

LAMPIRAN A

a. Menganti

Data perpindahan dari Menganti menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A1 perpindahan dari Menganti menuju cabang lainnya

	Margomulyo	Rungkut	kertajaya	Kutei	Semolowaru	Mulyosari	Kapas K	Mastrip	Menur P	B.katamso	Tandes	Banyu.Urip	Pogot
	44,85	87,78	81,22	73,76	82,49	79,81	67,52	51,56	82,49	71,27	66,28	57,04	82,97
	40,91	89,45	75,96	75,19	77,86	79,64	63,46	51,71	67,73	69,63	65,96	57,78	81,75
	34,79	86,96	72,54	79,57	84,05	80,30	65,23	51,11	73,19	68,82	61,47	57,10	83,86
	42,00	94,80	70,72	74,71	77,32	78,03	66,03	54,72	72,99	72,72	69,52	57,69	78,28
	33,68	91,07	76,38	75,83	78,40	79,18	67,35	60,88	78,80	69,47	66,18	53,41	78,61
Mean	42,08	92,15	74,33	73,48	80,82	80,05	67,41	54,84	74,83	71,03	69,94	55,98	78,58
WS	50,50	110,58	89,20	88,18	96,99	96,06	80,90	65,81	89,80	85,24	83,93	67,17	94,30

b.Kertajaya

Data perpindahan dari Kertajaya menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A2 perpindahan dari Kertajaya menuju cabang lainnya

	Margomulyo	Rungkut	Menganti	Kutei	Semolowaru	Mulyosari	Kapas K	Mastrip	Menur P	B.katamso	Tandes	Banyu.Urip	Pogot
	80,76	55,02	49,61	47,07	41,73	41,50	38,97	54,22	33,22	67,61	63,88	49,69	42,60
	75,50	55,97	41,82	49,99	46,61	28,49	29,13	50,29	29,73	73,75	68,61	51,89	44,45
	78,46	49,95	54,95	49,89	40,62	40,45	36,45	50,94	40,00	66,49	63,05	48,61	43,04
	77,92	61,18	53,87	45,10	42,15	33,76	41,33	52,46	42,45	68,52	66,71	43,90	50,44
	82,46	50,38	52,56	54,12	41,98	36,26	40,23	61,11	32,77	68,12	63,58	46,49	53,55
Mean	77,69	51,41	49,40	47,44	41,01	34,33	38,31	55,24	37,17	70,40	65,24	47,46	47,44
WS	93,23	61,69	59,28	56,92	49,21	41,19	45,97	66,29	44,60	84,48	78,28	56,95	56,93

c.Kutei

Data perpindahan dari Kutei menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A3 perpindahan dari Kutei menuju cabang lainnya

	Margomulyo	Rungkut	Menganti	kertajaya	Semolowaru	Mulyosari	Kapas K	Mastrip	Menur P	B.katamso	Tandes	Banyu.Urip	Pogot
	49,10	56,31	39,18	46,62	67,07	61,49	55,49	34,50	47,86	56,60	57,07	64,04	47,84
	44,61	57,42	43,84	53,89	58,30	63,82	37,88	54,39	33,13	60,58	38,04	49,67	53,18
	46,63	53,92	41,43	48,66	51,78	62,23	42,77	44,92	48,42	61,40	63,32	23,28	65,78
	46,50	61,77	48,00	46,53	61,91	51,58	45,15	39,01	56,04	62,86	64,54	33,91	43,59
	46,90	65,54	47,40	49,67	56,45	74,07	60,24	53,72	46,64	51,13	59,36	31,24	91,40
Mean	48,90	59,18	44,19	46,36	59,96	57,09	49,72	43,13	41,50	63,41	50,69	40,88	62,01
WS	58,68	71,02	53,03	55,64	71,95	68,51	59,66	51,75	49,80	76,09	60,82	49,06	74,42

d. Semolowaru

Data perpindahan dari Semolowaru menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A4 perpindahan dari Semolowaru menuju cabang lainnya

Margomulyo	Rungkut	Menganti	kertajayai	Kutei	Mulyosari	Kapas K	Mastrip	Menur P	B.katamso	Tandes	Banyu.Urip	Pogot	
57,35	35,14	60,41	35,99	45,56	41,34	37,50	45,97	44,66	55,91	49,11	54,33	44,87	
50,90	38,93	62,53	44,78	35,25	38,89	50,97	49,51	40,82	59,36	59,63	60,86	49,37	
52,46	41,77	56,94	41,38	38,63	33,78	42,74	58,14	45,07	53,97	57,10	55,80	56,61	
53,24	39,25	55,24	48,63	47,35	33,91	44,17	49,75	37,58	55,71	50,09	64,29	45,28	
47,19	39,83	57,81	38,80	35,77	36,02	42,07	56,69	32,29	55,61	53,73	52,29	52,41	
Mean	51,57	40,54	58,03	40,54	40,80	34,02	41,51	53,40	39,11	55,19	53,23	55,56	49,78
WS	61,88	48,64	69,64	48,65	48,96	40,82	49,82	64,08	46,93	66,23	63,88	66,67	59,73

e. Mulyosari

Data perpindahan dari Mulyosari menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A5 perpindahan dari Mulyosari menuju cabang lainnya

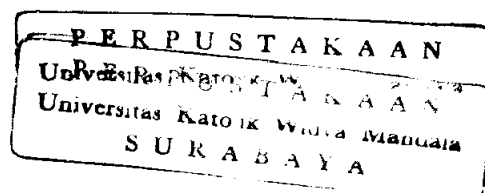
Margomulyo	Rungkut	Menganti	kertajayai	Semolowaru	Kutei	Kapas K	Mastrip	Menur P	B.katamso	Tandes	Banyu.Urip	Pogot	
72,58	35,93	64,71	28,73	30,30	44,40	32,06	60,24	27,02	57,85	64,34	44,90	49,56	
71,29	40,47	67,46	28,44	35,39	54,17	36,19	59,75	34,63	59,62	62,72	48,92	48,28	
63,63	34,09	56,01	32,89	36,65	47,11	38,55	61,12	41,87	68,21	68,90	44,62	45,00	
66,42	40,76	67,46	29,49	36,65	46,76	33,07	64,63	29,44	64,19	61,60	41,89	42,87	
69,05	37,59	71,06	22,75	34,17	46,10	33,98	60,65	32,51	64,62	66,31	45,69	46,68	
Mean	67,30	39,24	64,48	29,16	34,64	49,95	32,63	56,81	33,47	60,48	62,76	46,12	47,41
WS	80,76	47,09	77,38	34,99	41,57	59,95	39,15	68,17	40,17	72,58	75,31	55,34	56,89

f. Kapas krampung

Data perpindahan dari Kapas Krampung menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A6 perpindahan dari Kapas Krampung menuju cabang lainnya

Margomulyo	Rungkut	Menganti	kertajayai	Semolowaru	Kutei	Mulyosari	Mastrip	Menur P	B.katamso	Tandes	Banyu.Urip	Pogot	
72,19	50,18	63,15	31,47	47,34	44,75	29,77	67,24	44,41	69,77	57,07	48,55	41,70	
75,13	51,83	64,69	34,48	49,72	40,36	34,02	64,81	43,76	63,93	38,04	56,94	38,29	
71,01	49,21	61,01	28,72	39,08	48,88	32,83	64,26	48,37	64,25	63,32	42,23	42,46	
68,00	53,40	65,37	32,79	44,23	46,19	27,33	60,88	42,75	66,48	64,54	51,72	35,80	
73,51	48,71	60,67	34,39	45,37	37,88	29,03	59,75	36,75	71,01	59,35	52,51	36,82	
Mean	67,80	53,65	62,60	30,64	45,09	45,05	30,68	63,62	42,44	67,80	50,69	46,36	34,95
WS	81,36	64,39	75,12	36,76	54,10	54,06	36,82	76,35	50,93	81,37	60,82	55,64	41,94



g. Mastrip

Data perpindahan dari Mastrip menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A7 perpindahan dari Mastrip menuju cabang lainnya

	Margomulyo	Rungkut	Mengarti	kertajayai	Semolowaru	Kutei	Mulyosari	Kapas Kr	Menur P	B.katamso	Tandes	Banyu.Urip	Pogot
	50,92	63,45	43,94	44,74	47,29	47,32	61,65	66,44	67,91	61,65	60,40	43,64	61,22
	50,98	62,14	44,29	50,72	47,22	44,29	54,76	69,46	64,38	58,63	66,17	50,03	64,97
	54,91	58,21	42,65	45,53	44,65	39,08	59,42	69,12	69,32	60,86	62,31	45,73	60,64
	47,75	53,93	37,95	46,68	51,40	39,76	65,86	70,46	59,77	66,03	64,27	54,39	64,15
	42,89	59,25	48,68	50,05	54,90	37,73	60,28	66,59	59,31	58,27	63,71	53,04	63,24
Mean	49,21	56,22	42,97	47,19	47,43	38,40	63,13	66,27	62,79	61,52	63,06	50,95	62,68
W S	59,06	67,47	51,56	56,63	56,91	46,08	75,75	79,52	75,35	73,83	75,67	61,14	75,22

h. Menur

Data perpindahan dari Menur menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A8 perpindahan dari Menur menuju cabang lainnya

	Margomulyo	Rungkut	Mengarti	kertajayai	Semolowaru	Kutei	Mulyosari	Kapas Kr	Mastrip	B.katamso	Tandes	Banyu.Urip	Pogot
	66,17	43,98	57,32	25,63	20,04	48,11	26,62	34,76	55,81	65,36	67,94	40,71	41,11
	73,92	46,37	61,17	34,97	31,24	39,23	39,42	33,93	54,65	60,42	78,05	44,03	33,32
	71,77	44,77	60,14	30,10	27,36	43,21	25,65	34,98	50,83	68,80	66,05	46,96	42,29
	68,91	42,64	60,76	25,54	25,22	44,65	38,78	32,84	53,02	71,91	70,48	36,44	43,11
	71,72	43,87	58,90	24,52	22,99	43,74	35,27	33,03	49,30	64,14	70,82	48,53	34,87
Mean	70,63	42,70	57,99	28,30	27,46	42,16	35,17	33,04	52,47	67,69	70,59	44,17	39,15
W S	84,76	51,24	69,59	33,96	32,95	50,59	42,21	39,64	62,96	81,23	84,71	53,01	46,98

i. Brigjen Katamso

Data perpindahan dari B.Katamso menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A9 perpindahan dari B.Katamso menuju cabang lainnya

	Margomulyo	Rungkut	Mengarti	kertajayai	Semolowaru	Kutei	Mulyosari	Kapas Kr	Mastrip	Menur	Tandes	Banyu.Urip	Pogot
	90,8019	56,73	62,97	68,06	48,34	51,01	53,58	68,95	49,18	61,36	67,94	64,71	66,69
	86,7052	51,15	69,28	65,7	63,3	52,79	51,49	64,86	47,29	58,52	78,05	63,13	73,31
	87,9649	55,94	61,54	59,69	57,74	50,33	50,66	64,15	46,83	66,13	66,05	70,45	75,59
	91,1353	52,68	61,34	60,71	60,3	48,16	55,67	69,28	50,72	60,24	70,48	66,66	75,42
	80,8971	58,73	60,31	63,37	54,24	46,37	55,71	61,41	53,08	59,32	70,82	68,13	68,71
Mean	86,55	53,49	63,71	64,36	55,15	50,47	53,67	66,44	51,72	60,19	70,59	66,81	71,27
W S	103,86	64,19	76,45	77,23	66,19	60,57	64,4	79,73	62,06	72,23	84,71	80,18	85,52

j. Tandes

Data perpindahan dari Tandes menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A10 perpindahan dari Tandes menuju cabang lainnya

	Margomulyo	Rungkut	Menganti	kertajayai	Semolowaru	Kutei	Mulyosari	Kapas Kr	Mastrip	Menur	B.Katamso	Banyu Urip	Pogot
	26,78	68,78	49,43	50,50	54,96	45,41	59,37	46,97	42,88	44,89	69,24	33,64	64,68
	23,61	68,20	55,79	50,78	50,32	47,21	46,86	54,29	51,17	56,05	68,73	27,11	69,99
	33,54	64,04	46,83	52,15	50,44	45,84	61,20	50,36	52,66	49,58	68,75	33,64	67,14
	34,21	69,66	52,22	44,76	50,44	45,91	55,01	49,52	46,92	42,89	67,40	29,35	66,23
	29,55	67,70	49,74	44,42	45,82	50,44	50,95	57,54	44,05	58,76	67,11	26,31	70,35
Mean	27,19	71,48	51,11	47,84	51,46	48,47	53,48	51,35	49,76	49,93	68,205	30,878	68,41
W S	32,62	85,78	61,33	57,40	61,75	58,16	64,18	61,62	59,71	59,92	37,05	37,05	83,29

k. Banyu Urip

Data perpindahan dari Banyu Urip menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A11 perpindahan dari Banyu Urip menuju cabang lainnya

	Margomulyo	Rungkut	Menganti	kertajayai	Semolowaru	Kutei	Mulyosari	Kapas Kr	Mastrip	Menur	B.Katamso	Tandes	Pogot
	42,29	65,54	61,35	47,86	41,97	32,28	47,99	42,29	49,18	52,58	59,97	33,84	44,33
	46,20	62,53	52,45	41,82	45,09	34,25	52,29	51,60	47,29	47,48	55,24	28,63	50,96
	39,27	61,07	48,67	48,30	34,91	30,13	53,43	46,77	46,83	49,18	56,70	41,22	47,63
	41,30	59,71	53,71	45,88	39,02	34,14	45,78	41,02	50,72	48,51	54,49	39,14	50,81
	43,31	64,76	57,17	46,21	41,79	28,87	53,24	41,28	53,08	49,70	53,69	29,78	46,66
Mean	41,02	60,22	54,78	46,42	39,10	34,49	48,92	44,51	51,72	49,39	58,81	33,82	45,86
W S	49,23	72,27	65,73	55,70	46,92	41,39	58,71	53,41	62,06	59,26	70,57	40,58	55,03

l. Pogot

Data perpindahan dari Pogot menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A12 perpindahan dari Pogot menuju cabang lainnya

	Margomulyo	Rungkut	Menganti	kertajayai	Semolowaru	Kutei	Mulyosari	Kapas Kr	Mastrip	Menur	B.Katamso	Tandes	Banyu Urip
	66,17	61,28	63,82	41,17	45,31	49,46	35,14	28,05	65,54	33,73	74,59	58,55	50,60
	72,58	69,07	65,68	38,99	50,98	57,62	33,71	25,81	64,97	36,64	79,52	50,51	56,91
	74,11	63,49	65,14	39,91	46,01	51,38	34,17	28,49	55,41	43,76	74,63	54,48	47,46
	70,71	67,17	64,53	39,39	55,40	53,12	32,03	34,50	68,42	46,86	70,47	50,07	49,61
	75,37	69,77	67,73	33,09	41,44	49,57	35,59	31,00	61,74	39,16	76,84	60,05	45,61
Mean	72,31	66,35	64,93	38,28	47,77	51,27	36,99	29,38	61,01	41,06	75,36	55,98	48,63
W S	86,77	79,62	77,92	45,93	57,33	61,52	44,39	35,25	73,21	49,27	90,43	67,17	58,35

m. Rungkut

Data perpindahan dari Rungkut menuju cabang-cabang lainnya

Tabel A13 perpindahan dari Rungkut menuju cabang lainnya

	Margomulyo	Menganti	kertajaya	Kutei	Semolowaru	Mulyosari	Kapas K	Mastrip	Menur P	B.katamsco	Tandes	Banyu.Urip
	92,68	98,04	57,94	66,81	46,07	49,94	58,15	52,25	83,01	73,24	66,28	61,98
	90,04	101,13	57,73	63,37	39,75	42,92	51,09	52,24	76,33	68,25	65,96	68,12
	91,16	97,56	60,44	61,91	43,38	45,69	56,77	61,86	78,99	59,54	61,47	64,45
	89,03	98,14	55,85	64,55	50,09	44,75	57,26	60,86	82,32	67,45	69,52	70,93
	98,36	99,11	60,05	66,29	41,82	36,73	53,36	50,5	77,22	62,79	66,18	64,99
Mean	92,02	99,34	59,04	65,6	40,82	42,24	55,19	55,04	79,83	68,71	69,94	66,09
WS	110,42	119,21	70,85	78,72	48,98	50,69	66,23	65,05	95,6	82,45	83,93	79,30

LAMPIRAN B

LAMPIRAN B

Data jarak antar distributor dalam mil.

No	JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak(Km)	Jarak(mil)
1.	RUNGKUT YKP – Margomulyo	20.9	12,99
2.	RUNGKUT YKP – Menganti Karang	13.91	8,65
3.	RUNGKUT YKP – Kertajaya	7.21	4,48
4.	RUNGKUT YKP – Kutei	8.12	5,05
5.	RUNGKUT YKP – Semolowaru	3.72	2,31
6.	RUNGKUT YKP – Mulyosari	7.74	4,81
7.	RUNGKUT YKP - Kapas krampung	9.84	6,12
8.	RUNGKUT YKP – Mastrip	8.13	5,05
9.	RUNGKUT YKP – Menur Pumpungan	4.59	2,85
10.	RUNGKUT YKP – Brigjen Katamso	6.45	4,01
11.	RUNGKUT YKP – Tandes	15.81	9,83
12.	RUNGKUT YKP – Banyu Urip	10.91	6,78
13.	RUNGKUT YKP – Pogot	11.39	7,08
14.	MENGANTI KARANGAN – Margomulyo	12.92	8,03
15.	MENGANTI KARANGAN – Rungkut Ykp	14.37	8,93
16.	MENGANTI KARANGAN – Kertajaya	9.12	5,67
17.	MENGANTI KARANGAN – Kutei	5.19	3,23
18.	MENGANTI KARANGAN – Semolowaru	10.91	6,78
19.	MENGANTI KARANGAN – Mulyosari	14.11	8,77
20.	MENGANTI KARANGAN – Kapas krampung	11.71	7,28
21.	MENGANTI KARANGAN – Mastrip	3.42	2,13
22.	MENGANTI KARANGAN – Menur Pumpungan	10.81	6,72
23.	MENGANTI KARANGAN – Brigjen Katamso	8.12	5,05
24.	MENGANTI KARANGAN – Tandes	11.92	7,41
25.	MENGANTI KARANGAN – Banyu Urip	6.21	3,86
26.	MENGANTI KARANGAN – Pogot	12.74	7,92
27.	KERTAJAYA - Margomulyo	11.32	7,04

No	JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak(Km)	Jarak(mil)
28.	KERTAJAYA – Rungkut Ykp	8.63	5,36
29.	KERTAJAYA – Menganti Karangan	8.36	5,20
30.	KERTAJAYA – Kutei	4.10	2,55
31.	KERTAJAYA – Semolowaru	4.12	2,56
32.	KERTAJAYA – Mulyosari	5.71	3,55
33.	KERTAJAYA - Kapas krampung	3.41	2,12
34.	KERTAJAYA – Mastrip	8.21	5,10
35.	KERTAJAYA – Menur Pumpungan	3.32	2,06
36.	KERTAJAYA – Brigjen Katamso	9.94	6,18
37.	KERTAJAYA – Tandes	11.33	7,04
38.	KERTAJAYA – Banyu Urip	8.92	5,54
39.	KERTAJAYA – Pogot	4.71	2,93
40.	KUTEI-Margomulyo	9.71	6,03
41.	KUTEI- Rungkut	9.89	6,15
42.	KUTEI- menganti	5.90	3,67
43.	KUTEI- Kertajaya	5.63	3,50
44.	KUTEI – Semolowaru	4.65	2,89
45.	KUTEI – Mulyosari	8.73	5,43
46.	KUTEI - Kapas krampung	5.83	3,62
47.	KUTEI – Mastrip	4.78	2,97
48.	KUTEI – Menur Pumpungan	5.91	3,67
49.	KUTEI – Brigjen Katamso	7.45	4,63
50.	KUTEI – Tandes	2.59	1,61
51.	KUTEI – Banyu Urip	2.73	1,70
52.	KUTEI – Pogot	6.83	4,24
53.	SEMOLOWARU- Margomulyo	15.95	9,91
54.	SEMOLOWARU- Rungkut	4.23	2,63
55.	SEMOLOWARU- Menganti	12.58	7,82

No	JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak(Km)	Jarak(mil)
56.	SEMOLOWARU- Kertajaya	4.68	2,91
57.	SEMOLOWARU- Kutei	5.23	3,25
58.	SEMOLOWARU – Mulyosari	4.36	2,71
59.	SEMOLOWARU - Kapas krampung	7.31	4,54
60.	SEMOLOWARU – Mastrip	5.34	3,32
61.	SEMOLOWARU – Menur Pumpungan	1.67	1,04
62.	SEMOLOWARU – Brigjen Katamso	8.43	5,24
63.	SEMOLOWARU – Tandes	12.54	7,79
64.	SEMOLOWARU – Banyu Urip	7.07	4,39
65.	SEMOLOWARU – Pogot	8.17	5,08
66.	MULYOSARI-Margomulyo	17.23	10,71
67.	MULYOSARI- Rungkut YKP	8.65	5,38
68.	MULYOSARI- Menganti Karang	15.32	9,52
69.	MULYOSARI- Kertajaya	5.62	3,49
70.	MULYOSARI- Kutei	8.92	5,54
71.	MULYOSARI- Semolowaru	4.23	2,63
72.	MULYOSARI - Kapas krampung	6.30	3,92
73.	MULYOSARI – Mastrip	13.61	8,46
74.	MULYOSARI – Menur Pumpungan	4.52	2,81
75.	MULYOSARI – Brigjen Katamso	12.79	7,95
76.	MULYOSARI – Tandes	14.72	9,15
77.	MULYOSARI – Banyu Urip	9.15	5,69
78.	MULYOSARI – Pogot	6.19	3,85
79.	KAPAS KRAMPUNG-Margomulyo	10.69	6,64
80.	KAPAS KRAMPUNG- Rungkut YKP	10.36	6,44
81.	KAPAS KRAMPUNG- Menganti Karang	13.02	8,09
82.	KAPAS KRAMPUNG- Kertajaya	3.23	2,01
83.	KAPAS KRAMPUNG- Kutei	6.88	4,28

No	JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak(Km)	Jarak(mil)
84.	KAPAS KRAMPUNG- Semolowaru	7.01	4,36
85.	KAPAS KRAMPUNG- Mulyosari	6.84	4,25
86.	KAPAS KRAMPUNG – Mastrip	11.23	6,98
87.	KAPAS KRAMPUNG – Menur Pumpungan	6.31	3,92
88.	KAPAS KRAMPUNG – Brigjen Katamso	11.89	7,39
89.	KAPAS KRAMPUNG – Tandes	11.76	7,31
90.	KAPAS KRAMPUNG – Banyu Urip	5.94	3,69
91.	KAPAS KRAMPUNG – Pogot	2.31	1,44
92.	MASTRIP- Margomulyo	10.03	6,23
93.	MASTRIP- Rungkut YKP	9.23	5,74
94.	MASTRIP- Menganti Karang	3.25	2,02
95.	MASTRIP- Kertajaya	9.02	5,61
96.	MASTRIP- Kutei	4.71	2,93
97.	MASTRIP- Semolowaru	6.23	3,87
98.	MASTRIP- Mulyosari	12.80	7,96
99.	MASTRIP- Kapas Krampung	12.63	7,85
100.	MASTRIP – Menur Pumpungan	11.45	7,12
101.	MASTRIP – Brigjen Katamso	5.76	3,58
102.	MASTRIP – Tandes	12.96	8,05
103.	MASTRIP – Banyu Urip	8.4	5,22
104.	MASTRIP – Pogot	13.7	8,51
105.	MENUR PUMPUNGAN- Margomulyo	12.96	8,05
106.	MENUR PUMPUNGAN- Rungkut YKP	5,52	3,43
107.	MENUR PUMPUNGAN- Menganti Karang	11,65	7,24
108.	MENUR PUMPUNGAN- Kertajaya	3,01	1,87
109.	MENUR PUMPUNGAN- Kutei	6,23	3,87
110.	MENUR PUMPUNGAN- Semolowaru	2,12	1,32
111.	MENUR PUMPUNGAN- Mulyosari	4,59	2,85

No	JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak(Km)	Jarak(mil)
112.	MENUR PUMPUNGAN- Kapas Krampung	6,21	3,86
113.	MENUR PUMPUNGAN- Mastrip	12,95	8,05
114.	MENUR PUMPUNGAN – Brigjen Katamso	8.31	5,16
115.	MENUR PUMPUNGAN – Tandes	13.12	8,15
116.	MENUR PUMPUNGAN – Banyu Urip	7.32	4,55
117.	MENUR PUMPUNGAN – Pogot	7.89	4,90
118.	BRIGJEN KATAMSO- Margomulyo	15.32	9,52
119.	BRIGJEN KATAMSO- Rungkut YKP	5.92	3,68
120.	BRIGJEN KATAMSO- Menganti Karang	9.36	5,82
121.	BRIGJEN KATAMSO- Kertajaya	10.98	6,82
122.	BRIGJEN KATAMSO- Kutei	8.36	5,20
123.	BRIGJEN KATAMSO- Semolowaru	8065	5,01
124.	BRIGJEN KATAMSO- Mulyosari	13.96	8,68
125.	BRIGJEN KATAMSO- Kapas Krampung	10.83	6,73
126.	BRIGJEN KATAMSO- Mastrip	6.65	4,13
127.	BRIGJEN KATAMSO- Menur Pumpungan	80.12	49,79
128.	BRIGJEN KATAMSO – Tandes	13.12	8,15
129.	BRIGJEN KATAMSO – Banyu Urip	9.41	5,85
130.	BRIGJEN KATAMSO – Pogot	15.21	9,45
131.	TANDES- Margomulyo	7.12	43,58
132.	TANDES- Rungkut YKP	16.65	10,35
133.	TANDES- Menganti Karang	10.32	6,41
134.	TANDES- Kertajaya	12.11	7,53
135.	TANDES- Kutei	3.69	2,29
136.	TANDES-Semolowaru	13.99	8,69
137.	TANDES- Mulyosari	13.52	8,40
138.	TANDES- Kapas Krampung	13.24	8,23
139.	TANDES- Mastrip	12.45	7,74

No	JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak(Km)	Jarak(mil)
140.	TANDES- Menur Pumpungan	14.53	9,03
141.	TANDES- Brigjen Katamso	14.25	8,86
142.	TANDES – Banyu Urip	6.12	3,80
143.	TANDES – Pogot	12.41	7,71
144.	BANYU URIP – Margomulyo	7.90	4,91
145.	BANYU URIP - Rungkut YKP	11.36	7,06
146.	BANYU URIP - Menganti Karang	7.55	4,69
147.	BANYU URIP – Kertajaya	8.22	5,11
148.	BANYU URIP – Kutei	3.32	2,06
149.	BANYU URIP –Semolowaru	8.07	5,02
150.	BANYU URIP – Mulyosari	9.68	6,02
151.	BANYU URIP - Kapas Krampung	5.32	3,31
152.	BANYU URIP – Mastrip	8.97	5,57
153.	BANYU URIP - Menur Pumpungan	8.36	5,20
154.	BANYU URIP - Brigjen Katamso	9.99	6,21
155.	BANYU URIP- Tandes	6.03	3,75
156.	BANYU URIP – Pogot	7.12	4,43
157.	POGOT – Margomulyo	11.36	7,06
158.	POGOT - Rungkut YKP	12.58	7,82
159.	POGOT - Menganti Karang	12.36	7,68
160.	POGOT – Kertajaya	5.21	3,24
161.	POGOT – Kutei	7.56	4,70
162.	POGOT –Semolowaru	9.32	5,79
163.	POGOT – Mulyosari	7.96	4,95
164.	POGOT - Kapas Krampung	2.39	1,49
165.	POGOT – Mastrip	15.12	9,40
166.	POGOT - Menur Pumpungan	8.32	5,17
167.	POGOT - Brigjen Katamso	16.97	10,55

No	JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak(Km)	Jarak(mil)
168.	POGOT- Tandes	14.23	8,84
169.	POGOT -Banyu Urip	8.26	5,13

LAMPIRAN C

LAMPIRAN C

Data kecepatan kendaraan transportasi antar lokasi distributor

JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak (Mil)	Waktu (menit)	Kecepatan (Mil/Jam)
RUNGKUT YKP – Margomulyo	12,99	91,73	8,50
RUNGKUT YKP – Menganti Karang	8,65	65,17	7,96
RUNGKUT YKP – Kertajaya	4,48	45,18	5,95
RUNGKUT YKP – Kutei	5,05	57,79	5,24
RUNGKUT YKP – Semolowaru	2,31	47,44	2,92
RUNGKUT YKP – Mulyosari	4,81	49,38	5,84
RUNGKUT YKP – Kapas krampung	6,12	49,62	7,40
RUNGKUT YKP – Mastrip	5,05	51,87	5,84
RUNGKUT YKP – Menur Pumpungan	2,85	48,6	3,52
RUNGKUT YKP – Brigjen Katamso	4,01	40,37	5,96
RUNGKUT YKP – Tandes	9,83	83,85	7,03
RUNGKUT YKP – Banyu Urip	6,78	62,09	6,55
RUNGKUT YKP – Pogot	7,08	81,07	5,24
MENGANTI KARANGAN – Margomulyo	12,99	42,08	18,52
MENGANTI KARANGAN – Rungkut Ykp	8,65	92,15	5,63
MENGANTI KARANGAN – Kertajaya	4,48	74,33	3,62
MENGANTI KARANGAN – Kutei	5,05	73,48	4,12
MENGANTI KARANGAN – Semolowaru	2,31	80,82	1,71
MENGANTI KARANGAN – Mulyosari	4,81	80,05	3,61
MENGANTIKARANGAN-Kapaskrampung	6,12	67,41	5,45
MENGANTI KARANGAN – Mastrip	5,05	54,84	5,53
MENGANTIKARANGAN-Menur Pumpungan	2,85	74,83	2,29
MENGANTI KARANGAN – Brigjen Katamso	4,01	71,03	3,39
MENGANTI KARANGAN – Tandes	9,83	69,94	8,43
MENGANTI KARANGAN – Banyu Urip	6,78	55,98	7,27
MENGANTI KARANGAN – Pogot	7,08	78,58	5,41

JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak (Mil)	Waktu (menit)	Kecepatan (Mil/Jam)
KERTAJAYA - Margomulyo	7,04	77,69	5,44
KERTAJAYA – Rungkut Ykp	5,36	51,41	6,26
KERTAJAYA – Menganti Karang	5,20	49,4	6,32
KERTAJAYA – Kutei	2,55	47,44	3,23
KERTAJAYA – Semolowaru	2,56	41,01	3,75
KERTAJAYA – Mulyosari	3,55	34,33	6,20
KERTAJAYA - Kapas krampung	2,12	38,31	3,32
KERTAJAYA – Mastrip	5,10	55,24	5,54
KERTAJAYA – Menur Pumpungan	2,06	37,17	3,33
KERTAJAYA – Brigjen Katamso	6,18	70,4	5,27
KERTAJAYA – Tandes	7,04	65,24	6,47
KERTAJAYA – Banyu Urip	5,54	47,46	7,00
KERTAJAYA – Pogot	2,93	47,44	3,71
KUTEI-Margomulyo	6,03	48,9	7,40
KUTEI- Rungkut	6,15	59,18	6,24
KUTEI- menganti	3,67	44,19	4,98
KUTEI- Kertajaya	3,50	46,36	4,53
KUTEI – Semolowaru	2,89	59,96	2,89
KUTEI – Mulyosari	5,43	57,09	5,71
KUTEI - Kapas krampung	3,62	49,72	4,37
KUTEI – Mastrip	2,97	43,13	4,13
KUTEI – Menur Pumpungan	3,67	41,50	5,31
KUTEI – Brigjen Katamso	4,63	63,41	4,38
KUTEI – Tandes	1,61	50,69	1,91
KUTEI – Banyu Urip	1,70	40,88	2,50
KUTEI – Pogot	4,24	62,01	4,10
SEMOLOWARU- Margomulyo	9,91	51,57	11,53

JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak (Mil)	Waktu (menit)	Kecepatan (Mil/Jam)
SEMOLOWARU- Rungkut	2,63	40,54	3,89
SEMOLOWARU- Menganti	7,82	58,03	8,09
SEMOLOWARU- Kertajaya	2,91	40,54	4,31
SEMOLOWARU- Kutei	3,25	40,8	4,78
SEMOLOWARU – Mulyosari	2,71	34,02	4,78
SEMOLOWARU - Kapas krampung	4,54	41,51	6,56
SEMOLOWARU – Mastrip	3,32	53,4	3,73
SEMOLOWARU – Menur Pumpungan	1,04	39,11	1,60
SEMOLOWARU – Brigjen Katamso	5,24	55,19	5,70
SEMOLOWARU – Tandes	7,79	53,23	8,78
SEMOLOWARU – Banyu Urip	4,39	55,66	4,73
SEMOLOWARU – Pogot	5,08	49,78	6,12
MULYOSARI-Margomulyo	10,71	67,3	9,55
MULYOSARI- Rungkut YKP	5,38	39,24	8,23
MULYOSARI- Menganti Karang	9,52	64,48	8,86
MULYOSARI- Kertajaya	3,49	29,16	7,18
MULYOSARI- Kutei	5,54	34,64	9,60
MULYOSARI- Semolowaru	2,63	49,95	3,16
MULYOSARI - Kapas krampung	3,92	32,63	7,21
MULYOSARI – Mastrip	8,46	56,81	8,94
MULYOSARI – Menur Pumpungan	2,81	33,47	5,04
MULYOSARI – Brigjen Katamso	7,95	60,48	7,89
MULYOSARI – Tandes	9,15	62,76	8,75
MULYOSARI – Banyu Urip	5,69	46,12	7,40
MULYOSARI – Pogot	3,85	47,41	4,87
KAPAS KRAMPUNG-Margomulyo	6,64	67,8	5,88
KAPAS KRAMPUNG- Rungkut YKP	6,44	53,65	7,20

JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak (Mil)	Waktu (menit)	Kecepatan (Mil/Jam)
KAPAS KRAMPUNG- Menganti Karang	8,09	62,6	7,75
KAPAS KRAMPUNG- Kertajaya	2,01	30,64	3,94
KAPAS KRAMPUNG- Kutei	4,28	45,09	5,70
KAPAS KRAMPUNG- Semolowaru	4,36	45,05	5,81
KAPAS KRAMPUNG- Mulyosari	4,25	30,68	8,31
KAPAS KRAMPUNG – Mastrip	6,98	63,62	6,58
KAPAS KRAMPUNG – Menur Pumpungan	3,92	42,44	5,54
KAPAS KRAMPUNG – Brigjen Katamso	7,39	67,8	6,54
KAPAS KRAMPUNG – Tandes	7,31	50,69	8,65
KAPAS KRAMPUNG – Banyu Urip	3,69	46,36	4,78
KAPAS KRAMPUNG – Pogot	1,44	34,95	2,47
MASTRIP- Margomulyo	6,23	49,21	7,60
MASTRIP- Rungkut YKP	5,74	56,22	6,13
MASTRIP- Menganti Karang	2,02	42,97	2,82
MASTRIP- Kertajaya	5,61	47,19	7,13
MASTRIP- Kutei	2,93	47,43	3,71
MASTRIP- Semolowaru	3,87	38,4	6,05
MASTRIP- Mulyosari	7,96	63,13	7,57
MASTRIP- Kapas Krampung	7,85	66,27	7,11
MASTRIP – Menur Pumpungan	7,12	62,79	6,80
MASTRIP – Brigjen Katamso	3,58	61,52	3,49
MASTRIP – Tandes	8,05	63,06	7,66
MASTRIP – Banyu Urip	5,22	50,95	6,15
MASTRIP – Pogot	8,51	62,68	8,15
MENUR PUMPUNGAN- Margomulyo	8,05	70,63	6,84
MENUR PUMPUNGAN- Rungkut YKP	3,43	42,7	4,82
MENURPUMPUNGAN-Menganti Karang	7,24	57,99	7,49

JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak (Mil)	Waktu (menit)	Kecepatan (Mil/Jam)
MENUR PUMPUNGAN- Kertajaya	1,87	28,3	3,96
MENUR PUMPUNGAN- Kutei	3,87	27,46	8,46
MENUR PUMPUNGAN- Semolowaru	1,32	42,16	1,88
MENUR PUMPUNGAN- Mulyosari	2,85	35,17	4,86
MENUR PUMPUNGAN- Kapas Krampung	3,86	33,04	7,01
MENUR PUMPUNGAN- Mastrip	8,05	52,47	9,21
MENURPUMPUNGAN – Brigjen Katamso	5,16	67,69	4,57
MENUR PUMPUNGAN – Tandes	8,15	70,59	6,93
MENUR PUMPUNGAN – Banyu Urip	4,55	44,17	6,18
MENUR PUMPUNGAN – Pogot	4,90	39,15	7,51
BRIGJEN KATAMSO- Margomulyo	9,52	63,77	8,96
BRIGJEN KATAMSO- Rungkut YKP	3,68	53,49	4,13
BRIGJEN KATAMSO- Menganti Karang	5,82	63,71	5,48
BRIGJEN KATAMSO- Kertajaya	6,82	64,36	6,36
BRIGJEN KATAMSO- Kutei	5,20	55,15	5,66
BRIGJEN KATAMSO- Semolowaru	5,01	50,47	5,96
BRIGJEN KATAMSO- Mulyosari	8,68	53,67	9,70
BRIGJEN KATAMSO- Kapas Krampung	6,73	66,44	6,08
BRIGJEN KATAMSO- Mastrip	4,13	51,72	4,79
BRIGJEN KATAMSO- Menur Pumpungan	49,79	60,19	49,63
BRIGJEN KATAMSO – Tandes	8,15	70,59	6,93
BRIGJEN KATAMSO – Banyu Urip	5,85	66,81	5,25
BRIGJEN KATAMSO – Pogot	9,45	71,27	7,96
TANDES- Margomulyo	43,58	27,19	96,17
TANDES- Rungkut YKP	10,35	71,48	8,69
TANDES- Menganti Karang	6,41	51,11	7,52
TANDES- Kertajaya	7,53	47,84	9,44

JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak (Mil)	Waktu (menit)	Kecepatan (Mil/Jam)
TANDES- Kutei	2,29	51,46	2,67
TANDES-Semolowaru	8,69	48,47	10,76
TANDES- Mulyosari	8,40	53,48	9,42
TANDES- Kapas Krampung	8,23	51,35	9,62
TANDES- Mastrip	7,74	49,76	9,33
TANDES- Menur Pumpungan	9,03	49,93	10,85
TANDES- Brigjen Katamso	8,86	68,205	7,79
TANDES – Banyu Urip	3,80	30,878	7,38
TANDES – Pogot	7,71	69,41	6,66
BANYU URIP – Margomulyo	4,91	41,02	7,18
BANYU URIP - Rungkut YKP	7,06	60,22	7,03
BANYU URIP - Menganti Karang	4,69	54,78	5,14
BANYU URIP – Kertajaya	5,11	46,42	6,60
BANYU URIP – Kutei	2,06	39,1	3,16
BANYU URIP –Semolowaru	5,02	34,49	8,73
BANYU URIP – Mulyosari	6,02	48,92	7,38
BANYU URIP - Kapas Krampung	3,31	44,51	4,46
BANYU URIP – Mastrip	5,57	51,72	6,46
BANYU URIP - Menur Pumpungan	5,20	49,39	6,32
BANYU URIP - Brigjen Katamso	6,21	58,81	6,34
BANYU URIP- Tandes	3,75	33,82	6,65
BANYU URIP – Pogot	4,43	45,86	5,80
POGOT – Margomulyo	7,06	72,31	5,86
POGOT - Rungkut YKP	7,82	66,35	7,07
POGOT - Menganti Karang	7,68	64,93	7,10
POGOT – Kertajaya	3,24	38,28	5,08
POGOT – Kutei	4,70	47,77	5,90

JARAK ANTAR DISTRIBUTOR	Jarak (Mil)	Waktu (menit)	Kecepatan (Mil/Jam)
POGOT – Semolowaru	5,79	51,27	6,78
POGOT – Mulyosari	4,95	36,99	8,03
POGOT - Kapas Krampung	1,49	29,38	3,04
POGOT – Mastrip	9,40	61,01	9,24
POGOT - Menur Pumpungan	5,17	41,06	7,55
POGOT - Brigjen Katamso	10,55	75,36	8,40
POGOT- Tandes	8,84	55,98	9,47
POGOT – Banyu Urip	5,13	48,63	6,33

LAMPIRAN D

ROUTER
Vehicle routing and scheduling data base

--PARAMETERS AND LABELS--

Problem label - Sima Donuts
 Grid corner with 0,0 coordinates (NW, SW, SE, or NE) - NE
 DEPOT DATA
 Depot description - KERTAJAYA Located in zone - 0
 Horizontal coordinate - 43 Vertical coordinate - 28
 Earliest starting time (min) - 180 Latest return time (min) - 9999
 Default vehicle speed (miles per hour) -
 After how many clock hours will overtime begin - 168
 GENERAL DATA
 Percent of vehicle in use before allowing pickups - 0
 Horizontal scaling factor - 1 Vertical scaling factor - 1
 Maximum TIME allowed on a route (hours) - 6
 Maximum DISTANCE allowed on a route (miles) - 1400
 LOAD/UNLOAD TIME FORMULA
 Fixed time per stop - 0
 Variable time per stop by weight - 0 By cube - 0
 BREAK TIMES
 Duration of 1st break (minutes) - 30 To begin after - 720
 Duration of 2nd break (minutes) - 30 To begin after - 1200
 Duration of 3rd break (minutes) - 30 To begin after - 2160
 Duration of 4th break (minutes) - 60 To begin after - 2640

--STOP DATA--

NO.	STOP DESCRIPTION	TY	LOAD VOLUME		-COORDINATES-			LOAD TIME	---TIME WINDOWS----			
			WGHT	CUBE	HCRD	VCRD	ZN		BEG1	END1	BEG2	END2
1	RUNGKUT YKP	D	380	190	54,00	13,00	0	15	360	1440	1800	2880
2	MENGANTI KARANG	P	240	120	21,00	26,00	0	45	360	1440	1800	2880
3	SEMOLOWARU	D	200	100	51,00	21,00	0	45	180	1440	1800	2880
4	MULYOSARI	D	240	120	56,00	32,00	0	45	360	1440	1800	2880
5	KAPAS KRAMPUNG	P	620	310	45,00	36,00	0	45	180	1440	1800	2880
6	MASTRIP	D	230	115	24,00	8,00	0	45	180	1440	1800	2880
7	MENUR PUMPUNGAN	P	200	100	51,00	24,00	0	45	180	1440	1800	2880
8	BRIGJEN KATAMSO	D	260	130	40,00	5,00	0	15	600	1440	1800	2880
9	TANDES	D	220	110	14,00	34,00	0	45	360	1440	1800	2880
10	BANYU URIP	D	250	125	34,00	30,00	0	45	360	1440	1800	2880
11	POGOT	D	180	90	48,00	38,00	0	45	360	1440	1800	2880
12	KUTEI	D	300	150	37,00	23,00	0	15	360	1440	1800	2880

--VEHICLE DATA--

NO.	VEHICLE DESCRIPTION	TP	--CAPACITY---		---VEHICLE---		----DRIVER----		OVER TIME COST
			NO WEIGHT	CUBE	FIXED PER MI COST	FIXED PER HR COST	FIXED PER HR COST		
1	MOTOR CYCLE 1	1	3	700	350	,00	,00	,00	,00

--SPECIFIED STOP-TO-STOP DISTANCES--

NO.	STOP		DISTANCE IN MILES
	NO DESCRIPTION----	NO DESCRIPTION----	
1	0 KERTAJAYA	1 RUNGKUT YKP	8,00
2	0 KERTAJAYA	2 MENGANTI KARANG	4,00
3	0 KERTAJAYA	3 SEMOLOWARU	2,00

5	0 Kertajaya	5 Mulyosari	4,00
6	0 Kertajaya	6 Kapas Krampung	6,00
7	0 Kertajaya	7 Mastrip	5,00
8	0 Kertajaya	8 Menur Pumpungan	2,00
9	0 Kertajaya	9 Brigjen Katamso	4,00
10	0 Kertajaya	10 Tandes	9,00
11	0 Kertajaya	11 Banyu Urip	6,00
12	0 Kertajaya	12 Pogot	7,00
13	1 Rungkut YKP	0 Menganti Karang	8,00
14	1 Rungkut YKP	2 Kertajaya	4,00
15	1 Rungkut YKP	3 Kutei	5,00
16	1 Rungkut YKP	4 Semolowaru	2,00
17	1 Rungkut YKP	5 Mulyosari	4,00
18	1 Rungkut YKP	6 Kapas Krampung	6,00
19	1 Rungkut YKP	7 Mastrip	5,00
20	1 Rungkut YKP	8 Menur Pumpungan	2,00
21	1 Rungkut YKP	9 Brigjen Katamso	4,00
22	1 Rungkut YKP	10 Tandes	9,00
23	1 Rungkut YKP	11 Banyu Urip	6,00
24	1 Rungkut YKP	12 Pogot	7,00
25	2 Menganti Karang	0 Kertajaya	5,00
26	2 Menganti Karang	2 Kertajaya	5,00
27	2 Menganti Karang	3 Kutei	2,00
28	2 Menganti Karang	4 Semolowaru	2,00
29	2 Menganti Karang	5 Mulyosari	3,00
30	2 Menganti Karang	6 Kapas Krampung	2,00
31	2 Menganti Karang	7 Mastrip	5,00
32	2 Menganti Karang	8 Menur Pumpungan	2,00
33	2 Menganti Karang	9 Brigjen Katamso	6,00
34	2 Menganti Karang	10 Tandes	7,00
35	2 Menganti Karang	11 Banyu Urip	5,00
36	2 Menganti Karang	12 Pogot	2,00
37	3 Kutei	0 Kertajaya	6,00
38	3 Kutei	1 Menganti Karang	3,00
39	3 Kutei	2 Kertajaya	3,00
40	3 Kutei	4 Semolowaru	2,00
41	3 Kutei	5 Mulyosari	5,00
42	3 Kutei	6 Kapas Krampung	3,00
43	3 Kutei	7 Mastrip	2,00
44	3 Kutei	8 Menur Pumpungan	3,00
45	3 Kutei	9 Brigjen Katamso	4,00
46	3 Kutei	10 Tandes	1,00
47	3 Kutei	11 Banyu Urip	1,00
48	3 Kutei	12 Pogot	4,00
49	4 Semolowaru	0 Kertajaya	2,00
50	4 Semolowaru	1 Menganti Karang	7,00
51	4 Semolowaru	2 Kertajaya	2,00
52	4 Semolowaru	3 Kutei	3,00
53	4 Semolowaru	5 Mulyosari	2,00
54	4 Semolowaru	6 Kapas Krampung	4,00
55	4 Semolowaru	7 Mastrip	3,00
56	4 Semolowaru	8 Menur Pumpungan	1,00
57	4 Semolowaru	9 Brigjen Katamso	5,00
58	4 Semolowaru	10 Tandes	7,00
59	4 Semolowaru	11 Banyu Urip	4,00
60	4 Semolowaru	12 Pogot	5,00
61	5 Mulyosari	0 Kertajaya	5,00
62	5 Mulyosari	1 Menganti Karang	9,00
63	5 Mulyosari	2 Kertajaya	3,00

64	5 Mulyosari	3 Kutei	5,00
65	5 Mulyosari	4 Semolowaru	2,00
66	5 Mulyosari	6 Kapas Krampung	3,00
67	5 Mulyosari	7 Mastrip	8,00
68	5 Mulyosari	8 Menur Pumpungan	2,00
69	5 Mulyosari	9 Brigjen Katamso	7,00
70	5 Mulyosari	10 Tandes	9,00
71	5 Mulyosari	11 Banyu Urip	5,00
72	5 Mulyosari	12 Pogot	3,00
73	6 Kapas Krampung	0 Kertajaya	6,00
74	6 Kapas Krampung	1 Menganti Karang	8,00
75	6 Kapas Krampung	2 Kertajaya	2,00
76	6 Kapas Krampung	3 Kutei	4,00
77	6 Kapas Krampung	4 Semolowaru	4,00
78	6 Kapas Krampung	5 Mulyosari	4,00
79	6 Kapas Krampung	7 Mastrip	6,00
80	6 Kapas Krampung	8 Menur Pumpungan	3,00
81	6 Kapas Krampung	9 Brigjen Katamso	7,00
82	6 Kapas Krampung	10 Tandes	7,00
83	6 Kapas Krampung	11 Banyu Urip	3,00
84	6 Kapas Krampung	12 Pogot	1,00
85	7 Mastrip	0 Kertajaya	5,00
86	7 Mastrip	1 Rungkut YKP	2,00
87	7 Mastrip	2 Menganti Karang	5,00
88	7 Mastrip	3 Kutei	2,00
89	7 Mastrip	4 Semolowaru	3,00
90	7 Mastrip	5 Mulyosari	7,00
91	7 Mastrip	6 Kapas Krampung	7,00
92	7 Mastrip	8 Menur Pumpungan	7,00
93	7 Mastrip	9 Brigjen Katamso	3,00
94	7 Mastrip	10 Tandes	8,00
95	7 Mastrip	11 Banyu Urip	5,00
96	7 Mastrip	12 Pogot	8,00
97	8 Menur Pumpungan	0 Kertajaya	3,00
98	8 Menur Pumpungan	1 Rungkut YKP	7,00
99	8 Menur Pumpungan	2 Menganti Karang	1,00
100	8 Menur Pumpungan	3 Kutei	3,00
101	8 Menur Pumpungan	4 Semolowaru	1,00
102	8 Menur Pumpungan	5 Mulyosari	2,00
103	8 Menur Pumpungan	6 Kapas Krampung	3,00
104	8 Menur Pumpungan	7 Mastrip	8,00
105	8 Menur Pumpungan	9 Brigjen Katamso	5,00
106	8 Menur Pumpungan	10 Tandes	8,00
107	8 Menur Pumpungan	11 Banyu Urip	4,00
108	8 Menur Pumpungan	12 Pogot	4,00
109	9 Brigjen Katamso	0 Kertajaya	3,00
110	9 Brigjen Katamso	1 Rungkut YKP	5,00
111	9 Brigjen Katamso	2 Menganti Karang	6,00
112	9 Brigjen Katamso	3 Kutei	5,00
113	9 Brigjen Katamso	4 Semolowaru	5,00
114	9 Brigjen Katamso	5 Mulyosari	8,00
115	9 Brigjen Katamso	6 Kapas Krampung	8,00
116	9 Brigjen Katamso	7 Mastrip	7,00
117	9 Brigjen Katamso	8 Menur Pumpungan	9,00
118	9 Brigjen Katamso	10 Tandes	8,00
119	9 Brigjen Katamso	11 Banyu Urip	5,00
120	9 Brigjen Katamso	12 Pogot	9,00
121	10 Tandes	0 Kertajaya	9,00
122	10 Tandes	1 Rungkut YKP	6,00

123	10	Tandes	2	Menganti Karang	7,00
124	10	Tandes	3	Kutei	7,00
125	10	Tandes	4	Semolowaru	8,00
126	10	Tandes	5	Mulyosari	8,00
127	10	Tandes	6	Kapas Krampung	8,00
128	10	Tandes	7	Mastrip	7,00
129	10	Tandes	8	Menur Pumpungan	9,00
130	10	Tandes	9	Brigjen Katamso	8,00
131	10	Tandes	11	Banyu Urip	3,00
132	10	Tandes	12	Pogot	7,00
133	11	Banyu Urip	0	Kertajaya	7,00
134	11	Banyu Urip	1	Rungkut YKP	4,00
135	11	Banyu Urip	2	Menganti Karang	5,00
136	11	Banyu Urip	3	Kutei	2,00
137	11	Banyu Urip	4	Semolowaru	5,00
138	11	Banyu Urip	5	Mulyosari	6,00
139	11	Banyu Urip	6	Kapas Krampung	3,00
140	11	Banyu Urip	7	Mastrip	5,00
141	11	Banyu Urip	8	Menur Pumpungan	5,00
142	11	Banyu Urip	9	Brigjen Katamso	5,00
143	11	Banyu Urip	10	Tandes	3,00
144	11	Banyu Urip	12	Pogot	4,00
145	12	Pogot	0	Kertajaya	7,00
146	12	Pogot	1	Rungkut YKP	7,00
147	12	Pogot	2	Menganti Karang	3,00
148	12	Pogot	3	Kutei	4,00
149	12	Pogot	4	Semolowaru	5,00
150	12	Pogot	5	Mulyosari	4,00
151	12	Pogot	6	Kapas Krampung	1,00
152	12	Pogot	7	Mastrip	9,00
153	12	Pogot	8	Menur Pumpungan	5,00
154	12	Pogot	9	Brigjen Katamso	10,00
155	12	Pogot	10	Tandes	8,00
156	12	Pogot	11	Banyu Urip	5,00

--SPEED ZONES DEFINITION--

-----COORDINATES-----

NO.	LEFT	RIGHT	TOP	BOTTOM
-----	------	-------	-----	--------

--ZONE-TO-ZONE SPEEDS--

NO.	ORIGIN ZONE	DESTINATION ZONE	SPEED MPH
-----	-------------	------------------	-----------

--SPECIFIED STOP-TO-STOP SPEEDS--

NO.	STOP NO	DESCRIPTION	STOP NO	DESCRIPTION	SPEED IN MPH
1	0	Rungkut YKP	1	Menganti Karang	8,0
2	0	Rungkut YKP	2	Kertajaya	6,0
3	0	Rungkut YKP	3	Kutei	5,2
4	0	Rungkut YKP	4	Semolowaru	2,9
5	0	Rungkut YKP	5	Mulyosari	5,8
6	0	Rungkut YKP	6	Kapas Krampung	7,4
7	0	Rungkut YKP	7	Mastrip	5,8
8	0	Rungkut YKP	8	Menur Pumpungan	3,5
9	0	Rungkut YKP	9	Brigjen Katamso	6,0
10	0	Rungkut YKP	10	Tandes	7,0

11	0 Rungkut YKP	11 Banyu Urip	6,6
12	0 Rungkut YKP	12 Pogot	5,2
13	1 Menganti Karang	0 Rungkut YKP	5,6
14	1 Menganti Karang	2 Kertajaya	3,6
15	1 Menganti Karang	3 Kutei	4,1
16	1 Menganti Karang	4 Semolowaru	1,7
17	1 Menganti Karang	5 Mulyosari	3,6
18	1 Menganti Karang	6 Kapas Krampung	5,5
19	1 Menganti Karang	7 Mastrip	5,5
20	1 Menganti Karang	8 Menur Pumpungan	2,3
21	1 Menganti Karang	9 Brigjen Katamso	3,4
22	1 Menganti Karang	10 Tandes	8,4
23	1 Menganti Karang	11 Banyu Urip	7,3
24	1 Menganti Karang	12 Pogot	5,4
25	2 Kertajaya	0 Rungkut YKP	6,3
26	2 Kertajaya	1 Menganti Karang	6,3
27	2 Kertajaya	3 Kutei	3,2
28	2 Kertajaya	4 Semolowaru	3,8
29	2 Kertajaya	5 Mulyosari	6,2
30	2 Kertajaya	6 Kapas Krampung	3,3
31	2 Kertajaya	7 Mastrip	5,5
32	2 Kertajaya	8 Menur Pumpungan	3,3
33	2 Kertajaya	9 Brigjen Katamso	5,3
34	2 Kertajaya	10 Tandes	6,5
35	2 Kertajaya	11 Banyu Urip	7,0
36	2 Kertajaya	12 Pogot	3,7
37	3 Kutei	0 Rungkut YKP	6,2
38	3 Kutei	1 Menganti Karang	5,0
39	3 Kutei	2 Kertajaya	4,5
40	3 Kutei	4 Semolowaru	2,9
41	3 Kutei	5 Mulyosari	5,7
42	3 Kutei	6 Kapas Krampung	4,4
43	3 Kutei	7 Mastrip	4,1
44	3 Kutei	8 Menur Pumpungan	5,3
45	3 Kutei	9 Brigjen Katamso	4,4
46	3 Kutei	10 Tandes	1,9
47	3 Kutei	11 Banyu Urip	2,5
48	3 Kutei	12 Pogot	4,1
49	4 Semolowaru	0 Rungkut YKP	3,9
50	4 Semolowaru	1 Menganti Karang	8,1
51	4 Semolowaru	2 Kertajaya	4,3
52	4 Semolowaru	3 Kutei	4,8
53	4 Semolowaru	5 Mulyosari	4,8
54	4 Semolowaru	6 Kapas Krampung	6,6
55	4 Semolowaru	7 Mastrip	3,7
56	4 Semolowaru	8 Menur Pumpungan	1,6
57	4 Semolowaru	9 Brigjen Katamso	5,7
58	4 Semolowaru	10 Tandes	8,8
59	4 Semolowaru	11 Banyu Urip	4,7
60	4 Semolowaru	12 Pogot	6,1
61	5 Mulyosari	0 Rungkut YKP	8,2
62	5 Mulyosari	1 Menganti Karang	8,9
63	5 Mulyosari	2 Kertajaya	7,2
64	5 Mulyosari	3 Kutei	9,6
65	5 Mulyosari	4 Semolowaru	3,2
66	5 Mulyosari	6 Kapas Krampung	7,2
67	5 Mulyosari	7 Mastrip	8,9
68	5 Mulyosari	8 Menur Pumpungan	5,0
69	5 Mulyosari	9 Brigjen Katamso	7,9

70	5 Mulyosari	10 Tandes	8,8
71	5 Mulyosari	11 Banyu Urip	7,4
72	5 Mulyosari	12 Pogot	4,9
73	6 Kapas Krampung	0 Rungkut YKP	7,2
74	6 Kapas Krampung	1 Menganti Karang	7,8
75	6 Kapas Krampung	2 Kertajaya	3,9
76	6 Kapas Krampung	3 Kutei	5,7
77	6 Kapas Krampung	4 Semolowaru	5,8
78	6 Kapas Krampung	5 Mulyosari	8,3
79	6 Kapas Krampung	7 Mastrip	6,6
80	6 Kapas Krampung	8 Menur Pumpungan	5,5
81	6 Kapas Krampung	9 Brigjen Katamso	6,5
82	6 Kapas Krampung	10 Tandes	8,7
83	6 Kapas Krampung	11 Banyu Urip	4,8
84	6 Kapas Krampung	12 Pogot	2,5
85	7 Mastrip	0 Rungkut YKP	6,1
86	7 Mastrip	1 Menganti Karang	2,8
87	7 Mastrip	2 Kertajaya	7,1
88	7 Mastrip	3 Kutei	3,7
89	7 Mastrip	4 Semolowaru	6,1
90	7 Mastrip	5 Mulyosari	7,6
91	7 Mastrip	6 Kapas Krampung	7,1
92	7 Mastrip	8 Menur Pumpungan	6,8
93	7 Mastrip	9 Brigjen Katamso	3,5
94	7 Mastrip	10 Tandes	7,7
95	7 Mastrip	11 Banyu Urip	6,2
96	7 Mastrip	12 Pogot	8,2
97	8 Menur Pumpungan	0 Rungkut YKP	4,8
98	8 Menur Pumpungan	1 Menganti Karang	7,5
99	8 Menur Pumpungan	2 Kertajaya	4,0
100	8 Menur Pumpungan	3 Kutei	8,5
101	8 Menur Pumpungan	4 Semolowaru	1,9
102	8 Menur Pumpungan	5 Mulyosari	4,9
103	8 Menur Pumpungan	6 Kapas Krampung	7,0
104	8 Menur Pumpungan	7 Mastrip	9,2
105	8 Menur Pumpungan	9 Brigjen Katamso	4,6
106	8 Menur Pumpungan	10 Tandes	6,9
107	8 Menur Pumpungan	11 Banyu Urip	6,2
108	8 Menur Pumpungan	12 Pogot	7,5
109	9 Brigjen Katamso	0 Rungkut YKP	4,1
110	9 Brigjen Katamso	1 Menganti Karang	5,5
111	9 Brigjen Katamso	2 Kertajaya	6,4
112	9 Brigjen Katamso	3 Kutei	5,7
113	9 Brigjen Katamso	4 Semolowaru	6,0
114	9 Brigjen Katamso	5 Mulyosari	9,7
115	9 Brigjen Katamso	6 Kapas Krampung	6,1
116	9 Brigjen Katamso	7 Mastrip	4,8
117	9 Brigjen Katamso	8 Menur Pumpungan	49,6
118	9 Brigjen Katamso	10 Tandes	6,9
119	9 Brigjen Katamso	11 Banyu Urip	5,3
120	9 Brigjen Katamso	12 Pogot	8,0
121	10 Tandes	0 Rungkut YKP	8,7
122	10 Tandes	1 Menganti Karang	7,5
123	10 Tandes	2 Kertajaya	9,4
124	10 Tandes	3 Kutei	2,7
125	10 Tandes	4 Semolowaru	10,8
126	10 Tandes	5 Mulyosari	9,4
127	10 Tandes	6 Kapas Krampung	9,6
128	10 Tandes	7 Mastrip	9,3

129	10	Tandes	8	Menur Pumpungan	10,9
130	10	Tandes	9	Brigjen Katamso	7,8
131	10	Tandes	11	Banyu Urip	7,4
132	10	Tandes	12	Pogot	6,7
133	11	Banyu Urip	0	Rungkut YKP	7,0
134	11	Banyu Urip	1	Menganti Karang	5,1
135	11	Banyu Urip	2	Kertajaya	6,6
136	11	Banyu Urip	3	Kutei	3,2
137	11	Banyu Urip	4	Semolowaru	8,7
138	11	Banyu Urip	5	Mulyosari	7,4
139	11	Banyu Urip	6	Kapas Krampung	4,5
140	11	Banyu Urip	7	Mastrip	6,5
141	11	Banyu Urip	8	Menur Pumpungan	6,3
142	11	Banyu Urip	9	Brigjen Katamso	6,3
143	11	Banyu Urip	10	Tandes	6,7
144	11	Banyu Urip	12	Pogot	5,8
145	12	Pogot	0	Rungkut YKP	7,1
146	12	Pogot	1	Menganti Karang	7,1
147	12	Pogot	2	Kertajaya	5,1
148	12	Pogot	3	Kutei	5,9
149	12	Pogot	4	Semolowaru	6,8
150	12	Pogot	5	Mulyosari	8,0
151	12	Pogot	6	Kapas Krampung	3,0
152	12	Pogot	7	Mastrip	9,2
153	12	Pogot	8	Menur Pumpungan	7,6
154	12	Pogot	9	Brigjen Katamso	8,4
155	12	Pogot	10	Tandes	9,5
156	12	Pogot	11	Banyu Urip	6,3

--BARRIERS DEFINITION--

---NORTHWEST--- ---NORTHEAST--- ---SOUTHWEST--- ---SOUTHEAST---
 --COORDINATES-- --COORDINATES-- --COORDINATES-- --COORDINATES--
 NO. HORIZTL VERTICL HORIZTL VERTICL HORIZTL VERTICL HORIZTL VERTICL

ROUTER
Vehicle routing and scheduling data base

--PARAMETERS AND LABELS--

Problem label - Sima Donuts
 Grid corner with 0,0 coordinates (NW, SW, SE, or NE) - NE
 DEPOT DATA
 Depot description - RUNGKUT YKP Located in zone - 0
 Horizontal coordinate - 54 Vertical coordinate - 13
 Earliest starting time (min) - 180 Latest return time (min) - 9999
 Default vehicle speed (miles per hour) -
 After how many clock hours will overtime begin - 168
 GENERAL DATA
 Percent of vehicle in use before allowing pickups - 100
 Horizontal scaling factor - 1 Vertical scaling factor - 1
 Maximum TIME allowed on a route (hours) - 6
 Maximum DISTANCE allowed on a route (miles) - 1400
 LOAD/UNLOAD TIME FORMULA
 Fixed time per stop = 0
 Variable time per stop by weight - 0 By cube - 0
 BREAK TIMES
 Duration of 1st break (minutes) - 30 To begin after - 720
 Duration of 2nd break (minutes) - 30 To begin after - 1200
 Duration of 3rd break (minutes) - 30 To begin after - 2160
 Duration of 4th break (minutes) - 60 To begin after - 2640

--STOP DATA--

NO.	STOP DESCRIPTION	TY	LOAD VOLUME		-COORDINATES-		LOAD TIME	---TIME WINDOWS----				
			WGHT	CUBE	HCRD	VCRD		ZN	BEG1	END1	BEG2	END2
1	MENGANTI KARANG	D	240	120	21,00	16,00	0	30	360	1440	1800	2880
2	KERTAJAYA	D	580	290	43,00	28,00	0	30	360	1440	1800	2880
3	SEMOLOWARU	D	200	100	51,00	21,00	0	30	180	1440	1800	2880
4	MULYOSARI	D	240	120	56,00	32,00	0	30	360	1440	1800	2880
5	KAPAS KRAMPUNG	D	620	310	46,00	36,00	0	30	180	1440	1800	2880
6	MASTRIP	D	230	115	24,00	8,00	0	30	180	1440	1800	2880
7	MENUR PUMPUNGAN	P	200	100	51,00	24,00	0	30	180	1440	1800	2880
8	BRIGJEN KATAMSO	D	260	130	40,00	5,00	0	30	600	1440	1800	2880
9	TANDES	D	220	110	14,00	34,00	0	20	360	1440	1800	2880
10	BANYU URIP	D	250	125	34,00	30,00	0	25	360	1440	1800	2880
11	POGOT	D	180	90	48,00	36,00	0	25	360	1440	1800	2880
12	KUTEI	P	300	150	25,00	31,00	0	30	360	1440	1800	2880

--VEHICLE DATA--

NO.	VEHICLE DESCRIPTION	TP	--CAPACITY---		---VEHICLE---		----DRIVER----		OVER TIME COST	
			NO WEIGHT	CUBE	FIXED PER MI COST	FIXED PER HR COST	FIXED PER HR COST			
1	Truck #1-20	1	3	700	350	,00	,00	,00	,00	,00

--SPECIFIED STOP-TO-STOP DISTANCES--

NO.	STOP		DISTANCE IN MILES
	NO DESCRIPTION----	NO DESCRIPTION----	
1	0 RUNGKUT YKP	1 MENGANTI KARANG	8,00
2	0 RUNGKUT YKP	2 KERTAJAYA	4,00
3	0 RUNGKUT YKP	3 SEMOLOWARU	5,00

4	0 Rungkut YKP	4 Semolowaru	2,00
5	0 Rungkut YKP	5 Mulyosari	4,00
6	0 Rungkut YKP	6 Kapas Krampung	6,00
7	0 Rungkut YKP	7 Mastrip	5,00
8	0 Rungkut YKP	8 Menur Pumpungan	2,00
9	0 Rungkut YKP	9 Brigjen Katamso	4,00
10	0 Rungkut YKP	10 Tandes	9,00
11	0 Rungkut YKP	11 Banyu Urip	6,00
12	0 Rungkut YKP	12 Pogot	7,00
13	1 Menganti Karang	0 Rungkut YKP	8,00
14	1 Menganti Karang	2 Kertajaya	4,00
15	1 Menganti Karang	3 Kutei	5,00
16	1 Menganti Karang	4 Semolowaru	2,00
17	1 Menganti Karang	5 Mulyosari	4,00
18	1 Menganti Karang	6 Kapas Krampung	6,00
19	1 Menganti Karang	7 Mastrip	5,00
20	1 Menganti Karang	8 Menur Pumpungan	2,00
21	1 Menganti Karang	9 Brigjen Katamso	4,00
22	1 Menganti Karang	10 Tandes	9,00
23	1 Menganti Karang	11 Banyu Urip	6,00
24	1 Menganti Karang	12 Pogot	7,00
25	2 Kertajaya	0 Rungkut YKP	5,00
26	2 Kertajaya	2 Kertajaya	5,00
27	2 Kertajaya	3 Kutei	2,00
28	2 Kertajaya	4 Semolowaru	2,00
29	2 Kertajaya	5 Mulyosari	3,00
30	2 Kertajaya	6 Kapas Krampung	2,00
31	2 Kertajaya	7 Mastrip	5,00
32	2 Kertajaya	8 Menur Pumpungan	2,00
33	2 Kertajaya	9 Brigjen Katamso	6,00
34	2 Kertajaya	10 Tandes	7,00
35	2 Kertajaya	11 Banyu Urip	5,00
36	2 Kertajaya	12 Pogot	2,00
37	3 Kutei	0 Rungkut YKP	6,00
38	3 Kutei	1 Menganti Karang	3,00
39	3 Kutei	2 Kertajaya	3,00
40	3 Kutei	4 Semolowaru	2,00
41	3 Kutei	5 Mulyosari	5,00
42	3 Kutei	6 Kapas Krampung	3,00
43	3 Kutei	7 Mastrip	2,00
44	3 Kutei	8 Menur Pumpungan	3,00
45	3 Kutei	9 Brigjen Katamso	4,00
46	3 Kutei	10 Tandes	1,00
47	3 Kutei	11 Banyu Urip	1,00
48	3 Kutei	12 Pogot	4,00
49	4 Semolowaru	0 Rungkut YKP	2,00
50	4 Semolowaru	1 Menganti Karang	7,00
51	4 Semolowaru	2 Kertajaya	2,00
52	4 Semolowaru	3 Kutei	3,00
53	4 Semolowaru	5 Mulyosari	2,00
54	4 Semolowaru	6 Kapas Krampung	4,00
55	4 Semolowaru	7 Mastrip	3,00
56	4 Semolowaru	8 Menur Pumpungan	1,00
57	4 Semolowaru	9 Brigjen Katamso	5,00
58	4 Semolowaru	10 Tandes	7,00
59	4 Semolowaru	11 Banyu Urip	4,00
60	4 Semolowaru	12 Pogot	5,00
61	5 Mulyosari	0 Rungkut YKP	5,00

62	5 Mulyosari	1 Menganti Karang	9,00
63	5 Mulyosari	2 Kertajaya	3,00
64	5 Mulyosari	3 Kutei	5,00
65	5 Mulyosari	4 Semolowaru	2,00
66	5 Mulyosari	6 Kapas Krampung	3,00
67	5 Mulyosari	7 Mastrip	8,00
68	5 Mulyosari	8 Menur Pumpungan	2,00
69	5 Mulyosari	9 Brigjen Katamso	7,00
70	5 Mulyosari	10 Tandes	9,00
71	5 Mulyosari	11 Banyu Urip	5,00
72	5 Mulyosari	12 Pogot	3,00
73	6 Kapas Krampung	0 Rungkut YKP	6,00
74	6 Kapas Krampung	1 Menganti Karang	8,00
75	6 Kapas Krampung	2 Kertajaya	2,00
76	6 Kapas Krampung	3 Kutei	4,00
77	6 Kapas Krampung	4 Semolowaru	4,00
78	6 Kapas Krampung	5 Mulyosari	4,00
79	6 Kapas Krampung	7 Mastrip	6,00
80	6 Kapas Krampung	8 Menur Pumpungan	3,00
81	6 Kapas Krampung	9 Brigjen Katamso	7,00
82	6 Kapas Krampung	10 Tandes	7,00
83	6 Kapas Krampung	11 Banyu Urip	3,00
84	6 Kapas Krampung	12 Pogot	1,00
85	7 Mastrip	0 Rungkut YKP	5,00
86	7 Mastrip	1 Menganti Karang	2,00
87	7 Mastrip	2 Kertajaya	5,00
88	7 Mastrip	3 Kutei	2,00
89	7 Mastrip	4 Semolowaru	3,00
90	7 Mastrip	5 Mulyosari	7,00
91	7 Mastrip	6 Kapas Krampung	7,00
92	7 Mastrip	8 Menur Pumpungan	7,00
93	7 Mastrip	9 Brigjen Katamso	3,00
94	7 Mastrip	10 Tandes	8,00
95	7 Mastrip	11 Banyu Urip	5,00
96	7 Mastrip	12 Pogot	8,00
97	8 Menur Pumpungan	0 Rungkut YKP	3,00
98	8 Menur Pumpungan	1 Menganti Karang	7,00
99	8 Menur Pumpungan	2 Kertajaya	1,00
100	8 Menur Pumpungan	3 Kutei	3,00
101	8 Menur Pumpungan	4 Semolowaru	1,00
102	8 Menur Pumpungan	5 Mulyosari	2,00
103	8 Menur Pumpungan	6 Kapas Krampung	3,00
104	8 Menur Pumpungan	7 Mastrip	8,00
105	8 Menur Pumpungan	9 Brigjen Katamso	5,00
106	8 Menur Pumpungan	10 Tandes	8,00
107	8 Menur Pumpungan	11 Banyu Urip	4,00
108	8 Menur Pumpungan	12 Pogot	4,00
109	9 Brigjen Katamso	0 Rungkut YKP	3,00
110	9 Brigjen Katamso	1 Menganti Karang	5,00
111	9 Brigjen Katamso	2 Kertajaya	6,00
112	9 Brigjen Katamso	3 Kutei	5,00
113	9 Brigjen Katamso	4 Semolowaru	5,00
114	9 Brigjen Katamso	5 Mulyosari	8,00
115	9 Brigjen Katamso	6 Kapas Krampung	8,00
116	9 Brigjen Katamso	7 Mastrip	7,00
117	9 Brigjen Katamso	8 Menur Pumpungan	9,00
118	9 Brigjen Katamso	10 Tandes	8,00
119	9 Brigjen Katamso	11 Banyu Urip	5,00

120	9	Brigjen Katamso	12	Pogot	9,00
121	10	Tandes	0	Rungkut YKP	9,00
122	10	Tandes	1	Menganti Karang	6,00
123	10	Tandes	2	Kertajaya	7,00
124	10	Tandes	3	Kutei	7,00
125	10	Tandes	4	Semolowaru	8,00
126	10	Tandes	5	Mulyosari	8,00
127	10	Tandes	6	Kapas Krampung	8,00
128	10	Tandes	7	Mastrip	7,00
129	10	Tandes	8	Menur Pumpungan	9,00
130	10	Tandes	9	Brigjen Katamso	8,00
131	10	Tandes	11	Banyu Urip	3,00
132	10	Tandes	12	Pogot	7,00
133	11	Banyu Urip	0	Rungkut YKP	7,00
134	11	Banyu Urip	1	Menganti Karang	4,00
135	11	Banyu Urip	2	Kertajaya	5,00
136	11	Banyu Urip	3	Kutei	2,00
137	11	Banyu Urip	4	Semolowaru	5,00
138	11	Banyu Urip	5	Mulyosari	6,00
139	11	Banyu Urip	6	Kapas Krampung	3,00
140	11	Banyu Urip	7	Mastrip	5,00
141	11	Banyu Urip	8	Menur Pumpungan	5,00
142	11	Banyu Urip	9	Brigjen Katamso	5,00
143	11	Banyu Urip	10	Tandes	3,00
144	11	Banyu Urip	12	Pogot	4,00
145	12	Pogot	0	Rungkut YKP	7,00
146	12	Pogot	1	Menganti Karang	7,00
147	12	Pogot	2	Kertajaya	3,00
148	12	Pogot	3	Kutei	4,00
149	12	Pogot	4	Semolowaru	5,00
150	12	Pogot	5	Mulyosari	4,00
151	12	Pogot	6	Kapas Krampung	1,00
152	12	Pogot	7	Mastrip	9,00
153	12	Pogot	8	Menur Pumpungan	5,00
154	12	Pogot	9	Brigjen Katamso	10,00
155	12	Pogot	10	Tandes	8,00
156	12	Pogot	11	Banyu Urip	5,00

--SPEED ZONES DEFINITION--

-----COORDINATES-----

NO.	LEFT	RIGHT	TOP	BOTTOM
-----	------	-------	-----	--------

--ZONE-TO-ZONE SPEEDS--

NO.	ORIGIN ZONE	DESTINATION ZONE	SPEED MPH
-----	-------------	------------------	-----------

--SPECIFIED STOP-TO-STOP SPEEDS--

NO.	STOP NO	DESCRIPTION	STOP NO	DESCRIPTION	SPEED IN MPH
1	0	Rungkut YKP	1	Menganti Karang	8,0
2	0	Rungkut YKP	2	Kertajaya	6,0
3	0	Rungkut YKP	3	Kutei	5,2
4	0	Rungkut YKP	4	Semolowaru	2,9
5	0	Rungkut YKP	5	Mulyosari	5,8
6	0	Rungkut YKP	6	Kapas Krampung	7,4

7	0 Rungkut YKP	7 Mastrip	5,8
8	0 Rungkut YKP	8 Menur Pumpungan	3,5
9	0 Rungkut YKP	9 Brigjen Katamso	6,0
10	0 Rungkut YKP	10 Tandés	7,0
11	0 Rungkut YKP	11 Banyu Urip	6,6
12	0 Rungkut YKP	12 Pogot	5,2
13	1 Menganti Karang	0 Rungkut YKP	5,6
14	1 Menganti Karang	2 Kertajaya	3,6
15	1 Menganti Karang	3 Kutei	4,1
16	1 Menganti Karang	4 Semolowaru	1,7
17	1 Menganti Karang	5 Mulyosari	3,6
18	1 Menganti Karang	6 Kapas Krampung	5,5
19	1 Menganti Karang	7 Mastrip	5,5
20	1 Menganti Karang	8 Menur Pumpungan	2,3
21	1 Menganti Karang	9 Brigjen Katamso	3,4
22	1 Menganti Karang	10 Tandés	8,4
23	1 Menganti Karang	11 Banyu Urip	7,3
24	1 Menganti Karang	12 Pogot	5,4
25	2 Kertajaya	0 Rungkut YKP	6,3
26	2 Kertajaya	1 Menganti Karang	6,3
27	2 Kertajaya	3 Kutei	3,2
28	2 Kertajaya	4 Semolowaru	3,8
29	2 Kertajaya	5 Mulyosari	6,2
30	2 Kertajaya	6 Kapas Krampung	3,3
31	2 Kertajaya	7 Mastrip	5,5
32	2 Kertajaya	8 Menur Pumpungan	3,3
33	2 Kertajaya	9 Brigjen Katamso	5,3
34	2 Kertajaya	10 Tandés	6,5
35	2 Kertajaya	11 Banyu Urip	7,0
36	2 Kertajaya	12 Pogot	3,7
37	3 Kutei	0 Rungkut YKP	6,2
38	3 Kutei	1 Menganti Karang	5,0
39	3 Kutei	2 Kertajaya	4,5
40	3 Kutei	4 Semolowaru	2,9
41	3 Kutei	5 Mulyosari	5,7
42	3 Kutei	6 Kapas Krampung	4,4
43	3 Kutei	7 Mastrip	4,1
44	3 Kutei	8 Menur Pumpungan	5,3
45	3 Kutei	9 Brigjen Katamso	4,4
46	3 Kutei	10 Tandés	1,9
47	3 Kutei	11 Banyu Urip	2,5
48	3 Kutei	12 Pogot	4,1
49	4 Semolowaru	0 Rungkut YKP	3,9
50	4 Semolowaru	1 Menganti Karang	8,1
51	4 Semolowaru	2 Kertajaya	4,3
52	4 Semolowaru	3 Kutei	4,8
53	4 Semolowaru	5 Mulyosari	4,8
54	4 Semolowaru	6 Kapas Krampung	6,6
55	4 Semolowaru	7 Mastrip	3,7
56	4 Semolowaru	8 Menur Pumpungan	1,6
57	4 Semolowaru	9 Brigjen Katamso	5,7
58	4 Semolowaru	10 Tandés	8,8
59	4 Semolowaru	11 Banyu Urip	4,7
60	4 Semolowaru	12 Pogot	6,1
61	5 Mulyosari	0 Rungkut YKP	8,2
62	5 Mulyosari	1 Menganti Karang	8,9
63	5 Mulyosari	2 Kertajaya	7,2
64	5 Mulyosari	3 Kutei	9,6

65	5 Mulyosari	4 Semolowaru	3,2
66	5 Mulyosari	6 Kapas Krampung	7,2
67	5 Mulyosari	7 Mastrip	8,9
68	5 Mulyosari	8 Menur Pumpungan	5,0
69	5 Mulyosari	9 Brigjen Katamso	7,9
70	5 Mulyosari	10 Tandes	8,8
71	5 Mulyosari	11 Banyu Urip	7,4
72	5 Mulyosari	12 Pogot	4,9
73	6 Kapas Krampung	0 Rungkut YKP	7,2
74	6 Kapas Krampung	1 Menganti Karang	7,8
75	6 Kapas Krampung	2 Kertajaya	3,9
76	6 Kapas Krampung	3 Kutei	5,7
77	6 Kapas Krampung	4 Semolowaru	5,8
78	6 Kapas Krampung	5 Mulyosari	8,3
79	6 Kapas Krampung	7 Mastrip	6,6
80	6 Kapas Krampung	8 Menur Pumpungan	5,5
81	6 Kapas Krampung	9 Brigjen Katamso	6,5
82	6 Kapas Krampung	10 Tandes	8,7
83	6 Kapas Krampung	11 Banyu Urip	4,8
84	6 Kapas Krampung	12 Pogot	2,5
85	7 Mastrip	0 Rungkut YKP	6,1
86	7 Mastrip	1 Menganti Karang	2,8
87	7 Mastrip	2 Kertajaya	7,1
88	7 Mastrip	3 Kutei	3,7
89	7 Mastrip	4 Semolowaru	6,1
90	7 Mastrip	5 Mulyosari	7,6
91	7 Mastrip	6 Kapas Krampung	7,1
92	7 Mastrip	8 Menur Pumpungan	6,8
93	7 Mastrip	9 Brigjen Katamso	3,5
94	7 Mastrip	10 Tandes	7,7
95	7 Mastrip	11 Banyu Urip	6,2
96	7 Mastrip	12 Pogot	8,2
97	8 Menur Pumpungan	0 Rungkut YKP	4,8
98	8 Menur Pumpungan	1 Menganti Karang	7,5
99	8 Menur Pumpungan	2 Kertajaya	4,0
100	8 Menur Pumpungan	3 Kutei	8,5
101	8 Menur Pumpungan	4 Semolowaru	1,9
102	8 Menur Pumpungan	5 Mulyosari	4,9
103	8 Menur Pumpungan	6 Kapas Krampung	7,0
104	8 Menur Pumpungan	7 Mastrip	9,2
105	8 Menur Pumpungan	9 Brigjen Katamso	4,6
106	8 Menur Pumpungan	10 Tandes	6,9
107	8 Menur Pumpungan	11 Banyu Urip	6,2
108	8 Menur Pumpungan	12 Pogot	7,5
109	9 Brigjen Katamso	0 Rungkut YKP	4,1
110	9 Brigjen Katamso	1 Menganti Karang	5,5
111	9 Brigjen Katamso	2 Kertajaya	6,4
112	9 Brigjen Katamso	3 Kutei	5,7
113	9 Brigjen Katamso	4 Semolowaru	6,0
114	9 Brigjen Katamso	5 Mulyosari	9,7
115	9 Brigjen Katamso	6 Kapas Krampung	6,1
116	9 Brigjen Katamso	7 Mastrip	4,8
117	9 Brigjen Katamso	8 Menur Pumpungan	49,6
118	9 Brigjen Katamso	10 Tandes	6,9
119	9 Brigjen Katamso	11 Banyu Urip	5,3
120	9 Brigjen Katamso	12 Pogot	8,0
121	10 Tandes	0 Rungkut YKP	8,7
122	10 Tandes	1 Menganti Karang	7,5

123	10	Tandes	2	Kertajaya	9,4
124	10	Tandes	3	Kutei	2,7
125	10	Tandes	4	Semolowaru	10,8
126	10	Tandes	5	Mulyosari	9,4
127	10	Tandes	6	Kapas Krampung	9,6
128	10	Tandes	7	Mastrip	9,3
129	10	Tandes	8	Menur Pumpungan	10,9
130	10	Tandes	9	Brigjen Katamso	7,8
131	10	Tandes	11	Banyu Urip	7,4
132	10	Tandes	12	Pogot	6,7
133	11	Banyu Urip	0	Rungkut YKP	7,0
134	11	Banyu Urip	1	Menganti Karang	5,1
135	11	Banyu Urip	2	Kertajaya	6,6
136	11	Banyu Urip	3	Kutei	3,2
137	11	Banyu Urip	4	Semolowaru	8,7
138	11	Banyu Urip	5	Mulyosari	7,4
139	11	Banyu Urip	6	Kapas Krampung	4,5
140	11	Banyu Urip	7	Mastrip	6,5
141	11	Banyu Urip	8	Menur Pumpungan	6,3
142	11	Banyu Urip	9	Brigjen Katamso	6,3
143	11	Banyu Urip	10	Tandes	6,7
144	11	Banyu Urip	12	Pogot	5,8
145	12	Pogot	0	Rungkut YKP	7,1
146	12	Pogot	1	Menganti Karang	7,1
147	12	Pogot	2	Kertajaya	5,1
148	12	Pogot	3	Kutei	5,9
149	12	Pogot	4	Semolowaru	6,8
150	12	Pogot	5	Mulyosari	8,0
151	12	Pogot	6	Kapas Krampung	3,0
152	12	Pogot	7	Mastrip	9,2
153	12	Pogot	8	Menur Pumpungan	7,6
154	12	Pogot	9	Brigjen Katamso	8,4
155	12	Pogot	10	Tandes	9,5
156	12	Pogot	11	Banyu Urip	6,3

--BARRIERS DEFINITION--

---NORTHWEST--- ---NORTHEAST--- ---SOUTHWEST--- ---SOUTHEAST---
 ---COORDINATES--- ---COORDINATES--- ---COORDINATES--- ---COORDINATES---
 NO. HORIZTL VERTICL HORIZTL VERTICL HORIZTL VERTICL HORIZTL VERTICL

ROUTER
Vehicle routing and scheduling data base

--PARAMETERS AND LABELS--

Problem label - Sima Donuts
 Grid corner with 0,0 coordinates (NW, SW, SE, or NE) - NE
 DEPOT DATA
 Depot description - MARGOMULYO Located in zone - 0
 Horizontal coordinate 25 Vertical coordinate 40
 Earliest starting time (min) - 180 Latest return time (min) - 9999
 Default vehicle speed (miles per hour) - 40
 After how many clock hours will overtime begin - 168
 GENERAL DATA
 Percent of vehicle in use before allowing pickups - 100
 Horizontal scaling factor - 1 Vertical scaling factor - 1
 Maximum TIME allowed on a route (hours) - 6
 Maximum DISTANCE allowed on a route (miles) - 1400
 LOAD/UNLOAD TIME FORMULA
 Fixed time per stop - 0
 Variable time per stop by weight - 0 By cube - 0
 BREAK TIMES
 Duration of 1st break (minutes) - 30 To begin after - 720
 Duration of 2nd break (minutes) - 30 To begin after - 1200
 Duration of 3rd break (minutes) - 30 To begin after - 2160
 Duration of 4th break (minutes) - 60 To begin after - 2640

--STOP DATA--

NO.	STOP DESCRIPTION	TY	LOAD VOLUME		--COORDINATES--			LOAD TIME	---TIME WINDOWS---			
			WGHT	CUBE	HCRD	VCRD	ZN		BEG1	END1	BEG2	END2
1	MENGANTI KARANG	D	240	120	21,00	16,00	0	30	360	1440	1800	2880
2	KERTAJAYA	D	580	290	43,00	28,00	0	30	360	1440	1800	2880
3	SEMLOWARU	D	200	100	51,00	21,00	0	30	180	1440	1800	2880
4	MULYOSARI	D	240	120	56,00	32,00	0	30	360	1440	1800	2880
5	KAPAS KRAMPUNG	D	620	310	46,00	36,00	0	30	180	1440	1800	2880
6	MASTRIP	D	230	115	24,00	8,00	0	30	180	1440	1800	2880
7	MENUR PUMPUNGAN	P	200	100	51,00	24,00	0	30	180	1440	1800	2880
8	BRIGJEN KATAMSO	D	260	130	40,00	5,00	0	30	600	1440	1800	2880
9	TANDES	D	220	110	14,00	34,00	0	20	360	1440	1800	2880
10	BANYU URIP	D	250	125	34,00	30,00	0	25	360	1440	1800	2880
11	RUNGKUT YKP	D	380	190	54,00	13,00	0	20	360	1440	1800	2880
12	POGOT	D	180	90	48,00	36,00	0	25	360	1440	1800	2880
13	KUTEI	D	300	150	25,00	31,00	0	30	360	1440	1800	2880

--VEHICLE DATA--

NO.	VEHICLE DESCRIPTION	TP	--CAPACITY--		---VEHICLE---		----DRIVER----		OVER TIME COST
			NO	WEIGHT	CUBE	FIXED COST	PER MI COST	FIXED PER HR COST	
1	Truck #1-20	1	3	700	350	,00	,00	,00	,00

--SPECIFIED STOP-TO-STOP DISTANCES--

NO.	STOP		DISTANCE IN MILES
	NO DESCRIPTION----	NO DESCRIPTION----	
1	0 MARGOMULYO	11 RUNGKUT YKP	12,00
2	0 MARGOMULYO	1 MENGANTI KARANG	7,00

3	0 Margomulyo	3 Kertajaya	6,00
4	0 Margomulyo	4 Kutei	5,00
5	0 Margomulyo	5 Semolowaru	8,00
6	0 Margomulyo	6 Mulyosari	9,00
7	0 Margomulyo	7 Kapas Krampung	5,00
8	0 Margomulyo	8 Mastrip	6,00
9	0 Margomulyo	9 Menur Pumpungan	7,00
10	0 Margomulyo	10 Brigjen Katamso	9,00
11	0 Margomulyo	11 Tandes	4,00
12	0 Margomulyo	12 Banyu Urip	4,00
13	0 Margomulyo	13 Pogot	6,00
14	1 Rungkut YKP	0 Margomulyo	12,00
15	1 Rungkut YKP	2 Menganti Karang	8,00
16	1 Rungkut YKP	3 Kertajaya	4,00
17	1 Rungkut YKP	4 Kutei	5,00
18	1 Rungkut YKP	5 Semolowaru	2,00
19	1 Rungkut YKP	6 Mulyosari	4,00
20	1 Rungkut YKP	7 Kapas Krampung	6,00
21	1 Rungkut YKP	8 Mastrip	5,00
22	1 Rungkut YKP	9 Menur Pumpungan	2,00
23	1 Rungkut YKP	10 Brigjen Katamso	4,00
24	1 Rungkut YKP	11 Tandes	9,00
25	1 Rungkut YKP	12 Banyu Urip	6,00
26	1 Rungkut YKP	13 Pogot	7,00
27	2 Menganti Karang	0 Margomulyo	12,00
28	2 Menganti Karang	1 Rungkut YKP	8,00
29	2 Menganti Karang	3 Kertajaya	4,00
30	2 Menganti Karang	4 Kutei	5,00
31	2 Menganti Karang	5 Semolowaru	2,00
32	2 Menganti Karang	6 Mulyosari	4,00
33	2 Menganti Karang	7 Kapas Krampung	6,00
34	2 Menganti Karang	8 Mastrip	5,00
35	2 Menganti Karang	9 Menur Pumpungan	2,00
36	2 Menganti Karang	10 Brigjen Katamso	4,00
37	2 Menganti Karang	11 Tandes	9,00
38	2 Menganti Karang	12 Banyu Urip	6,00
39	2 Menganti Karang	13 Pogot	7,00
40	3 Kertajaya	0 Margomulyo	7,00
41	3 Kertajaya	1 Rungkut YKP	5,00
42	3 Kertajaya	2 Menganti Karang	5,00
43	3 Kertajaya	4 Kutei	2,00
44	3 Kertajaya	5 Semolowaru	2,00
45	3 Kertajaya	6 Mulyosari	3,00
46	3 Kertajaya	7 Kapas Krampung	2,00
47	3 Kertajaya	8 Mastrip	5,00
48	3 Kertajaya	9 Menur Pumpungan	2,00
49	3 Kertajaya	10 Brigjen Katamso	6,00
50	3 Kertajaya	11 Tandes	7,00
51	3 Kertajaya	12 Banyu Urip	5,00
52	3 Kertajaya	13 Pogot	2,00
53	4 Kutei	0 Margomulyo	6,00
54	4 Kutei	1 Rungkut YKP	6,00
55	4 Kutei	2 Menganti Karang	3,00
56	4 Kutei	3 Kertajaya	3,00
57	4 Kutei	5 Semolowaru	2,00
58	4 Kutei	6 Mulyosari	5,00
59	4 Kutei	7 Kapas Krampung	3,00
60	4 Kutei	8 Mastrip	2,00

61	4 Kutei	9 Menur Pumpungan	3,00
62	4 Kutei	10 Brigjen Katamso	4,00
63	4 Kutei	11 Tandes	1,00
64	4 Kutei	12 Banyu Urip	1,00
65	4 Kutei	13 Pogot	4,00
66	5 Semolowaru	0 Margomulyo	9,00
67	5 Semolowaru	1 Rungkut YKP	2,00
68	5 Semolowaru	2 Menganti Karang	7,00
69	5 Semolowaru	3 Kertajaya	2,00
70	5 Semolowaru	4 Kutei	3,00
71	5 Semolowaru	6 Mulyosari	2,00
72	5 Semolowaru	7 Kapas Krampung	4,00
73	5 Semolowaru	8 Mastrip	3,00
74	5 Semolowaru	9 Menur Pumpungan	1,00
75	5 Semolowaru	10 Brigjen Katamso	5,00
76	5 Semolowaru	11 Tandes	7,00
77	5 Semolowaru	12 Banyu Urip	4,00
78	5 Semolowaru	13 Pogot	5,00
79	6 Mulyosari	0 Margomulyo	10,00
80	6 Mulyosari	1 Rungkut YKP	5,00
81	6 Mulyosari	2 Menganti Karang	9,00
82	6 Mulyosari	3 Kertajaya	3,00
83	6 Mulyosari	4 Kutei	5,00
84	6 Mulyosari	5 Semolowaru	2,00
85	6 Mulyosari	7 Kapas Krampung	3,00
86	6 Mulyosari	8 Mastrip	8,00
87	6 Mulyosari	9 Menur Pumpungan	2,00
88	6 Mulyosari	10 Brigjen Katamso	7,00
89	6 Mulyosari	11 Tandes	9,00
90	6 Mulyosari	12 Banyu Urip	5,00
91	6 Mulyosari	13 Pogot	3,00
92	7 Kapas Krampung	0 Margomulyo	6,00
93	7 Kapas Krampung	1 Rungkut YKP	6,00
94	7 Kapas Krampung	2 Menganti Karang	8,00
95	7 Kapas Krampung	3 Kertajaya	2,00
96	7 Kapas Krampung	4 Kutei	4,00
97	7 Kapas Krampung	5 Semolowaru	4,00
98	7 Kapas Krampung	6 Mulyosari	4,00
99	7 Kapas Krampung	8 Mastrip	6,00
100	7 Kapas Krampung	9 Menur Pumpungan	3,00
101	7 Kapas Krampung	10 Brigjen Katamso	7,00
102	7 Kapas Krampung	11 Tandes	7,00
103	7 Kapas Krampung	12 Banyu Urip	3,00
104	7 Kapas Krampung	13 Pogot	1,00
105	8 Mastrip	0 Margomulyo	6,00
106	8 Mastrip	1 Rungkut YKP	5,00
107	8 Mastrip	2 Menganti Karang	2,00
108	8 Mastrip	3 Kertajaya	5,00
109	8 Mastrip	4 Kutei	2,00
110	8 Mastrip	5 Semolowaru	3,00
111	8 Mastrip	6 Mulyosari	7,00
112	8 Mastrip	7 Kapas Krampung	7,00
113	8 Mastrip	9 Menur Pumpungan	7,00
114	8 Mastrip	10 Brigjen Katamso	3,00
115	8 Mastrip	11 Tandes	8,00
116	8 Mastrip	12 Banyu Urip	5,00
117	8 Mastrip	13 Pogot	8,00
118	9 Menur Pumpungan	0 Margomulyo	8,00

119	9 Menur Pumpungan	1 Rungkut YKP	3,00
120	9 Menur Pumpungan	2 Menganti Karang	7,00
121	9 Menur Pumpungan	3 Kertajaya	1,00
122	9 Menur Pumpungan	4 Kutei	3,00
123	9 Menur Pumpungan	5 Semolowaru	1,00
124	9 Menur Pumpungan	6 Mulyosari	2,00
125	9 Menur Pumpungan	7 Kapas Krampung	3,00
126	9 Menur Pumpungan	8 Mastrip	8,00
127	9 Menur Pumpungan	10 Brigjen Katamso	5,00
128	9 Menur Pumpungan	11 Tandes	8,00
129	9 Menur Pumpungan	12 Banyu Urip	4,00
130	9 Menur Pumpungan	13 Pogot	4,00
131	10 Brigjen Katamso	0 Margomulyo	9,00
132	10 Brigjen Katamso	1 Rungkut YKP	3,00
133	10 Brigjen Katamso	2 Menganti Karang	5,00
134	10 Brigjen Katamso	3 Kertajaya	6,00
135	10 Brigjen Katamso	4 Kutei	5,00
136	10 Brigjen Katamso	5 Semolowaru	5,00
137	10 Brigjen Katamso	6 Mulyosari	8,00
138	10 Brigjen Katamso	7 Kapas Krampung	6,00
139	10 Brigjen Katamso	8 Mastrip	4,00
140	10 Brigjen Katamso	9 Menur Pumpungan	49,00
141	10 Brigjen Katamso	11 Tandes	8,00
142	10 Brigjen Katamso	12 Banyu Urip	5,00
143	10 Brigjen Katamso	13 Pogot	9,00
144	11 Tandes	0 Margomulyo	43,00
145	11 Tandes	1 Rungkut YKP	10,00
146	11 Tandes	2 Menganti Karang	6,00
147	11 Tandes	3 Kertajaya	7,00
148	11 Tandes	4 Kutei	2,00
149	11 Tandes	5 Semolowaru	8,00
150	11 Tandes	6 Mulyosari	8,00
151	11 Tandes	7 Kapas Krampung	8,00
152	11 Tandes	8 Mastrip	7,00
153	11 Tandes	9 Menur Pumpungan	9,00
154	11 Tandes	10 Brigjen Katamso	8,00
155	11 Tandes	12 Banyu Urip	3,00
156	11 Tandes	13 Pogot	7,00
157	12 Banyu Urip	0 Margomulyo	4,00
158	12 Banyu Urip	1 Rungkut YKP	7,00
159	12 Banyu Urip	2 Menganti Karang	4,00
160	12 Banyu Urip	3 Kertajaya	5,00
161	12 Banyu Urip	4 Kutei	2,00
162	12 Banyu Urip	5 Semolowaru	5,00
163	12 Banyu Urip	6 Mulyosari	6,00
164	12 Banyu Urip	7 Kapas Krampung	3,00
165	12 Banyu Urip	8 Mastrip	5,00
166	12 Banyu Urip	9 Menur Pumpungan	5,00
167	12 Banyu Urip	10 Brigjen Katamso	,00
168	12 Banyu Urip	11 Tandes	3,00
169	12 Banyu Urip	13 Pogot	4,00
170	13 Pogot	0 Margomulyo	7,00
171	13 Pogot	1 Rungkut YKP	7,00
172	13 Pogot	2 Menganti Karang	7,00
173	13 Pogot	3 Kertajaya	3,00
174	13 Pogot	4 Kutei	4,00
175	13 Pogot	5 Semolowaru	5,00
176	13 Pogot	6 Mulyosari	4,00

177	13	Pogot	7	Kapas Krampung	1,00
178	13	Pogot	8	Mastrip	9,00
179	13	Pogot	9	Menur Pumpungan	5,00
180	13	Pogot	10	Brigjen Katamso	10,00
181	13	Pogot	11	Tandes	8,00
182	13	Pogot	12	Banyu Urip	5,00

--SPEED ZONES DEFINITION--

-----COORDINATES-----

NO.	LEFT	RIGHT	TOP	BOTTOM
-----	------	-------	-----	--------

--ZONE-TO-ZONE SPEEDS--

NO.	ORIGIN ZONE	DESTINATION ZONE	SPEED MPH
-----	-------------	------------------	-----------

--SPECIFIED STOP-TO-STOP SPEEDS--

NO.	STOP NO	DESCRIPTION	STOP NO	DESCRIPTION	SPEED IN MPH
	1	0 Margomulyo	1	Rungkut YKP	8,7
	2	0 Margomulyo	2	Menganti Karang	8,5
	3	0 Margomulyo	3	Kertajaya	7,7
	4	0 Margomulyo	4	Kutei	7,6
	5	0 Margomulyo	5	Semolowaru	8,9
	6	0 Margomulyo	6	Mulyosari	10,3
	7	0 Margomulyo	7	Kapas Krampung	6,9
	8	0 Margomulyo	8	Mastrip	7,2
	9	0 Margomulyo	9	Menur Pumpungan	8,3
	10	0 Margomulyo	10	Brigjen Katamso	5,7
	11	0 Margomulyo	11	Tandes	7,0
	12	0 Margomulyo	12	Banyu Urip	7,8
	13	0 Margomulyo	13	Pogot	6,2
	14	1 Rungkut YKP	0	Margomulyo	8,5
	15	1 Rungkut YKP	2	Menganti Karang	8,0
	16	1 Rungkut YKP	3	Kertajaya	6,0
	17	1 Rungkut YKP	4	Kutei	5,2
	18	1 Rungkut YKP	5	Semolowaru	2,9
	19	1 Rungkut YKP	6	Mulyosari	5,8
	20	1 Rungkut YKP	7	Kapas Krampung	7,4
	21	1 Rungkut YKP	8	Mastrip	5,8
	22	1 Rungkut YKP	9	Menur Pumpungan	3,5
	23	1 Rungkut YKP	10	Brigjen Katamso	6,0
	24	1 Rungkut YKP	11	Tandes	7,0
	25	1 Rungkut YKP	12	Banyu Urip	6,6
	26	1 Rungkut YKP	13	Pogot	5,2
	27	2 Menganti Karang	0	Margomulyo	18,5
	28	2 Menganti Karang	1	Rungkut YKP	5,6
	29	2 Menganti Karang	3	Kertajaya	3,6
	30	2 Menganti Karang	4	Kutei	4,1
	31	2 Menganti Karang	5	Semolowaru	1,7
	32	2 Menganti Karang	6	Mulyosari	3,6
	33	2 Menganti Karang	7	Kapas Krampung	5,5
	34	2 Menganti Karang	8	Mastrip	5,5
	35	2 Menganti Karang	9	Menur Pumpungan	2,3
	36	2 Menganti Karang	10	Brigjen Katamso	3,4
	37	2 Menganti Karang	11	Tandes	8,4

38	2 Menganti Karang	12 Banyu Urip	7,3
39	2 Menganti Karang	13 Pogot	5,4
40	3 Kertajaya	0 Margomulyo	5,4
41	3 Kertajaya	1 Rungkut YKP	6,3
42	3 Kertajaya	2 Menganti Karang	6,3
43	3 Kertajaya	4 Kutei	3,2
44	3 Kertajaya	5 Semolowaru	3,8
45	3 Kertajaya	6 Mulyosari	6,2
46	3 Kertajaya	7 Kapas Krampung	3,3
47	3 Kertajaya	8 Mastrip	5,5
48	3 Kertajaya	9 Menur Pumpungan	3,3
49	3 Kertajaya	10 Brigjen Katamso	5,3
50	3 Kertajaya	11 Tandes	6,5
51	3 Kertajaya	12 Banyu Urip	7,0
52	3 Kertajaya	13 Pogot	3,7
53	4 Kutei	0 Margomulyo	7,4
54	4 Kutei	1 Rungkut YKP	6,2
55	4 Kutei	2 Menganti Karang	5,0
56	4 Kutei	3 Kertajaya	4,5
57	4 Kutei	5 Semolowaru	2,9
58	4 Kutei	6 Mulyosari	5,7
59	4 Kutei	7 Kapas Krampung	4,4
60	4 Kutei	8 Mastrip	4,1
61	4 Kutei	9 Menur Pumpungan	5,3
62	4 Kutei	10 Brigjen Katamso	4,4
63	4 Kutei	11 Tandes	1,9
64	4 Kutei	12 Banyu Urip	2,5
65	4 Kutei	13 Pogot	4,1
66	5 Semolowaru	0 Margomulyo	11,5
67	5 Semolowaru	1 Rungkut YKP	3,9
68	5 Semolowaru	2 Menganti Karang	8,1
69	5 Semolowaru	3 Kertajaya	4,3
70	5 Semolowaru	4 Kutei	4,8
71	5 Semolowaru	6 Mulyosari	4,8
72	5 Semolowaru	7 Kapas Krampung	6,6
73	5 Semolowaru	8 Mastrip	3,7
74	5 Semolowaru	9 Menur Pumpungan	1,6
75	5 Semolowaru	10 Brigjen Katamso	5,7
76	5 Semolowaru	11 Tandes	8,8
77	5 Semolowaru	12 Banyu Urip	4,7
78	5 Semolowaru	13 Pogot	6,1
79	6 Mulyosari	0 Margomulyo	9,6
80	6 Mulyosari	1 Rungkut YKP	8,2
81	6 Mulyosari	2 Menganti Karang	8,9
82	6 Mulyosari	3 Kertajaya	7,2
83	6 Mulyosari	4 Kutei	9,6
84	6 Mulyosari	5 Semolowaru	3,2
85	6 Mulyosari	7 Kapas Krampung	7,2
86	6 Mulyosari	8 Mastrip	8,9
87	6 Mulyosari	9 Menur Pumpungan	5,0
88	6 Mulyosari	10 Brigjen Katamso	7,9
89	6 Mulyosari	11 Tandes	8,8
90	6 Mulyosari	12 Banyu Urip	7,4
91	6 Mulyosari	13 Pogot	4,9
92	7 Kapas Krampung	0 Margomulyo	5,9
93	7 Kapas Krampung	1 Rungkut YKP	7,2
94	7 Kapas Krampung	2 Menganti Karang	7,8
95	7 Kapas Krampung	3 Kertajaya	3,9

96	7 Kapas Krampung	4 Kutei	5,7
97	7 Kapas Krampung	5 Semolowaru	5,8
98	7 Kapas Krampung	6 Mulyosari	8,3
99	7 Kapas Krampung	8 Mastrip	6,6
100	7 Kapas Krampung	9 Menur Pumpungan	5,5
101	7 Kapas Krampung	10 Brigjen Katamso	6,5
102	7 Kapas Krampung	11 Tandes	8,7
103	7 Kapas Krampung	12 Banyu Urip	4,8
104	7 Kapas Krampung	13 Pogot	2,5
105	8 Mastrip	0 Margomulyo	7,6
106	8 Mastrip	1 Rungkut YKP	6,1
107	8 Mastrip	2 Menganti Karang	2,8
108	8 Mastrip	3 Kertajaya	7,1
109	8 Mastrip	4 Kutei	3,7
110	8 Mastrip	5 Semolowaru	6,1
111	8 Mastrip	6 Mulyosari	7,6
112	8 Mastrip	7 Kapas Krampung	7,1
113	8 Mastrip	9 Menur Pumpungan	6,8
114	8 Mastrip	10 Brigjen Katamso	3,5
115	8 Mastrip	11 Tandes	7,7
116	8 Mastrip	12 Banyu Urip	6,2
117	8 Mastrip	13 Pogot	8,2
118	9 Menur Pumpungan	0 Margomulyo	6,8
119	9 Menur Pumpungan	1 Rungkut YKP	4,8
120	9 Menur Pumpungan	2 Menganti Karang	7,5
121	9 Menur Pumpungan	3 Kertajaya	4,0
122	9 Menur Pumpungan	4 Kutei	8,5
123	9 Menur Pumpungan	5 Semolowaru	1,9
124	9 Menur Pumpungan	6 Mulyosari	4,9
125	9 Menur Pumpungan	7 Kapas Krampung	7,0
126	9 Menur Pumpungan	8 Mastrip	9,2
127	9 Menur Pumpungan	10 Brigjen Katamso	4,6
128	9 Menur Pumpungan	11 Tandes	6,9
129	9 Menur Pumpungan	12 Banyu Urip	6,2
130	9 Menur Pumpungan	13 Pogot	7,5
131	10 Brigjen Katamso	0 Margomulyo	9,0
132	10 Brigjen Katamso	1 Rungkut YKP	4,1
133	10 Brigjen Katamso	2 Menganti Karang	5,5
134	10 Brigjen Katamso	3 Kertajaya	6,4
135	10 Brigjen Katamso	4 Kutei	5,7
136	10 Brigjen Katamso	5 Semolowaru	6,0
137	10 Brigjen Katamso	6 Mulyosari	9,7
138	10 Brigjen Katamso	7 Kapas Krampung	6,1
139	10 Brigjen Katamso	8 Mastrip	4,8
140	10 Brigjen Katamso	9 Menur Pumpungan	49,6
141	10 Brigjen Katamso	11 Tandes	6,9
142	10 Brigjen Katamso	12 Banyu Urip	5,3
143	10 Brigjen Katamso	13 Pogot	8,0
144	11 Tandes	0 Margomulyo	96,2
145	11 Tandes	1 Rungkut YKP	8,7
146	11 Tandes	2 Menganti Karang	7,5
147	11 Tandes	3 Kertajaya	9,4
148	11 Tandes	4 Kutei	2,7
149	11 Tandes	5 Semolowaru	10,8
150	11 Tandes	6 Mulyosari	9,4
151	11 Tandes	7 Kapas Krampung	9,6
152	11 Tandes	8 Mastrip	9,3
153	11 Tandes	9 Menur Pumpungan	10,9

154	11	Tandes	10	Brigjen Katamso	7,8
155	11	Tandes	12	Banyu Urip	7,4
156	11	Tandes	13	Pogot	6,7
157	12	Banyu Urip	0	Margomulyo	7,2
158	12	Banyu Urip	1	Rungkut YKP	7,0
159	12	Banyu Urip	2	Menganti Karang	5,1
160	12	Banyu Urip	3	Kertajaya	6,6
161	12	Banyu Urip	4	Kutei	3,2
162	12	Banyu Urip	5	Semolowaru	8,7
163	12	Banyu Urip	6	Mulyosari	7,4
164	12	Banyu Urip	7	Kapas Krampung	4,5
165	12	Banyu Urip	8	Mastrip	6,5
166	12	Banyu Urip	9	Menur Pumpungan	6,3
167	12	Banyu Urip	10	Brigjen Katamso	6,3
168	12	Banyu Urip	11	Tandes	6,7
169	12	Banyu Urip	13	Pogot	5,8
170	13	Pogot	0	Margomulyo	5,9
171	13	Pogot	1	Rungkut YKP	7,1
172	13	Pogot	2	Menganti Karang	7,1
173	13	Pogot	3	Kertajaya	5,1
174	13	Pogot	4	Kutei	5,9
175	13	Pogot	5	Semolowaru	6,8
176	13	Pogot	6	Mulyosari	8,0
177	13	Pogot	7	Kapas Krampung	3,0
178	13	Pogot	8	Mastrip	9,2
179	13	Pogot	9	Menur Pumpungan	7,6
180	13	Pogot	10	Brigjen Katamso	8,4
181	13	Pogot	11	Tandes	9,5
182	13	Pogot	12	Banyu Urip	6,3

--BARRIERS DEFINITION--

	---NORTHWEST---		---NORTHEAST---		---SOUTHWEST---		---SOUTHEAST---	
	--COORDINATES--		--COORDINATES--		--COORDINATES--		--COORDINATES--	
NO.	HORIZTL	VERTICL	HORIZTL	VERTICL	HORIZTL	VERTICL	HORIZTL	VERTICL

ROUTER SOLUTION REPORT

Label- LOKASI GUDANG KERTAJAYA

Date- 18/12/2006

Time- 13:25:11

*** SUMMARY REPORT ***

TIME/DISTANCE/COST INFORMATION

Route no	Route time, hr	Run time, hr	Stop time, hr	Brk time, hr	Stem time, hr	Start time	Return time	No of stops	Route dist, Mi	Route cost, \$
1	2,7	1,4	1,3	,0	,7	06:00AM	08:43AM	4	28	93666,67
2	1,7	,7	1,0	,0	,4	06:00AM	07:42AM	3	14	88500,00
3	3,1	1,5	1,7	,0	,5	10:00AM	01:07PM	5	29	95583,33
Total	7,6	3,6	4,0	,0	1,5			12	71	277750,00

VEHICLE INFORMATION

Route no	Veh typ	Weight capcty	Delvry weight	Pickup weight	Weight util	Cube capcty	Delvry cube	Pickup cube	Cube util	Vehicle description
1	1	3500	1020	0	29,1%	300	0	0	,0%	MOTOR CYCLE 1
2	1	3500	1000	0	28,6%	300	0	0	,0%	MOTOR CYCLE 1
3	1	3500	1110	0	31,7%	300	0	0	,0%	MOTOR CYCLE 1
Total		10500	3130	0	29,8%	900	0	0	,0%	

DETAILED COST INFORMATION

Route no	Total cost, \$	Fixed cost, \$	Mileage cost, \$	Total cost, \$	Fixed cost, \$	Regular time, \$	Overtime time, \$
1	60000,00	60000,00	,00	33666,67	20000,00	13666,67	,00
2	60000,00	60000,00	,00	28500,00	20000,00	8500,00	,00
3	60000,00	60000,00	,00	35583,33	20000,00	15583,33	,00
Total	180000,00	180000,00	,00	97750,00	60000,00	37750,00	,00

*** DETAIL REPORT ON ROUTE NUMBER 1 ***

A MOTOR CYCLE 1 leaves at 6:00AM on day 1 from the depot at Kertajaya

Stop No	Stop description	Arrive time	Day	Depart time	Day	Stop time Min	Drive to stop Min	Distance to stop Miles	Time met?
		---Break 0 minutes							
1	Rungkut YKP	06:24AM	1	06:44AM	1	20	24,0	8	YES
2	Menganti Karang	06:56AM	1	07:15AM	1	20	12,0	4	YES
5	Mulyosari	07:25AM	1	07:45AM	1	20	9,0	3	YES
7	Mastrip	08:09AM	1	08:28AM	1	20	24,0	8	YES
	Depot	08:43AM	1	-----	--	---	15,0	5	

Stop No	Stop description	Stop volume Weight	Volume Cube	Inc cost In \$	To serve stop In \$/unit	Capacity in use Weight	Volume Cube
						29,1%	,0%
1	Rungkut YKP	310	0	3666,67	11,8	20,3	,0
2	Menganti Karang	240	0	2416,67	10,1	13,4	,0
5	Mulyosari	240	0	3166,67	13,2	6,6	,0
7	Mastrip	230	0	3916,67	17,0	,0	,0

Totals Weight: Del = 1020 Pickups = 0 Cube: Del = 0 Pickups = 0

Route time:	Distance:
Driving 1,4 hr	To 1st stop 8 mi
Load/unload 1,3	From last stop 5
Break ,0	On route 15
Total 2,7 hr	Total 28 mi

Max allowed 6,0 hr Max allowed 100 mi

Route costs:
Driver (reg time) \$13666,67

ROUTER SOLUTION REPORT

Label- Untitled
 Date- 18/12/2006
 Time- 14:00:56

*** SUMMARY REPORT ***

TIME/DISTANCE/COST INFORMATION

Route no	Route time, hr	Run time, hr	Stop time, hr	Brk time, hr	Stem time, hr	Start time	Return time	No of stops	Route dist, Mi	Route cost, \$
1	4,2	2,3	,8	1,0	1,9	09:03AM	01:13PM	2	94	6,18
2	5,3	2,5	2,8	,0	,9	05:42AM	10:58AM	6	101	7,28
3	4,2	2,3	1,9	,0	1,1	05:24AM	09:36AM	4	92	6,21
Total	13,7	7,2	5,5	1,0	3,9			12	287	19,67

VEHICLE INFORMATION

Route no	Veh typ	Weight capcty	Delvry weight	Pickup weight	Weight util	Cube capcty	Delvry cube	Pickup cube	Cube util	Vehicle description
1	1	1600	640	0	40,0%	1	0	0	,0%	Truck #1-20
2	1	1600	1420	200	88,8%	1	0	0	,0%	Truck #1-20
3	1	1600	1340	0	83,8%	1	0	0	,0%	Truck #1-20
Total		4800	3400	200	70,8%	3	0	0	,0%	

DETAILED COST INFORMATION

Route no	-----Vehicle-----			-----Driver-----			
	Total cost, \$	Fixed cost, \$	Mileage cost, \$	Total cost, \$	Fixed cost, \$	Regular time, \$	Overtime time, \$
1	,00	,00	,00	6,18	2,00	4,18	,00
2	,00	,00	,00	7,28	2,00	5,28	,00
3	,00	,00	,00	6,21	2,00	4,21	,00
Total	,00	,00	,00	19,67	6,00	13,67	,00

*** DETAIL REPORT ON ROUTE NUMBER 1 ***

A Truck #1-20 leaves at 9:03AM on day 1 from the depot at MARGOMULYO

Stop No description	Arrive time	Day	Depart time	Day	Stop time Min	Drive to stop Min	Distance to stop Miles	Time met?
8 BRIGJEN KATAMSO	10:00AM	1	10:30AM	1	30	57,1	38	YES
11 RUNGKUT YKP	10:54AM	1	11:14AM	1	20	24,2	16	YES
Depot	01:13PM	1	-----	--	---	59,4	40	

Stop No description	Stop volume		Inc cost to serve stop		Capacity in use	
	Weight	Cube	In \$	In \$/unit	Weight	Cube
8 BRIGJEN KATAMSO	260	0	,86	,0	23,8	,0
11 RUNGKUT YKP	380	0	,78	,0	,0	,0
Totals Weight: Del = 640 Pickups = 0 Cube: Del = 0 Pickups = 0						

Route time:		Distance:	
Driving	2,3 hr	To 1st stop	38 mi
Load/unload	,8	From last stop	40
Break	1,0	On route	16
Total	4,2 hr	Total	94 mi

Max allowed 7,0 hr Max allowed 1400 mi

Route costs:	
Driver (reg time)	\$4,18
Driver (over time)	,00
Vehicle (mileage)	,00
Fixed	2,00
Total	\$6,18

*** DETAIL REPORT ON ROUTE NUMBER 2 ***

A Truck #1-20 leaves at 5:42AM on day 1 from the depot at MARGOMULYO

Stop No description	Arrive time Day	Depart time Day	Stop time to stop Min	Drive to stop Min	Distance to stop Miles	Time to stop wind
9 TANDES	06:00AM 1	06:20AM 1	20	18,8	13	YES
12 POGOT	07:11AM 1	07:36AM 1	25	51,1	34	YES
4 MULYOSARI	07:50AM 1	08:20AM 1	30	13,4	9	YES
3 SEMOLOWARU	08:38AM 1	09:08AM 1	30	18,1	12	YES
7 MENUR PUMPUNGAN	09:12AM 1	09:42AM 1	30	4,5	3	YES
2 KERTAJAYA	09:56AM 1	10:26AM 1	30	13,4	9	YES
Depot	10:58AM 1	----- --	---	32,4	22	

Stop No description	Stop volume Weight	Cube	Inc cost In \$	to serve stop In \$/unit	Capacity in use Weight	Cube
9 TANDES	220	0	,91	,0	75,0	,0
12 POGOT	180	0	,44	,0	63,8	,0
4 MULYOSARI	240	0	,64	,0	48,8	,0
3 SEMOLOWARU	200	0	,64	,0	36,3	,0
7 MENUR PUMPUNGAN	200	0	,53	,0	48,8	,0
2 KERTAJAYA	580	0	,50	,0	12,5	,0

Totals Weight: Del = 1420 Pickups = 200 Cube: Del = 0 Pickups = 0

Route time:		Distance:	
Driving	2,5 hr	To 1st stop	13 mi
Load/unload	2,8	From last stop	22
Break	,0	On route	67
Total	5,3 hr	Total	101 mi
Max allowed	7,0 hr	Max allowed	1400 mi

Route costs:	
Driver (reg time)	\$5,28
Driver (over time)	,00
Vehicle (mileage)	,00
Fixed	2,00
Total	\$7,28

*** DETAIL REPORT ON ROUTE NUMBER 3 ***

A Truck #1-20 leaves at 5:24AM on day 1 from the depot at MARGOMULYO

Stop No description	Arrive time Day	Depart time Day	Stop time to stop Min	Drive to stop Min	Distance to stop Miles	Time to stop wind
1 MENGANTI KARANG	06:00AM 1	06:30AM 1	30	36,5	24	YES
6 MASTRIP	06:43AM 1	07:13AM 1	30	12,8	9	YES
10 BANYU URIP	07:49AM 1	08:14AM 1	25	36,2	24	YES
5 KAPAS KRAMPUNG	08:34AM 1	09:04AM 1	30	20,1	13	YES
Depot	09:36AM 1	----- --	---	32,1	21	

Stop No description	Stop volume Weight	Cube	Inc cost In \$	to serve stop In \$/unit	Capacity in use Weight	Cube
1 MENGANTI KARANG	240	0	,52	,0	68,8	,0
6 MASTRIP	230	0	,84	,0	54,4	,0
10 BANYU URIP	250	0	,47	,0	38,8	,0
5 KAPAS KRAMPUNG	620	0	1,03	,0	,0	,0

Totals Weight: Del = 1340 Pickups = 0 Cube: Del = 0 Pickups = 0

Route time:		Distance:	
Driving	2,3 hr	To 1st stop	24 mi
Load/unload	1,9	From last stop	21
Break	,0	On route	46
Total	4,2 hr	Total	92 mi

Max allowed

7,0 hr

Max allowed

1400 mi

Route costs:

Driver (reg time)	\$4,21
Driver (over time)	,00
Vehicle (mileage)	,00
Fixed	2,00
Total	\$6,21

Driver (over time)	,00
Vehicle (mileage)	,00
Fixed	80000,00
Total	\$93666,67

*** DETAIL REPORT ON ROUTE NUMBER 2 ***

A MOTOR CYCLE 1 leaves at 6:00AM on day 1 from the depot at Kertajaya

Stop No description	Arrive time Day	Depart time Day	Stop time Min	Drive to stop Min	Distance to stop Miles	Time wind met?
	-->Break 0 minutes					
4 Semolowaru	06:05AM 1	06:26AM 1	20	6,0	2	YES
6 Kapas Krampung	06:38AM 1	06:58AM 1	20	12,0	4	YES
3 Kutei	07:06AM 1	07:27AM 1	20	9,0	3	YES
Depot	07:42AM 1	-----	---	15,0	5	

Stop No description	Stop volume Weight Cube	Inc cost In \$	to serve stop In \$/unit	Capacity in use Weight Cube
				28,6% ,0%
4 Semolowaru	200 0	1666,67	8,3	22,9 ,0
6 Kapas Krampung	500 0	2916,67	5,8	8,6 ,0
3 Kutei	300 0	2166,67	7,2	,0 ,0

Totals Weight: Del = 1000 Pickups = 0 Cube: Del = 0 Pickups = 0

Route time:	Distance:
Driving ,7 hr	To 1st stop 2 mi
Load/unload 1,0	From last stop 5
Break ,0	On route 7
Total 1,7 hr	Total 14 mi
Max allowed 6,0 hr	Max allowed 100 mi

Route costs:	
Driver (reg time)	\$8500,00
Driver (over time)	,00
Vehicle (mileage)	,00
Fixed	80000,00
Total	\$88500,00

*** DETAIL REPORT ON ROUTE NUMBER 3 ***

A MOTOR CYCLE 1 leaves at 10:00AM on day 1 from the depot at Kertajaya

Stop No description	Arrive time Day	Depart time Day	Stop time Min	Drive to stop Min	Distance to stop Miles	Time wind met?
	-->Break 0 minutes					
8 Menur Pumpungan	10:05AM 1	10:26AM 1	20	6,0	2	YES
9 Brigjen Katamso	10:41AM 1	11:01AM 1	20	15,0	5	YES
10 Tandes	11:24AM 1	11:45AM 1	20	24,0	8	YES
11 Banyu Urip	11:54AM 1	12:13PM 1	20	9,0	3	YES
	-->Break 0 minutes					
12 Pogot	12:26PM 1	12:46PM 1	20	12,0	4	YES
Depot	01:07PM 1	-----	---	21,0	7	

Stop No description	Stop volume Weight Cube	Inc cost In \$	to serve stop In \$/unit	Capacity in use Weight Cube
				31,7% ,0%
8 Menur Pumpungan	200 0	2416,67	12,1	26,0 ,0
9 Brigjen Katamso	260 0	2916,67	11,2	18,6 ,0
10 Tandes	220 0	3166,67	14,4	12,3 ,0
11 Banyu Urip	250 0	1666,67	6,7	5,1 ,0
12 Pogot	180 0	2916,67	16,2	,0 ,0

Totals Weight: Del = 1110 Pickups = 0 Cube: Del = 0 Pickups = 0

Route time:	Distance:
Driving 1,5 hr	To 1st stop 2 mi
Load/unload 1,7	From last stop 7

Break	,0	On route	20
Total	3,1 hr	Total	29 mi
Max allowed	6,0 hr	Max allowed	100 mi

Route costs:

Driver (reg time)	\$15583,33
Driver (over time)	,00
Vehicle (mileage)	,00
Fixed	80000,00
Total	\$95583,33

ROUTER SOLUTION REPORT

Label- LOKASI GUDANG RUNGKUT YKP

Date- 18/12/2006

Time- 13:09:12

*** SUMMARY REPORT ***

TIME/DISTANCE/COST INFORMATION

Route no	Route time, hr	Run time, hr	Stop time, hr	Brk time, hr	Stem time, hr	Start time	Return time	No of stops	Route dist, Mi	Route cost, \$
1	2,5	,0	2,5	,0	,0	06:00AM	08:30AM	4	0	2,00
2	2,3	,0	2,3	,0	,0	06:00AM	08:15AM	3	0	2,00
3	3,8	,0	2,8	1,0	,0	10:00AM	01:45PM	5	0	2,00
Total	8,5	,0	7,5	1,0	,0			12	0	6,00

VEHICLE INFORMATION

Route no	Veh typ	Weight capcty	Delvry weight	Pickup weight	Weight util	Cube capcty	Delvry cube	Pickup cube	Cube util	Vehicle description
1	1	3000	580	960	32,0%	300	0	0	,0%	Truck #1-20
2	1	3000	455	0	15,2%	300	0	0	,0%	Truck #1-20
3	1	3000	1210	0	40,3%	300	0	0	,0%	Truck #1-20
Total		9000	2245	960	29,2%	900	0	0	,0%	

DETAILED COST INFORMATION

Route no	-----Vehicle-----			-----Driver-----			
	Total cost, \$	Fixed cost, \$	Mileage cost, \$	Total cost, \$	Fixed cost, \$	Regular time, \$	Overtime time, \$
1	,00	,00	,00	2,00	2,00	,00	,00
2	,00	,00	,00	2,00	2,00	,00	,00
3	,00	,00	,00	2,00	2,00	,00	,00
Total	,00	,00	,00	6,00	6,00	,00	,00

*** DETAIL REPORT ON ROUTE NUMBER 1 ***

A Truck #1-20 leaves at 6:00AM on day 1 from the depot at RUNGKUT YKP

Stop No description	Arrive time	Day	Depart time	Day	Stop time Min	Drive to stop Min	Distance to stop Miles	Time met?
1 KERTAJAYA	06:00AM	1	06:15AM	1	15	,0	0	YES
2 MENGANTI KARANG	06:15AM	1	07:00AM	1	45	,0	0	YES
5 KAPAS KRAMPUNG	07:00AM	1	07:45AM	1	45	,0	0	YES
7 MENUR PUMPUNGAN	07:45AM	1	08:30AM	1	45	,0	0	YES
Depot	08:30AM	1	-----	--	---	,0	0	

Stop No description	Stop volume		Inc cost to serve stop		Capacity in use	
	Weight	Cube	In \$	In \$/unit	Weight	Cube
1 KERTAJAYA	580	0	,00	,0	19,3%	,0
2 MENGANTI KARANG	240	0	,00	,0	8,0	,0
5 KAPAS KRAMPUNG	620	0	,00	,0	28,7	,0
7 MENUR PUMPUNGAN	100	0	,00	,0	32,0	,0

Totals Weight: Del = 580 Pickups = 960 Cube: Del = 0 Pickups = 0

Route time:

Driving	,0 hr
Load/unload	2,5
Break	,0
Total	2,5 hr

Distance:

To 1st stop	0 mi
From last stop	0
On route	0
Total	0 mi

Max allowed 40,0 hr Max allowed 1400 mi

Route costs:

Driver (reg time)	\$,00
Driver (over time)	,00

Vehicle (mileage) ,00
 Fixed 2,00
 Total \$2,00

*** DETAIL REPORT ON ROUTE NUMBER 2 ***

A Truck #1-20 leaves at 6:00AM on day 1 from the depot at RUNGKUT YKP

Stop No description	Arrive time	Day	Depart time	Day	Stop time Min	Drive to stop Min	Distance to stop Miles	Time wind met?
4 MULYOSARI	06:00AM	1	06:45AM	1	45	,0	0	YES
6 MASTRIP	06:45AM	1	07:30AM	1	45	,0	0	YES
3 SEMOLOWARU	07:30AM	1	08:15AM	1	45	,0	0	YES
Depot	08:15AM	1	-----	--	---	,0	0	

No description	Stop volume		Inc cost to serve stop		Capacity in use	
	Weight	Cube	In \$	In \$/unit	Weight	Cube
					15,2%	,0%
4 MULYOSARI	240	0	,00	,0	7,2	,0
6 MASTRIP	115	0	,00	,0	3,3	,0
3 SEMOLOWARU	100	0	,00	,0	,0	,0
Totals Weight: Del = 455 Pickups = 0 Cube: Del = 0 Pickups = 0						

Route time:		Distance:	
Driving	,0 hr	To 1st stop	0 mi
Load/unload	2,3	From last stop	0
Break	,0	On route	0
Total	2,3 hr	Total	0 mi

Max allowed 40,0 hr Max allowed 1400 mi

Route costs:	
Driver (reg time)	\$,00
Driver (over time)	,00
Vehicle (mileage)	,00
Fixed	2,00
Total	\$2,00

*** DETAIL REPORT ON ROUTE NUMBER 3 ***

A Truck #1-20 leaves at 10:00AM on day 1 from the depot at RUNGKUT YKP

Stop No description	Arrive time	Day	Depart time	Day	Stop time Min	Drive to stop Min	Distance to stop Miles	Time wind met?
8 BRIGJEN KATAMSO	10:00AM	1	10:15AM	1	15	,0	0	YES
9 TANDES	10:15AM	1	11:00AM	1	45	,0	0	YES
10 BANYU URIP	11:00AM	1	11:45AM	1	45	,0	0	YES
11 POGOT	11:45AM	1	12:30PM	1	45	,0	0	YES
	-->Break 60 minutes							
12 KUTEI	01:30PM	1	01:45PM	1	15	,0	0	YES
Depot	01:45PM	1	-----	--	---	,0	0	

No description	Stop volume		Inc cost to serve stop		Capacity in use	
	Weight	Cube	In \$	In \$/unit	Weight	Cube
					40,3%	,0%
8 BRIGJEN KATAMSO	260	0	,00	,0	31,7	,0
9 TANDES	220	0	,00	,0	24,3	,0
10 BANYU URIP	250	0	,00	,0	16,0	,0
11 POGOT	180	0	,00	,0	10,0	,0
12 KUTEI	300	0	,00	,0	,0	,0
Totals Weight: Del = 1210 Pickups = 0 Cube: Del = 0 Pickups = 0						

Route time:		Distance:	
Driving	,0 hr	To 1st stop	0 mi
Load/unload	2,8	From last stop	0
Break	1,0	On route	0
Total	3,8 hr	Total	0 mi

PERPUSTAKAAN
 Universitas Katolik Widya Mandala
 SURABAYA