



OP SELAMAT 7/2015

PENGANALISAAN PUNCA-PUNCA KEMALANGAN MAUT

1. Kajian terhadap punca kemalangan maut Op Selamat menunjukkan faktor sikap pengguna jalan raya menjadi penyumbang utama kepada kemalangan maut:-

Jadual 1: Faktor Sikap Pengguna Jalan Raya Menyumbang Kemalangan Maut

Op Selamat	Perayaan	Peratus
1	Hari Raya Aidilfitri	89.4
2	Tahun Baru Cina	81.9
3	Hari Raya Aidilfitri	86.8
4	Tahun Baru Cina	90.1
5	Hari Raya Aidilfitri	85.7
6	Tahun Baru Cina	75.8
7	Hari Raya Aidilfitri	88.8

ANALISA STATISTIK OP SELAMAT 7

Jadual 2: Statistik Kemalangan OS 5 dan OS 7

Kategori	OS-5	OS-7	Perbezaan	
			Jumlah	%
Jumlah Kemalangan	18,484	20,458	1,974	10.7
Jumlah Kemalangan Maut	217	303	86	39.6
Jumlah Kematian	237	330	93	39.2
Jumlah Cedera Parah	161	198	37	23
Jumlah Kemalangan Cedera Ringan	327	399	72	22
Jumlah Kenderaan Terlibat	36,951	30,229	-6,722	-18.2

Jadual 3: Purata Harian Kemalangan

Kategori	Kemalangan Maut	Kematian	Jumlah Kemalangan
Jumlah Purata Harian OS-5	15	16	1,232
Jumlah Purata Harian OS-7	20	22	1,364
Jumlah Purata Harian 2014	-	18	1,305

Jadual 6: Kemalangan Mengikut Jenis Jalan

Kategori Jalan	Kemalangan Maut	Jumlah Kematian	Jumlah Kemalangan
Lebuhraya	50	54	2,320
Jalan Persekutuan	112	131	4,505
Jalan Negeri	78	81	4,043
Jalan Bandaran	37	38	8,079
Lain-lain Jalan	26	26	1,511
Jumlah	303	330	20,458

Jadual 7: Kematian Pengguna Mengikut Lokality

Kategori Pengguna	Luar	Tempatan	Jumlah
Motosikal	6	194	200
Motokar	9	76	85
Pejalan Kaki	4	17	21
Lain-Lain	1	21	24
Jumlah	20	310	330

2. Jadual 9: Punca-Punca Kemalangan Maut OS5 dan OS 7

Punca Kemalangan Maut	OS-5		OS-7	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Kecuaian Pejalan Kaki Melintas Jalan	7	3.2	17	5.6
Kenderaan Terbabas Sendiri	58	26.7	106	35
Memasuki Laluan Bertentangan	21	9.7	42	13.9
Cuba atau Sedang Memotong Kenderaan di Hadapan	21	9.7	32	10.6
Kecuaian Keluar atau Masuk Simpang atau Susur Jalan	22	10.6	28	9.2
Mengekori Kenderaan Hadapan Terlalu Rapat	7	4.1	7	2.3
Tidak Nampak atau Perasan Objek di Hadapan Kenderaan	23	10.6	22	7.3
Melawan Aliran Trafik	9	4.1	3	0.9
Pusingan "U" atau Patah Balik ataupun Menyeberang	5	2.3	8	2.6
Tidak Patuhi Arahan Lampu Isyarat	2	0.9	1	0.3
Kecuaian Ketika Mengundur Kenderaan	3	1.4	-	-
Berhenti Kenderaan dengan mengejut	-	-	-	-
Terlalu keletihan, mengantuk atau leka dan berangan	4	1.8	3	0.9
Berlumba atau memotong secara "Zig-Zag"	4	1.8	-	-
Lain-Lain Punca Kemalangan	27	12.4	31	10.2
Tidak Diketahui Punca Kemalangan	4	1.8	3	0.9
Jumlah Kemalangan Maut	217		303	

28. Faktor terbabas sendiri merupakan punca kemalangan maut yang tertinggi semasa OS7 iaitu 106 kes (35 peratus), diikuti 42 kes memasuki laluan

bertentangan dan 32 kes cuba atau sedang memotong kenderaan di hadapan. Bagi OS5 terdapat 58 kes (26.7 peratus) berpunca faktor terbabas sendiri dan diikuti dengan faktor tidak nampak atau perasan objek di hadapan kenderaan dengan 23 kes (10.6 peratus).

29. Faktor lain yang menjadikan pengguna jalan raya penyebab kepada kemalangan maut ialah pemanduan yang tidak cekap dan salah membuat pertimbangan sebelum mengambil tindakan semasa di jalan raya, memandu dengan halaju yang melebihi had laju dibenarkan, suka mencelah atau menghimpit kenderaan lain, memecut sesuka hati di laluan yang tidak sesuai, tidak memberikan isyarat membelok, kurang memberikan tumpuan ketika memandu, tidak melakukan persediaan sebelum berada di jalan raya, tidak memeriksa kenderaan, ketidaksabaran, dan tidak memperdulikan keadaan jalan raya serta cuaca.
30. Kemalangan maut melibatkan motosikal merekodkan sebanyak 200 kematian (60.6 peratus), motokar sebanyak 85 kematian (25.8 peratus) dan pejalan kaki berjumlah 21 kematian (6.4 peratus). Bagi OS5, kematian pengguna motosikal juga merupakan yang tertinggi, iaitu 134 kematian (56.5 peratus) dan diikuti pengguna motokar berjumlah 61 kematian (25.7 peratus).
31. Daripada jumlah 330 kematian, didapati kematian penunggang motosikal berjumlah 183, pembonceng motosikal (17), pemandu motokar (42), penumpang motokar (43), pemandu van (3), penumpang van (5), pemandu lori (5), penumpang lori (1), penunggang basikal (1), pejalan kaki (21), pemandu jip (2), penumpang jip (3), pemandu lain-lain kenderaan (1) dan penumpang lain-lain kenderaan (3).

Jadual 10: Kematian Pengguna Jalan Raya semasa OS5 dan OS 7

Kategori Pengguna	OS 5		OS 7	
	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus
Penunggang/Pembonceng Motosikal	134	56.5	200	60.6
Pemandu/Penumpang Motokar	61	25.7	85	25.8
Pemandu/Penumpang Van	4	1.7	8	2.4
Pemandu/Penumpang Bas	-	-	-	-
Pemandu/Penumpang Lori	9	3.8	6	1.8
Penunggang/Pembonceng Basikal	4	1.7	1	0.3
Pejalan kaki	15	6.3	21	6.4
Lain-Lain	10	4.2	9	2.7
Jumlah Kematian Pengguna	237		330	

ANALISA KEMALANGAN MAUT MOTOSIKAL SEMASA OP SELAMAT 7

32. Kemalangan maut penunggang motosikal tertinggi berlaku antara pukul 2201-0400hrs iaitu 78 kes (40.4 peratus); 26 kes (13.5 peratus) kemalangan maut berlaku antara pukul 0001-0200hrs, 14 kes (7.3 peratus) berlaku antara pukul 02001-0400hrs, 19 kes (9.8 peratus) antara pukul 2001-2200hrs, dan 19 kes (9.9 peratus) antara pukul 2201-2400hrs.

Jadual 11: Kemalangan Maut Motosikal Mengikut Masa Kejadian

Masa Kejadian	OS 5		OS 7		Perbezaan	
	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus
0001-0200	9	6.8	26	13.5	17	188.9
0201-0400	7	5.3	14	7.3	7	100
0401-0600	6	4.5	8	4.1	2	33.3
0601-0800	9	6.8	9	4.7	-	-
0801-1000	12	9	16	8.3	4	33.3
1001-1200	11	8.3	14	7.3	3	27.3
1201-1400	15	11.4	18	9.3	3	20
1401-1600	9	6.8	18	9.3	9	100
1601-1800	8	6	20	10.4	12	150
1801-2000	18	13.6	12	6.2	-6	-33.3
2001-2200	19	14.3	19	9.8	-	-
2201-2400	9	6.6	19	9.8	10	111.1
Jumlah	132		193		61	46.2

33. Ini menunjukkan pukul 2201 – 0400hrs adalah waktu yang berisiko tinggi dengan jumlah 78 kemalangan (40.4 peratus) dan diikuti pukul 1201-1800hrs dengan jumlah 56 jumlah kemalangan (29 peratus).

Jadual 12: Kematian Pengguna Motosikal Mengikut Jenis Jalan

Kategori Jalan	OS 5		OS 7		Perbezaan	
	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus
Lebuhraya	14	10.4	29	14.5	15	107.1
Persekutuan	44	32.8	75	37.5	31	70.5
Negeri	38	28.2	52	26	14	36.8
Bandaran	27	20.1	25	12.5	-2	-7.4
Lain-Lain	11	8.2	19	9.5	8	72.7
Jumlah	134		200		66	49.3

34. Jalan persekutuan adalah jalan yang berisiko tinggi kepada penunggang motosikal dengan kematian 75 mangsa (37.5 peratus), diikuti dengan jalan negeri 52 kematian (26 peratus) dan lebuhraya 29 kematian (14.5 peratus).

Jadual 13: Kematian Pengguna Motosikal Mengikut Umur

Umur	OS 5	OS 7	Perbezaan
------	------	------	-----------

(Tahun)	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus
0-5	1	0.7	-	-	-1	-100
6-10	-	-	1	0.5	1	100
11-15	17	12.7	17	8.5	-	-
16-20	28	20.9	50	25	22	78.6
21-25	15	11.2	27	13.5	12	80
29-30	13	9.7	26	13	13	100
31-35	14	10.4	12	6	-2	-14.3
36-40	9	6.7	7	3.5	-2	-22.2
41-45	8	6	12	6	4	50
46-50	6	4.5	10	5	4	66.7
51-55	8	6	6	3	-2	-25
56-60	4	3	9	4.5	5	125
Lebih 61	11	8.2	23	11.5	12	109.1
Jumlah	134		200		66	49.3

35. Didapati umur 16-20 tahun merekodkan sebanyak 50 kematian, umur 21-25 tahun (27 kematian), umur 29-30 tahun (26 kematian) yang jumlah keseluruhan golongan ini berjumlah 103 kematian (51.1 peratus). Manakala umur melebihi 61 tahun merupakan golongan kedua yang berisiko dengan kematian berjumlah 23 mangsa (11.5 peratus). Ini menunjukkan umur 16 hingga 30 tahun merupakan golongan umur yang paling berisiko terlibat dalam kemalangan maut dengan 103 kematian (51.1 peratus).
36. Daripada 183 penunggang motosikal yang maut, 39 daripadanya tidak mempunyai lesen memandu (21.3 peratus), 25 penunggang tidak memakai topi keledar (13.7 peratus) dan 10 penunggang mempunyai rekod pernah terlibat dalam kemalangan (5.5 peratus).
37. Kajian data lokaliti menunjukkan daripada 200 pengguna motosikal yang maut, 194 kematian (97 peratus) melibatkan pengguna tempatan dan 6 kematian (3 peratus) melibatkan pengguna daerah luar. Kajian lokaliti ini menyokong data kategori lokasi kawasan jalan yang menunjukkan 44 kematian (22 peratus) berlaku di lokasi jalan kampung, 4 kematian di jalan perumahan (2 peratus), 150 kematian (75 peratus) di kawasan pekan atau bandar dan 2 kematian (1 peratus) di kawasan perindustrian.

ANALISA KEMALANGAN MAUT MOTOKAR SEMASA OP SELAMAT 7

38. Kemalangan maut membabitkan pemandu motokar menunjukkan masa kejadian antara pukul 1601-1800hrs berjumlah 14 kematian, pukul 0401-0600hrs (9 kematian), dan pukul 1401-1600hrs (9 kematian). Ketiga-tiga waktu berkenaan adalah waktu yang berisiko tinggi berlaku kemalangan maut kepada pemandu motokar dengan 32 jumlah kemalangan maut (43.8 peratus).

Jadual 14: Kematian Pemandu Motokar Mengikut Masa

Masa Kejadian	OS 5		OS 7		Perbezaan	
	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus
0001-0200	3	5.8	4	5.5	1	33.3
0201-0400	3	5.8	3	4.1	0	0
0401-0600	3	5.8	9	12.3	6	200
0601-0800	4	7.7	4	5.5	0	0
0801-1000	2	3.8	7	9.6	5	250
1001-1200	2	3.8	5	6.8	3	150
1201-1400	9	17.3	6	8.2	-3	-33.3
1401-1600	5	9.6	9	12.3	4	80
1601-1800	13	25	14	19.2	1	7.7
1801-2000	4	7.7	6	8.2	2	50
2001-2200	3	5.8	3	4.1	0	0
2201-2400	1	1.9	3	4.1	2	200
Jumlah	52		73		21	40.4

39. Kajian ini menunjukkan umur melebihi umur 61 tahun merupakan golongan yang berisiko tinggi dengan 12 kematian (14 peratus), umur 21-25 dengan 11 kematian (12.9 peratus), umur 31-35 tahun dengan 11 (12.9 peratus) dan 16-20 tahun dengan 10 kematian (11.8 peratus). Jumlah keseluruhan golongan ini telah menyumbang 44 kematian (51.8 peratus).

Jadual 15: Kematian Pengguna Motokar Mengikut Umur

Umur (Tahun)	OS 5		OS 7		Perbezaan	
	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus
0-5	7	11.5	6	7.1	-1	-14.3
6-10	-	-	2	2.4	2	100
11-15	3	4.9	3	3.5	-	-
16-20	3	4.9	10	11.8	7	233.3
21-25	4	6.6	11	12.9	7	175
29-30	9	14.8	7	8.2	-2	-22.2
31-35	7	11.8	11	12.9	4	57.1
36-40	5	8.2	5	5.9	-	-
41-45	4	6.6	4	4.7	-	-
46-50	3	4.9	6	7.1	3	100
51-55	2	3.3	4	4.7	2	100
56-60	6	9.9	4	4.7	-2	-33.3
Lebih 61	8	13.1	12	14.1	4	50
Jumlah	61		85		24	39.3

40. Daripada 42 pemandu motokar yang mati, didapati 2 orang tidak mempunyai lesen memandu (4.8 peratus), 8 pemandu tidak memakai tali pinggang keledar (19 peratus) dan 15 pemandu (35.7 peratus) mempunyai rekod terlibat dalam kemalangan.

41. Jalan persekutuan adalah jalan yang berisiko tinggi kepada pengguna motokar dengan kematian 38 mangsa (44.7 peratus), diikuti dengan jalan negeri 23 kematian (27.1 peratus) dan lebuhraya dengan 12 kematian (14.1 peratus).

Jadual 16: Kematian Pengguna Motokar Mengikut Jalan

Kategori Jalan	OS 5		OS 7		Perbezaan	
	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus
Lebuhraya	7	11.5	12	14.1	5	71.4
Persekutuan	19	31.1	38	44.7	19	100
Negeri	22	36.1	23	27.1	1	4.5
Bandaran	9	14.7	10	11.8	1	11.5
Lain-Lain	4	6.6	2	2.4	-2	-50
Jumlah	61		85		24	39.3

42. Kajian lokaliti menunjukkan daripada 85 pengguna motokar yang mati, 76 kematian (89.4 peratus) melibatkan pengguna tempatan dan 9 kematian (10.6 peratus) melibatkan pengguna luar daerah. Keterangan ini disokong dengan data kategori lokasi jalan kawasan kemalangan yang menunjukkan 8 kematian (9.4 peratus) berlaku di jalan kampung dan 77 kematian (90.6 peratus) di kawasan pekan atau bandar.

ANALISA KEMALANGAN MAUT PEJALAN KAKI OP SELAMAT 7

43. Kajian mendapati terdapat 21 kematian pejalan kaki berlaku pada masa dan lokasi kemalangan yang berbeza sepanjang OS7. Daripada 21 kemalangan maut berkenaan, 4 kes berlaku antara pukul 0001-0200hrs dengan 4 kematian; 4 kes antara pukul 2001-2200hrs dengan 4 kematian, dan 3 kes antara pukul 1401-1600hrs dengan 3 kematian. Ketiga-tiga waktu berkenaan, pukul 0001-0200hrs, 2001-2200hrs dan 1401-1600hrs menyumbang 11 kematian (52.3 peratus) dari keseluruhan 21 kematian.

Jadual 17: Kematian Pejalan Kaki Mengikut Masa

Masa Kejadian	OS 7	
	Jumlah	Peratus
0001-0200	4	19
0201-0400	2	9.5
0401-0600	-	-
0601-0800	2	9.5
0801-1000	-	-
1001-1200	-	-
1201-1400	1	4.8
1401-1600	3	14.3
1601-1800	2	9.5
1801-2000	-	-

2001-2200	4	19
2201-2400	3	14.3
Jumlah	21	

44. Terdapat 8 kemalangan maut yang melibatkan 8 kematian (38.1 peratus) pejalan kaki berlaku di jalan persekutuan, 4 kemalangan maut melibatkan 4 kematian di jalan negeri dan 4 kemalangan maut melibatkan 4 kematian di jalan bandaran.

Jadual 18: Kematian Pejalan Kaki Mengikut Jalan

Kategori Jalan	OS 7	
	Jumlah	Peratus
Lebuhraya	8	38.1
Persekutuan	3	14.3
Negeri	4	19
Bandaran	4	19
Lain-Lain	2	9.5
Jumlah	21	

45. Bagi peringkat umur pula, golongan umur 31-35 tahun menyumbang 5 kematian (23.8 peratus), umur melebihi 61 tahun menyumbang 5 kematian (23.8 peratus) dan umur 29-30 tahun menyumbang 4 kematian (19 peratus). Ketiga-tiga golongan umur ini menyumbang 14 kematian (66.6 peratus). Kajian lokaliti menunjukkan 17 kematian (81 peratus) adalah melibatkan pengguna jalan raya tempatan dan 4 kematian (19 peratus) melibatkan pengguna bukan tempatan.

Jadual 19: Kematian Pejalan kaki Mengikut Umur

Umur (Tahun)	OS 7	
	Jumlah	Peratus
0-5	-	-
6-10	-	-
11-15	2	9.5
16-20	2	9.5
21-25	2	9.5
29-30	4	19
31-35	5	23.8
36-40	-	-
41-45	-	-
46-50	1	4.7
51-55	-	-
56-60	-	-
Lebih 61	5	23.8
Jumlah	21	

ANALISA KEMALANGAN MAUT KAWASAN KERAP KEMALANGAN (*BLACKSPOT*)

46. Terdapat 53 kawasan kerap kemalangan (*blackspot*) bagi sektor lebuhraya telah dikenalpasti. Kajian mendapati terdapat 50 kemalangan maut telah berlaku di lebuhraya di mana 12 kes (24 peratus) daripadanya berlaku di kawasan *blackspot* membabitkan 12 kematian. Kemalangan maut berkenaan melibatkan 7 buah motosikal (58.3 peratus), 2 buah motokar (16.7 peratus), 1 van (8.3 peratus), 1 lori (8.3 peratus) dan 1 orang pejalan kaki (8.3 peratus).

Jadual 20: Lokasi Kemalangan Maut di Kawasan *Blackspot* di Lebu Raya

Blackspot (KM)	Daerah	Lokasi (KM)	Tarikh/ Masa	Jumlah Mati	Kenderaan
134.3 LRUS	SPT	137.3 LRUS (Arah Utara)	11.7.2015 @ 0745hrs	1	Motosikal
147.9 LRUS	SPT	148.2 LRUS (Arah Utara)	14.7.2015 @ 0950hrs	1	Motokar
83.3 LRUS	Kuala Muda	85.6 LRUS (Arah Utara)	14.7.2015 @ 1746hrs	1	Motosikal
196.7 LRUS	Alor Gajah	195.7 LRUS (Arah Selatan)	14.7.2015 @ 1440hrs	1	Lori
407.9 LRUS	Hulu Selangor	408.3 LRUS (Arah Utara)	16.7.2015 @ 0444hrs	1	Van
4.2 LRUS	JBU	4.4 LRUS (Arah Utara)	17.7.2015 @ 1640hrs	1	Motosikal
117.7 LPT	Temerloh	115.8 LPT (Arah Timor)	17.7.2015 @ 1855hrs	1	Motokar
6.6 BORR	SPT	5.6 BORR (Arah Perai)	19.7.2015 @ 1740hrs	1	Pejalan Kaki
6.6 BORR	SPT	6.2 BKE (Arah Tol Lunas)	20.7.2015 @ 1740hrs	1	Motosikal
142 LRUS	Muar	146 LRUS (Arah Utara)	21.7.2015 @ 1515hrs	1	Motosikal
107.7 LR	Batu Pahat	108.4 LR Pagoh-Macap (Arah Selatan)	21.7.2015 @ 0936hrs	1	Motosikal
243.6 LRUS	Seremban	245.3 LRUS (Arah Utara)	22.7.2015 @ 0530hrs	1	Motosikal
Jumlah		12		12	

47. Bagi jalan persekutuan, terdapat 60 kawasan *blackspot* dan daripada 112 kemalangan maut, 8 kemalangan maut telah berlaku di kawasan *blackspot* berkenaan dengan 14 kematian (12.5 peratus). Kemalangan maut berkenaan melibatkan 3 buah motosikal dan 5 buah motokar.

Jadual 21: Lokasi Kemalangan Maut di Kawasan *Blackspot* di Jalan Persekutuan

Blackspot (KM)	Daerah	Lokasi (KM)	Tarikh (Masa)	Jumlah Mati	Kenderaan
47.2 Jln Batu Pahat-Mersing	Keluang	47.2 Jln Batu Pahat-Mersing	11.7.2015 @ 0745hrs	2	Motokar
46, Telok Intan-Klang	Sabak Bernam	46 Telok Intan-Klang	12.7.2015 @ 0214hrs	1	Motosikal
8, Jln Keluang-Batu Pahat	Batu Pahat	8, Jln Keluang-Batu Pahat	12.7.2015 @ 0340hrs	1	Motokar
51, Jln Telok Intan-Klang	Sabak Bernam	51, Jln Telok Intan-Klang	13.7.2015 @ 0800hrs	1	Motokar
5, Jln Kluang-Batu Pahat	Batu Pahat	5, Jln Kluang-Batu Pahat	17.7.2015 @ 1232hrs	1	Motosikal
53, Jln Kota Bharu-Kuala Krai	Machang	51, Jln Kota Bharu-Kuala Krai	17.7.2015 @ 1718hrs	6	Motokar
38, Jln Telok Intan-Klang	Sabak Bernam	38, Jln Telok Intan-Klang	18.7.2015 @ 1216hrs	1	Motosikal
55, Jln Kota Bahru-Jeli	Tanah Merah	55, Jalan Kota Bahru-Jeli	23.7.2015 @ 1345	1	Motokar
Jumlah		8		14	

48. Terdapat 7 kemalangan maut yang berlaku di kawasan *blackspot* antara pukul 0001 hingga 0800hrs, iaitu 3 kes di lebuhraya dan 4 kes di jalan persekutuan. Ketika ini penguatkuasaan kurang diberikan tumpuan kerana berlaku di awal pagi, tiada kesesakan lalulintas mendorong pengguna jalan raya menambah kelajuan, hilang tumpuan memandu disebabkan tidak cukup rehat dan tidak merancang perjalanan.

Jadual 22: Masa Kemalangan Maut di Kawasan *Blackspot*

Masa Kejadian	Lebuhraya		Jalan Persekutuan	
	Kes	Mati	Kes	Mati
0001-0200	-	-	-	-
0201-0400	-	-	2	2
0401-0600	2	2	-	-
0601-0800	1	1	2	3
0801-1000	2	2	-	-
1001-1200	-	-	-	-
1201-1400	-	-	3	3
1401-1600	2	2	-	-
1601-1800	4	4	1	6
1801-2000	1	1	-	-
2001-2200	-	-	-	-
2201-2400	-	-	-	-

Jumlah	12	12	8	14
---------------	-----------	-----------	----------	-----------

49. Manakala 12 kemalangan maut berlaku di kawasan *blackspot* antara pukul 0801hrs hingga 1800hrs iaitu 8 kes di lebuh raya dan 4 kes di jalan persekutuan. Bakinya, 1 kes berlaku di kawasan *blackspot* lebuhraya antara 1801hrs-2000hrs.
50. Penambahan kawasan *blackspot* dengan kelas-kelas tertentu di lebuhraya dan bukan lebuhraya dan penumpuan penguatkuasaan yang lebih pada masa yang sesuai serta mewar-warkannya kepada masyarakat berpotensi mengujudkan kesedaran kepada pengguna-pengguna jalan raya.