69	4,45	25,32	32,38
12	17:00 - 18:00	516,8	59,4	8,7	4,08	35,53	75,69
Jumlah Total				75,71	51,03	320,58	498,61
Rata - Rata				6,31	4,25		

Tabel L1.35 Hasil Survei Kopo - Pasir Koja Lajur I, metode Underwood

Jalur: Kopo - Pasir Koja						Lajur: I	
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan							
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012							
No	Waktu	V (smp/jam)	S (km/jam)	D = V/S = Xi (smp/km)	Log _e S = Yi	Xi, Yi	(Xi ²)
1	06:00 - 07:00	672,8	77	8,74	4,34	37,95	76,35
2	07:00 - 08:00	649	84,4	7,69	4,44	34,11	59,13
3	08:00 - 09:00	592,2	88,4	6,70	4,48	30,02	44,88
4	09:00 - 10:00	397,5	106,8	3,72	4,67	17,38	13,85
5	10:00 - 11:00	373,2	107,4	3,47	4,68	16,25	12,07
6	11:00 - 12:00	535,9	67,2	7,97	4,21	33,55	63,60
7	12:00 - 13:00	621,3	65,2	9,53	4,18	39,81	90,80
8	13:00 - 14:00	848,4	65,4	12,97	4,18	54,23	168,29
9	14:00 - 15:00	1653,3	76,8	21,53	4,34	93,45	463,43
10	15:00 - 16:00	1020,7	88,2	11,57	4,48	51,84	133,92
11	16:00 - 17:00	1093,3	77	14,20	4,34	61,68	201,60
12	17:00 - 18:00	1138,5	103,4	11,01	4,64	51,07	121,23
Jumlah Total				119,11	52,98	521,36	1449,15
Rata - Rata				9,93	4,41		

Tabel L.36 Hasil Survei Kopo - Pasir Koja Lajur II, metode Underwood

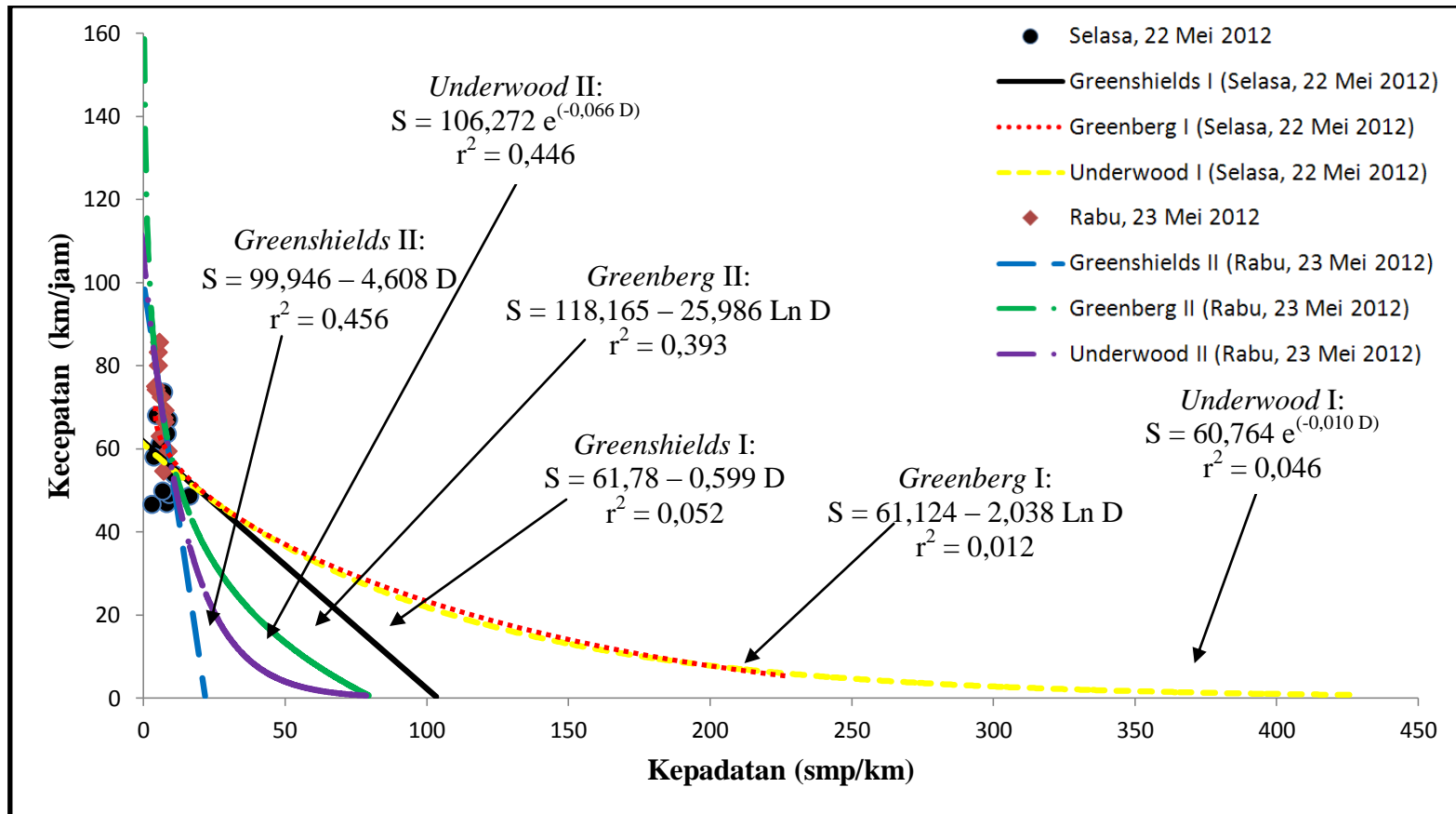
Jalur: Kopo - Pasir Koja						Lajur: II	
Survei: Volume, Kecepatan dan Kepadatan							
Hari/Tanggal: Rabu/23 Mei 2012							
No	Waktu	V (smp/jam)	S (km/jam)	D = V/S = Xi (smp/km)	Log _e S = Yi	Xi, Yi	(Xi ²)
1	06:00 - 07:00	522,2	78,4	6,66	4,36	29,05	44,36
2	07:00 - 08:00	570,4	75,8	7,53	4,33	32,59	56,70
3	08:00 - 09:00	340,7	86,6	3,93	4,46	17,53	15,44
4	09:00 - 10:00	377,4	77,4	4,88	4,35	21,22	23,81
5	10:00 - 11:00	816,3	90,4	9,03	4,50	40,67	81,54
6	11:00 - 12:00	692,4	60,6	11,43	4,10	46,91	130,64
7	12:00 - 13:00	605,7	89	6,81	4,49	30,57	46,38
8	13:00 - 14:00	574,1	87,8	6,54	4,48	29,27	42,77
9	14:00 - 15:00	1069,8	96,2	11,12	4,57	50,78	123,65
10	15:00 - 16:00	752,8	86,2	8,73	4,46	38,91	76,21
11	16:00 - 17:00	812,7	87,8	9,26	4,48	41,44	85,75
12	17:00 - 18:00	790,7	81	9,76	4,39	42,89	95,26
Jumlah Total				95,68	52,97	421,83	822,52
Rata - Rata				7,97	4,41		

L1.7 Nilai Maksimum dan Persamaan Hubungan

1. Rabu, 23 Mei 2012 Pasir Koja-Kopo Lajur I							
Metode	Kecepatan-Kepadatan	Volume-Kepadatan	Volume-Kecepatan	Vm (smp/jam)	Sm (km/jam)	Dm (smp/km)	r ²
Greenshields	$S = 115,876 - 2,129 D$	$V = 115,876 D - 2,129 D^2$	$V = 54,427 S - 0,47 S^2$	1576,71	57,938	27,124	0,499
Greenberg	$S = 162,98 - 29,5 \text{ Ln } D$	$V = 162,98 D - 29,5 D \text{ Ln } D$	$V = 250,823 S \exp(-0,034 S)$	2304,41	29,412	46,137	0,582
Underwood	$S = 119,528 e^{(-0,024 D)}$	$V = 119,582 D e^{(-0,024 D)}$	$V = 199,335 S - 41,667 S \text{ Ln } S$	1833	43,992	41,667	0,694
2. Selasa, 22 Mei 2012 Pasir Koja-Kopo Lajur II							
Metode	Kecepatan-Kepadatan	Volume-Kepadatan	Volume-Kecepatan	Vm (smp/jam)	Sm (km/jam)	Dm (smp/km)	r ²
Greenshields	$S = 61,78 - 0,599 D$	$V = 61,78 D - 0,599 D^2$	$V = 103,139 S - 1,669 S^2$	1592,98	30,89	51,57	0,052
Greenberg	$S = 61,124 - 2,038 \text{ Ln } D$	$V = 61,124 D - 2,038 D \text{ Ln } D$	$V = 106,03 S \exp(-0,491 S)$	2093,17	53,657	39,01	0,012
Underwood	$S = 60,764 e^{(-0,010 D)}$	$V = 60,764 D e^{(-0,010 D)}$	$V = 410,7 S - 100 S \text{ Ln } S$	2235,38	22,354	100	0,046
3. Rabu, 23 Mei 2012 Pasir Koja-Kopo Lajur II							
Metode	Kecepatan-Kepadatan	Volume-Kepadatan	Volume-Kecepatan	Vm (smp/jam)	Sm (km/jam)	Dm (smp/km)	r ²
Greenshields	$S = 99,946 - 4,608 D$	$V = 99,946 D - 4,608 D^2$	$V = 21,69 S - 0,217 S^2$	541,949	49,973	10,845	0,456
Greenberg	$S = 118,165 - 25,986 \text{ Ln } D$	$V = 118,165 D - 25,986 D \text{ Ln } D$	$V = 94,373 S \exp(-0,038 S)$	902,18	30,303	34,718	0,393
Underwood	$S = 106,272 e^{(-0,066 D)}$	$V = 106,272 D e^{(-0,066 D)}$	$V = 70,7 S - 15,152 S \text{ Ln } S$	592,352	39,095	15,152	0,446
4. Selasa, 22 Mei 2012 Kopo-Pasir Koja Lajur I							
Metode	Kecepatan-Kepadatan	Volume-Kepadatan	Volume-Kecepatan	Vm (smp/jam)	Sm (km/jam)	Dm (smp/km)	r ²
Greenshields	$S = 98,112 - 1,436 D$	$V = 98,112 D - 1,436 D^2$	$V = 68,323 S - 0,696 S^2$	1675,83	49,056	34,162	0,267
Greenberg	$S = 123,617 - 18,341 \text{ Ln } D$	$V = 123,617 D - 18,341 D \text{ Ln } D$	$V = 845,499 S \exp(-0,055 S)$	5704,82	18,182	311,042	0,429
Underwood	$S = 96,834 e^{(-0,016 D)}$	$V = 96,834 D e^{(-0,016 D)}$	$V = 285,813 S - 62,5 S \text{ Ln } S$	2226,45	35,623	62,5	0,268
5. Rabu, 23 Mei 2012 Kopo-Pasir Koja Lajur II							
Metode	Kecepatan-Kepadatan	Volume-Kepadatan	Volume-Kecepatan	Vm (smp/jam)	Sm (km/jam)	Dm (smp/km)	r ²
Greenshields	$S = 98,825 - 1,50 D$	$V = 98,825 D - 1,50 D^2$	$V = 65,883 S - 0,667 S^2$	1627,73	49,413	32,942	0,230
Greenberg	$S = 122,533 - 17,708 \text{ Ln } D$	$V = 122,533 D - 17,708 D \text{ Ln } D$	$V = 1011,956 S \exp(-0,056 S)$	6647,82	17,857	372,278	0,364
Underwood	$S = 97,417 e^{(-0,017 D)}$	$V = 97,417 D e^{(-0,017 D)}$	$V = 269,355 S - 58,824 S \text{ Ln } S$	2108,1	35,838	58,824	0,223
6. Selasa, 22 Mei 2012 Kopo-Pasir Koja Lajur II							
Metode	Kecepatan-Kepadatan	Volume-Kepadatan	Volume-Kecepatan	Vm (smp/jam)	Sm (km/jam)	Dm (smp/km)	r ²
Greenshields	$S = 81,523 - 1,836 D$	$V = 81,523 D - 1,836 D^2$	$V = 44,403 S - 0,054 S^2$	904,956	40,762	22,202	0,382
Greenberg	$S = 93,883 - 13,781 \text{ Ln } D$	$V = 93,883 D - 13,781 D \text{ Ln } D$	$V = 909,137 S \exp(-0,073 S)$	4609,09	13,699	334,453	0,338
Underwood	$S = 83,68 e^{(-0,030 D)}$	$V = 83,68 D e^{(-0,030 D)}$	$V = 147,6 S - 33,34 S \text{ Ln } S$	1821,36	30,784	152,91	0,359
7. Rabu, 23 Mei 2012 Kopo-Pasir Koja Lajur II							
Metode	Kecepatan-Kepadatan	Volume-Kepadatan	Volume-Kecepatan	Vm (smp/jam)	Sm (km/jam)	Dm (smp/km)	r ²
Greenshields	$S = 86,55 - 0,433 D$	$V = 86,55 D - 0,433 D^2$	$V = 199,88 S - 2,309 S^2$	1026,14	43,275	33,34	0,012
Greenberg	$S = 87,412 - 2,124 \text{ Ln } D$	$V = 87,412 D - 2,124 D \text{ Ln } D$	$V = 61,279 S \exp(-0,471 S)$	4325	80,795	99,94	0,005476
Underwood	$S = 87,707 e^{(-0,008 D)}$	$V = 87,707 D e^{(-0,008 D)}$	$V = 559,25 S - 125 S \text{ Ln } S$	4033,20	32,266	125	0,039

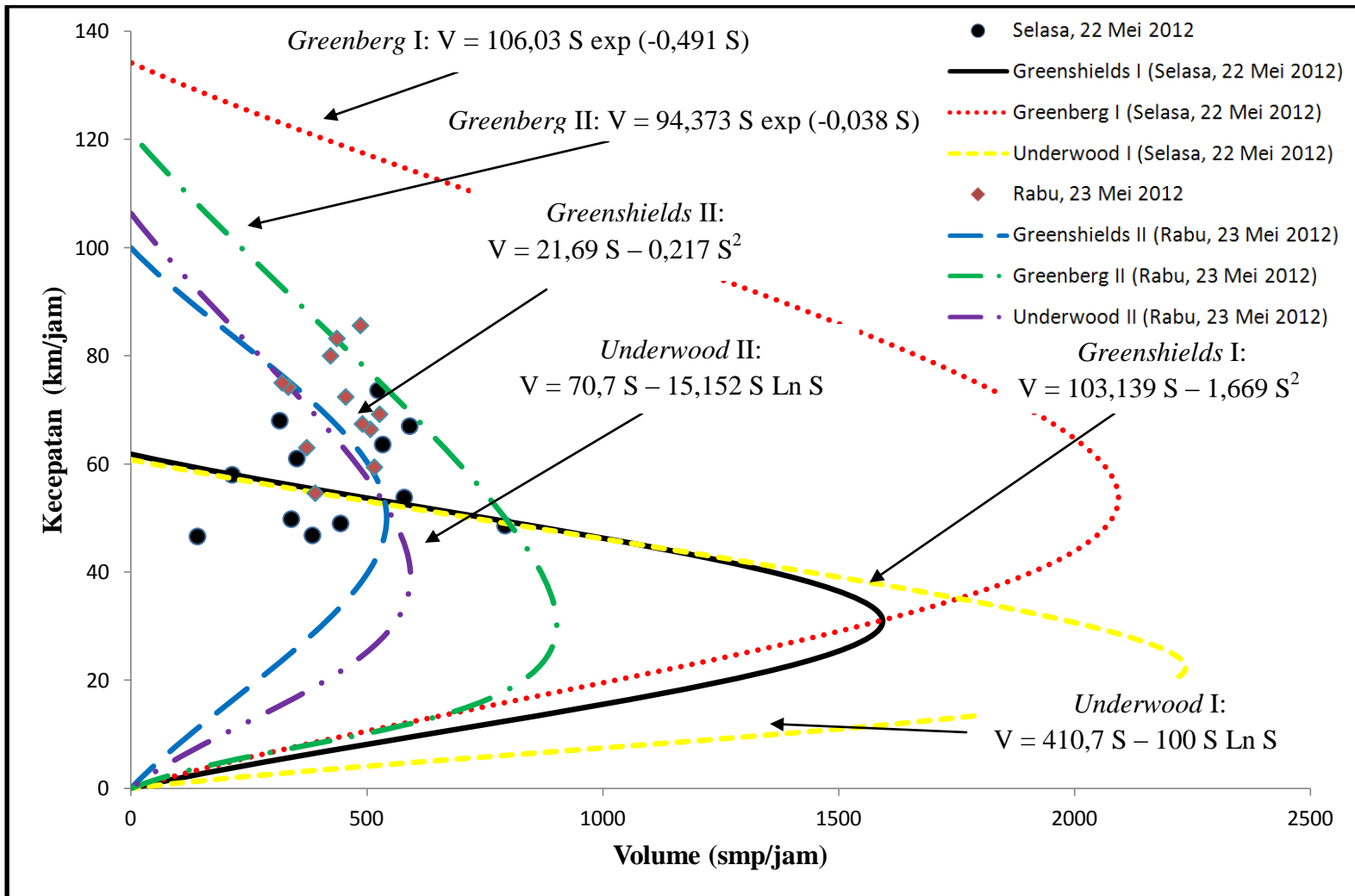
LAMPIRAN II

GAMBAR HUBUNGAN ANTARA KECEPATAN-KEPADATAN-VOLUME



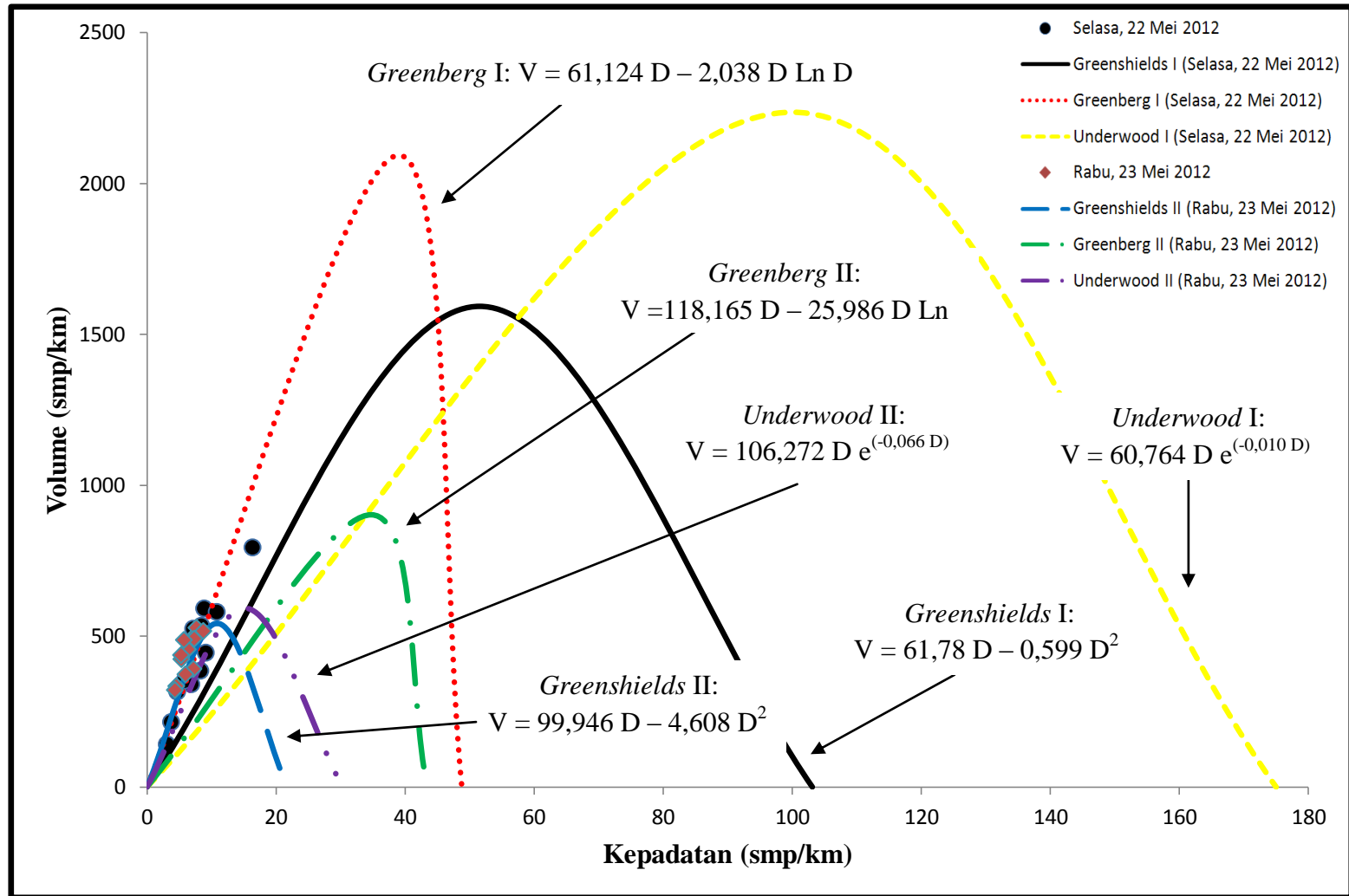
Gambar L1.1 Hubungan Kecepatan – Kepadatan

Selasa, 22 Mei 2012 dan Rabu, 23 Mei 2012 Pasir Koja – Kopo Lajur II



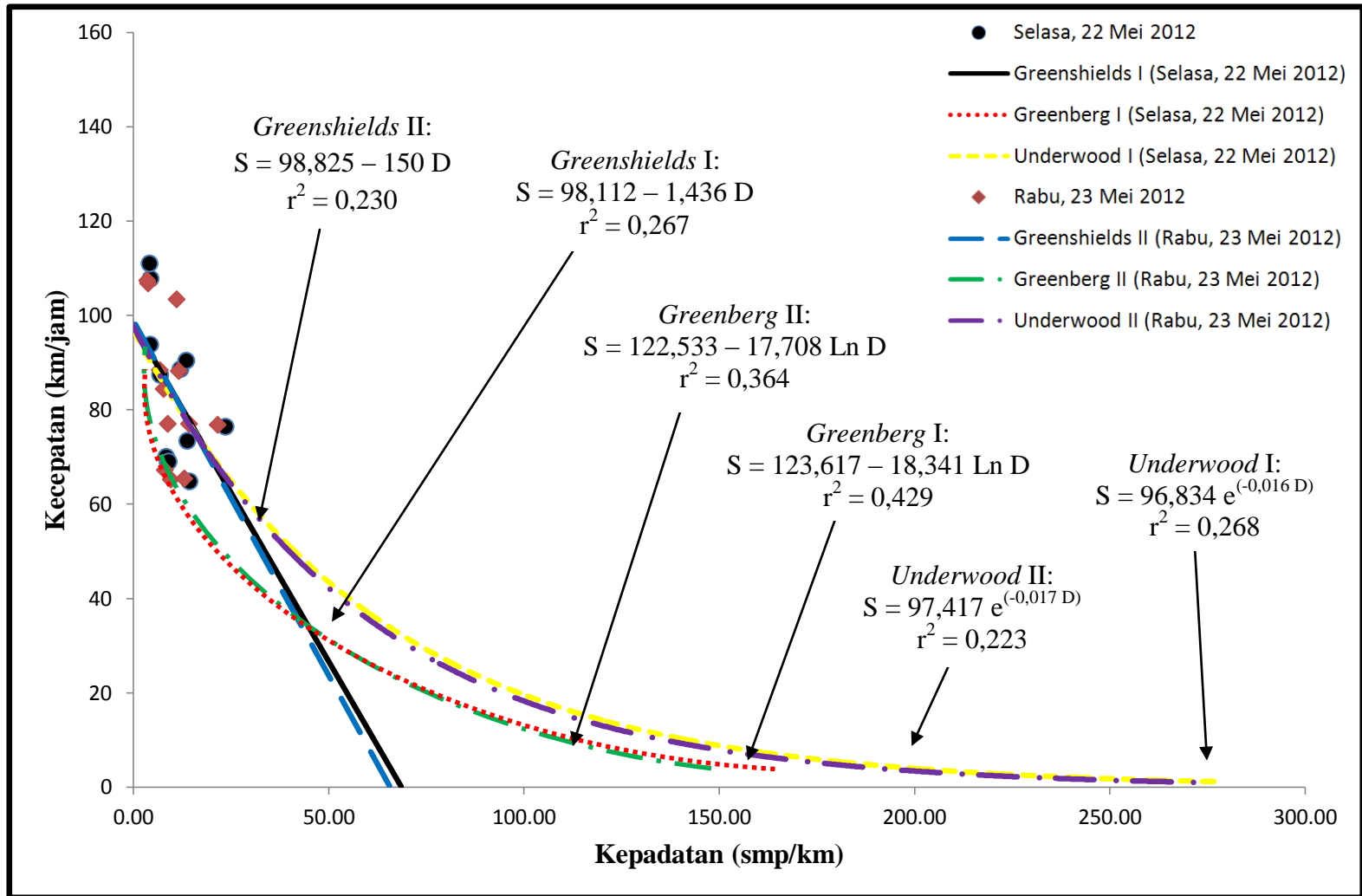
Gambar L1.2 Hubungan Kecepatan – Volume

Selasa, 22 Mei 2012 dan Rabu, 23 Mei 2012 Pasir Koja – Kopo Lajur II



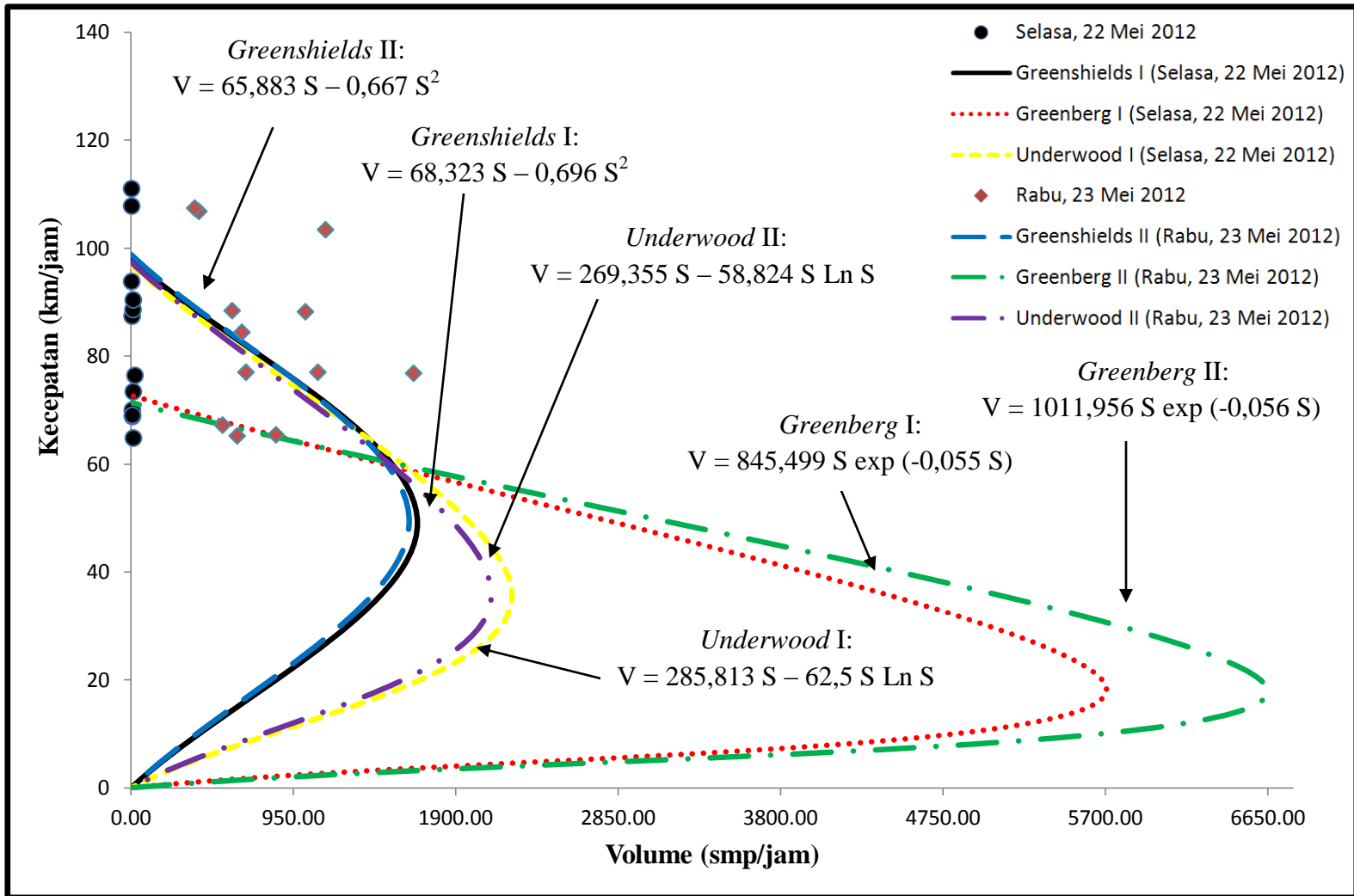
Gambar L1.3 Hubungan Volume – Keapatan

Selasa, 22 Mei 2012 dan Rabu, 23 Mei 2012 Pasir Koja – Kopo Lajur II



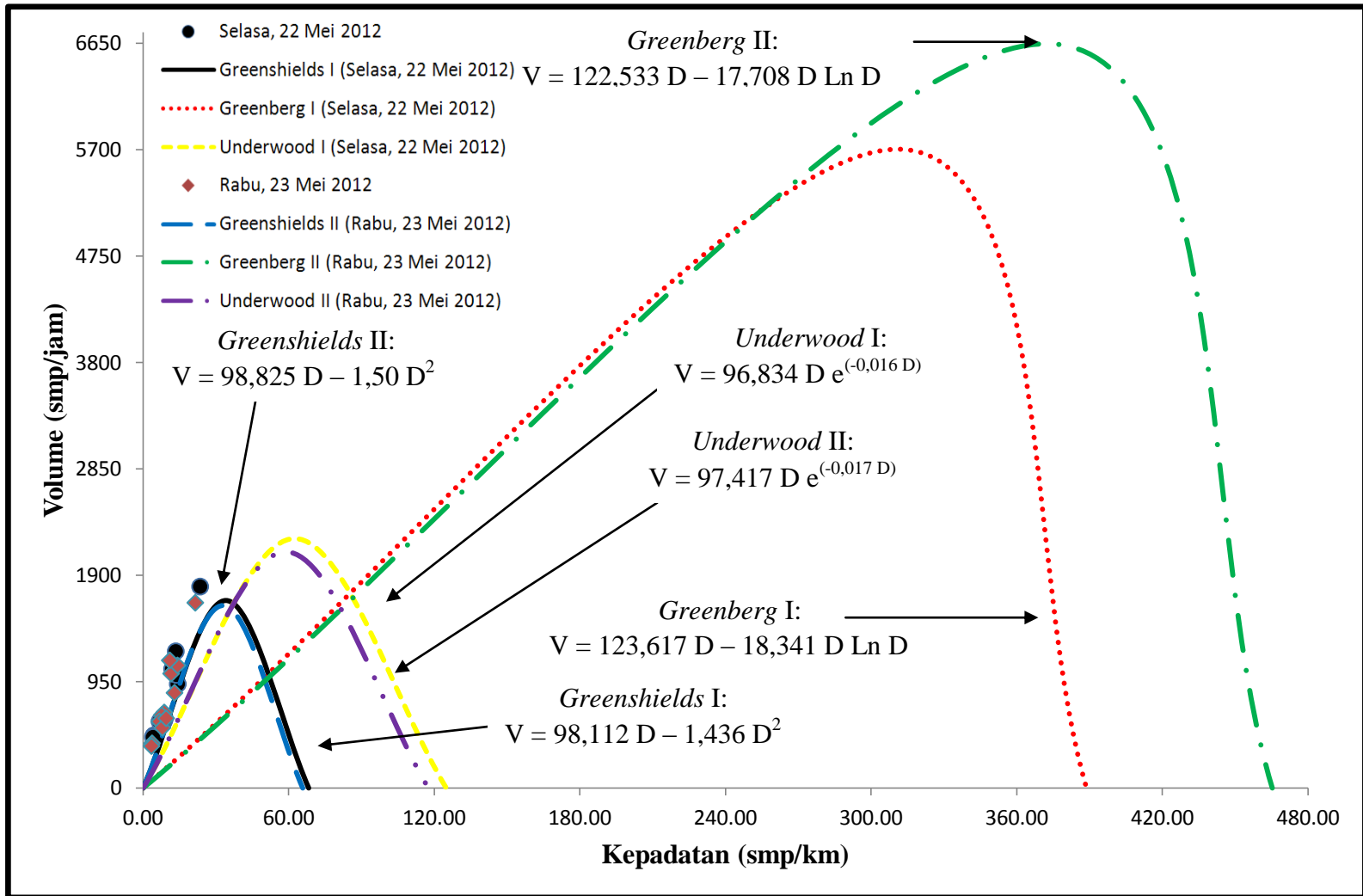
Gambar L1.4 Hubungan Kecepatan – Kepadatan

Selasa, 22 Mei 2012 dan Rabu, 23 Mei 2012 Kopo - Pasir Koja Lajur I



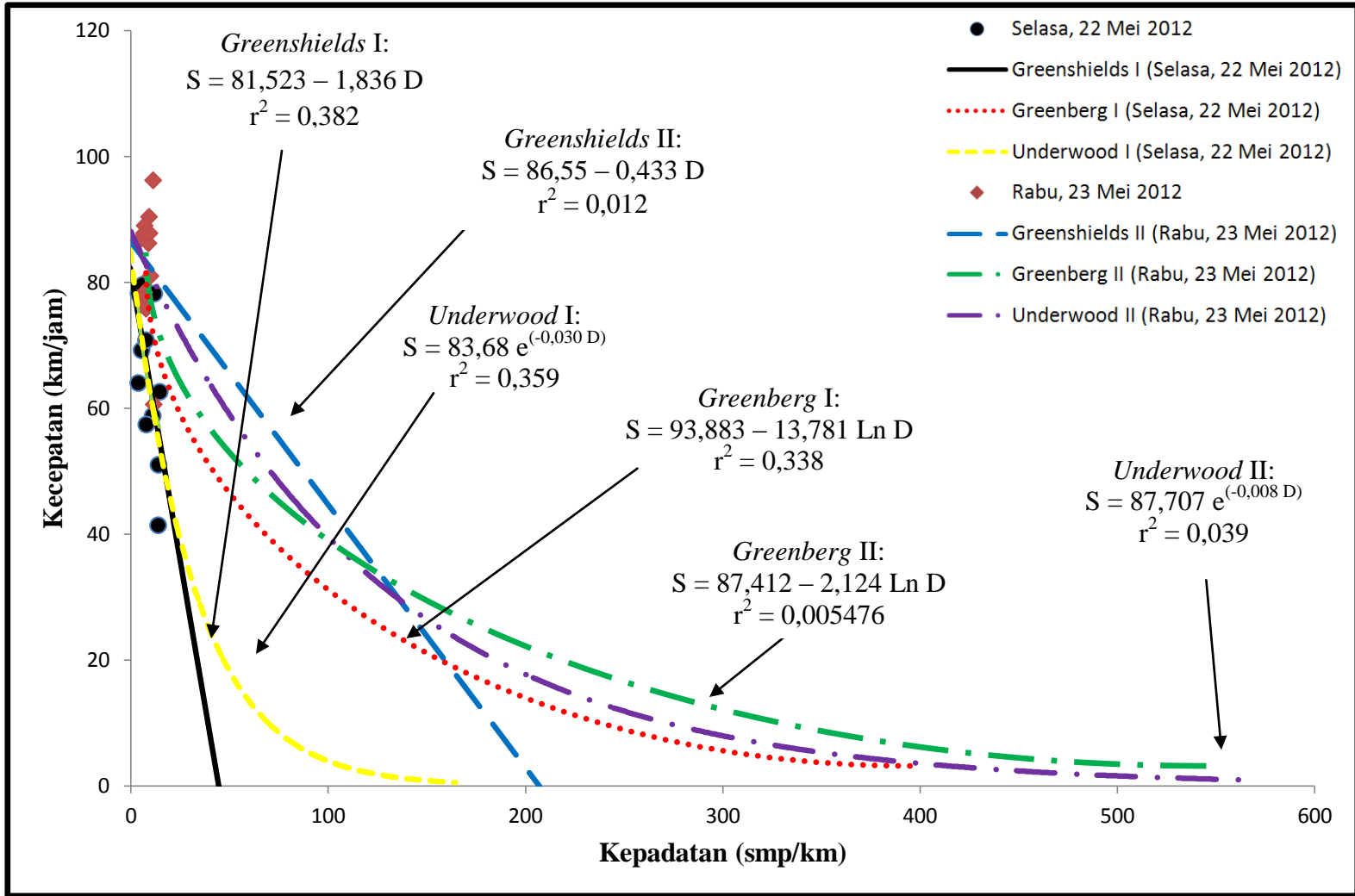
Gambar L1.5 Hubungan Kecepatan – Volume

Selasa, 22 Mei 2012 dan Rabu, 23 Mei 2012 Kopo - Pasir Koja Lajur I



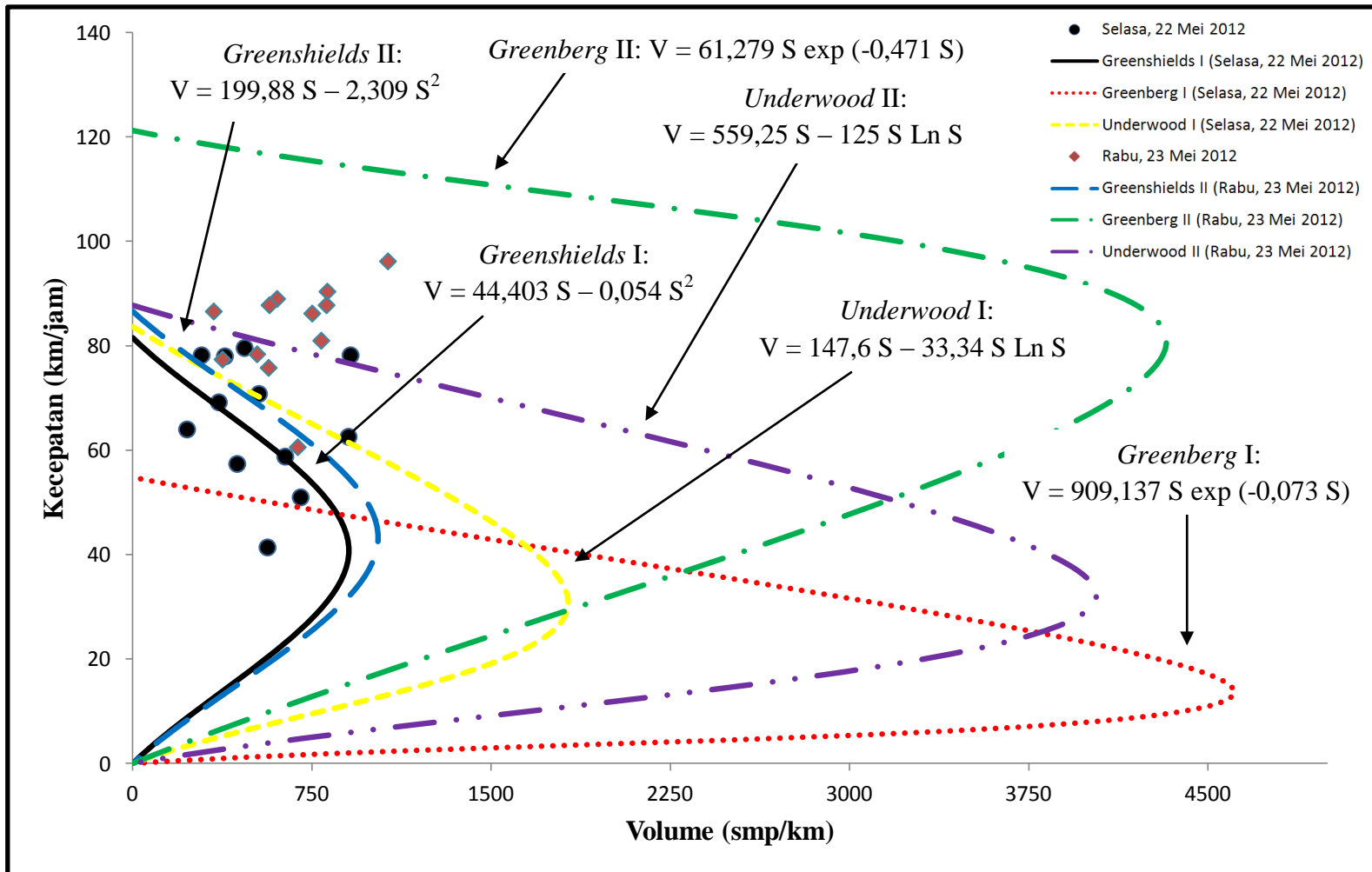
Gambar L1.6 Hubungan Volume – Kepadatan

Selasa, 22 Mei 2012 dan Rabu, 23 Mei 2012 Kopo - Pasir Koja Lajur I



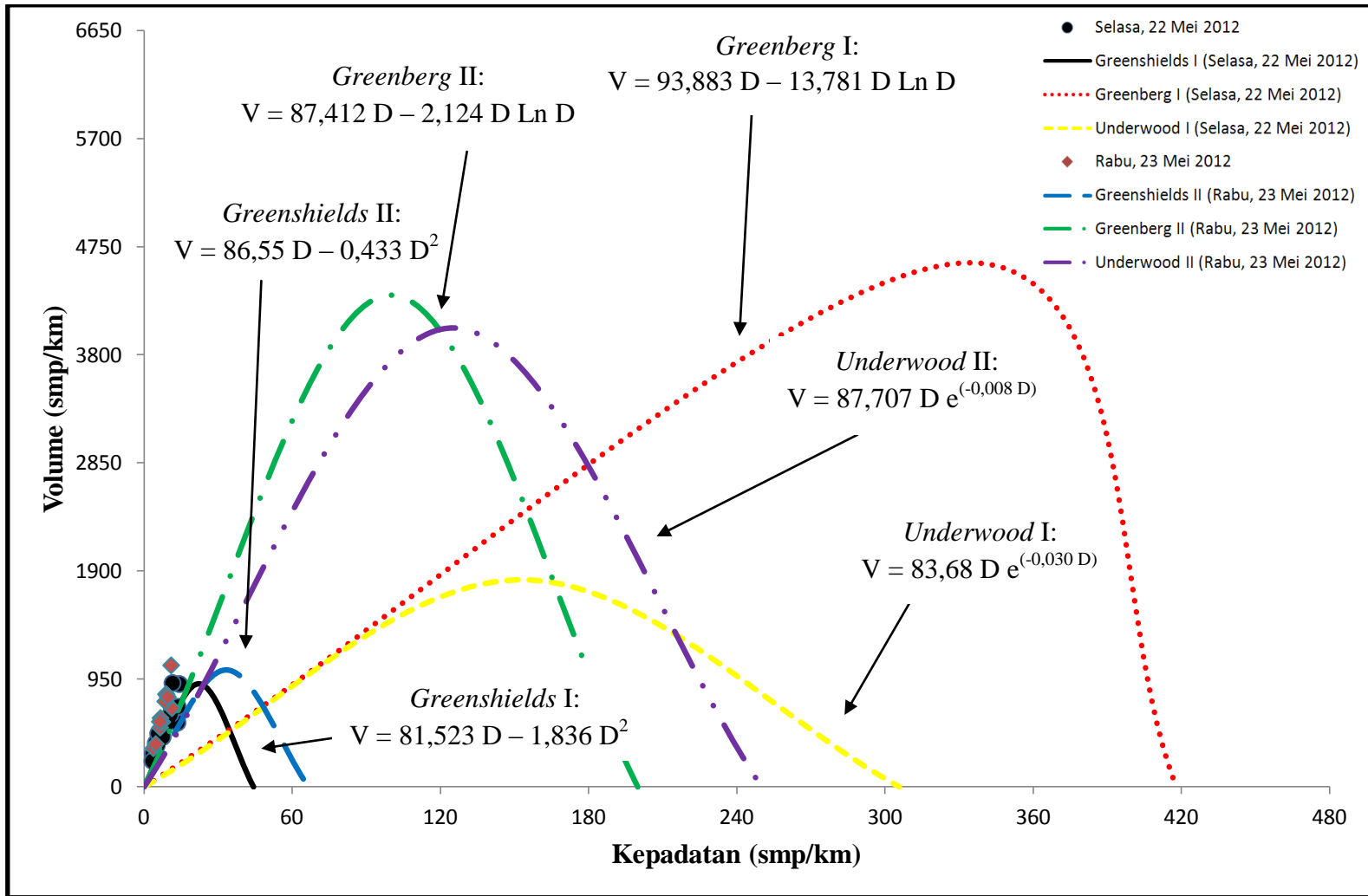
Gambar L1.7 Hubungan Kecepatan – Kepadatan

Selasa, 22 Mei 2012 dan Rabu, 23 Mei 2012 Kopo - Pasir Koja Lajur II



Gambar L1.8 Hubungan Kecepatan – Volume

Selasa, 22 Mei 2012 dan Rabu, 23 Mei 2012 Kopo - Pasir Koja Lajur II



Gambar L1.9 Hubungan Volume – Keypadatan

Selasa, 22 Me 2012 dan Rabu, 23 Mei 2012 Kopo - Pasir Koja Lajur II