



KERAJAAN MALAYSIA
JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

**LALUAN PERSEKUTUAN FT003 JALAN KOTA BHARU –
KUALA TERENGGANU, KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN**

**LAPORAN MEMPERELOK
KAWASAN BERBAHAYA 2020 - FASA 2**



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

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

Isi Kandungan	Muka Surat
----------------------	-------------------

1.0 Pengenalan	1
2.0 Metodologi	2
3.0 Pengumpulan Data Kemalangan	
3.1 <i>Stick Diagram</i>	3
4.0 Proses Penyediaan <i>Collision Diagram</i>	
4.1 <i>Collision Diagram</i> Awalan	3
4.2 Lawatan Tapak dan Tinjauan	3
4.3 <i>Collision Diagram</i> Terperinci	4
5.0 Diagnosis Kemalangan	
5.1 Analisa Makro Data Kemalangan	4-5
5.2 Lokasi Kawasan <i>Blackspot</i>	5-6
5.3 Pemerhatian Di Tapak	7-17
6.0 Cadangan Penambahbaikan	17-19
7.0 Ringkasan	20

Senarai Lampiran:

Lampiran A	:	Borang POL27
Lampiran B	:	<i>Stick Diagram</i>
Lampiran C	:	<i>Collision Diagram</i>
Lampiran D	:	Lukisan Jalan Sedia Ada
Lampiran E	:	Analisa Waran Lampu Isyarat
Lampiran F	:	Lukisan Cadangan Penambahbaikan

Senarai Rajah:

Rajah 1.1	:	Pelan Lokasi
Rajah 2.1	:	Carta Alir Kajian
Rajah 5.1	:	Jalan Sedia Ada
Rajah 5.2	:	Akses di sepanjang jajaran di kawasan <i>blackspot</i>
Rajah 5.3	:	Persimpangan terletak di antara dua selekoh.
Rajah 5.4	:	Cadangan penambahbaikan

Senarai Gambar:

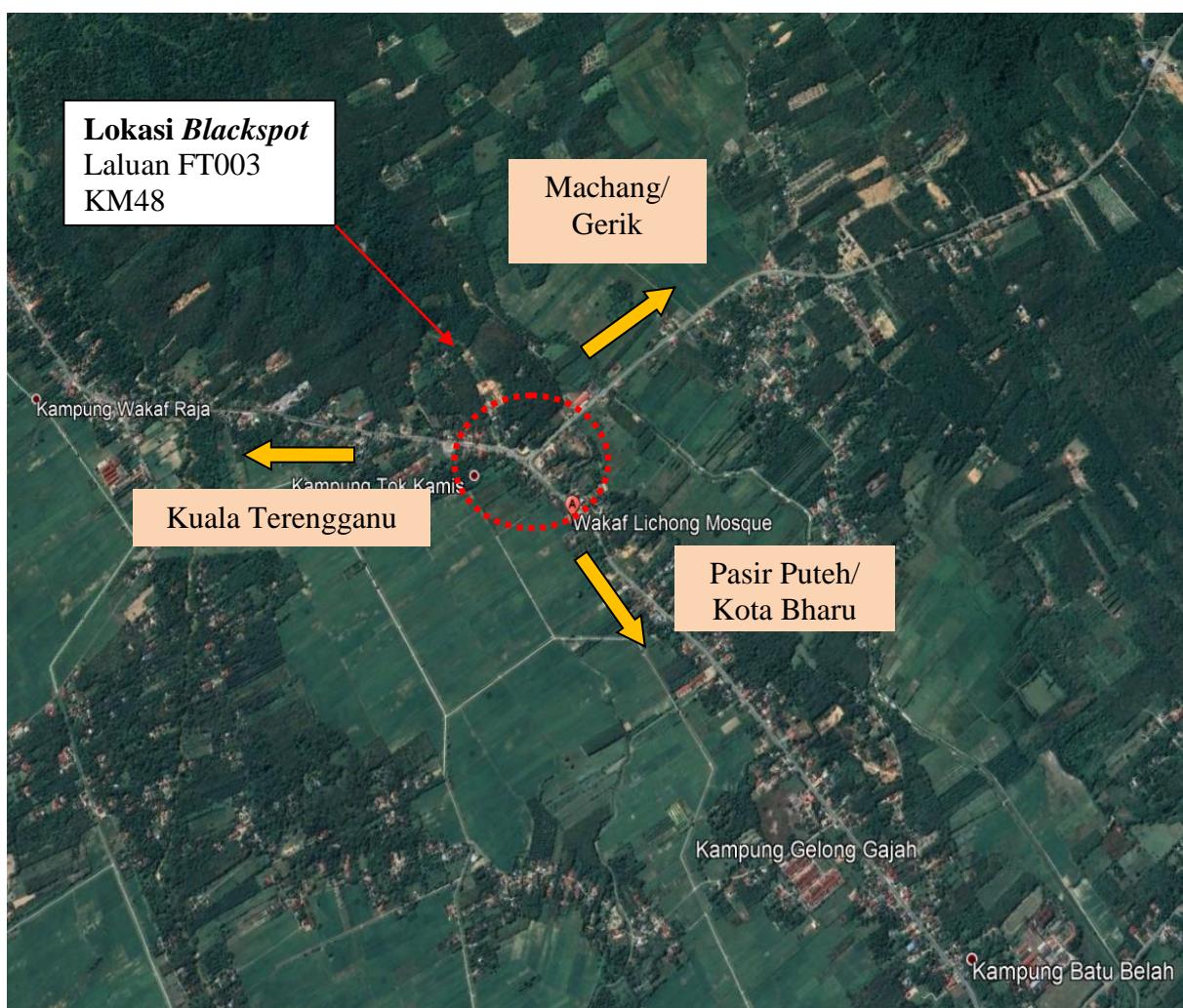
Gambar 1	:	Papan tanda had laju di lokasi
Gambar 2	:	Pencahayaan kurang di Persimpangan T (dari arah Machang)
Gambar 3	:	Pencahayaan kurang di Persimpangan T(dari arah Pasir Puteh)
Gambar 4	:	Lampu jalan tidak berfungsi di Persimpangan T (dari arah Machang)

- Gambar 5 : Tiada kawalan akses keluar dan masuk ke FT003
(dari arah Kuala Terengganu)
- Gambar 6 : Keadaan perabot jalan di Persimpangan T
- Gambar 7 : Tiada papan tanda chevron dipasang di kawasan selekoh
(dari arah Pasir Puteh)
- Gambar 8 : Jarak penglihatan pemandu terhad ke arah Kuala Terengganu
- Gambar 9 : Jarak penglihatan pemandu terhalang untuk keluar dari persimpangan
- Gambar 10 : Permukaan jalan tidak diselenggara
(dari arah Machang)
- Gambar 11 : Permukaan jalan tidak diselenggara

LALUAN PERSEKUTUAN FT003 JALAN KOTA BHARU – KUALA TERENGGANU, KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN

1.0 PENGENALAN

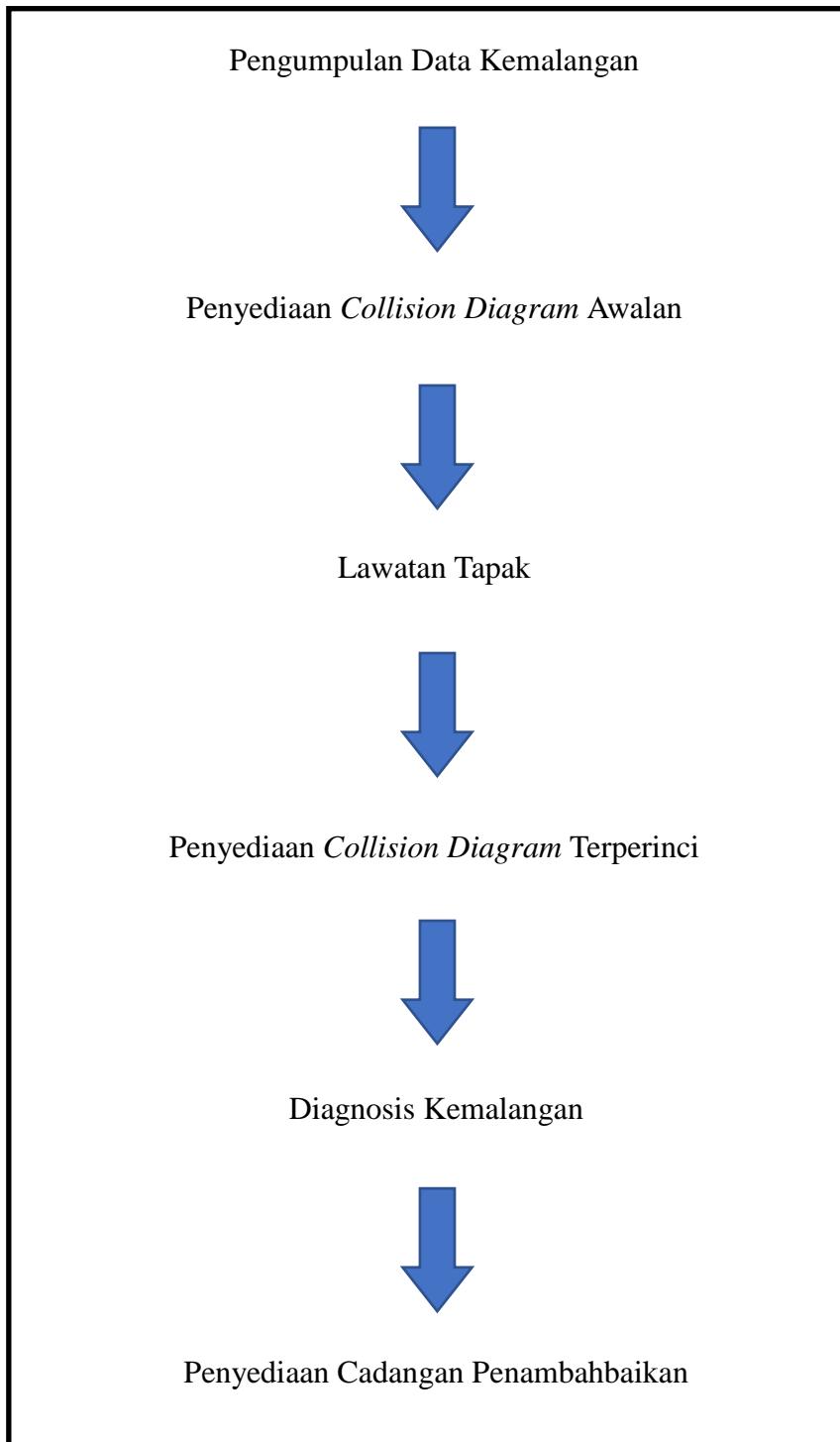
Laporan ini menyatakan tentang penemuan terhadap siasatan *blackspot* bagi Laluan Persekutuan FT003 Jalan Kota Bharu – Kuala Terengganu, KM 48, Pasir Puteh, Kelantan. Laluan ini telah dikenalpasti oleh Bahagian Perancang Jalan, Kementerian Kerja Raya yang mana merupakan salah satu kawasan yang dikategorikan sebagai *blackspot* di Negeri Kelantan yang akan dirawat pada tahun 2020 bagi Rancangan Malaysia Ke-11 (RMK-11). Bahagian Audit & Program Keselamatan Jalan, Cawangan Jalan telah dipertanggungjawabkan untuk menjalankan kajian dan menyediakan cadangan penambahbaikan. Pelan lokasi adalah seperti **Rajah 1.1**



Rajah 1.1: Pelan lokasi

2.0 METODOLOGI

Carta alir kajian bagi aktiviti utama adalah seperti **Rajah 2.1**.



Rajah 2.1: Carta Alir Kajian

3.0 PENGUMPULAN 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 sekurang-kurangnya 3 tahun terkini diperlukan untuk penyediaan analisis yang mencukupi. Lokasi *blackspot* bagi Laluan Persekutuan FT003 Jalan Kota Bharu – Kuala Terengganu, KM 48, Pasir Puteh, Kelantan. sebanyak lima (5) Borang POL27 untuk 2 tahun telah diterima (rujuk **Lampiran A**).

Semua data kemalangan yang diperolehi daripada Data POL 27 dikumpul untuk menyediakan *Stick Diagram*.

3.1 *Stick Diagram*

Sebagai tambahan perincian data kemalangan seperti waktu kemalangan, jenis kemalangan, jenis perlanggaran, kadar keparahan dan lain-lain telah diringkaskan dalam bentuk *stick diagram*. Berdasarkan perincian *stick diagram* kemalangan yang berlaku di kawasan *blackspot* tidak tertumpu di persimpangan simpang tiga (Rujuk **Lampiran B**).

4.0 PROSES PENYEDIAAN *COLLISION DIAGRAM*

4.1 *Collision Diagram* Awalan

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

4.2 Lawatan Tapak dan Tinjauan

Berdasarkan daripada *collision diagram* awalan, pasukan telah dihantar ke tapak untuk pengesahan dan mengumpul data tambahan yang terdapat di sepanjang laluan tersebut. *Collision diagram* awalan dan data tambahan digunakan sebagai panduan untuk

mengenalpasti lokasi *blackspot* tersebut. Gambar-gambar juga telah diambil di lokasi tertentu di sepanjang laluan untuk rujukan.

4.3 Collision Diagram Terperinci

Berdasarkan lawatan tapak, 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

Berdasarkan kepada analisa, keseluruhan lima(5) kes kemalangan telah berlaku pada waktu malam di sekitar lokasi. Data menunjukkan terdapat tiga (3) kemalangan melibatkan motorsikal dimana dua (2) kes (40%) daripada tiga (3) merupakan kemalangan maut dan satu (1) kes adalah cedera ringan.

Selain itu, terdapat dua (2) kes jenis perlanggaran *head on* dan tiga (3) kes jenis perlanggaran *side collision*. Perincian kemalangan adalah seperti **Jadual 5.1**.

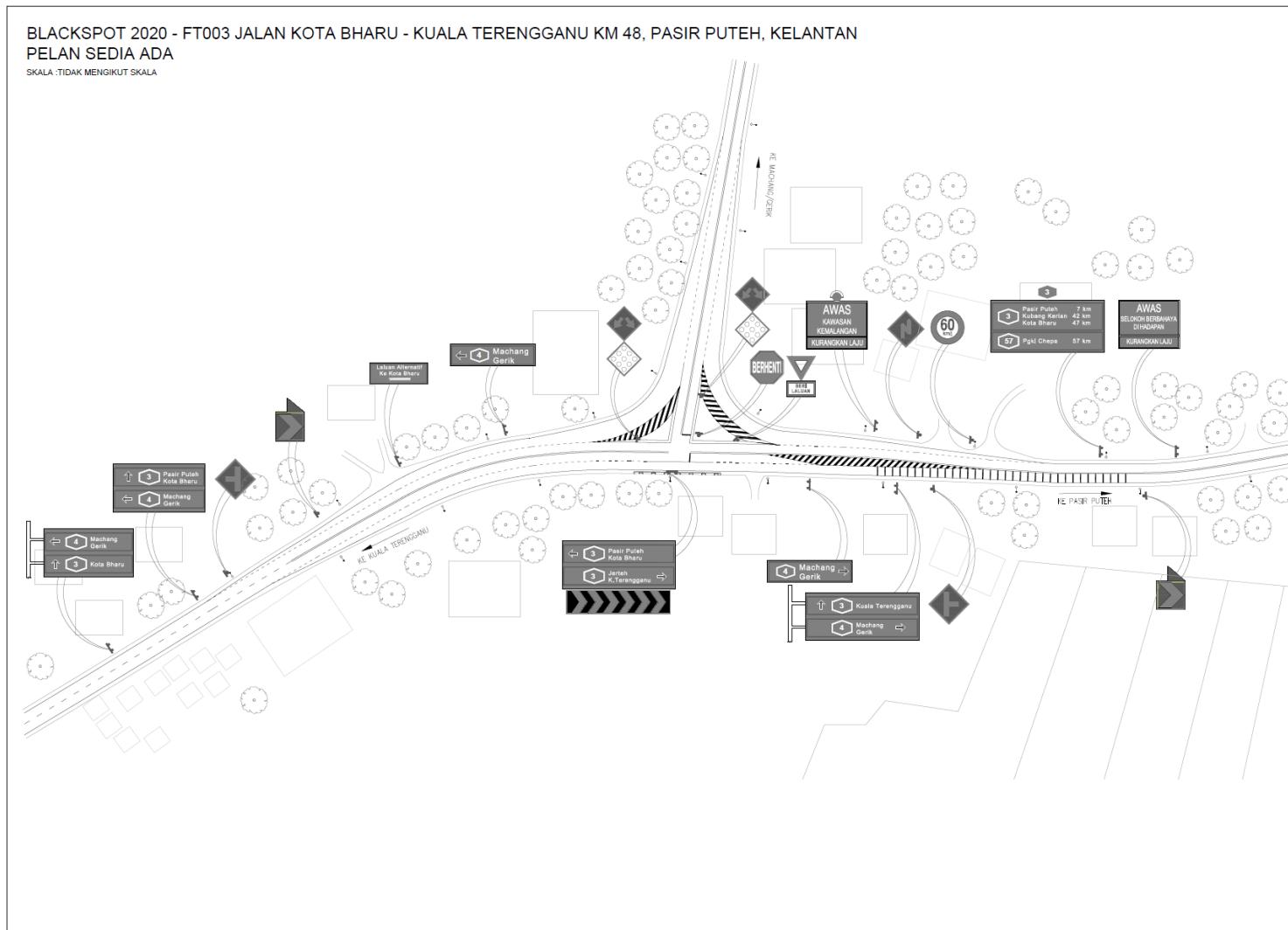
Jadual 5.1: Analisa Makro Data Kemalangan

ACCIDENT DETAILS		NOS	PERCENTAGES %
1	Total number of accidents	5	100
2	Type of Accident		
i.	Fatal Accidents	2	40
ii.	Serious injury accident	0	0
iii.	Minor Injury accident	3	60
iv.	Damage only accident	0	0
3	Daytime/Night time		
i.	Daytime accidents	0	0
ii.	Night time accident	5	100
4	Type of Collision		
i.	Head on	2	40
ii.	Rear end	0	0
iii.	Side collision	3	60
iv.	Side swipe	0	0
v.	Out of control	0	0
vi.	Head on animal	0	0
vii.	Pedestrian	0	0
viii.	Others	0	0
5	Motorcycle		
i.	Accident involving motorcycle	3	60
ii.	Fatal accidents involving motorcycle	2	40

5.2 Lokasi Kawasan *Blackspot*

Jalan sedia ada di lokasi *blackspot* bagi Laluan Persekutuan FT03 Jalan Kota Bharu – Kuala Terengganu, KM 48, Pasir Puteh, Kelantan. adalah seperti di **Rajah 5.1**.

LALUAN PERSEKUTUAN FT003 JALAN KOTA BHARU – KUALA TERENGGANU, KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN



Rajah 5.1: Jalan sedia ada

Perincian lukisan jalan sedia ada lokasi *blackspot* adalah seperti di **Lampiran D**.

5.3 Pemerhatian Di Tapak

Berdasarkan kepada *Collision Diagram* (**Lampiran C**), lima (5) kemalangan yang berlaku tidak tertumpu kepada lokasi yang sama dan tidak menunjukkan *pattern* kemalangan yang sama. Oleh itu, penyediaan laporan ini adalah berdasarkan pemerhatian di tapak dan maklumat daripada pihak JKR Daerah Pasir Puteh.

Hasil lawatan tapak yang telah diadakan pada 28 Januari 2020 pada waktu siang dan malam telah mengenalpasti beberapa faktor kepada kerap berlaku kemalangan di lokasi tersebut dan cadangan penambahbaikan lokasi *blackspot* ini juga adalah berdasarkan pemerhatian di tapak.

Berdasarkan pemerhatian di tapak, di dapati laluan ini mempunyai aliran trafik yang tinggi. Oleh yang demikian, pelaksanaan benci trafik oleh JKR Daerah Pasir Puteh telah dimohon dan hasil analisa mendapati persimpangan tersebut adalah waran lampu isyarat.

5.3.1 Kelajuan Lalulintas

Berdasarkan kepada pemerhatian di tapak, didapati kenderaan dipandu laju di laluan utama (FT003) di kedua-dua arah. Terdapat juga faktor yang mendorong peningkatan halaju kenderaan di mana jajaran jalan dari arah Kuala Terengganu ke persimpangan adalah berselekok, begitu juga laluan dari arah Pasir Puteh ke arah persimpangan. Berdasarkan kepada collision diagram, terdapat dua (2) kes kemalangan jenis *head on* disebabkan terbabas di kawasan selekok berkenaan.

Hasil penelitian di tapak, lokasi *blackspot* berada dalam zon had laju 60km/j. Sila rujuk **Gambar 1**.

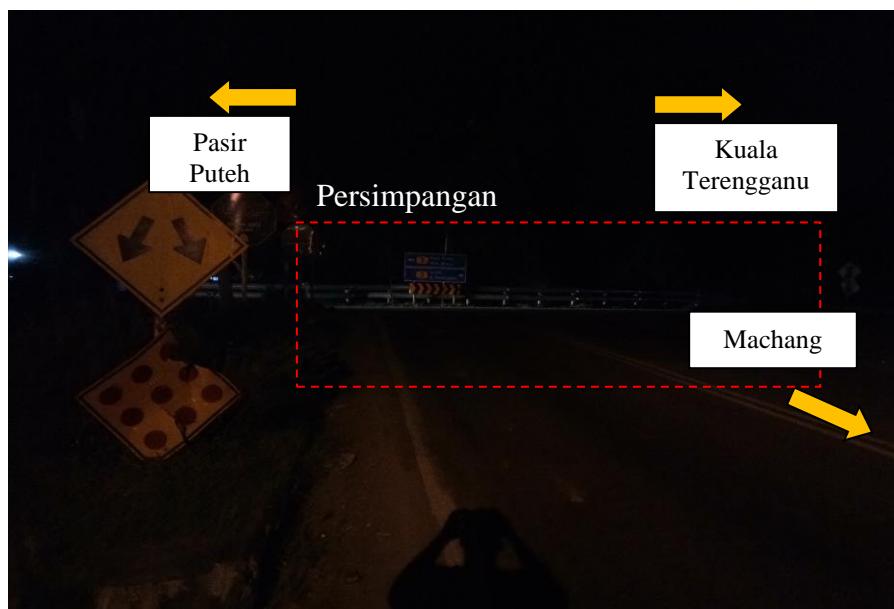


Gambar 1: Papan tanda had laju di lokasi

5.3.2 Pencahayaan

Collision diagram menunjukkan kesemua kemalangan adalah berlaku pada waktu malam. Hasil pemeriksaan di lokasi pada waktu malam mendapati bahawa kawasan *blackspot* adalah kurang pencahayaan sepertimana pada **Gambar 2** dan **Gambar 3**.

Selain faktor lampu jalan yang tidak mencukupi, terdapat juga lampu jalan sedia ada di kawasan persimpangan yang tidak berfungsi. Rujuk **Gambar 4**.

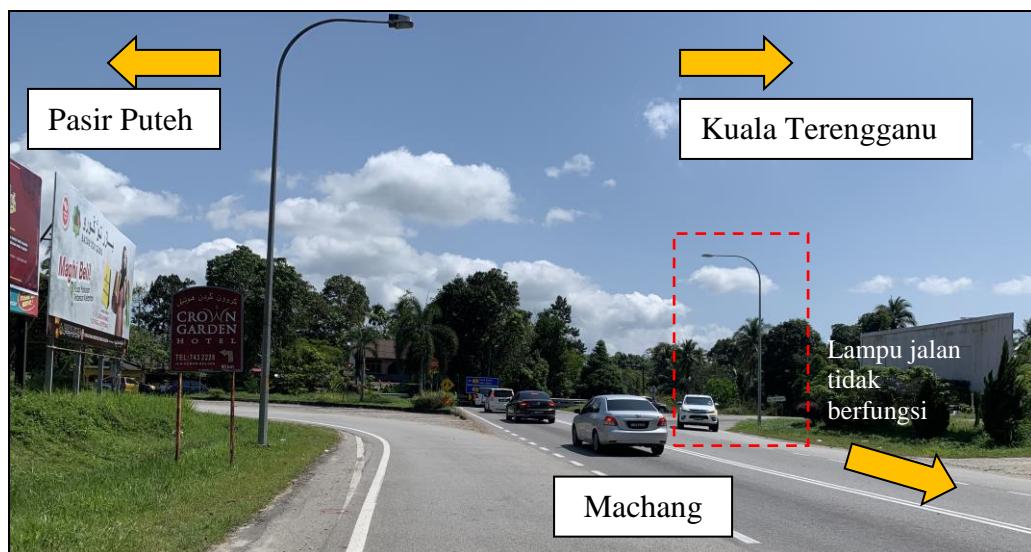


Gambar 2: Pencahayaan kurang di Persimpangan T
(dari arah Machang)

**LALUAN PERSEKUTUAN FT003 JALAN KOTA BHARU – KUALA TERENGGANU,
KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN**



Gambar 3: Pencahayaan kurang di Persimpangan T
(dari arah Pasir Puteh)



Gambar 4: Lampu jalan tidak berfungsi di Persimpangan T
(dari arah Machang)

5.3.3 Kawalan akses

Berdasarkan pemerhatian di tapak, perlanggaran mungkin berlaku disebabkan oleh tiada kawalan akses di sepanjang jajaran di kedua-dua arah. **Rajah 5.2** menunjukkan terdapat akses keluar dan masuk seperti dari stesen minyak Shell, rumah kediaman, kedai makan dan bengkel tayar ke jalan FT003.

Hal tersebut menyebabkan banyak aktiviti seperti merentasi laluan FT 003 ke simpang bertentangan ataupun membuat pusingan-U secara tidak terkawal oleh pengguna jalan raya di sepanjang jajaran tersebut. (Rujuk **Gambar 5**).

Berdasarkan kepada *collision diagram*, terdapat satu (1) kes kemalangan jenis perlanggaran *side collision* berlaku disebabkan oleh pemandu kereta dari arah Kuala Terengganu membuat pusingan-U untuk ke stesen minyak Shell.



Rajah 5.2: Akses di sepanjang jajaran di kawasan *blackspot*



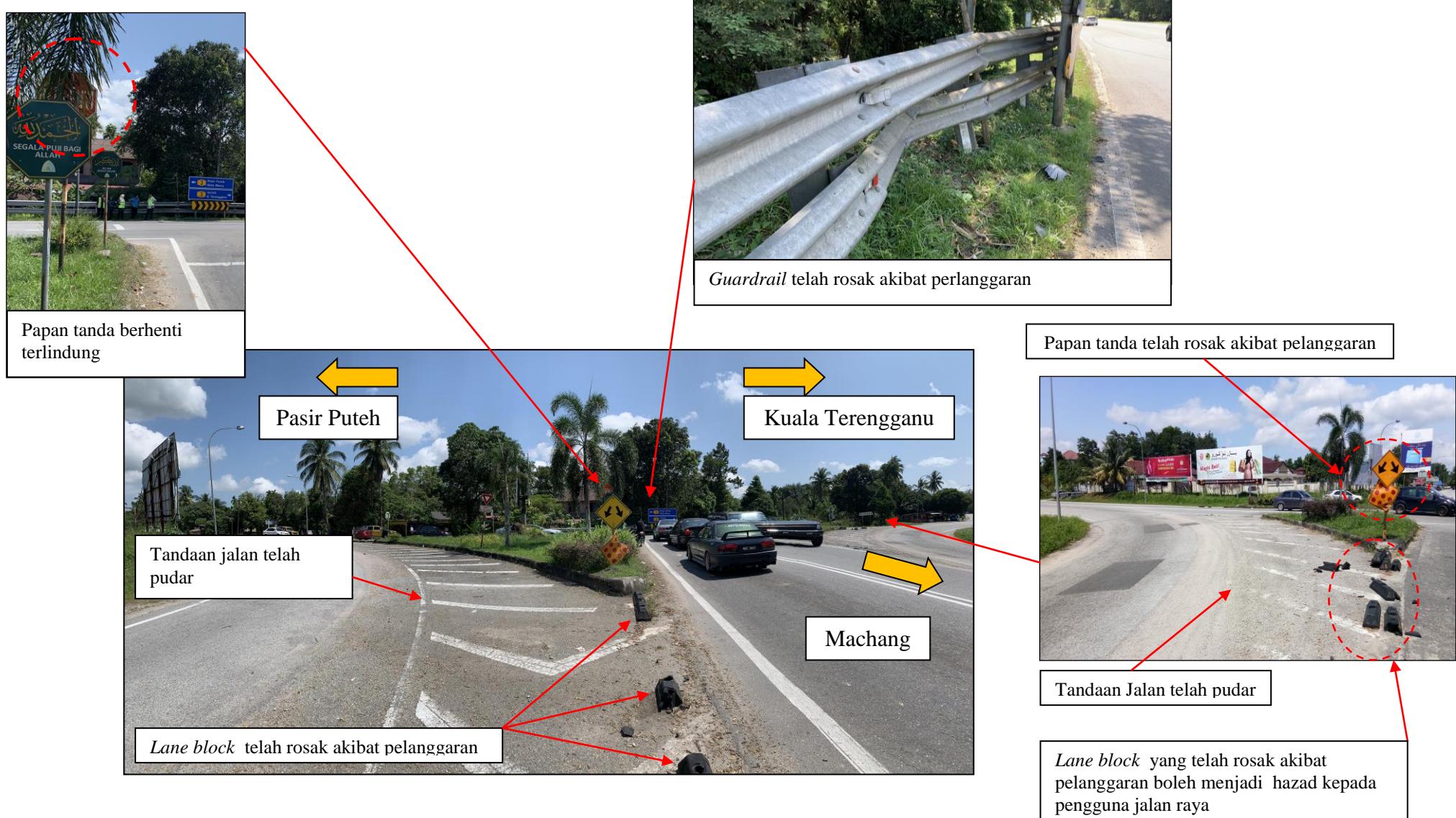
Gambar 5: Tiada kawalan akses keluar dan masuk ke FT003
(dari arah Kuala Terengganu)

5.3.4 Perabot Jalan

Delinasi yang dilihat tidak efektif, tandaan jalan telah pudar, terdapat papan tanda yang telah rosak dan terlindung oleh pokok boleh menyebabkan kesukaran kepada pengguna untuk menentukan laluannya terutama pada waktu malam atau hujan. Selain itu, perabot jalan yang telah rosak juga akan menjadi hazad kepada pengguna jalan raya. (Rujuk **Gambar 6**).

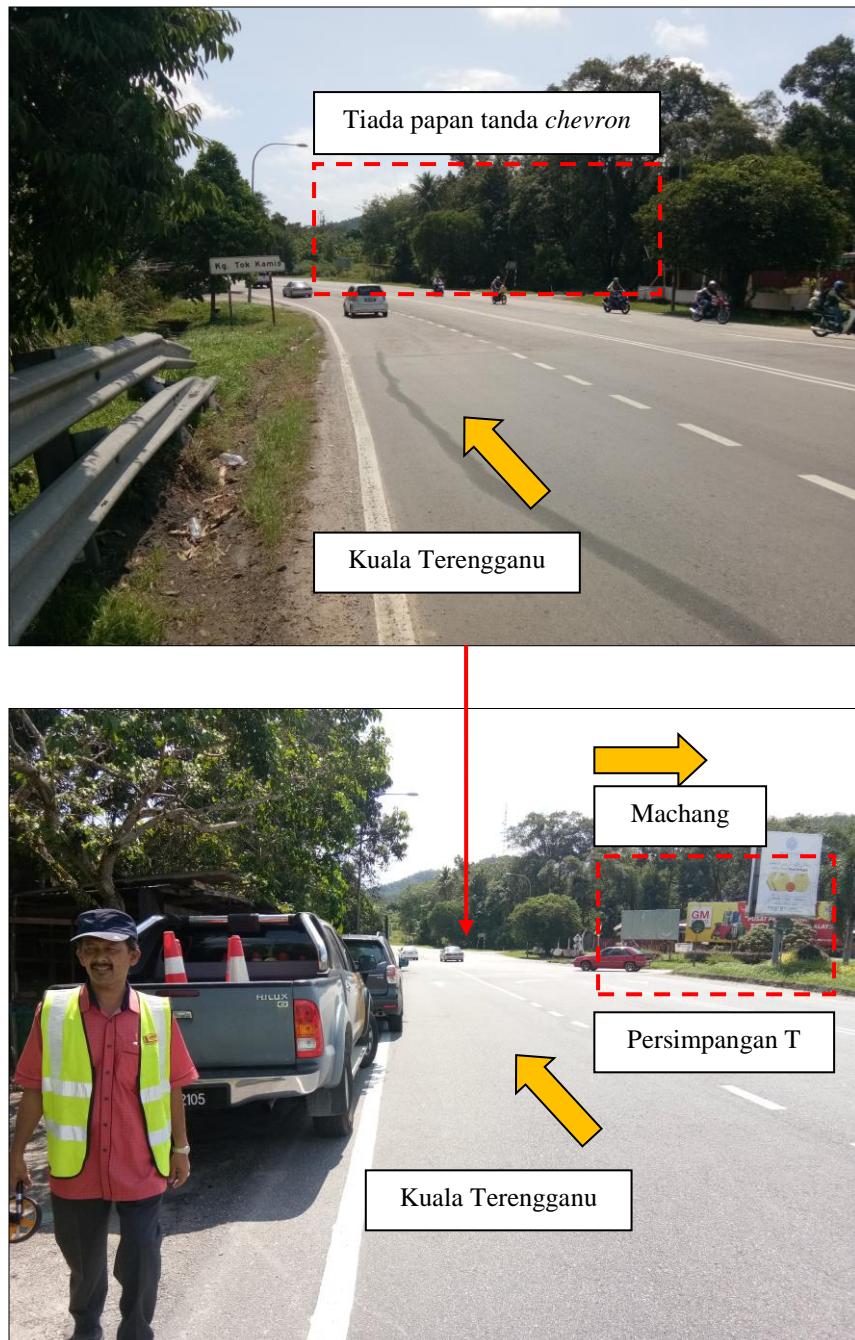
Pemeriksaan di tapak juga mendapati papan tanda dan tandaan jalan tidak mencukupi untuk memberi amaran awal kepada pengguna jalan raya di kedua-dua arah berhubung adanya selekoh dan simpang di hadapan. Rujuk **Gambar 7**.

**LALUAN PERSEKUTUAN FT003 JALAN KOTA BHARU – KUALA TERENGGANU,
KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN**



Gambar 6: Keadaan perabot jalan di Persimpangan T

**LALUAN PERSEKUTUAN FT003 JALAN KOTA BHARU – KUALA TERENGGANU,
KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN**

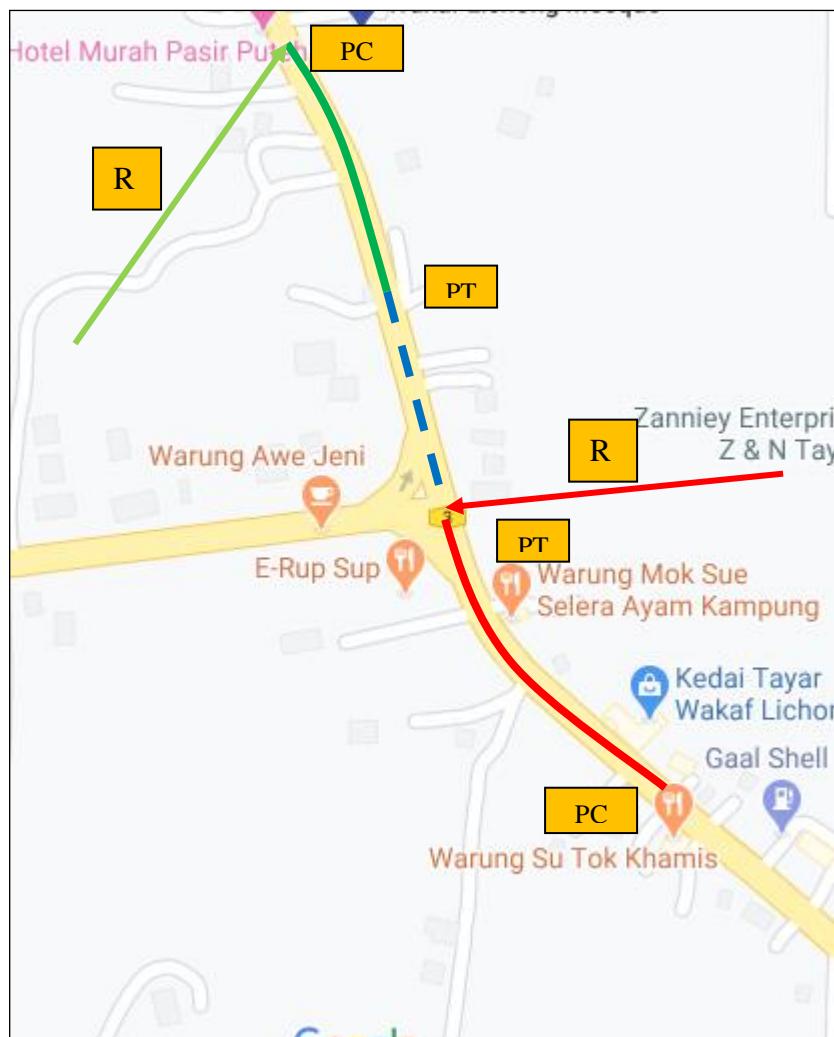


Gambar 7: Tiada papan tanda *chevron* dipasang di kawasan selekoh (dari arah Pasir Puteh)

5.3.5 Jarak Penglihatan

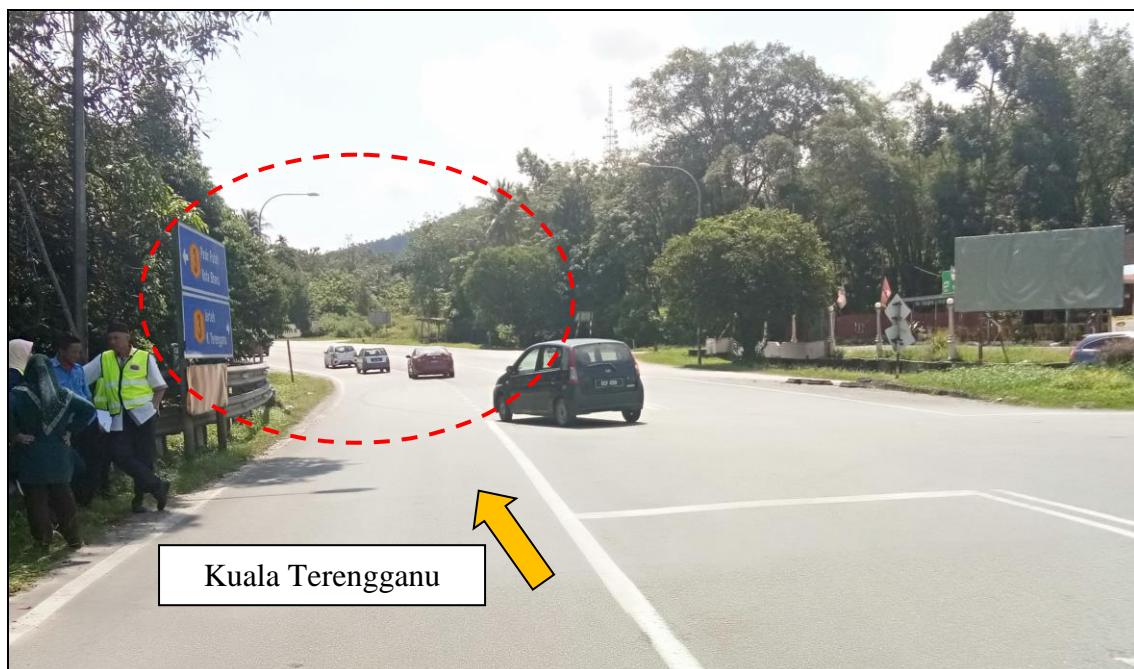
Rajah 5.3 menunjukkan kedudukan persimpangan adalah berada di PT (*Point of Tangency at end of curve*). Selain itu, berdasarkan pemerhatian di tapak, didapati kedudukan persimpangan adalah berada di *tangent length* antara dua selekoh (reverse curve).

Oleh yang demikian, jarak pandangan pemandu agak terhalang bagi menentukan jarak yang selamat untuk keluar dari persimpangan disamping kedudukan papan lanskap dan pokok di pulau trafik turut menyumbang kepada halangan pandangan pemandu. Rujuk **Gambar 8** dan **Gambar 9**.

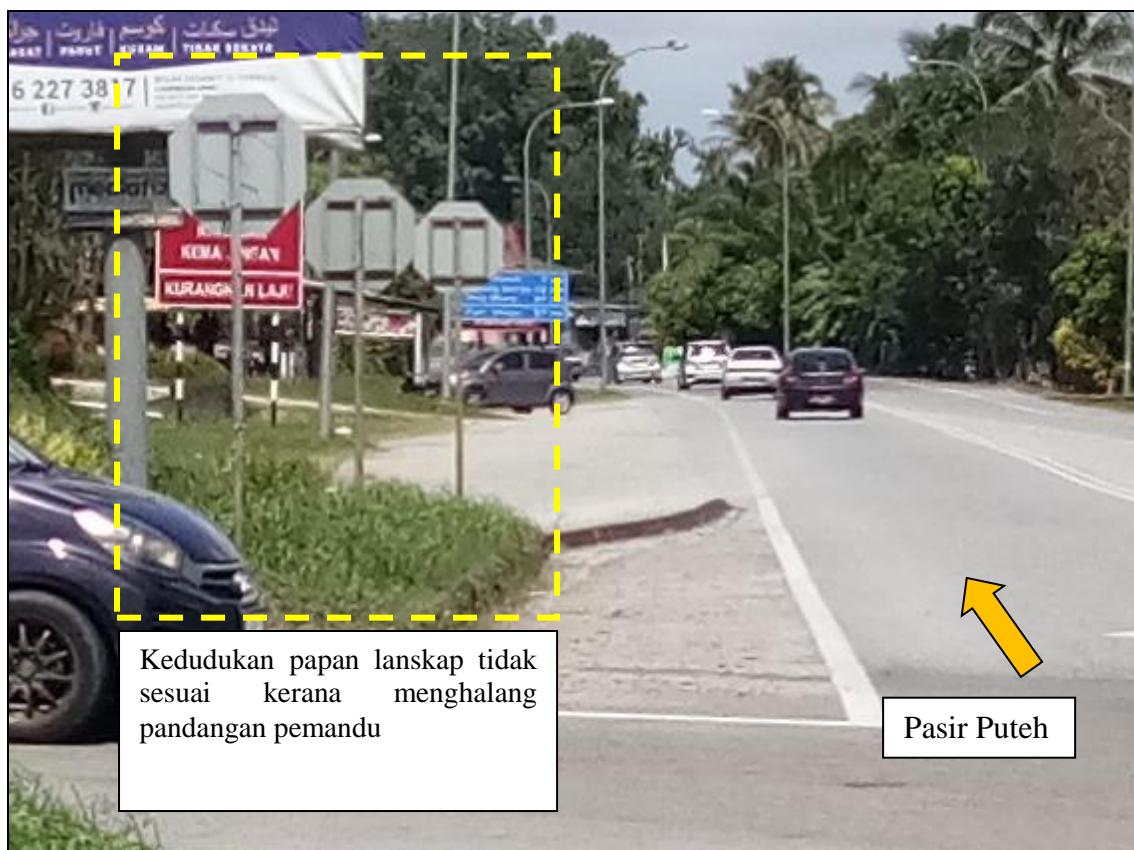


Rajah 5.3: Persimpangan terletak di antara dua selekoh.

**LALUAN PERSEKUTUAN FT003 JALAN KOTA BHARU – KUALA TERENGGANU,
KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN**



Gambar 8: Jarak penglihatan pemandu terhad ke arah Kuala Terengganu

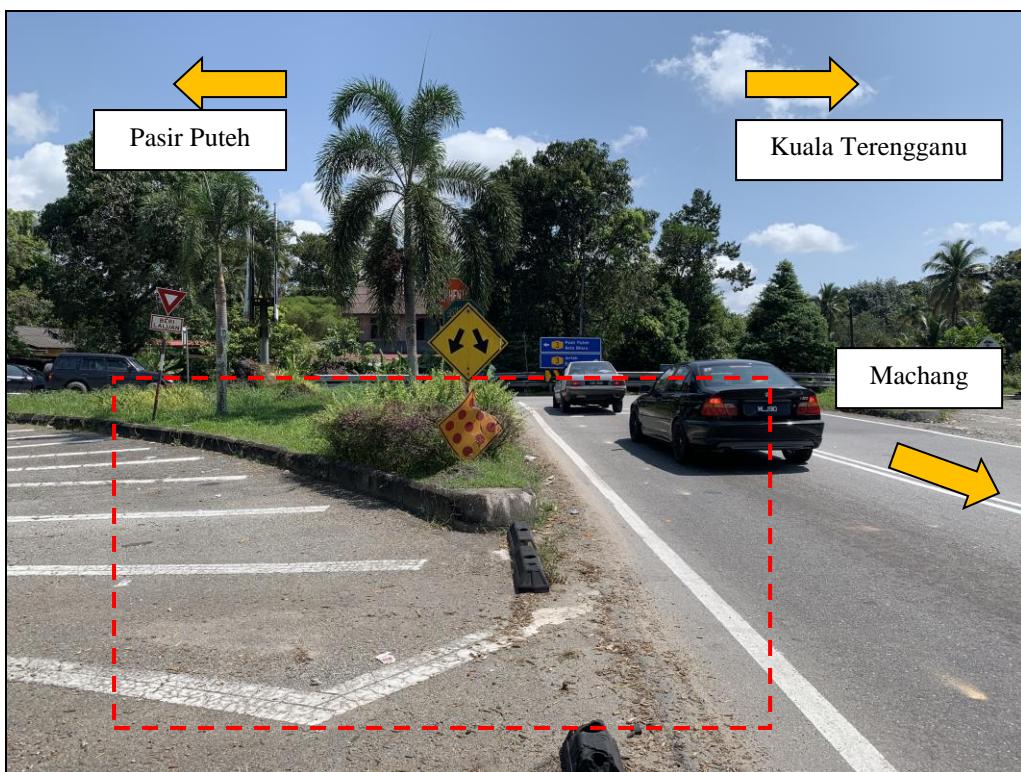


Gambar 9: Jarak penglihatan pemandu terhalang untuk keluar dari persimpangan

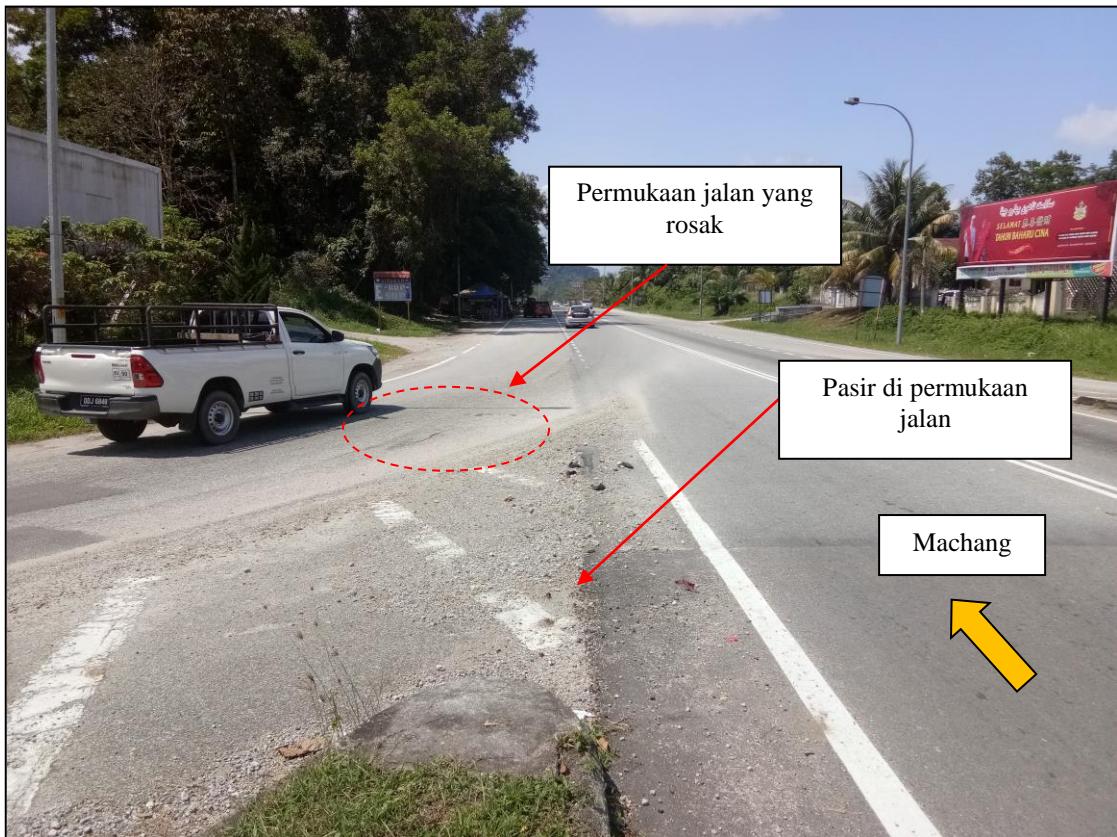
5.3.6 Permukaan Jalan

Gambar 10 dan **Gambar 11** menunjukkan permukaan jalan tidak diselenggara di mana terdapat tanah, daun-daun kering dan sampah di permukaan jalan. Hal ini diikhuatirkan akan mengganggu cengkaman tayar dengan permukaan jalan terutamanya penunggang motorsikal hingga menyebabkan kenderaan terbabas.

Selain itu, hasil pemeriksaan tapak juga mendapati terdapat permukaan jalan yang telah rosak. Rujuk **Gambar 11**.



Gambar 10: Permukaan jalan tidak diselenggara
(dari arah Machang)



Gambar 11: Permukaan jalan tidak diselenggara

6.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, terdapat beberapa isu yang memerlukan perhatian dan penambahbaikan.

Memandangkan terdapat lima (5) kemalangan berlaku pada waktu malam disebabkan oleh pencahayaan yang tidak mencukupi, tambahan pemasangan lampu jalan di median adalah dicadangkan. Bagi lampu jalan yang tidak berfungsi, penyelenggaraan haruslah dibuat bagi memastikan lampu jalan berfungsi dengan baik dan memberi pencahayaan yang mencukupi.

Berdasarkan analisa waran lampu isyarat yang telah dilaksanakan, penyediaan persimpangan berlampu isyarat bersekali dengan pelaksanaan analisa trafik adalah dicadangkan bagi memastikan aliran trafik lebih lancar dan kelengahan di persimpangan masih dalam lingkungan yang dibenarkan ATJ 13/87.

LALUAN PERSEKUTUAN FT003 JALAN KOTA BHARU – KUALA TERENGGANU, KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN

Penyediaan persimpangan berlampau isyarat yang lengkap termasuk pemasangan *median* dan papan tanda yang bersesuaian dicadangkan di kawasan persimpangan bagi memberi panduan laluan kepada pengguna jalan raya untuk keluar dan masuk ke persimpangan.

Selain itu, bagi mengawal kelajuan kenderaan ke persimpangan, pemasangan kawalan keredaan trafik jenis *Red Transverse Bar* jenis anti gelinciran sebelum simpang adalah dicadangkan dipasangan dari arah Pasir Puteh, dari arah Kuala Terengganu dan dari arah Machang.

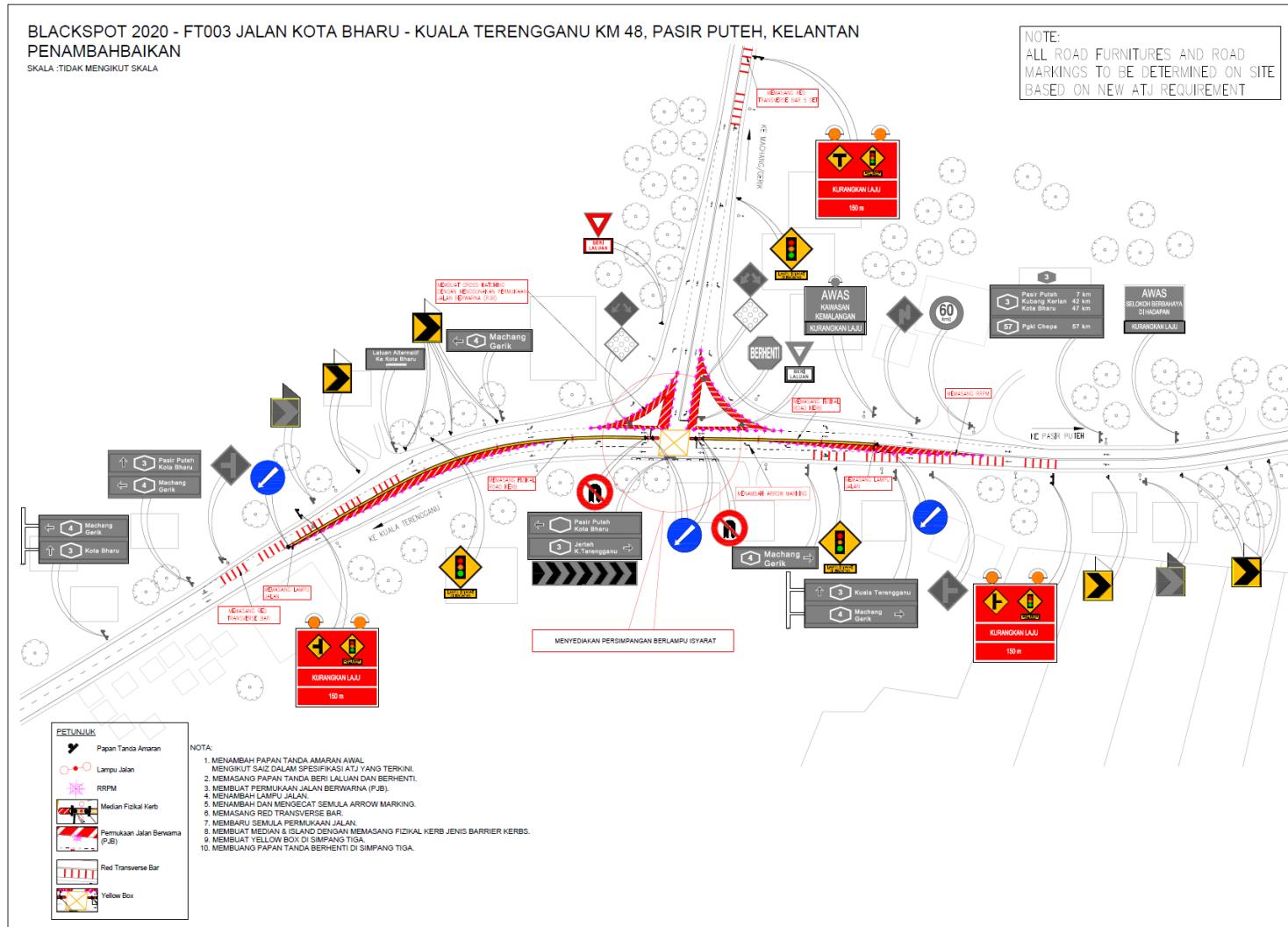
Lokasi tersebut juga dicadangkan dilengkapi dengan papan tanda dan papan tanda amaran awalan beserta lampu kuning amaran (*Flashing Amber Light*) yang bersesuaian bagi memberi panduan dan amaran awal kepada pengguna jalan raya terutamanya pada waktu malam. Manakala papan tanda yang telah rosak hendaklah diselenggara.

Papan lanskap yang menganggu jarak pandangan perlu dialihkan dan pokok – pokok yang menghalang pandangan pemandu perlu dipotong.

Dicadangkan juga penurapan semula *pavement* jalan yang cacat dan rosak dilaksanakan bagi meningkatkan tahap *skid resistance* permukaan jalan. Selain itu, tandaan jalan yang telah pudar dan tidak efektif dicadangkan untuk dicat semula berserta pemasangan retro reflective pavement marker (RRPM) bagi meningkatkan delinasi terutama pada waktu malam dan hujan lebat.

Cadangan penambahbaikan lokasi *blackspot* adalah seperti **Rajah 5.4**.

LALUAN PERSEKUTUAN FT003 JALAN KOTA BHARU – KUALA TERENGGANU, KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN



Rajah 5.4: Cadangan penambahbaikan

Perincian lukisan cadangan penambahbaikan adalah seperti di **Lampiran F**.

7.0 RINGKASAN

7.1 Diagnosis

- a. Kenderaan dipandu laju sebelum persimpangan
- b. Pencahayaan kurang di waktu malam dan terdapat lampu jalan sedia ada yang tidak diselenggara;
- c. Persimpangan tidak *proper* dan terdapat *inadequate gap* untuk pengguna jalan raya keluar dan masuk ke persimpangan;
- d. Delinasi yang tidak efektif, kurang papan tanda, kurang tandaan jalan dan terdapat tandaan jalan yang pudar;
- e. Akses yang tidak terkawal;
- f. Jarak penglihatan terhalang;
- g. Kecacatan permukaan jalan.

7.2 Cadangan Penambahbaikan

- a. Menyelenggara lampu jalan sedia ada dan menambah lampu jalan di simpang pada jarak yang sesuai;
- b. Penyediaan *proper* persimpangan berlampu isyarat termasuk menyediakan fizikal *median* dan *yellow box marking*;
- c. Memasang kawalan redaan trafik jenis *Red Transverse Bar* dengan jarak selang yang sesuai bagi kedua-dua arah;
- d. Memasang papantanda amaran awal bersama *amber light* dan papan tanda yang berkaitan di kedua-dua arah pada jarak yang bersesuaian;
- e. Mengecat semula garisan jalan dan memasang RRPM;
- f. Membaiki dan menurap jalan dan bahu jalan.
- g. Menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan seperti mengalih papan tanda lanskap dan memotong dahan pokok dan rumput;

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	NAMA	NO./PKT	NAMA	

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 06	2. Daerah - 04	3. Balai - 99
4. NO. LAPORAN	: 000789	9. HARI KEJADIAN	: 6	14. BIL. PENUMPANG MATI : 0
5. TAHUN	: 2017	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT	: 1	15. BIL. PENUMPANG CEDERA : 0
6. BULAN	: 07 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK	: 0	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI : 0
7. TARikh	: 28 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI	: 0	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA : 0
8. MASA KEJADIAN	: 0130 (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	: 1
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	: 7	32. KEADAAN PERMUKAAN	: 1
23. KEADAAN JALAN	: 1	28. LEBAR BAHU JALAN	Kiri : 1 Meter Kanan : 0 Meter	33. JENIS PELANGGARAN	: 4

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

D. LOKASI

36. JENIS JALAN	: 2	38. JENIS TEMPAT	: 4	39. JENIS KAWASAN	: 7
37. NO. LALUAN	: F0003	NAMA JALAN/SPG	: F0003		

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN

BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	PROT - PERSONA	WRK9932			4		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	35	1	26	24/02/2022	2	2	4	4	6	9	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	: 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	: 5.46.8	90. Nod 2	:
85. Siri Peta	:	88. Longitude	: 102.25.29	91. Arah	: 3

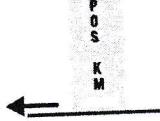
ADIAN (*Lukis arah pergerakan kend. no. kend. serta tanda lain di "spot" kejadian)

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

K. POS KILOMETER TERDEKAT

Jarak Dari _____ 0
(Nama Tempat/Bandar)
km

No.Seksyen



Jarak Dari

KUALA TERENGGANU
(Nama Tempat/Bandar)

0 km

JARAK KEJADIAN adalah 0 meter dari Pos Kilometer ke arah _____
(Nama Tempat/Bandar)

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

48 km dari
KUALA TERENGGANU
(Nama Tempat/Bandar)

0 ke arah _____

(Nama Tempat/Bandar)

L. ULASAN

SIASATAN AWAL MENDAPATI PADA 28/07/2017 JAM 11.00 HRS SAYA MEMANDU M/KAR WRK 9932 FAZRI BIN AB WAHAB (A1) JENIS PROTON PERSONA DARI ARAH PASIR PUTIH MENGHALA KE JERTEH. APABILA SAMPAI DI KM 48 JALAN KOTA BHARU KE KUALA TERENGGANU TIBA-TIBA SEBUAH M/KAR NO JU 4369 (A2) YANG BERADA DI SEBELAH KIRI JALAN (A1) TELAH BUAT PUSINGAN 'U' DARI KIRI KE KANAN JALAN. OLEH KERANA JARAK SUDAH DEKAT (A1) CUBA MEMBREK DAN MENGELOAK TETAPI MELANGGAR JUGA BAHAGIAN SISI SEBELAH KANAN M/KAR TERSEBUT. (A1) TIDAK MENGALAMI APA-APA KECEDERAAN. KEROSAKAN M/KAR (A1)IALAH BONET HADAPAN KEMEK, TANGKI AIR PECAH, BUMPER HADAPAN PECAH, PINTU HADAPAN SEBELAH KANAN KEMEK DAN LAIN-LAIN KEROSAKAN BELUM DIPASTIKAN LAGI. (A2) BELUM BUAT REPOT. MAKLUM KEPADA KTD DAN KES DISIASAT DIBAWAH RULE 13 LN 166/59 (.)

**POLIS DIRAJA MALAYSIA
LAPORAN KEMALANGAN
JALAN RAYA**

NO. BATCH	PEGAWAI YANG MENGISI BORANG		DISEMAK OLEH	
	T/TANGAN	NO. PKT	T/TANGAN	NO./PKT
	NAMA		NAMA	

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 06	2. Daerah - 04	3. Balai - 99
4. NO. LAPORAN	: 001174	9. HARI KEJADIAN	: 4	14. BIL. PENUMPANG MATI : 0
5. TAHUN	: 2017	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT	: 1	15. BIL. PENUMPANG CEDERA : 0
6. BULAN	: 10 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK	: 0	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI : 0
7. TARikh	: 25 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI	: 0	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA : 0
8. MASA KEJADIAN	: 1930 (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	: 1
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	: 7	32. KEADAAN PERMUKAAN	: 1
23. KEADAAN JALAN	: 1	28. LEBAR BAHU JALAN	Kiri : 1 Meter Kanan : 0 Meter	33. JENIS PELANGGARAN	: 4

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

D. LOKASI

36. JENIS JALAN	: 2	38. JENIS TEMPAT	: 4	39. JENIS KAWASAN	: 7
37. NO. LALUAN	: F0003	NAMA JALAN/SPG	: F0003		

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN

BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	MITS - TRITON	1111491BKK			2		11	2	0	2	2

F. BUTIR-BUTIR PEMANDU

BIL	52	53	54	Kelas Lesen[Tarikh]PSV	55	56	57	58	59	60	61	62	63
1	1	40	1	23 22/05/2019 2	2	4	4	6	9	15	3	1	5

G. BUTIR-BUTIR KECEDERAAN

BIL	NAMA PENUMPANG	64	65	66	67	68	69	70	71
1	MISS SARIBANUNG ARONG	1	2	11	35	3	6	1	1
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	: 0	86. Kod Peta	:	89. Nod 1	:
84. 100 Meter Terhampir	: 0	87. Latitude	: 01.01.01	90. Nod 2	:
85. Siri Peta	:	88. Longitude	: 01.01.01	91. Arah	: 7

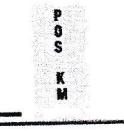
KEJADIAN (*Lukis arah pergerakan kend. no. kend. serta tanda lain di "spot" kejadian)

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

K. POS KILOMETER TERDEKAT

Jarak Dari _____ 0
 (Nama Tempat/Bandar)
 km

No.Seksyen



Jarak Dari

KUALA TERENGGANU

(Nama Tempat/Bandar)

0 km

JARAK KEJADIAN adalah 0 meter dari Pos Kilometer ke arah

(Nama Tempat/Bandar)

48 km dari

KUALA TERENGGANU

(Nama Tempat/Bandar)

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

0

ke arah

(Nama Tempat/Bandar)

L. ULASAN

SIASATAN AWAL MENDAPATI PADA 25/10/2017-JAM LEBIH KURANG 1930 HRS PENGADU MEMANDU M/4WD NO 1111491BKK RASHIDI BIN RAMLI (A1) BERSAMA ISTERI BERNAMA MISS SARIBANUNG ARONG NO PASSPORT AA 2505851 (A2) DARI ARAH KOTA BHARU MENGHALA KE TERENGGANU. APABILA (A1) SAMPAI DI KM 48 LN K/BHARU KE K/TERENGGANU SEBUAH M/KAR NO DCY 6474 (A3) DARI ARAH BERTENTANGAN HILANG KAWALAN LALU MASUK KE LALUAN (A1) DAN MELANGGAR BAHAGIAN HADAPAN M/4WD (A1). M/4WD (A1) MENGALEMI KEROSAKAN BUMPER DEPAN PECAH, CERMIN BESAR DEPAN PECAH, RIM DEPAN SEBELAH KANAN PECAH, PINTU BELAKANG SEBELAH KANAN KEMEK, GRILL DEPAN PECAH DAN LAIN-LAIN KEROSAKAN (A1) MASIH BELUM PASTI. ISTERI (A2) MENGALEMI KECEDERAAN DI BAHAGIAN PINGGANG, PATAH GIGI DAN DIRAWAT DI HOSPITAL TENGIK ANIS PASIR PUTEH. (A1) MENGALEMI KECEDERAAN DI BAHAGIAN KEPALA, TERSELUH LUTUT KANAN DAN LUCA DI BAHAGIAN TANGAN KANAN.(A3) MENGALEMI KECEDERAAN DIBAHAGIAN KAKI SEBELAH KANAN.KEROSAKAN M/KAR (A3) REMUK DIBAHAGIAN HADAPAN DAN LAIN LAIN KEROSAKAN YANG BELUM PASTI. MAKLUM REPOT KEPADA KTD DAN KES DISIASAT DIBAWAH RULE 6 (2) LN 166/59 (.)

POLIS DIRAJA MALAYSIA
LAPORAN KEMALANGAN
JALAN RAYA

NO. BATCH NO. RUJ. TRAFIK	PEGAWAI YANG MENGISI BORANG		DISEMAK OLEH
	T/TANGAN	T/TANGAN	
	NO. PKT	NAMA	NO. PKT

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 06	2. Daerah - 04	3. Balai - 99
4. NO. LAPORAN : 001255	9. HARI KEJADIAN	: 7	14. BIL. PENUMPANG MATI : 0	
5. TAHUN : 2017	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT	: 2	15. BIL. PENUMPANG CEDERA : 0	
6. BULAN : 11 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK	: 2	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI : 0	
7. TARikh : 18 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI	: 1	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA : 0	
8. MASA KEJADIAN : 2100 (0 - 2359)	13. BIL. PEMANDU CEDERA	: 0	18. JENIS KEMALANGAN : 1	

B. BUTIR-BUTIR JALAN RAYA

19. JENIS PERMUKAAN : 3	24. JENIS GARIS : 2	29. JENIS BAHU JALAN : 2
20. SISTEM LALLINTAS : 2	25. LANGGAR LARI : 2	30. KECACATAN JALAN : 11
21. BENTUK JALAN : 1	26. JENIS KAWALAN : 9	31. HAD LAJU : 4
22. KUALITI PERMUKAAN : 1	27. LEBAR JALAN : 4	32. KEADAAN PERMUKAAN : 1
23. KEADAAN JALAN : 1	28. LEBAR BAHU JALAN : Kiri : 1 Meter Kanan : 1 Meter	33. JENIS PELANGGARAN : 4

C. SUASANA SEKITAR

34. JENIS CUACA : 1

35. JENIS CAHAYA : 3

D. LOKASI

36. JENIS JALAN : 2	38. JENIS TEMPAT : 4	39. JENIS KAWASAN : 7
37. NO. LALUAN : F0003	NAMA JALAN/SPG : F0003	

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN

BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	PROT - PERSONA	CCV2379			4		11	2	0	2	6
2	HOND - EX5	WYK4763			2		3	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	38	1	23 10/01/2019 2	2	4	4	6	9	15	3	1	9
2	1	13	1	16 21/11/2017 2	3	1	1	6	9	15	3	1	14

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 : 0	86. Kod Peta :	89. Nod 1 :
84. 100 Meter Terhampir : 0	87. Latitude : 1.1.1	90. Nod 2 :
85. Siri Peta :	88. Longitude : 1.1.1	91. Arah : 5

AS
VWS

A. KEJADIAN

(*Lukis arah pergerakan 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	0	POS	Jarak Dari	TERENGGANU
	(Nama Tempat/Bandar)			(Nama Tempat/Bandar)
	km	K M		0 km
No.Seksyen		←		
JARAK KEJADIAN adalah	0	meter dari Pos Kilometer ke arah		
		(Nama Tempat/Bandar)		
Jika TIDAK TERDAPAT POS KM atau NO. SEKSYEN, sila isikan bahagian ini. Jarak kejadian adalah	48	km dari		
0	ke arah	TERENGGANU		
		(Nama Tempat/Bandar)		

L. ULASAN

PADA 18/11/2017 JAM LEBIH KURANG 2100 HRS PENGADU (A1) MEMANDU M/KAR BERNOMBOR CCV 2379 JENIS PROTON PERSONA DARI PULAU PINANG HENDAK KE KUALA TERENGGANU DENGAN MELALUI JALAN KOTA BHARU-KUALA TERENGGANU. APABILA (A1) SAMPAI DI KM 48.5 JALAN KOTA BHARU KE TERENGGANU, (A1) BERHENTIKAN M/KARNYA DI TEPI JALAN SEBELAH KIRI KEMUDIAN SETELAH (A1) MENDAPATI TIADA SEBARANG KENDERaan DARI KEDUA-DUA ARAH JALAN TERSEBUT, (A1) MEMBUAT PUSINGAN "U" UNTUK KEMBALI KE PAM MINYAK SHELL WAKAF LICHONG DENGAN TIBA-TIBA SEBUAH M/SIKAL BERNOMBOR WYK 4763 JENIS HONDA EX5 YANG DITUNGGANG OLEH MANGSA DATANG DARI ARAH TIDAK PASTI TERUS MELANGGAR M/KAR (A1) DI BAHAGIAN PINTU HADAPAN SEBELAH KANAN.(A1) TIADA MENGALAMI SEBARANG KECEDERAAN.KEROSAKKAN M/KAR (A1) IAITU PINTU DEPAN BELAKANG SEBELAH KANAN KEMEK, CERMIN TINGKAP PINTU DEPAN SEBELAH KANAN PECAH, CERMIN BESAR PECAH, MUDGUARD,FENDER, CERMIN SISI PECAH, SKIRTING CERMIN TINGKAP PINTU DEPAN SEBELAH KANAN PECAH, CERMIN BESAR PECAH, MUDGUARD,FENDER. CERMIN SISI PECAH, SKIRTING PATAH DAN LAIN-LAIN KEROSAKKAN (A1) BELUM PASTI LAGI.MANGSA TELAH MENDAPAT KECEDERAAN PATAH PAHA SEBELAH SEBELAH KIRI, LUKA BAHAGIAN DAGU DAN PATAH TULANG RUSUK SERTA REMUK BAHAGIAN DADA DISEBELAH KIRI. KEROSAKAN M/SIKAL MANGSA REMUK BAHAGIAN HADAPAN DAN LAMPU BESAR TERBAKAR TIDAK MENYALA SEMASA MANGSA MENUNGGANG (.) MANGSA TELAH MENINGGAL DUNIA DIHOSPITAL TENGKU ANIS PASIR PUTEH DISAHKAN OLEH DR MOHD SARMIZI BIN GHANI DAN SEBAB SEBAB KEMATIAN "POLY TRAUMA " (.) KES TELAH DIMAKLUMKAN KEPADA KBSPTD PASIR PUTEH DAN ARAHANYA JALANKAN SIASATAN DIBAWAH SEK 41 (1) APJ 1987 (.)

POLIS DIRAJA MALAYSIA
LAPORAN KEMALANGAN
JALAN RAYA

NO. BATCH NO. RUJ. TRAFIK	PEGAWAI YANG MENGISI BORANG		DISEMAK OLEH	
	T TANGAN		T TANGAN	
	NO. PKT	NAMA	NO. PKT	NAMA

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 06	2. Daerah - 04	3. Balai - 99	
4. NO. LAPORAN	: 001115	9. HARI KEJADIAN	: 6	14. BIL. PENUMPANG MATI	: 0
5. TAHUN	: 2018	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT	: 2	15. BIL. PENUMPANG CEDERA	: 0
6. BULAN	: 08 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK	: 0	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI	: 0
7. TARikh	: 31 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI	: 1	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA	: 0
8. MASA KEJADIAN	: 2010 (0 - 2359)	13. BIL. PEMANDU CEDERA	: 0	18. JENIS KEMALANGAN	: 1

B. BUTIR-BUTIR JALAN RAYA

19. JENIS PERMUKAAN	: 3	24. JENIS GARIS	: 2	29. JENIS BAHU JALAN	: 1
20. SISTEM LALULINTAS	: 2	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	: 4	32. KEADAAN PERMUKAAN	: 3
23. KEADAAN JALAN	: 1	28. LEBAR BAHU JALAN	Kiri : 2 Meter Kanan : 2 Meter	33. JENIS PELANGGARAN	: 4

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

D. LOKASI

36. JENIS JALAN	: 2	38. JENIS TEMPAT	: 3	39. JENIS KAWASAN	: 7
37. NO. LALUAN	: F0003	NAMA JALAN SPG	: F0003		

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN

BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	HINO - CP11-LW	BLS5678			4		11	2	0	2	5
2	HINO - CP11-LW	BLS5678			4		11	2	0	2	5
3	YAMA - 135LC	PHV227			4		11	2	0	2	5

F. BUTIR-BUTIR PEMANDU

BIL	52	53	54	Kelas Lesen[Tarikh]PSV	55	56	57	58	59	60	61	62	63
1	1	34	1	26 21/02/2020 2	2	4	4	6	9	15	3	1	4
2	1	36	1	26 01/09/2018 1	2	4	4	6	9	15	3	1	4
3	1	46	2	23 01/09/2018 1	2	4	1	6	9	15	3	1	7

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	: 0	86. Kod Peta	:	89. Nod 1	:
84. 100 Meter Terhampir	: 0	87. Latitude	: 1.1.1	90. Nod 2	:
85. Siri Peta	:	88. Longitude	: 1.1.1	91. Arah	: 3

K. KEJADIAN (*Lukis arah pergerakan kend. no. kend. serta tanda laju di "spot" kejadian)

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

K. POS KILOMETER TERDEKAT

Jarak Dari	0	P O S	Jarak Dari	Shell Wakaf Lichong
	(Nama Tempat/Bandar)	S		(Nama Tempat/Bandar)
km		K	0 km	
No.Seksyen		M		
		←		
JARAK KEJADIAN adalah	0	meter dari Pos Kilometer ke arah		(Nama Tempat/Bandar)
Jika TIDAK TERDAPAT POS KM atau NO. SEKSYEN, sila isikan bahagian ini. Jarak kejadian adalah	2	km dari		
0	ke arah	Shell Wakaf Lichong		(Nama Tempat/Bandar)
(Nama Tempat/Bandar)				

L. ULASAN

Pada 31/08/2018 jam lebih kurang 2013 hrs terima makluman dari anggota bertugas gerakan IPD Pasir Puteh berlaku kemalangan di KM 48 K/Bharu Ke K/Terengganu (Wakaf Lichong berdekatan Shell). Hasil siasatan awal mendapati kemalangan berpunca apabila M/sikal No. PHV dari arah K/Terengganu menghala ke K/Bharu cuba untuk memotong kenderaan dihadapannya dan telah hilang kawalan kemudian memasuki laluan bertentangan dan melanggar M/bas yang berada di laluan K/Terengganu ke K/Bharu. Penunggang M/sikal PHV 227 telah meninggal di tempat kejadian dan Pemandu M/bas tidak mengalami Kecederaan. Hasil post mortem mendapati punca kematian mangsa adalah Severe Head Injury yang disahkan oleh Dr. Mohd Sarmizi Bin Ghani.

Tempat kejadian telah dilawati mendapati keadaan jalan lurus dan jalan raya basah serta gelap tidak berlampaui. Keadaan cuaca hujan. Kerosakan M/sikal No. PHV adalah Penutup Enjin Pecah dan Bahagian tepi ekzos kemek manakala kerosakan M/Bas BLS 5678 adalah bahagian depan tepi sebelah kanan.

Maklum kepada KBSPTD dan arahannya kes disiasat dibawah Seksyen 41 (1) APJ 1987.

**POLIS DIRAJA MALAYSIA
LAPORAN KEMALANGAN
JALAN RAYA**

NO. BATCH	PEGAWAI YANG MENGISI BORANG		DISEMAK OLEH	
	T/TANGAN	NO./PKT	T/TANGAN	NO./PKT
	NAMA	NAMA	NAMA	NAMA

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 06	2. Daerah - 04	3. Balai - 99
4. NO. LAPORAN	: 001305	9. HARI KEJADIAN	: 3	14. BIL. PENUMPANG MATI : 0
5. TAHUN	: 2018	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT	: 2	15. BIL. PENUMPANG CEDERA : 0
6. BULAN	: 10 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK	: 0	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI : 0
7. TARikh	: 09 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI	: 0	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA : 0
8. MASA KEJADIAN	: 2115 (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	: 1
20. SISTEM LALULINTAS	: 2	25. LANGGAR LARI	: 2	30. KECACATAN JALAN	: 12
21. BENTUK JALAN	: 01	26. JENIS KAWALAN	: 9	31. HAD LAJU	: 2
22. KUALITI PERMUKAAN	: 1	27. LEBAR JALAN	: 7	32. KEADAAN PERMUKAAN	: 1
23. KEADAAN JALAN	: 1	28. LEBAR BAHU JALAN	Kiri : 1 Meter Kanan : 0 Meter	33. JENIS PELANGGARAN	: 04

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

D. LOKASI

36. JENIS JALAN	: 02	38. JENIS TEMPAT	: 4	39. JENIS KAWASAN	: 07
37. NO. LALUAN	: F0003	NAMA JALAN/SPG	: PROLINTAS		

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN

BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	NISS - VAN	WTD4337	D4	I	4	8	11	2	0	2	6
2	HOND - EX5	PGV912	B2	I	4	10	11	2	0	2	6
3	HOND - EX5	PGV912	B2	I	4	6	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	47	11	23 08/03/2022 2	2	3	4	6	9	15	1		05
2	1	72	1	03 17/01/2019 2	2	4	4	6	9	15	2		11
3	1	72	1	03 13/10/2018 1	2	4	3	3	7	15	2		05

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
--------------------	-----	----------------------------	-----	------------------------	-----

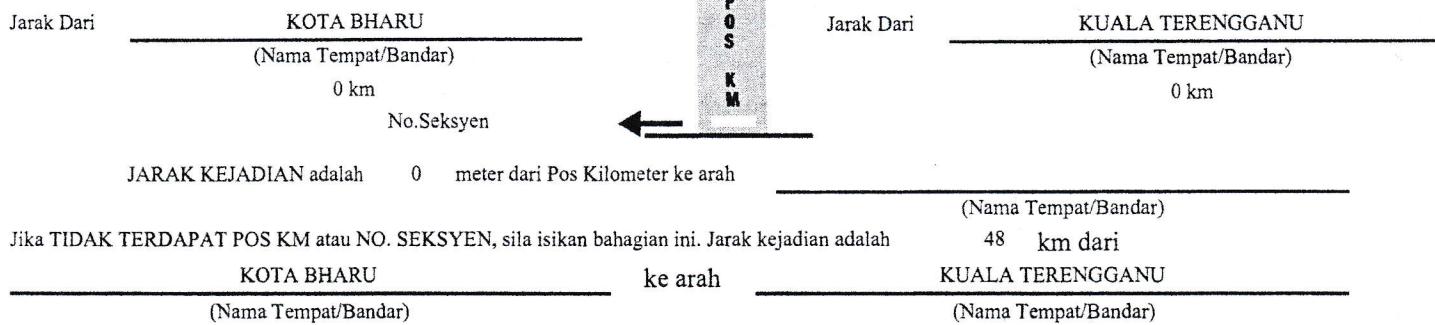
H. MAKLUMAT TAMBAHAN

83. Pos Kilometer	: 0	86. Kod Peta	:	89. Nod 1	:
84. 100 Meter Terhampir	: 0	87. Latitude	: 01.01.01	90. Nod 2	:
85. Siri Peta	:	88. Longitude	: 01.01.01	91. Arah	: 3

.RAN KEJADIAN (*Lukis arah pergerakan 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



L. ULASAN

SIASATAN AWAL MENDAPATI PADA 09/10/2018 JA LEBIH KURANG 2115HRS PENGADU MEMANDU M/VAN NOMBOR PENDAFTARAN WTD 4337 ABUL (A1) DARI JERTEH MENGHALA KE PASIR PUTEH. APABILA SAMPAI DI KM 48.5 JALAN K/BHARU-K/TERENGGANU (A1) DAPATI SEBUAH M/SIKAL PGV 912 GHAZALI BIN MOHAMAED (A2) DARI KIRI JALAN DENGAN SECARA TIBA-TIBA TELAH MEMBELOK KE KANAN. (A1) TELAH MEMBEREK DAN CUBA MENGELOAK M/SIKAL TERSEBUT TETAPI OLEH KERANA AKIBAT JARAK TERLALU DEKAT (A1) TERLANGGAR JUGA BAHAGIAN EKZOS M/SIKAL TERSEBUT. (A1) TIDAK MENGALAMI SEBARANG KECEDERAAN. KEROSAKAN M/VAN SAYA IALAH CERMIN HADAPAN PECAH, BUMPER HADAPAN KIRI KEMEK DAN LAIN-LAIN KEROSAKAN TIDAK PASTI. (A2) MENGALAMI KECEDERAAN LUKA DIBAHAGIAN LUTUT KIRI DAN KANAN, SAKIT DIBAHAGIAN BADAN, LUKA DIBAHAGIAN KAKI KIRI, LUKA DIBAHAGIAN KEPALA, SAKIT DIBAHAGIAN TENGKOK DAN MENERIMA RAWATAN DI HOSPITA TG ANIS SELAMA 2 HARI. KEROSAKAN M/SIKAL (A2) EKSOS BENGKOK, HENDLE BENGKOK DAN LAIN LAIN KEROSAKAN YANG BELUM PASTI. MAKLUM REPOT KEPADA KTD DAN KES DIRTM/RTI (.)

LAMPIRAN B

Stick Diagram

STICK DIAGRAM

LAMPIRAN B

BLACKSPOT TAHUN 2020, FASA 2 : FT004 JALAN PASIR PUTEH - KUALA TERENGGANU, KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN

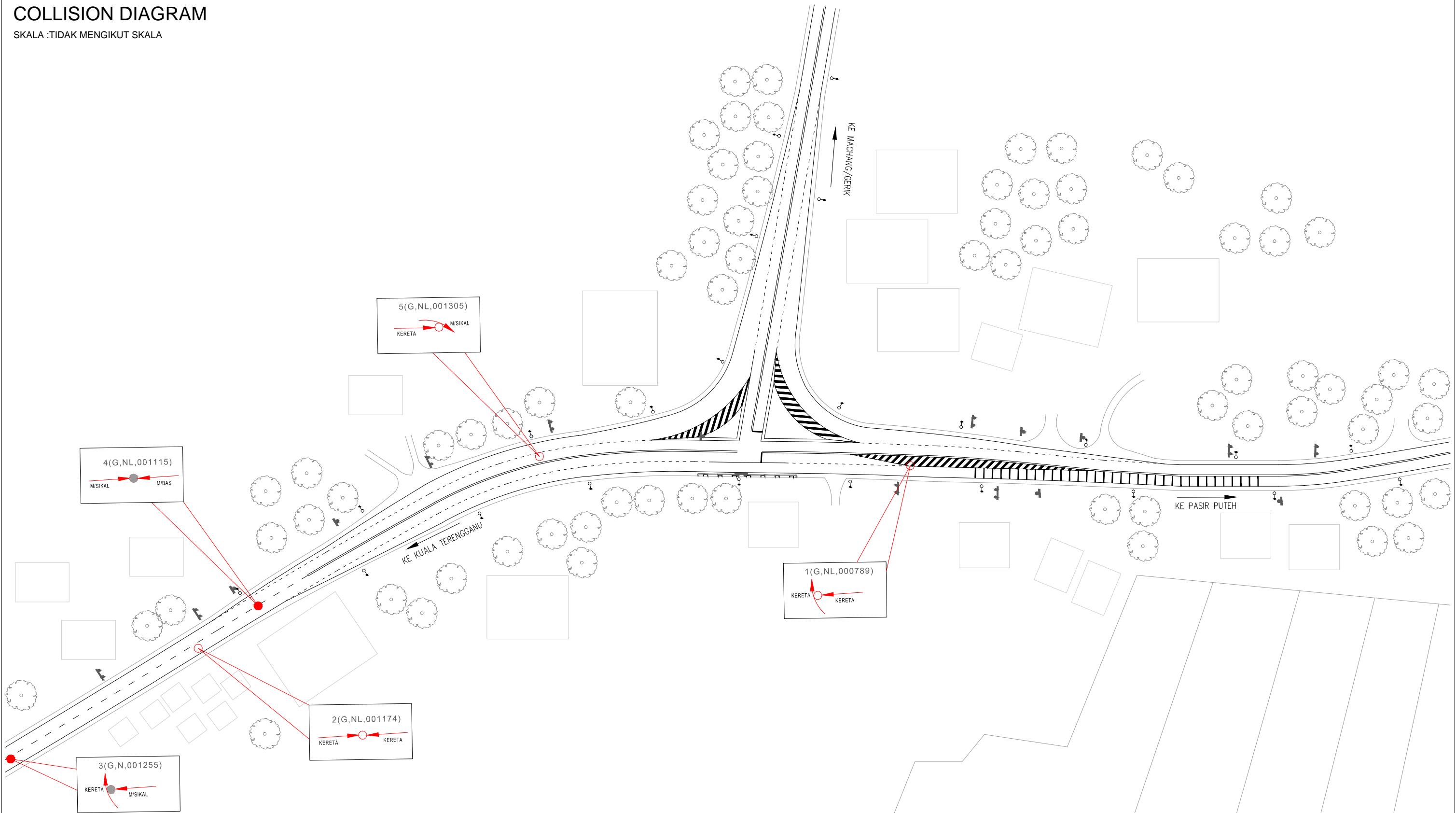
NO.	REPORT NO.	TAHUN	BULAN	TARIKH	HARI	MASA	SIANG/MALAM	JENIS CAHAYA	JENIS KEMALANGAN				JENIS PERLANGGARAN	BENTUK JALAN	PERMUKAAN JALAN (KERING/BASAH)	BIL. MOTOSIKAL	PEJALAN KAKI	ARAH DARI (JLN KOTA BHARU/PASIR PUTEH/KUALA TERENGGANU)
									BIL. MAUT	BIL. PARAH	BIL. CEDERA	ROSAK SAHAJA						
1	789	2017	7	28	JUMAAT	130	MALAM	4	0	0	1	0	4	LURUS	KERING	1	0	PASIR PUTEH KE KUALA TERENGGANU
2	1174	2017	10	25	RABU	1930	MALAM	4	0	0	1	0	4	LURUS	KERING	0	0	KOTA BHARU KE KUALA TERENGGANU
3	1255	2017	11	18	SABTU	2100	MALAM	3	1	0	0	0	4	LURUS	KERING	1	0	KOTA BHARU KE KUALA TERENGGANU
4	1115	2018	8	31	JUMAAT	2010	MALAM	4	1	0	0	0	4	LURUS	BASAH	1	0	KUALA TERENGGANU KE KOTA BHARU
5	1305	2018	10	9	SELASA	2115	MALAM	4	0	0	1	0	4	LURUS	KERING	1	0	KUALA TERENGGANU KE KOTA BHARU

LAMPIRAN C

Collision Diagram

BLACKSPOT 2020 - FT003 JALAN KOTA BHARU - KUALA TERENGGANU KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN
COLLISION DIAGRAM

SKALA :TIDAK MENGIKUT SKALA



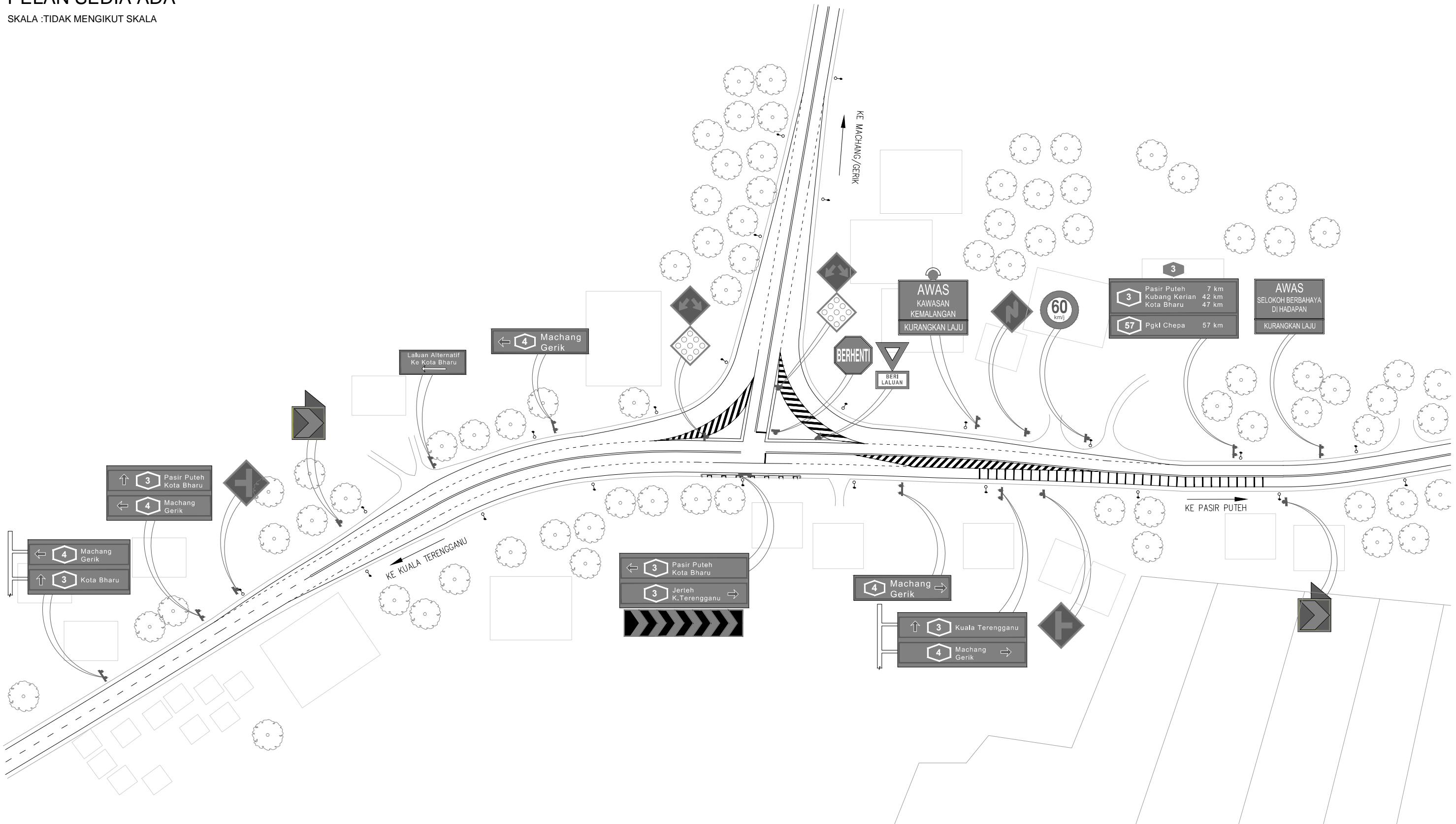
LEGEND		OTHER CODES		OTHER LEGENDS	
→ ← HEAD - ON	→ ↗ OVER TURN ON ROAD WAY	G	GOOD WEATHER	→	DIRECTION
→ ← REAR - END	↖ ↗ HIT FIXED OBJECT	D	DAYTIME	○ →	STREET LIGHTING (SINGLE)
→ ← SIDE COLLISION	↖ ↗ HIT PARKED VEHICLE	N	NIGHT, NO LIGHTING	○ → ○	STREET LIGHTING (DOUBLE)
→ ← 90 DEGREE	→ ↗ HIT PEDESTRIAN	NL	NIGHT WITH LIGHTING	— ● —	WET WEATHER
→ ← RIGHT NEAR	→ ↗ HIT RECYCLIST	W	WET WEATHER	↑	PUBLIC PHONE
→ ← RIGHT FAR	→ ↗ HIT ANIMAL	MS	MOTORCYCLE	↷	BUS STOP
→ ← RIGHT RIGHT OPPOSING	→ ↗ HIT ANIMAL	BUS	BUS	□	SHOP / BUILDING
→ ← RIGHT OPPOSING	→ ↗ HIT ANIMAL	T	TRUCK		
→ ← RIGHT RIGHT LHS	→ ↗ HIT ANIMAL	SENJA	SENJA		
→ ← RIGHT RIGHT RHS	→ ↗ HIT ANIMAL	SUBUH	SUBUH		
→ ← SIDE SWIPE	→ ↗ HIT ANIMAL				
→ ← U TURN OPPOSING	→ ↗ HIT ANIMAL				
	→ ↗ FATALITY				
	→ ↗ INJURY (SERIOUS)				
	→ ↗ INJURY (MINOR)				
	→ ↗ DAMAGE ONLY				

LAMPIRAN D

Lukisan Jalan Sedia Ada

BLACKSPOT 2020 - FT003 JALAN KOTA BHARU - KUALA TERENGGANU KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN
PELAN SEDIA ADA

SKALA :TIDAK MENGIKUT SKALA



LAMPIRAN E

Analisa Waran Lampu Isyarat

ANALISIS WARAN LAMPU ISYARAT

ANALISIS WARAN LAMPU ISYARAT DI PERSIMPANGAN

Pejabat :	Ruj. Surat :	Melalui Email
Disediakan oleh :	Tarikh :	11/02/2020

UMUM

A. Rujukan Surat Pemohon :	
B. Pemohon :	JKR DAERAH PASIR PUTEH
C. Tajuk Permohonan :	MENJALANKAN PEMERIKSAAN BLACKSPOT - LALUAN PERSEKUTUAN FT003 JALAN KOTA BHARU – KUALA TERENGGANU, KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN

1. MAKLUMAT LOKASI

D. Negeri :	Kelantan	E. Daerah :	PASIR PUTEH
F. Koordinat			
G. Persekutaran :	Luar Bandar (Rural)	H. Kelajuan Jalan utama	60
I. Jumlah Penduduk (aggaran)	-Pilihan-	J. 85 Percentile Speed (Jln Utama)	-Pilihan-

PETA LOKASI



Peta 1 Lokasi persimpangan yang dianalisa dari laluan utama



Peta 2 Lokasi persimpangan dari kawasan setempat

Ruj. Surat : Melalui Email

Tarikh : 11/02/2020

2. RUJUKAN

Berdasarkan ATJ 13/87 secara umumnya, waran-waran berikut perlu dipertimbangkan sebelum pemasangan lampu isyarat:

- 1) Warrant 1 : 8-Hour Volume
- 2) Warrant 2 : Peak Hour / 1-Hour Volume
- 3) Warrant 3 : Coordinated Signal System
- 4) Warrant 4 : Pedestrian Safety
- 5) Warrant 5 : Accident Experience

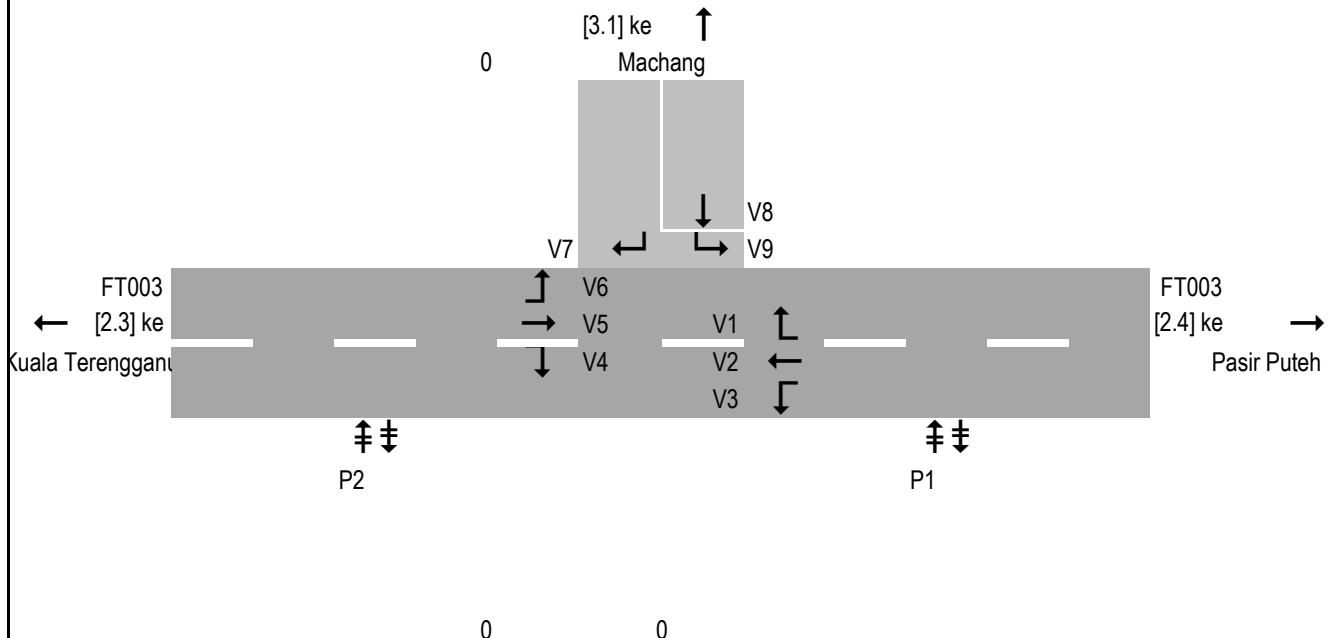
Pemasangan lampu isyarat hanya boleh dipertimbangkan jika memenuhi analisis salah satu waran di atas.

3. Maklumat Simpang

1.1	Jenis Simpang :	Simpang 3
1.3	Jum. Lorong Major	1
2.1	No. Laluan :	FT003
2.3	Jalan (ke) :	Kuala Terengganu
3.1	Simpang 1 (ke) :	Machang
3.3	Simpang 2 (ke) :	

1.2	Lebar median Jalan Utama :	0m ~ 1.1m
1.4	Jum. Lorong Minor	1
2.2	Seksyen :	3
2.4	Jalan (Ke) :	Pasir Puteh
3.2	No Laluan :	<- Major
3.4	No Laluan :	<- Minor 1
		<- Minor 2

3.1 Lakaran Lokasi



3.2 Data Banci Tempatan

Data banci di persimpangan tersebut adalah seperti di DATA VPH. -->

[DATA VPH](#)

Ruj. Surat : Melalui Email

Tarikh : 11/02/2020

4. ANALISIS

4.1 Warrant 1 : 8- Hour Volume

Pemasangan lampu isyarat kawalan trafik adalah WARAN apabila isipadu trafik bagi setiap mana-mana lapan (8) jam pada hari purata memenuhi keperluan seperti jadual Table 2.1 ATJ 13/87 berikut:

Number Of Lane Each Approach		Minimum Requirements (VPH)			
		Major Road		Minor Road	
Major Road	Minor Road	Urban	Rural	Urban	Rural
1	1	500	350	150	105
2 or more	1	600	420	150	105
2 or more	2 or more	600	420	200	140
1	2 or more	500	350	200	140

Laluan		MAJOR		(V1~V6) Jumlah	MINOR		Keputusan
Dari	Pasir Puteh	Kuala Terengganu			Machang	0	
Masa	V1 + V2 + V3	V4 + V5 + V6			V7 + V8 + V9	V10 + V11 + V12	
0.00	1.00	0	0	0	0	0	Tidak
1.00	2.00	0	0	0	0	0	Tidak
2.00	3.00	0	0	0	0	0	Tidak
3.00	4.00	0	0	0	0	0	Tidak
4.00	5.00	0	0	0	0	0	Tidak
5.00	6.00	0	0	0	0	0	Tidak
6.00	7.00	137	205	342	78	0	Tidak
7.00	8.00	489	509	998	213	0	Waran
8.00	9.00	353	410	763	191	0	Waran
9.00	10.00	0	0	0	0	0	Tidak
10.00	11.00	0	0	0	0	0	Tidak
11.00	12.00	0	0	0	0	0	Tidak
12.00	13.00	0	0	0	0	0	Tidak
13.00	14.00	0	0	0	0	0	Tidak
14.00	15.00	0	0	0	0	0	Tidak
15.00	16.00	0	0	0	0	0	Tidak
16.00	17.00	411	532	943	239	0	Waran
17.00	18.00	436	572	1,008	245	0	Waran
18.00	19.00	340	503	843	240	0	Waran
19.00	20.00	0	0	0	24	0	Tidak
20.00	21.00	0	0	0	0	0	Tidak
21.00	22.00	0	0	0	0	0	Tidak
22.00	23.00	0	0	0	0	0	Tidak
23.00	24.00	0	0	0	0	0	Tidak

4.2 Keputusan

Bilangan melebihi minimum keperluan waran adalah :

5 /8jam

TIDAK WARAN



Ruj. Surat : Melalui Email

Tarikh : 11/02/2020

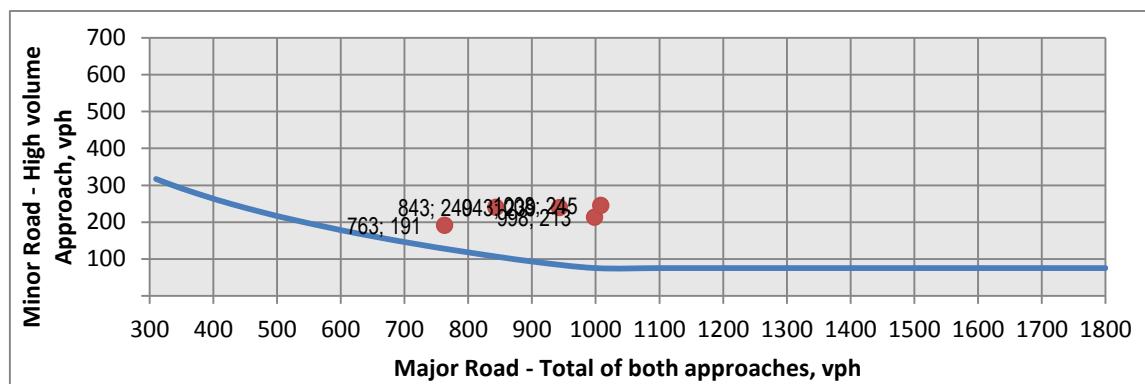
5. ANALISIS (...samb.)

5.1 Warrant 2 : Peak Hour / 1-Hour Volume

Pemasangan lampu isyarat kawalan trafik adalah perlu apabila kombinasi isipadu trafik bagi satu (1) jam pada waktu puncak di jalan Utama dan Sekunder mele过asi atas garisan dalam Rajah 2.1 & 2.2 Table 2.1 ATJ 13/87 berikut:

G. Persekutuan : **Luar Bandar (Rural)**
1.3 Jum. Lorong Utama **1**

1.4 Jum. Lorong Sekunder **1**



Laluan		MAJOR		(V1~V6) Jumlah	MINOR		Keputusan
Dari		Pasir Puteh	Kuala Terengganu		Machang	V7 + V8 + V9	
Masa		V1 + V2 + V3	V4 + V5 + V6		V10 + V11 + V12		
0.00	1.00	0	0	0	0	0	Tidak
1.00	2.00	0	0	0	0	0	Tidak
2.00	3.00	0	0	0	0	0	Tidak
3.00	4.00	0	0	0	0	0	Tidak
4.00	5.00	0	0	0	0	0	Tidak
5.00	6.00	0	0	0	0	0	Tidak
6.00	7.00	137	205	342	78	0	Tidak
7.00	8.00	489	509	998	213	0	Waran
8.00	9.00	353	410	763	191	0	Waran
9.00	10.00	0	0	0	0	0	Tidak
10.00	11.00	0	0	0	0	0	Tidak
11.00	12.00	0	0	0	0	0	Tidak
12.00	13.00	0	0	0	0	0	Tidak
13.00	14.00	0	0	0	0	0	Tidak
14.00	15.00	0	0	0	0	0	Tidak
15.00	16.00	0	0	0	0	0	Tidak
16.00	17.00	411	532	943	239	0	Waran
17.00	18.00	436	572	1,008	245	0	Waran
18.00	19.00	340	503	843	240	0	Waran
19.00	20.00	0	0	0	24	0	Tidak
20.00	21.00	0	0	0	0	0	Tidak
21.00	22.00	0	0	0	0	0	Tidak
22.00	23.00	0	0	0	0	0	Tidak

5.2 Keputusan

Bilangan minimum satu (1) jam waktu puncak

5 /1jam

WARAN.

Ruj. Surat : Melalui Email

Tarikh : 11/02/2020

6. ANALISIS (...samb.)

6.1 Warrant 3 : Coordinated Signal System

Pada keadaan tertentu, memasang lampu isyarat adalah diperlukan untuk mengekalkan pergerakan kumpulan kenderaan atau "platooning" serta kawalan had laju. ATJ 13/87 mengariskan keperluan berikut bagi penentuan waran :

- 1) Sila pilih Jalan Sehala atau Dua Hala

Jalan Dua Hala

- a) Adakah jarak lampu isyarat terdekat adalah lebih besar atau sama dengan 300m (equal or more >300m) ?

YA

- b) Adakah lampu isyarat bersebelahan tiada kawalan kumpulan kenderaan atau "platooning" serta kawalan had laju ?

YA

- c) dan, adakah lampu isyarat bersebelahan dan lampu isyarat baru ini akan menggunakan progressive operation ?

YA

6.2 Keputusan

3 /3

WARAN.



Ruj. Surat : Melalui Email

Tarikh : 11/02/2020

7. ANALISIS (...samb.)**7.1 Warrant 4 : Pedestrian Safety**

Berdasarkan garis panduan ATJ 13/87, pemasangan lampu isyarat adalah waran jika mana-mana lapan (8) jam pada hari biasa, isipadu traik adalah seperti berikut :

- a) 600 vph atau lebih di Jalan Utama (2 hala) yang melalui persimpangan tersebut ATAU
1000 vph atau lebih di Jalan Utama dan terdapat fizikal median (1.2m lebar atau lebih) ; ATAU
- b) Semasa lapan (8) jam tersebut, terdapat 150 atau lebih pejalan kaki perjam yang melintasi Jalan Utama

I.	Jumlah Penduduk (aggaran)	-Pilihan-	J.	85 Percentile Speed (Jln Utama)	-Pilihan-
			1.2	Lebar median Jalan Utama :	0m ~ 1.1m

Faktor 70%		Ya	Major	420	Pejalan Kaki	105		
Laluan	Dari	MAJOR		(V1~V6)	PEJALAN KAKI		Keputusan	
Masa	Pasir Puteh	Kuala Terengganu	V1 + V2 + V3	Jumlah	P1	P2	Total	
0.00	1.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
1.00	2.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
2.00	3.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
3.00	4.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
4.00	5.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
5.00	6.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
6.00	7.00	137	205	342	0	0	0	Tidak
7.00	8.00	489	509	998	0	0	0	Tidak
8.00	9.00	353	410	763	0	0	0	Tidak
9.00	10.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
10.00	11.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
11.00	12.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
12.00	13.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
13.00	14.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
14.00	15.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
15.00	16.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
16.00	17.00	411	532	943	0	0	0	Tidak
17.00	18.00	436	572	1,008	0	0	0	Tidak
18.00	19.00	340	503	843	0	0	0	Tidak
19.00	20.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
20.00	21.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
21.00	22.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
22.00	23.00	0	0	0	0	0	0	Tidak
23.00	24.00	0	0	0	0	0	0	Tidak

7.2 Keputusan

Bilangan melebihi minimum keperluan waran adalah :

0 /8jam

TIDAK WARAN

Ruj. Surat : Melalui Email

Tarikh : 11/02/2020

8. ANALISIS (...samb.)

8.1 Warrant 5 : Accident Experience

Kawasan kerap berlaku kemalangan dengan jenis kemalangan yang boleh dirawat dengan pemasangan lampu isyarat adalah waran sekiranya memenuhi kriteria berikut :

- a) Telah melaksanakan beberapa mitigasi atau rawatan bagi meningkatkan tahap keselamatan dipersimpangan, namun masih GAGAL mengurangkan kekerapan berlaku kemalangan

Nyatakan langkah-langkah tersebut :

- b) Terdapat LIMA (5) atau lebih kemalangan yang direkodkan dalam tempoh setahun. Kemalangan ini perlulah dari jenis pelanggaran yang memerlukan pemasangan lampu isyarat sebagai kaedah penambahbaikan

Nyatakan bilangan kemalangan # 3 /setahun

- c) Terdapat jumlah isipadu kenderaan dan pejalan kaki tidak kurang 80% dari keperluan waran 1 hingga 4

- 1) Warrant 1 : 8-Hour Volume
- 2) Warrant 2 : Peak Hour / 1-Hour Volume
- 3) Warrant 3 : Coordinated Signal System
- 4) Warrant 4 : Pedestrian Safety

8.2 Keputusan

minima 1 dari kriteria

0 / 1

TIDAK WARAN

Penyataan

Pemasangan lampu isyarat dengan menggunakan HANYA waran ini perlu memastikan lampu isyarat yang dipasang dikawal dengan *semi-traffic actuated* dan *fully-traffic actuated* sekiranya dikawasan pedalaman (*isolated intersection*).

9. RINGKASAN

9.1 Ringkasan keputusan Analisis Waran

- 1) Warrant 1 : 8-Hour Volume
- 2) Warrant 2 : Peak Hour / 1-Hour Volume
- 3) Warrant 3 : Coordinated Signal System
- 4) Warrant 4 : Pedestrian Safety
- 5) Warrant 5 : Accident Experience

TIDAK WARAN
WARAN.
WARAN.
TIDAK WARAN
TIDAK WARAN

Ulasan

Keputusan analisis adalah WARAN.

Pejabat : 0
Disediakan oleh : 0



LAMPIRAN F

Lukisan Cadangan
Penambahbaikan

BLACKSPOT 2020 - FT003 JALAN KOTA BHARU - KUALA TERENGGANU KM 48, PASIR PUTEH, KELANTAN

PENAMBAHBAIKAN

SKALA :TIDAK MENGIKUT SKALA

NOTE:
ALL ROAD FURNITURES AND ROAD
MARKINGS TO BE DETERMINED ON SITE
BASED ON NEW ATJ REQUIREMENT

