



KERAJAAN MALAYSIA
JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

**LALUAN PERSEKUTUAN FT001, SEKSYEN 808, JALAN ALOR
SETAR - BUTTERWORTH, DAERAH KUALA MUDA, KEDAH
DARUL AMAN**

LAPORAN MEMPERELOK
KAWASAN BERBAHAYA 2021



JABATAN KERJA RAYA
Cawangan Jalan,
Ibu Pejabat JKR Malaysia,
Tingkat 20, Menara PJD,
Jalan Tun Razak,
50400 Kuala Lumpur.

Disediakan oleh :
Bahagian Kejuruteraan Forensik Jalan,
Pakar Kejuruteraan Jalan Dan Jambatan
Cawangan Jalan,
Ibu Pejabat JKR Malaysia,
Tingkat 25, Menara PJD,
Jalan Tun Razak,
50400 Kuala Lumpur.

1.0	Pengenalan	1
2.0	Metodologi	2
3.0	Pengumpulan Data Kemalangan	3
4.0	Proses Penyediaan <i>Collison Diagram</i>	3
4.1	Lawatan Tapak dan Tinjauan	3
5.0	Diagnosis Kemalangan	
5.1	Lokasi Tapak Siasatan	4
5.2	Gambaran di tapak	5
6.0	Cadangan Penambahbaikan	9
7.0	Ringkasan	11

Senarai Lampiran:

Lampiran A	: Borang POL27
Lampiran B	: Stick Diagram
Lampiran C	: Collisison Diagram
Lampiran D	: Lukisan Jalan Sedia Ada
Lampiran E	: Lukisan Cadangan Penambahbaikan

Senarai Rajah:

Rajah 1	: Pelan Lokasi
Rajah 2	: Carta Alir Kajian
Rajah 3	: Jalan Sedia Ada
Rajah 4	: Cadangan Penambahbaikan

Senarai Gambar:

Gambar 1	: Lebar jalan di kawasan persimpangan
Gambar 2	: Lorong motosikal 200m dari persimpangan kawasan kerap kemalangan.
Gambar 3	: Kerosakan jalan jenis <i>crocodile crack</i> .
Gambar 4	: Pokok yang berada di bahu jalan yang menyebabkan jalan menjadi bertambah gelap pada waktu malam.
Gambar 5	: Tiada <i>storage lane</i> di kawasan persimpangan ini.

1.0 PENGENALAN

Laporan ini akan menyatakan tentang penemuan terhadap siasatan *blackspot* bagi Laluan Persekutuan FT001 Seksyen 808. Laluan ini telah dikenal pasti oleh Bahagian Perancang Jalan, Kementerian Kerja Raya yang mana merupakan salah satu kawasan yang dikategorikan sebagai *blackspot* di Negeri Kedah yang akan dirawat pada tahun 2021. Bahagian Kejuruteraan Forensik Jalan, Cawangan Jalan telah dipertanggungjawabkan untuk menjalankan kajian dan menyediakan cadangan penambahbaikan. Pelan lokasi adalah seperti Rajah 1.

Definisi *blackspot* adalah seperti berikut:

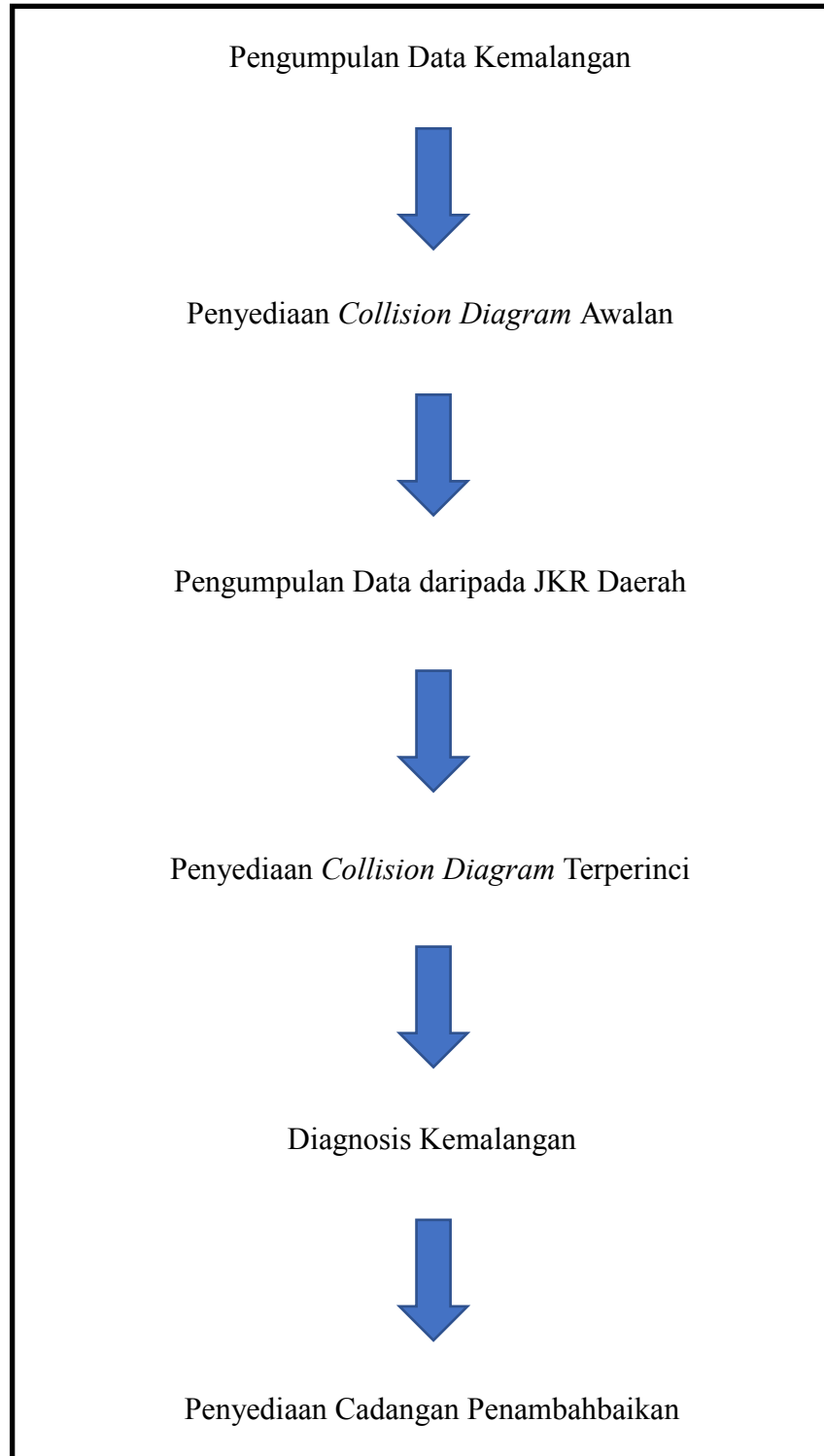
- **5 atau lebih** jenis kemalangan berlaku dalam lingkungan **50m ‘radius’** dalam tempoh **3 tahun**; atau
- **3 atau lebih** kemalangan **jenis yang sama** berlaku dalam lingkungan **50m ‘radius’** dalam tempoh **3 tahun**.

Rajah 1: Pelan lokasi
(Sumber : Google Earth)



2.0 METODOLOGI

Carta alir kajian bagi aktiviti utama adalah seperti Rajah 2.1.



Rajah 2: Carta Alir Kajian

3.0 KOMPILASI DATA KEMALANGAN

Data kemalangan yang diterima adalah berdasarkan kepada Borang POL27 yang dikemukakan oleh Bahagian Perancang Jalan, Kementerian Kerja Raya dan JKR Daerah yang berkaitan. Data kemalangan bagi 3 tahun terkini (2016 hingga 2018) diperlukan untuk penyediaan analisis yang mencukupi. Lokasi *blackspot* bagi Laluan FT001 Seksyen 808, sebanyak 3 Borang POL27 telah diterima (rujuk **Lampiran A**).

Semua data kemalangan yang diperolehi daripada Data POL 27 dikompilkan untuk dibuat '*Stick Diagram*'.

3.1 *Stick Diagram*

Sebagai tambahan perincian data kemalangan seperti waktu kemalangan, jenis kemalangan, jenis perlanggaran, kadar keparahan dan lain-lain akan diringkaskan dalam bentuk *stick diagram* (Rujuk **Lampiran B**).

4.0 PROSES PENYEDIAAN COLLISION DIAGRAM

4.1 *Collision Diagram* Awalan

Setelah *stick diagram* disediakan, perincian lakaran perlanggaran dan penerangan laporan Polis di dalam Borang POL27 akan digunakan untuk penyediaan *collision diagram* awalan bagi laluan ini. *Collision diagram* ini akan digunakan sebagai asas dalam penyediaan *collision diagram* terperinci semasa kajian tapak. *Collision diagram* awalan ini akan disediakan menggunakan simbol yang standard.

4.2 Pengumpulan Data Daripada JKR Daerah

Selaras dengan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang telah dikuatkuasakan berikutan penularan wabak Covid-19, lawatan tapak dan rentas negeri tidak dapat dilaksanakan. Oleh yang demikian, pejabat ini telah memohon bantuan daripada pihak JKR Daerah untuk mencerap data-data seperti rakaman video dan juga gambar di lokasi *blackspot*. Data-data

tersebut dijadikan bahan rujukan untuk pengesahan maklumat inventori jalan sedia ada, analisa dan penyediaan laporan.

4.3 Collision Diagram Terperinci

Berdasarkan data daripada JKR Daerah, data kemalangan yang dikumpul telah digunakan untuk menyediakan *collision diagram* terperinci menggunakan simbol standard seperti di **Lampiran C**.

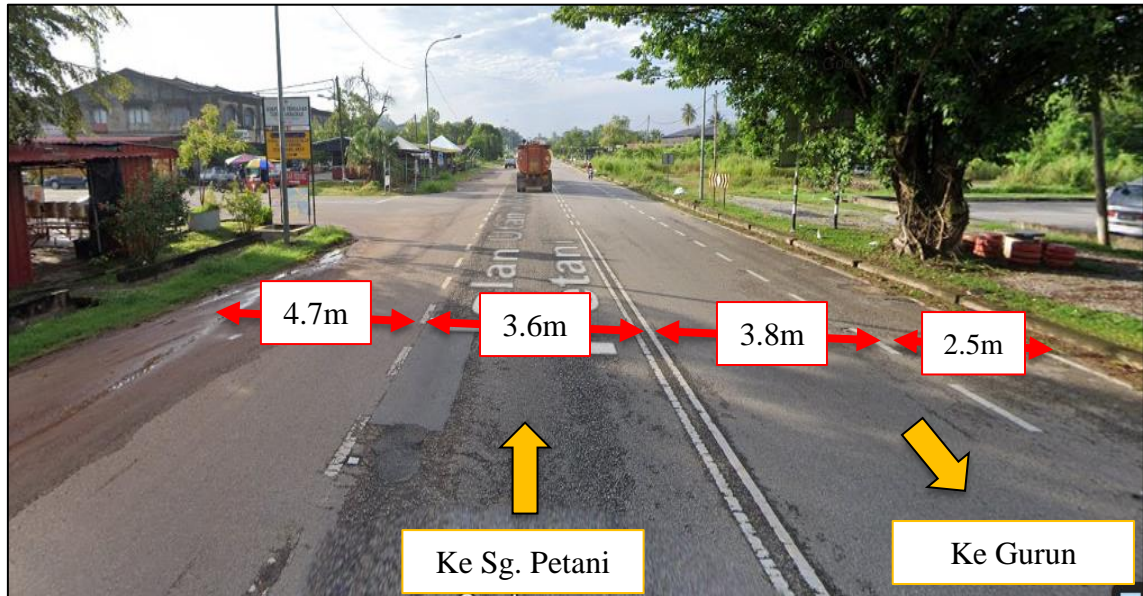
5.0 DIAGNOSIS KEMALANGAN

5.1 Analisa Makro Data Kemalangan

Sebanyak 3 kemalangan telah berlaku dan semua kemalangan ini jenis kemalangan ringan. Perincian kemalangan adalah seperti Jadual 5.1.

Jadual 5.1: Analisa Makro Data Kemalangan

PERINCIAN KEMALANGAN		BILANGAN	PERATUS (%)
1	Jumlah Kemalangan	3	100
2	Jenis Kemalangan		
	i. Kemalangan Maut	-	-
	ii. Cedera Parah	-	-
	iii. Cedera Ringan	3	100
	iv. Rosak Sahaja	-	-
3	Waktu Kemalangan		
	i. Siang	1	33
	ii. Malam	2	67
4	Jenis Perlanggaran		
	i. Depan Dengan Depan	1	33
	ii. Terbabas	-	-
	iii. Bergesel	-	-
	iv. Langgar Belakang	1	33
	v. Langgar Pejabat kaki	1	33
5	Motosikal		
	i. Kemalangan Melibatkan Motosikal	2	67
	ii. Kemalangan Maut Melibatkan Motosikal	-	-



Gambar 1: Lebar jalan di kawasan persimpangan

Hasil data cerapan dari pihak daerah, lebar jalan dari kedua-dua arah tidak konsisten dan tidak mengikut spesifikasi piawai. Lebar lorong dari arah Sg. Petani ke Gurun yang sempit iaitu 2.5 m tidak mencukupi untuk kenderaan berat berselisih. Manakala, 4.7m adalah lebar jalan berhampiran kawasan persimpangan dari Sg. Petani ke Gurun. keadaan ini menyebabkan kekeliruan di laluan samada laluan motosikal dan *deceleration lane* sebelum masuk ke persimpangan. Terdapat lorong motosikal 200m dari kawasan persimpangan iaitu dari arah Gurun ke Sg. Petani.



Gambar 2 : Lorong motosikal 200m dari persimpangan kawasan kerap kemalangan.

**LALUAN PERSEKUTUAN FT001, SEKSYEN 808, JALAN ALOR SETAR -
BUTTERWORTH, DAERAH KUALA MUDA, KEDAH DARUL AMAN**

Hasil dari makluman daerah, terdapat kerosakan jalan jenis *crocodile crack* pada laluan ini. kerosakan jalan *crocodile crack* adalah berada pada tahap sederhana. Jika tidak dilakukan rawatan boleh mengakibatkan jalan semakin rosak. Selain itu, di kawasan persimpangan ini, tiada tandaan jalan jenis anak panah dan konflik bagi kenderaan yang ingin masuk ke kawasan perumahan tersebut. Keadaan ini boleh menyebabkan konflik bagi kenderaan yang ingin masuk ke kawasan perumahan tersebut. Kawasan persimpangan ini juga yang gelap kerana pokok besar pada bahagian bahu jalan yang boleh mendatangkan bahaya kepada pengguna jalan raya.



Gambar 3: Kerosakan jalan jenis *crocodile crack*.



Gambar 4 : Pokok yang berada di bahu jalan yang menyebabkan jalan menjadi bertambah gelap pada waktu malam.



Gambar 5: Tiada *storage lane* di kawasan persimpangan ini.

Hasil dari makluman JKR daerah, kawasan persimpangan ini adalah simpang masuk ke (3) kawasan perumahan. Laluan ini merupakan laluan utama antara Sungai Tok Pawang Bedong ke Sungai Petani. Tiada ruang *storage lane* disediakan di kawasan persimpangan ini. keadaan ini menyebabkan kemalangan jenis langgar belakang boleh berlaku kerana pengguna lain tidak peka tentang kenderaan hadapan yang berhenti untuk masuk ke simpang.

6.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Berdasarkan maklumat dari JKR daerah, terdapat beberapa isi yang ditemui antaranya lebar jalan yang tidak konsisten dan tidak mengikut piawai untuk jenis jalan R5. Keadaan ini boleh menyebabkan bahaya bagi kenderaan berat untuk berselisih dengan kenderaan lain. Bagi isu ini, garisan jalan di kawasan persimpangan ini perlu di betulkan (*realign road marking*). Selain itu, laluan ini perlu membuat kerja-kerja naik taraf bagi mengatasi isu lorong sempit dari arah Sg.Petani ke Gurun iaitu selepas jambatan. Tambahan itu, pemasangan RRPM pada garisan tengah jalan pada kawasan ini boleh membantu pengguna jalan raya yang menggunakan laluan ini. Walaubagaimanapun, kerja-kerja naiktaraf lorong ini memerlukan tindakan jangka panjang.

Seterusnya bagi isu kerosakan jalan dan tiada tandaan jalan pada persimpangan ini, adalah dicadangkan untuk menurap kembali jalan yang mengalami kerosakan bagi mengelakkan kerosakan menjadi lebih teruk. selain itu, tandaan jalan jenis anak panah perlu dicat pada kawasan persimpangan ini bagi mengelakkan konflik kepada pengguna jalan raya.

Keadaan pokok-pokok yang berada di kawasan bahu jalan perlu di selenggara dengan baik supaya tidak mengganggu pengguna jalan raya. selain itu, lampu jalan juga dicadangkan untuk dipasang pada laluan ini, kerana keadaan laluan ini yang gelap pada waktu malam mendatangkan bahaya kepada pengguna.

Bagi mengatasi isu kemalangan belakang dari kawasan persimpangan ini, *storage lane* perlu dibuat pada laluan persimpangan ini bagi mengelakkan konflik. kawasan persimpangan ini merupakan simpang masuk ke (3) kawasan perumahan. Justeru itu, banyak kenderaan yang menggunakan simpang ini. Selain itu, *cross hatching* di kawasan persimpangan ini perlu dibina dan dicat dengan permukaan jalan berwarna. Permukaan jalan yang berwarna dapat menambahbaik tahap delinasi, meningkatkan kesedaran pengguna jalan serta meningkatkan pematuhan terhadap peraturan lalulintas jalan.

Disamping itu, bagi meningkat tahap kepekaan pengguna, dicadangkan untuk memasang kawalan redaan trafik jenis Jalur Rentas Kuning Amaran. Selain itu, pemasangan papan tanda amaran awalan, papan tanda kawasan persimpangan dan papan tanda kurangkan laju perlu ditambah di lokasi yang bersesuaian mengikut Arahan Teknik Jalan.

7.0 RINGKASAN

Bagi mengurangkan jumlah kemalangan, berikut adalah ringkasan diagnosis dan cadangan penambahbaikan:

7.1 Diagnosis

- a. Lebar jalan yang tidak konsisten.
- b. Kerosakan permukaan jalan jenis *Crocodile Crack*.
- c. Tiada *arrow marking* di kawasan persimpangan.
- d. Keadaan pokok yang besar pada bahu jalan.
- e. Tiada ruang *storage lane* disediakan.

7.2 Cadangan Penambahbaikan

i. Jangka Pendek

- a. Memotong pokok di sekitar kawasan bahu jalan.
- b. Menyediakan kawalan redaan trafik (*Yellow Transverse Bar*) sebelum kawasan persimpangan.
- c. Memasang RRPM pada garisan jalan.
- d. Menambah papan tanda amaran sebelum kawasan persimpangan iaitu papan tanda “AWAS Kawasan Kemalangan Di hadapan”, ‘Kurangkan Laju’ dan ‘Simpang Tiga Di Hadapan’.
- e. Membuat *arrow marking* di lokasi siasatan.
- f. Memasang pulau trafik.
- g. Mengecat *yellow box marking* pada kawasan persimpangan.
- h. Membina permukaan berwarna bagi *cross hatching*.
- i. Mengecat semula garisan jalan.

ii. Jangka Panjang

- a. Menurap kembali jalan pada kawasan kerosakan jalan di lokasi.
- b. Memasang lampu jalan pada lokasi siasatan.
- c. Realign garisan jalan.
- d. Mewujudkan *termination line* bagi laluan motorsikal sediada bagi menjadikan laluan 2 hala di lokasi berkenaan.

LAMPIRAN A

BORANG POL27

POLIS DIRAJA MALAYSIA LAPORAN KEMALANGAN JALAN RAYA	NO. BATCH	PEGAWAI YANG MENGISI BORANG		DISEMAK OLEH	
		T/TANGAN		T/TANGAN	
	NO. RUJ. TRAFIK	NO./PKT		NO./PKT	
		NAMA		NAMA	

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 04	2. Daerah - 12	3. Balai - 99
4. NO. LAPORAN : 008527	9. HARI KEJADIAN : 5	14. BIL. PENUMPANG MATI : 0		
5. TAHUN : 2020	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT : 1	15. BIL. PENUMPANG CEDERA : 0		
6. BULAN : 09 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK : 0	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI : 0		
7. TARIKH : 03 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI : 0	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA : 0		
8. MASA KEJADIAN : 0922 (0 - 2359)	13. BIL. PEMANDU CEDERA : 1	18. JENIS KEMALANGAN : 3		

B. BUTIR-BUTIR JALAN RAYA					
19. JENIS PERMUKAAN : 3	24. JENIS GARIS : 2	29. JENIS BAHU JALAN : 9			
20. SISTEM LALULINTAS : 2	25. LANGGAR LARI : 2	30. KECACATAN JALAN : 12			
21. BENTUK JALAN : 5	26. JENIS KAWALAN : 9	31. HAD LAJU : 4			
22. KUALITI PERMUKAAN : 1	27. LEBAR JALAN : 12	32. KEADAAN PERMUKAAN : 1			
23. KEADAAN JALAN : 1	28. LEBAR BAHU JALAN Kiri : 6 Meter	33. JENIS PELANGGARAN : 1			
	Kanan : 6 Meter				

C. SUASANA SEKITAR	34. JENIS CUACA : 1	35. JENIS CAHAYA : 1
--------------------	---------------------	----------------------

D. LOKASI		
36. JENIS JALAN : 2	38. JENIS TEMPAT : 4	39. JENIS KAWASAN : 7
37. NO. LALUAN : F0001	NAMA JALAN/SPG : F0001	

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN											
BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	YAMA - Y15	MDE2994			7		11	2	0	2	6

F. BUTIR-BUTIR PEMANDU													
BIL	52	53	54	Kelas Lesen Tarikh PSV	55	56	57	58	59	60	61	62	63
1	1	28	1	23 21/01/2022 2	2	3	3	3	7	15	3	1	4

G. BUTIR-BUTIR KECEDERAAN										
BIL	NAMA PENUMPANG	64	65	66	67	68	69	70	71	
BIL	NAMA PEJALAN KAKI	72	73	74	75	76	77	78	79	
80. SEBAB BINATANG : 4	81. RM KEROSAKAN KENDERAAN : 1000	82. RM KEROSAKAN HARTA : 0								

H. MAKLUMAT TAMBAHAN		
83. Pos Kilometer : 1	86. Kod Peta :	89. Nod 1 :
84. 100 Meter Terhampir : 0	87. Latitude : 05.37.24	90. Nod 2 :
85. Siri Peta :	88. Longitude : 100.26.34	91. Arah : 1

I. LAKARAN KEJADIAN (*Lukis arah pegerakan kend, no. kend, serta tanda lain di "spot" kejadian)

J. LAKARAN LOKASI KEJADIAN (*Lukis kedudukan lokasi kejadian merujuk kepada tanda tetap)

K. POS KILOMETER TERDEKAT

Jarak Dari

(Nama Tempat/Bandar)

km

No.Seksyen

1

P
O
S

K
M

Jarak Dari

(Nama Tempat/Bandar)

km

JARAK KEJADIAN adalah

meter dari Pos Kilometer ke arah

(Nama Tempat/Bandar)

Jika TIDAK TERDAPAT POS KM atau NO. SEKSYEN, sila isikan bahagian ini. Jarak kejadian adalah

km dari

ke arah

(Nama Tempat/Bandar)

(Nama Tempat/Bandar)

L. ULASAN**RINGKASAN KEJADIAN**

=====

PADA 03/09/2020 JAM LEBIH KURANG 0850 HRS SEMASA (A1) SEDANG BERTUGAS DI PEJABAT PERTANYAAN CAWANGAAN TRAFIK IPD KUALA MUDA SUNGAI PETANI . PADA MASA ITU, (A1) TERIMA PANGGILAN TELEFON DARI ORANG AWAM YANG MENGATAKAN (1) KEMALANGAN JALAN RAYA BERLAKU DI KM 47.2 JALAN ALOR SETAR-BUTTERWORTH MELIBATKAN SEBUAH MOTOKAR DAN SEBUAH MOTOSIKAL . BUTIRAN MANGSA BERKENAAN DAN KENDERAAN BELUM DIKETAHUI LAGI. SEKIAN LAPORAN (A1).

SIASATAN YANG DIJALANKAN KEJADIAN BERLAKU PADA 03/09/2020 JAM LEBIH KURANG 0830 HRS DI KM 47.2 JALAN ALOR SETAR BUTTERWORTH MELIBATKAN SEBUAH MOTOKAR PLB 4086 DAN SEBUAH MOTOSIKAL MDE 2994. SIASATAN YANG DIJALANKAN KEJADIAN BERLAKU SEMASA (A2) MEMANDU MOTOKAR PLB 4086 DALAM PERJALANAN DARI PERSIARAN AMANJAYA 2 MENGHALA KE PEKAN BEDONG. APABILA SAMPAI DI KM 47.2 JALAN ALOR SETAR BUTTERWORTH (A1) BERHENTI BEBERAPA SAAT. APABILA MELIHAT KENDERAAN YANG DATANG DARI ARAH BERTENTANGAN AGAK JAUH (A2) PUN BERGERAK BELOK KESIMPANG SEBELAH KANAN. SEMASA SEDANG BELOK SEBUAH MOTOSIKAL MDE 2994 YANG DATANG DARIN ARAH BERTENTANGAN TELAH MELANGGAR HADAPAN (A2). DALAM KEJADIAN INI (A2) TIDAK CEDERA MANAKALA PENUNGGANG MOTOSIKAL MDE 2994 MENGALAMI KECEDERAAN DIKAKI KANAN DAN MENDAPAT RAWATAN DI HOSPITAL SULTAN ABDUL HALIM,SUNGAI PETANI.

KEROSAKAN KENDERAAN**1/ MOTOKAR PLB 4086 (A2)**

=====

BUMPER DEPAN KEMEK,BONET DEPAN KEMEK,LAMPU DEPAN KANAN PECAH,KAKI LAMPU DEPAN KIRI PATAH,TANGKI AIR PECAH.

2/ MOTOSIKAL MDE 2994

=====

EXOS KEMEK,LAMPU DEPAN PECAH,MUDGUARD DEPAN PECAH,KAKI 3 BENGKOK,COVER BODY KIRI DAN KANAN PECAH.

ULASAN KES

=====

KEJADIAN BERLAKU DI SIMPANG 3 KETIKA CUACA BAIK DAN PERMUKAAN JALAN KERING. KES TELAH DIMAKLUMKAN KEPADA TUAN KBSPT KM ARAHAN BUKA KS(T0 DIBAWAH RULE 3(2)(B)LN166/59.

POLIS DIRAJA MALAYSIA LAPORAN KEMALANGAN JALAN RAYA	NO. BATCH	PEGAWAI YANG MENGISI BORANG		DISEMAK OLEH	
		T/TANGAN		T/TANGAN	
	NO. RUJ. TRAFIK	NO./PKT		NO./PKT	
		NAMA		NAMA	

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 04	2. Daerah - 12	3. Balai - 99
4. NO. LAPORAN : 008637	9. HARI KEJADIAN : 0	14. BIL. PENUMPANG MATI : 0		
5. TAHUN : 2020	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT : 1	15. BIL. PENUMPANG CEDERA : 0		
6. BULAN : 09 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK : 0	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI : 0		
7. TARIKH : 06 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI : 0	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA : 1		
8. MASA KEJADIAN : 1124 (0 - 2359)	13. BIL. PEMANDU CEDERA : 0	18. JENIS KEMALANGAN :		

B. BUTIR-BUTIR JALAN RAYA		
19. JENIS PERMUKAAN : 3	24. JENIS GARIS : 1	29. JENIS BAHU JALAN : 9
20. SISTEM LALULINTAS : 2	25. LANGGAR LARI : 2	30. KECACATAN JALAN : 12
21. BENTUK JALAN : 1	26. JENIS KAWALAN : 9	31. HAD LAJU : 2
22. KUALITI PERMUKAAN : 1	27. LEBAR JALAN : 0	32. KEADAAN PERMUKAAN : 3
23. KEADAAN JALAN : 1	28. LEBAR BAHU JALAN Kiri : 0 Meter	33. JENIS PELANGGARAN : 10
	Kanan : 0 Meter	

C. SUASANA SEKITAR	34. JENIS CUACA : 4	35. JENIS CAHAYA : 3
--------------------	---------------------	----------------------

D. LOKASI		
36. JENIS JALAN : 2	38. JENIS TEMPAT : 3	39. JENIS KAWASAN : 7
37. NO. LALUAN : F0001	NAMA JALAN/SPG : F0001	

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN											
BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51

F. BUTIR-BUTIR PEMANDU													
BIL	52	53	54	Kelas Lesen Tarikh PSV	55	56	57	58	59	60	61	62	63

G. BUTIR-BUTIR KECEDERAAN									
BIL	NAMA PENUMPANG	64	65	66	67	68	69	70	71
BIL	NAMA PEJALAN KAKI	72	73	74	75	76	77	78	79
1	TAMILDASAN A/L NARAJA	1	11	48	3	9	4	6	1
80. SEBAB BINATANG : 4	81. RM KEROSAKAN KENDERAAN : 0	82. RM KEROSAKAN HARTA : 0							

H. MAKLUMAT TAMBAHAN		
83. Pos Kilometer : 0	86. Kod Peta :	89. Nod 1 :
84. 100 Meter Terhampir : 0	87. Latitude : 5.43.55	90. Nod 2 :
85. Siri Peta :	88. Longitude : 100.30.41	91. Arah : 3

I. LAKARAN KEJADIAN (*Lukis arah pegerakan kend, no. kend, serta tanda lain di "spot" kejadian)

J. LAKARAN LOKASI KEJADIAN (*Lukis kedudukan lokasi kejadian merujuk kepada tanda tetap)

K. POS KILOMETER TERDEKAT

Jarak Dari

(Nama Tempat/Bandar)

km

No.Seksyen

0000

P
O
S

K
M

←

Jarak Dari

(Nama Tempat/Bandar)

km

JARAK KEJADIAN adalah meter dari Pos Kilometer ke arah (Nama Tempat/Bandar)

Jika TIDAK TERDAPAT POS KM atau NO. SEKSYEN, sila isikan bahagian ini. Jarak kejadian adalah km dari (Nama Tempat/Bandar) ke arah (Nama Tempat/Bandar)

L. ULASAN

RINGKASAN KES.

PADA 05/09/2020 JAM LEBIH KURANG 2020 HRS SATU KEMALANGAN JALANRAYA TELAH BERLAKU DI KM 47 JALAN ALOR SETAR - BUTTERWORTH BEDONG MERLIBATKAN M/KAR NO: PHS 2149 DENGAN PEJALAN KAKI. PEJALAN KAKI MENGALAMI KECEDERAAN DAN TIDAK MELIBATKAN KEROSAKAN HARTA BENDA AWAM.

SIASATAN AWAL DAPATI KEMALANGAN BERLAKU SEMASA PENGADU MEMANDU M/KAR NO. PHS 2149 (A1) DARI ARAH SUNGAI PETANI KE ARAH GURUN. APABILA SAMPAI DI KM 47 JALAN ALOR SETAR -BUTTERWORTH BEDONG, (A1) MENDAKWA BERGERAK PERLAHAN DI LALUAN SEBELAH KIRI JALAN, TIBA-TIBA SEORANG PEJALAN KAKI TELAH MELINTAS DARI KANAN KE KIRI JALAN. OLEH KERANA JARAK YANG AGAK DEKAT (A1)TIDAK SEMPAT BREK LALU TERLANGGAR PEJALAN KAKI TERSEBUT.

KEROSAKAN M/KAR NO. PHS 2149 (A1).

TIADA KEROSAKAN.

ULASAN KES.

CUACA HUJAN, JALAN BASAH, GELAP BERLAMPU, DUA LORONG. MAKLUM TUAN KBSPT/SIO ARAHANYA BUKA KERTAS SIASATAN TRAFIK DI BAWAH RULE 10 LN 166/59. SIASATAN MASIH DI TERUSKAN.

POLIS DIRAJA MALAYSIA LAPORAN KEMALANGAN JALAN RAYA	NO. BATCH	PEGAWAI YANG MENGISI BORANG		DISEMAK OLEH	
		T/TANGAN		T/TANGAN	
	NO. RUJ. TRAFIK	NO./PKT		NO./PKT	
		NAMA		NAMA	

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 04	2. Daerah - 12	3. Balai - 99
4. NO. LAPORAN : 002305	9. HARI KEJADIAN : 5	14. BIL. PENUMPANG MATI : 0		
5. TAHUN : 2020	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT : 2	15. BIL. PENUMPANG CEDERA : 0		
6. BULAN : 02 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK : 0	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI : 0		
7. TARIKH : 20 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI : 0	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA : 0		
8. MASA KEJADIAN : 2157 (0 - 2359)	13. BIL. PEMANDU CEDERA : 0	18. JENIS KEMALANGAN : 3		

B. BUTIR-BUTIR JALAN RAYA					
19. JENIS PERMUKAAN : 3	24. JENIS GARIS : 2	29. JENIS BAHU JALAN : 9			
20. SISTEM LALULINTAS : 4	25. LANGGAR LARI : 2	30. KECACATAN JALAN : 12			
21. BENTUK JALAN : 1	26. JENIS KAWALAN : 9	31. HAD LAJU : 6			
22. KUALITI PERMUKAAN : 1	27. LEBAR JALAN : 8	32. KEADAAN PERMUKAAN : 1			
23. KEADAAN JALAN : 1	28. LEBAR BAHU JALAN Kiri : 1 Meter	33. JENIS PELANGGARAN : 2	Kanan : 1 Meter		

C. SUASANA SEKITAR	34. JENIS CUACA : 1	35. JENIS CAHAYA : 4
--------------------	---------------------	----------------------

D. LOKASI		
36. JENIS JALAN : 2	38. JENIS TEMPAT : 2	39. JENIS KAWASAN : 7
37. NO. LALUAN : F0001	NAMA JALAN/SPG : F0001	

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN											
BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51

F. BUTIR-BUTIR PEMANDU													
BIL	52	53	54	Kelas Lesen Tarikh PSV	55	56	57	58	59	60	61	62	63

G. BUTIR-BUTIR KECEDERAAN											
BIL	NAMA PENUMPANG			64	65	66	67	68	69	70	71
BIL	NAMA PEJALAN KAKI			72	73	74	75	76	77	78	79
80. SEBAB BINATANG : 4	81. RM KEROSAKAN KENDERAAN : 0	82. RM KEROSAKAN HARTA : 0									

H. MAKLUMAT TAMBAHAN		
83. Pos Kilometer : 23	86. Kod Peta :	89. Nod 1 :
84. 100 Meter Terhampir : 0	87. Latitude : 05.40.50	90. Nod 2 :
85. Siri Peta :	88. Longitude : 100.45.55	91. Arah : 5

I. LAKARAN KEJADIAN (*Lukis arah pegerakan kend, no. kend, serta tanda lain di "spot" kejadian)

J. LAKARAN LOKASI KEJADIAN (*Lukis kedudukan lokasi kejadian merujuk kepada tanda tetap)

K. POS KILOMETER TERDEKAT

Jarak Dari

(Nama Tempat/Bandar)

km

No.Seksyen

0023

P
O
S

K
M

Jarak Dari

(Nama Tempat/Bandar)

km

JARAK KEJADIAN adalah

meter dari Pos Kilometer ke arah

(Nama Tempat/Bandar)

Jika TIDAK TERDAPAT POS KM atau NO. SEKSYEN, sila isikan bahagian ini. Jarak kejadian adalah

km dari

ke arah

(Nama Tempat/Bandar)

(Nama Tempat/Bandar)

L. ULASAN**RINGKASAN KEJADIAN**

SATU KEMALANGAN JALANRAYA TELAH BERLAKU PADA 20/02/2020 JAM LEBIH KURANG 2030HRS DI KM47,JALAN ALOR SETAR-BUTTERWORTH MELIBATKAN SEBUAH M/PICK-UP,SEBUAH M/KAR,SEBUAH M/KAR DAN SEBUAH M/SIKAL.

HASIL SIASATAN YANG DIJALANKAN,DAPATI SATU KJR TELAH BERLAKU PADA 20/02/2020 JAM LEBIH KURANG 2030HRS DI KM47,JALAN ALOR SETAR-BUTTERWORTH MELIBATKAN SEBUAH M/PICK-UP,NO.PML5550 (K1),SEBUAH M/KAR NO.WUK 5263 (K2),SEBUAH M/KAR NO.WCV 3427 (K3) DAN SEBUAH M/SIKAL NO.PHX 3493 (K4).KEMALANGAN BERLAKU SEMASA (K1) DARI GURUN HENDAK KE SG.PETANI. APABILA SAMPAI DI KM 47 JALAN ALOR SETAR-BUTTERWORTH, TIBA-TIBA (K2) BREK SECARA MENGEJUT.(K1) MENEKAN BREK TETAPI OLEH KERANA JARAK DEKAT (K1) TERLANGGAR JUGA BAHAGIAN BELAKANG (K2).AKIBAT PERLANGGARAN TERSEBUT (K2) BERGERAK KE DEPAN DAN MELANGGAR (K3) DAN (K3) JUGA TELAH BERGERAK KE DEPAN DAN MELANGGAR (K4).KEMALANGAN INI,PEMANDU (A2),PENUNGGANG (K4) DAN PEMBONCENG (K4) MENGALAMI KECEDERAAN RINGAN DAN AKAN MENDAPAT RAWATAN.

KEROSAKAN KENDERAAN**1. M/PICK-UP NO.PML 5550,JENIS TOYOTA HILUX,WARNA PUTIH**

BUMPER DEPAN PECAH, BONET DEPAN KEMEK, LAMPU DEPAN PECAH, TANGKI AIR PECAH, BAHAGIAN HADAPAN REMUK TERUK.

2. M/KAR NO.WUK 5263,JENIS PERODUA VIVA.,WARNA PUTIH

BUMPER DEPAN DAN BELAKANG KEMEK,LAMPU DEPAN DAN BELAKANG KIRI DAN KANAN PECAH,FENDER DEPAN DAN BELAKANG KIRI DAN KANAN KEMEK, PINTU DEPAN DAN BELAKANG KANAN KEMEK,CERMIN TINGKAP BELAKANG KANAN PECAH,CERMIN BELAKANG PECAH

3 M/KAR NO.WCY 3427,JENIS PROTON ISWARA,WARNA BIRU

BUMPER BELAKANG KEMEK,BOOTH KEMEK,LAMPU BELAKANG KIRI DAN KANAN PECAH,FENDER BELAKANG KIRI DAN KANAN KEMEK.

4 M/SIKAL NO.PHX 3493,JENIS SYM VTS 200,WARNA KELABU

COVER BELTING ROSAK,BODY KIRI PECAH,NO.PLET BELAKANG PECAH.

ULASAN KES

KEMALANGAN BERLAKU DI JALAN LURUS BE

LAMPIRAN B

Stick Diagram

STICK DIAGRAM

LAMPIRAN B

BLACKSPOT 2021 : LALUAN PERSEKUTUAN FT 001, SEKSYEN 808, JALAN ALOR SETAR - BUTTERWORTH, DAERAH KUALA MUDA, KEDAH DARUL AMAN

NO.	REPORT NO.	TAHUN	BULAN	TARIKH	HARI	MASA	SIANG/MALAM	JENIS CAHAYA	JENIS KEMALANGAN				JENIS PERLANGGARAN	BENTUK JALAN	PERMUKAAN JALAN (KERING/BASAH)	BIL. MOTOSIKAL	PEJALAN KAKI	ARAH DARI (KUANTAN/ KUALA TERENGGANU/NIBONG)
									BIL. MAUT	BIL. PARAH	BIL. CEDERA	ROSAK SAHAJA						
1	2305	2020	2	20	KHAMIS	2157	MALAM	4	0	0	1	0	2	LURUS	KERING	1	0	GURUN-SG.PETANI
2	8527	2020	9	3	KHAMIS	922	SIANG	1	0	0	1	0	1	SIMPANG T/Y	KERING	1	0	AMANJAYA-PEKAN BEDONG
3	8637	2020	9	6	AHAD	2020	MALAM	3	0	0	1	0	10	LURUS	BASAH	0	1	SG PETANI-GURUN

JALAN NEGERI

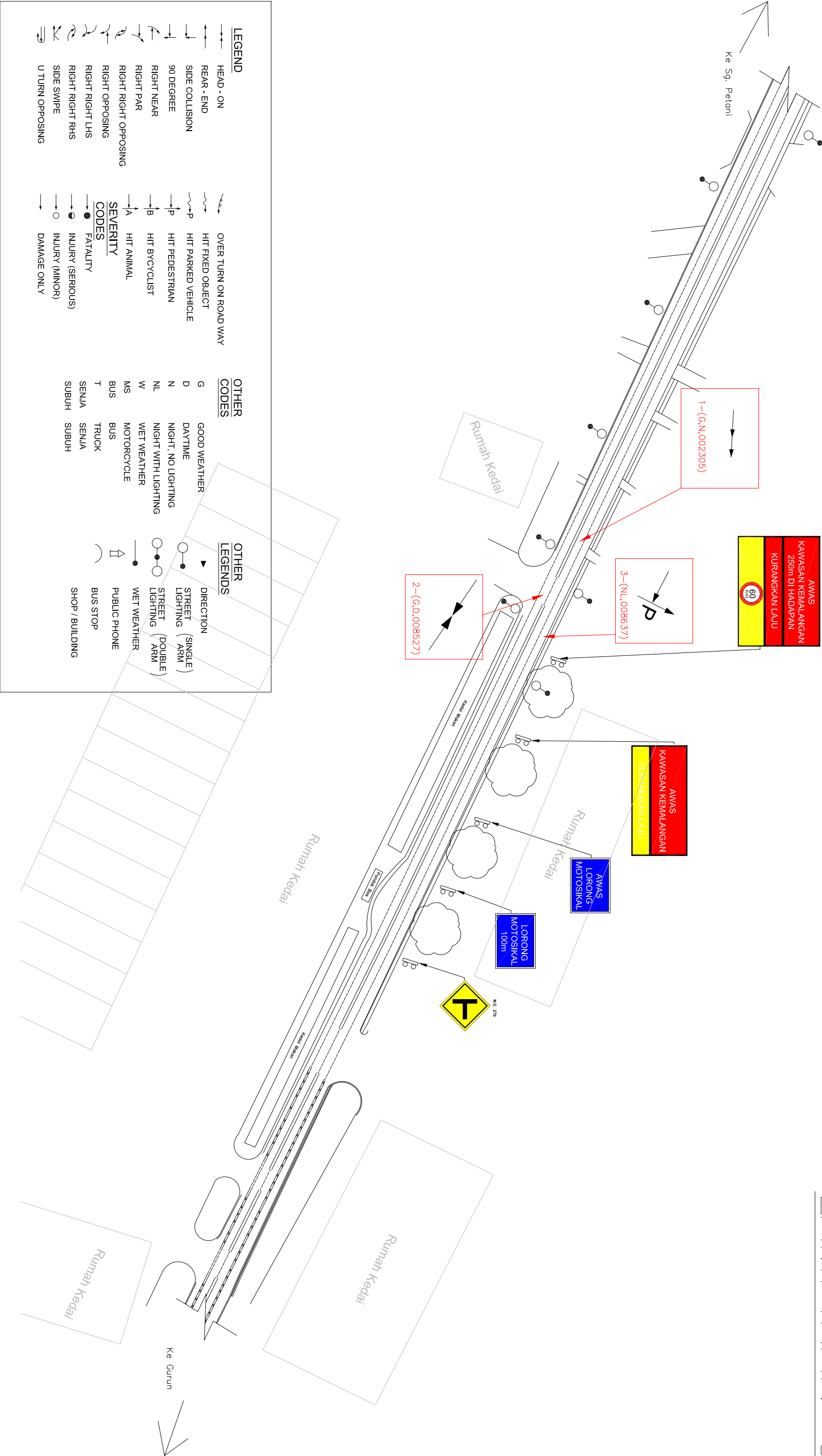
BLACKSPOT 2021 : LALUAN PERSEKUTUAN FT 001, SEKSYEN 808, JALAN ALOR SETAR - BUTTERWORTH, DAERAH KUALA MUDA, KEDAH DARUL AMAN
MACRO ANALYSIS

ACCIDENT DETAILS		NOS	PERCENTAGES %
1	Total number of accidents	3	100
2	Type of Accident		
	i. Fatal Accidents	0	0
	ii. Serious injury accident	0	0
	iii. Minor Injury accident	3	100
	iv. Damage only accident	0	0
3	Daytime/Night time		
	i. Daytime accidents	1	33
	ii. Night time accident	2	67
4	Type of Collision		
	i. Head on	1	33
	ii. Rear end	1	33
	iii. Side collision	0	0
	iv. Side swipe	0	0
	v. Out of control	0	0
	vi. Head on animal	0	0
	vii. Pedestrian	1	33
	viii. Others	0	0
5	Motorcycle		
	i. Accident involving motorcycle	2	67
	ii. Fatal accidents involving motorcycle	0	0

LAMPIRAN C

Collision Diagram

LAMPIRAN C



- LEGEND

HEAD - ON

REAR - END

SIDE COLLISION

90 DEGREE

RIGHT NEAR

RIGHT PAR

RIGHT RIGHT OPPOSING

RIGHT OPPOSING

RIGHT RIGHT LHS

RIGHT RIGHT RHS

SIDE SWIPE

U TURN OPPOSING
- OVER TURN ON ROAD WAY

HIT FIXED OBJECT

HIT PARKED VEHICLE

HIT PEDESTRIAN

HIT BYCYCLIST

HIT ANIMAL
- OTHER CODES

G

D

N

NL

W

MS

BUS

T

SENUA

SUBUH
- OTHER LEGENDS

DIRECTION

STREET LIGHTING (SINGLE ARM)

STREET LIGHTING (DOUBLE ARM)

WET WEATHER

PUBLIC PHONE

BUS STOP

SHOP / BUILDING
- SEVERITY CODES

FATALITY

INJURY (SERIOUS)

INJURY (MINOR)

DAMAGE ONLY

TAJUK

LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN BERBAHAYA DI
SEKSYEN 808, LALUAN PERSEKUTUAN 1,
JALAN ALOR SETAR–BUTTERWORTH, DAERAH KUALA MUDA, KEDAH



PETUNJUK

- TIANG LAMPU (SINGLE ARM)

JALUR RENTAS KUNING TIPIKAL
- POKOK

PAPAN TANDA SEDIA ADA
- CADANGAN PAPAN TANDA

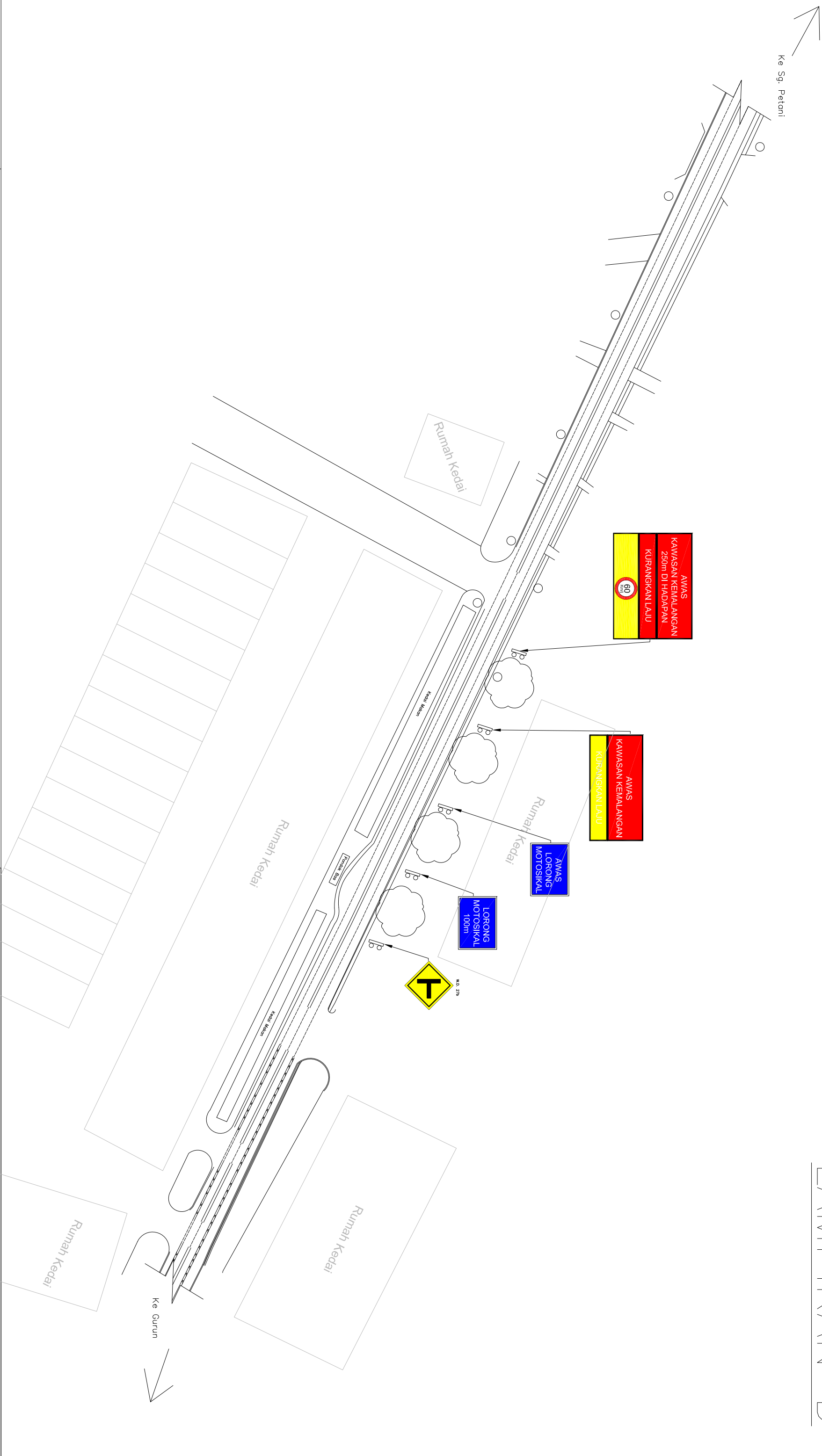
COLLISION DIAGRAM







TIDAK MENGIKUT SKALA

LAMPIRAN D

Lukisan Jalan Sedia Ada

LAMPIRAN D

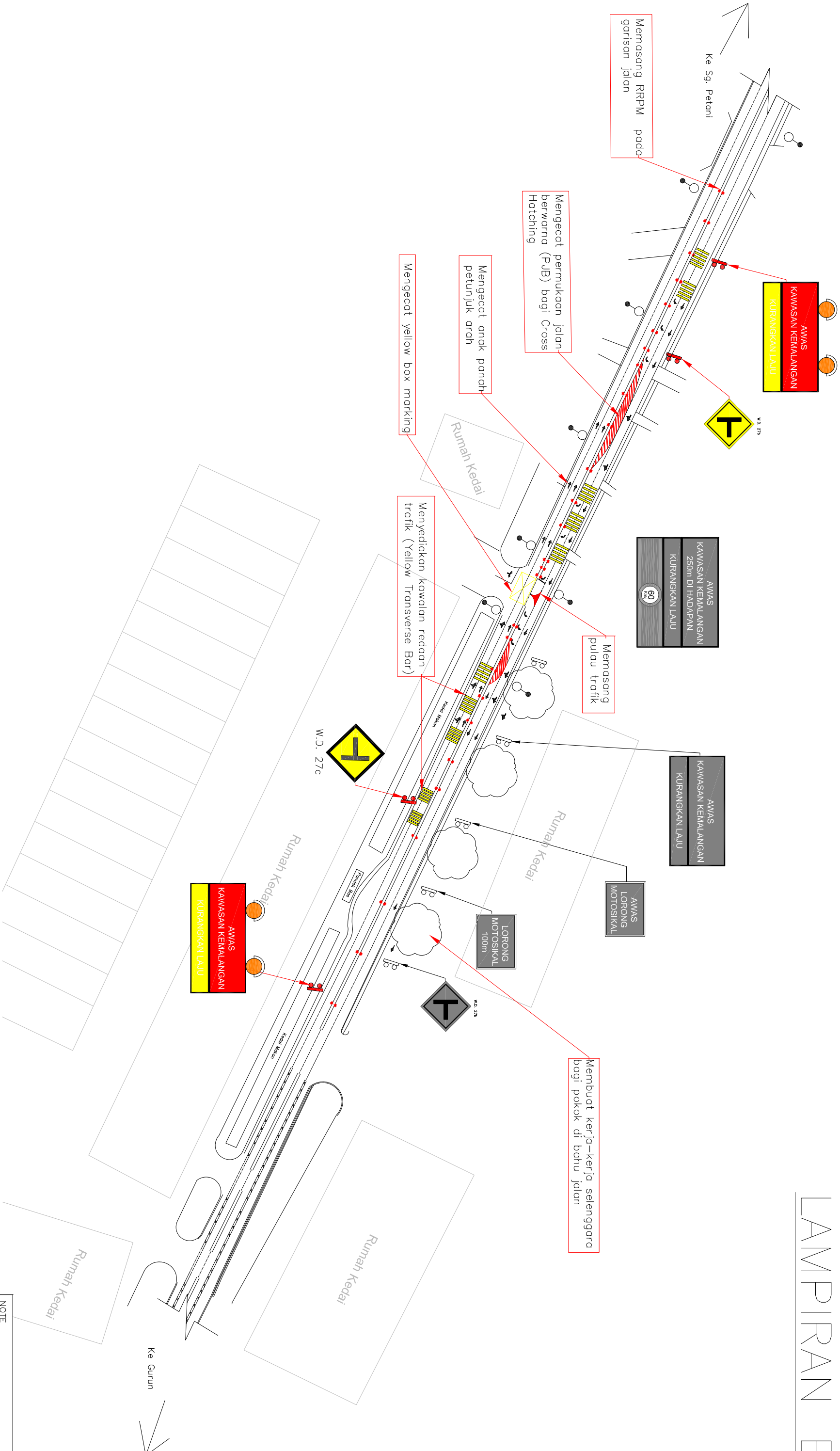


TAJUK		PETUNJUK	
LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN BERBAHAYA DI SEKSYEN 808, LALUAN PERSEKUTUAN 1, JALAN ALOR SETAR–BUTTERWORTH, DAERAH KUALA MUDA, KEDAH		<div><div></div><div>LUKISAN SEDIA ADA</div><div>TIDAK MENGIKUT SKALA</div></div> <div><div></div><div>TIANG LAMPU (SINGLE ARM)</div><div></div><div>JALUR RENTAS KUNING TIPIKAL</div><div></div><div>PAPAN TANDA SEDIA ADA</div><div></div><div>CADANGAN PAPAN TANDA</div><div></div><div>POKOK</div></div>	

LAMPIRAN E

Lukisan Cadangan
Penambahbaikan

LAMPIRAN E



NOTE
ALL ROAD FURNITURE AND ROAD MARKINGS TO BE DETERMINED ON SITE BASED ON ATJ REQUIREMENT

TAJUK

PETUNJUK

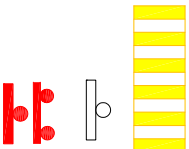
LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN BERBAHAYA DI
SEKSYEN 808, LALUAN PERSEKUTUAN 1,
JALAN ALOR SETAR-BUTTERWORTH, DAERAH KUALA MUDA, KEDAH

CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

TIDAK MENGIKUT SKALA



TIANG LAMPU (SINGLE ARM)
POKOK
RPPM



JALUR RENTAS KUNING TIPIKAL
PAPAN TANDA SEDIA ADA
CADANGAN PAPAN TANDA