



KERAJAAN MALAYSIA

JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI
LALUAN PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA
LUMPUR-KOTA BHARU, SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG**

LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN BERBAHAYA 2020



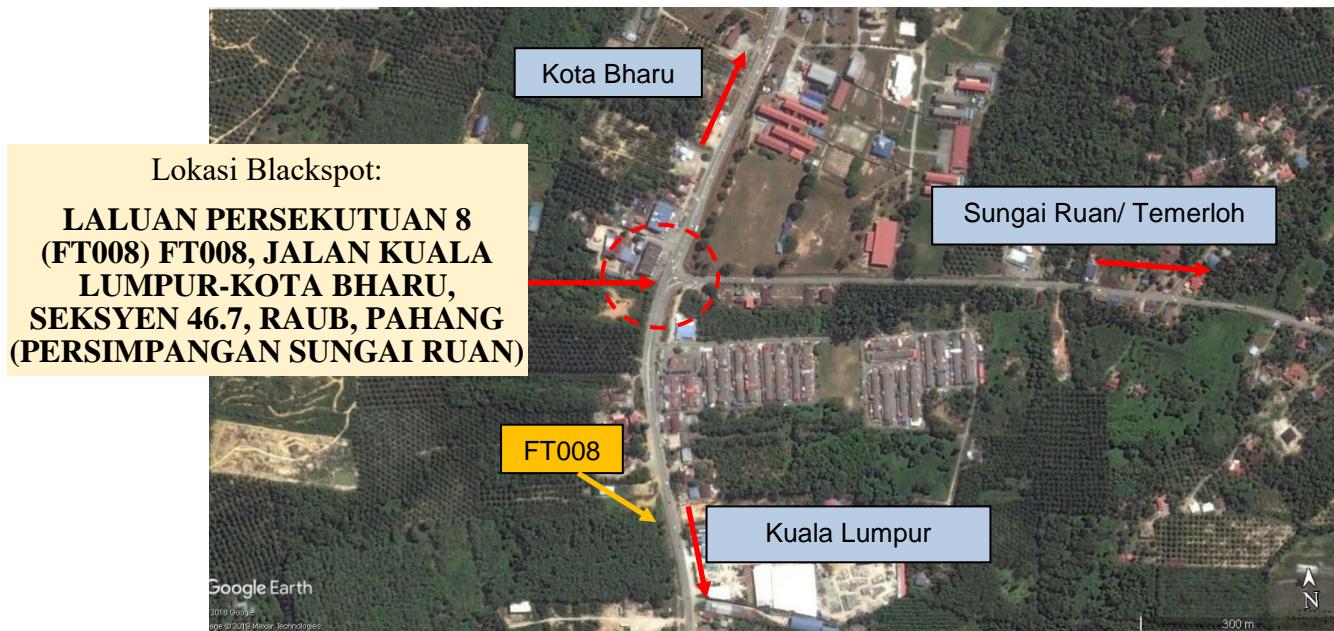
JABATAN KERJA RAYA
Cawangan Jalan,
Ibu Pejabat JKR Malaysia,
Tingkat 26, Menara PJD,
Jalan Tun Razak,
50400 Kuala Lumpur.

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.

LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU, SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)

1.0 PENGENALAN

Laporan ini menyatakan tentang penemuan terhadap siasatan *blackspot* bagi Laluan Persekutuan FT008, Seksyen 46.7, Jalan Kuala Lumpur – Kota Bharu, Daerah Raub, Pahang(Persimpangan Sungai Ruan). Laluan ini telah dikenalpasti oleh Bahagian Perancang Jalan, Kementerian Kerja Raya yang mana merupakan salah satu kawasan yang dikategorikan sebagai *blackspot* di daerah Raub, Pahang yang akan dirawat pada tahun 2020 bagi Rancangan Malaysia ke-11 (RMK-11). Oleh itu, Bahagian Audit & Program Keselamatan Jalan, Cawangan Jalan telah dipertanggungjawabkan untuk melaksanakan kajian dan menyediakan cadangan penambahbaikan. Pelan lokasi adalah seperti Rajah 1.

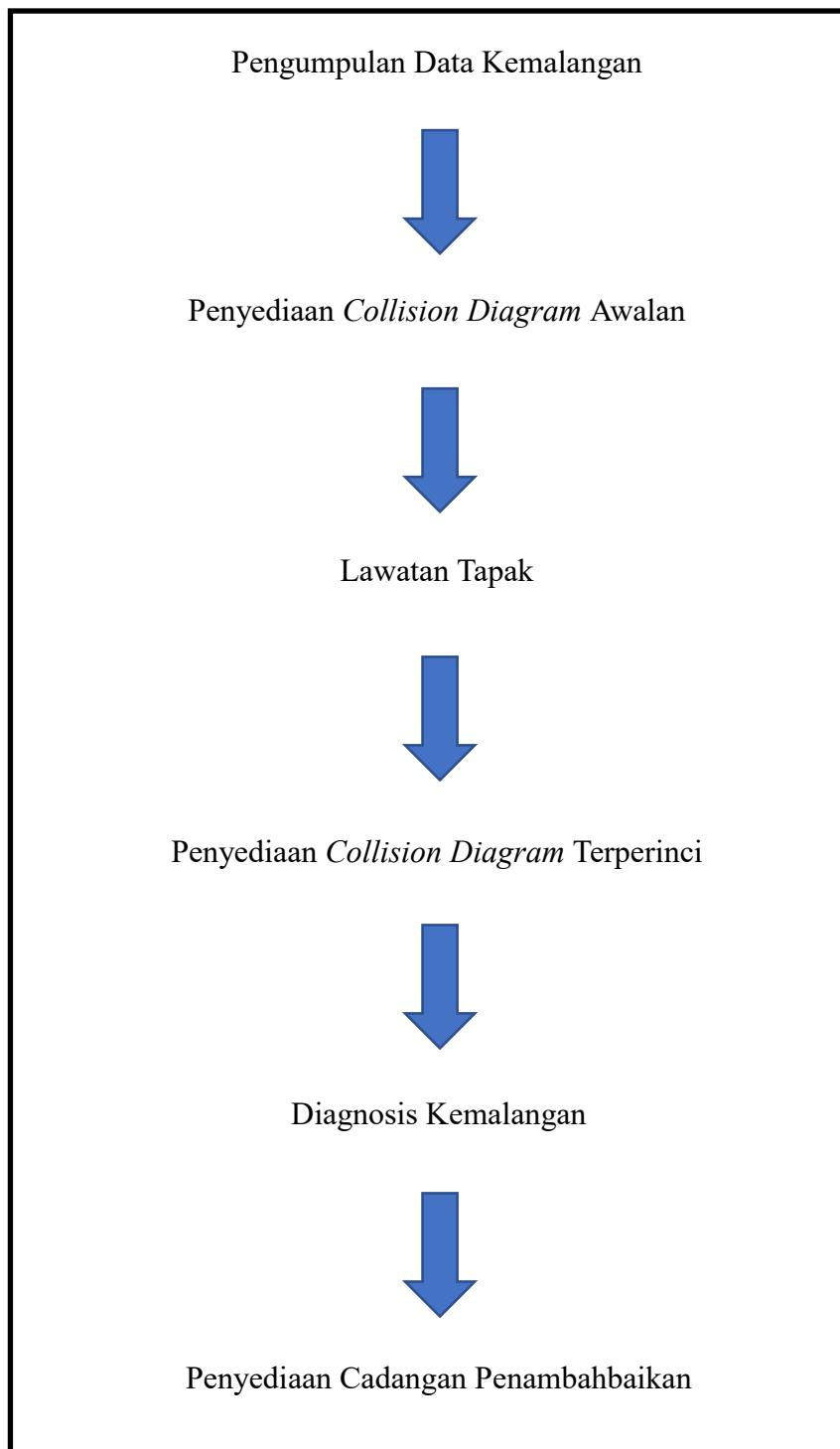


Rajah 1: Pelan lokasi

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

2.0 METODOLOGI

Carta alir kajian bagi aktiviti utama adalah seperti Rajah 2.



Rajah 2: Carta Alir Kajian

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

3.0 PENGUMPULAN DATA KEMALANGAN

Data kemalangan yang diterima adalah berdasarkan kepada Borang POL27 yang dikemukakan oleh JKR Daerah Raub, Pahang. Data kemalangan bagi sekurang-kurangnya 3 tahun terkini diperlukan untuk penyediaan analisis yang mencukupi. Lokasi *blackspot* bagi Laluan FT008, Jalan Kuala Lumpur – Kota Bharu, Raub, Pahang sebanyak enam (6) Borang POL27 untuk 3 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* terdapat enam (6) kes kemalangan yang berlaku di kawasan *blackspot*. (Rujuk **Lampiran B**)

4.0 PROSES PENYEDIAAN *COLLISION DIAGRAM*

4.1 *Collison 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.

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

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

Sebanyak enam (6) kes kemalangan telah berlaku dan semua kes adalah melibatkan kematian. Perincian kemalangan adalah seperti Jadual 1.

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

PERINCIAN KEMALANGAN		BILANGAN	PERATUS (%)
1	Jumlah Kemalangan	6	100
2	Jenis Kemalangan		
	i. Kemalangan Maut	6	100
	ii. Cedera Parah	0	0
	iii. Cedera Ringan	0	0
	iv. Rosak Sahaja	0	0
3	Waktu Kemalangan		
	i. Siang	2	33
	ii. Malam	4	67
4	Jenis Perlanggaran		
	i. Langgar Depan	2	33
	ii. Langgar Belakang	3	50
	iii. Bergesel	1	17
	iv. Terhimpit	0	0
5	Motosikal		
	i. Kemalangan Melibatkan Motosikal	5	83
	ii. Kemalangan Maut Melibatkan Motosikal	5	83

Jadual 1: Analisa Makro Data Kemalangan

Kemalangan jenis perlanggaran Langgar Belakang mencatatkan tiga (3) kes (50%), Langgar Depan mencatatkan dua (2) kes (33%) dan satu (1) kes (17%) iaitu jenis pelanggaran Bergesel. Sebanyak empat (4) kes (67%) kemalangan berlaku pada waktu malam dan dua (2) kes (33%) kemalangan berlaku pada waktu siang. Data kemalangan menunjukkan terdapat kemalangan melibatkan motorsikal iaitu lima (5) kes (83%).

5.2 Lokasi Kawasan *Blackspot*

Pelan jalan sedia ada di lokasi *blackspot* bagi Laluan Persekutuan 8 (FT008), Seksyen 46.7, Jalan Kuala Lumpur – Kota Bharu, Daerah Raub, Pahang adalah seperti di Rajah 3.

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

**LAJU PERSEKUTUAN 8 (FT008) SEKSYEN 46.7, SG. RUAH (JALAN KOTA BHARU - KUALA LUMPUR),
DAERAH RAUB, PAHANG**
PELAN SEDIA ADA
 SKALA: TIDAK MENGIKUT SKALA



Rajah 3: Pelan jalan sedia ada

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

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

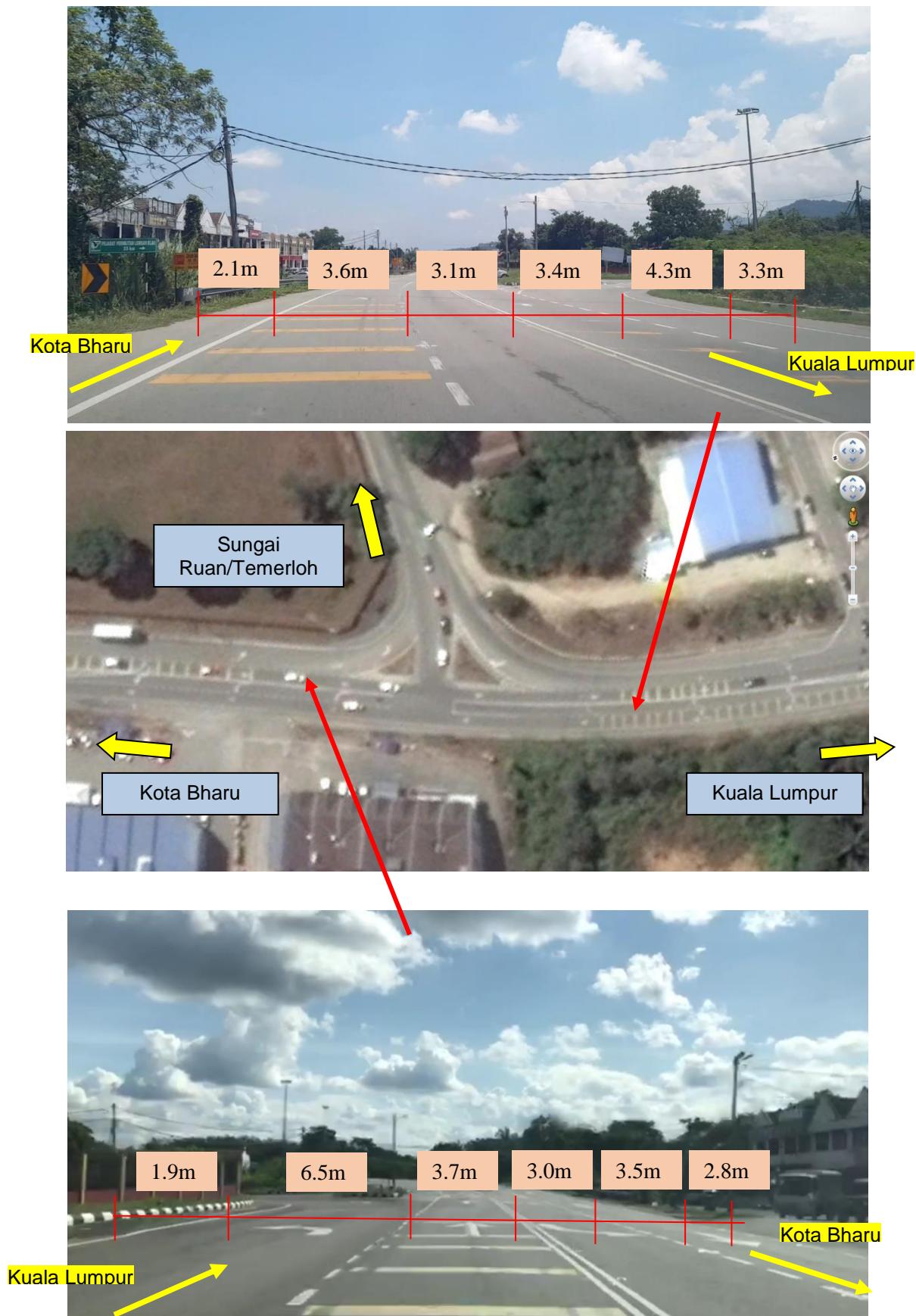
5.3 Pemerhatian di tapak

Berdasarkan kepada *collision diagram* terdapat enam (6) kes kemalangan yang berlaku berhampiran dengan lokasi *blackspot* tersebut. Daripada enam (6) data kemalangan yang diperolehi dan *collision diagram* (**Lampiran C**) yang disediakan telah menunjukkan *pattern* kemalangan. Lawatan tapak yang telah diadakan pada 30 Januari 2020 telah mengenalpasti beberapa faktor kepada kerap berlaku kemalangan di lokasi tersebut dan cadangan penambahbaikan lokasi *blackspot* ini adalah juga adalah berdasarkan pemerhatian di tapak.

Maklumat daripada JKR Daerah Raub mendapati jajaran tersebut merupakan piawai R5 dan had laju adalah 90km/j. Berdasarkan pemerhatian di tapak, terdapat papan tanda *operation speed* 60km/j berhampiran persimpangan tersebut.

Kajian dan pemerhatian di lokasi mendapati lebar jalan adalah tidak konsisten dan tidak mengikut Piawaian. Berdasarkan kepada Arahan Teknik (Jalan) 8/86 Pindaan 2015 lebar jalan bagi R5 adalah 3.5m. Namun, didapati lebar jalan bagi setiap lorong adalah berbeza dari kedua arah. (Rujuk Gambar 1)

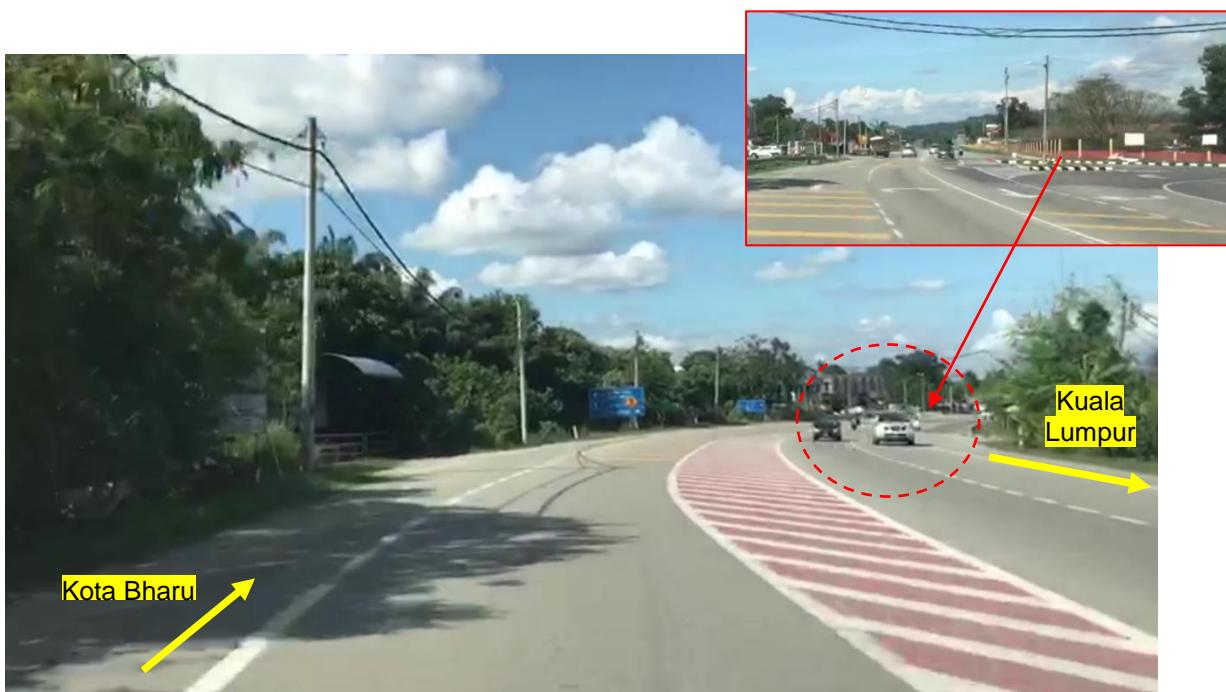
**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**



Gambar 1: Lebar jalan dari kedua arah FT008 Persimpangan Sungai Ruan

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

Kajian berkenaan Jarak Penglihatan juga turut dijalankan dari laluan utama arah Bentong ke persimpangan Sungai Ruan. Jarak Penglihatan yang dicerap adalah 102m sahaja dengan halaju 60 km/j di lokasi dari arah Bentong. Berdasarkan *minimum Safe Intersection Sight Distance (SISD)* jarak yang diperlukan adalah 115m. Jarak Penglihatan yang tidak mencukupi kepada pengguna jalan raya dengan kelajuan 60km/j boleh menyebabkan pelanggaran Jenis Belakang ketika menghampiri persimpangan tersebut. Selain itu, pemerhatian di tapak mendapati, kenderaan dipandu laju iaitu melebihi had laju walaupun telah dipasang *operational speed sign* 60km/j. (Rujuk Gambar 2)



Gambar 2: Jarak penglihatan tidak mencukupi di laluan utama dari Kuala Lumpur menghampiri Persimpangan Sungai Ruan

Pemerhatian di tapak mendapati jumlah trafik di persimpangan adalah tinggi di lokasi tersebut. Selain itu, aktiviti keluar simpang untuk ke arah Kota Bharu dari arah Sungai Ruan/Temerloh mengambil masa yang lama iaitu (40-120s). Perkara ini berpotensi untuk berlakunya perlanggaran jenis Langgar Belakang dari arah Kuala Lumpur kerana masa yang agak lama diperlukan untuk masuk ke lorong utama daripada persimpangan. (Rujuk Gambar 3)

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**



Gambar 3: Kenderaan mengambil masa yang lama untuk ke jalan utama dari Persimpangan Sungai Ruan ke arah Kota Bharu

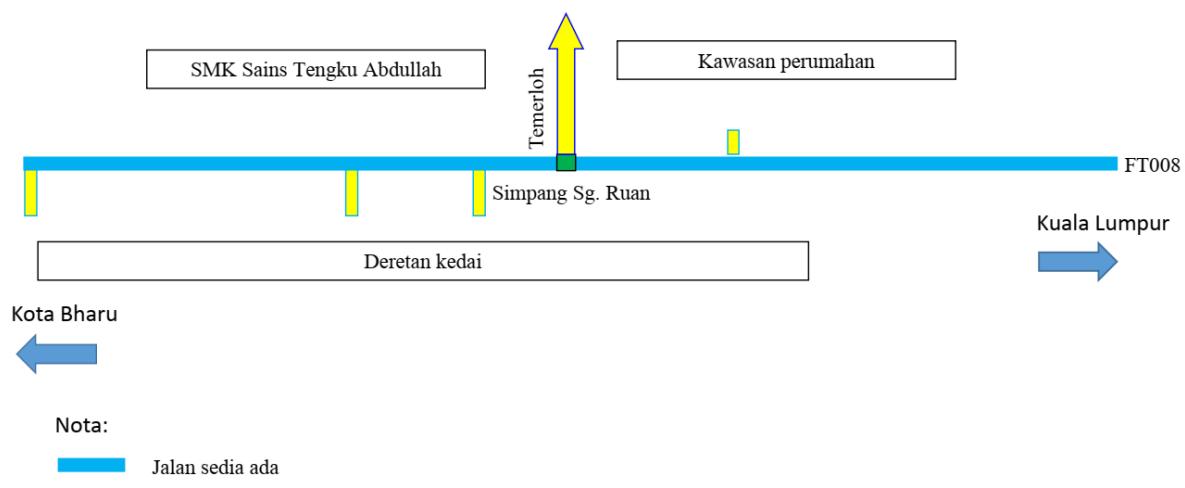
Hasil siasatan juga mendapati aktiviti untuk masuk ke simpang arah Sungai Ruan/Temerloh juga mengambil masa yang lama iaitu 60-70s. Perkara tersebut dibimbangi terdorong untuk berlakunya perlanggaran jenis Langgar Belakang dari arah Kuala Lumpur. (Rujuk Gambar 4)



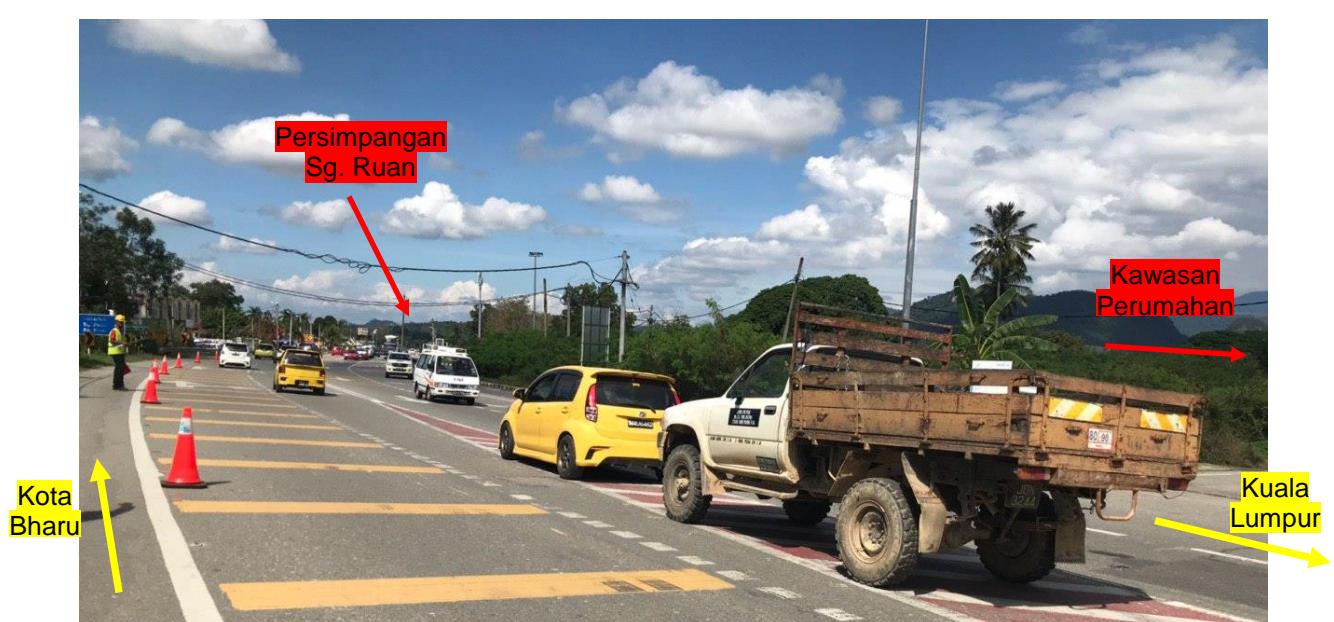
Gambar 4: Kenderaan mengambil masa yang lama berada di simpang untuk ke arah Sungai Ruan/Temerloh dari arah Kuala Lumpur

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

Terdapat *uncontrolled access* di beberapa lokasi dimana beberapa kenderaan yang melakukan aktiviti keluar dan masuk ke kawasan perumahan dalam jarak 100m dari Persimpangan Sungai Ruan. Aktiviti ini boleh mengakibatkan konflik dan seterusnya pelanggaran bagi kenderaan yang dipandu dari arah Kuala Lumpur dan Kota Bharu sepetimana Rajah 4 dan Gambar 5 di bawah.



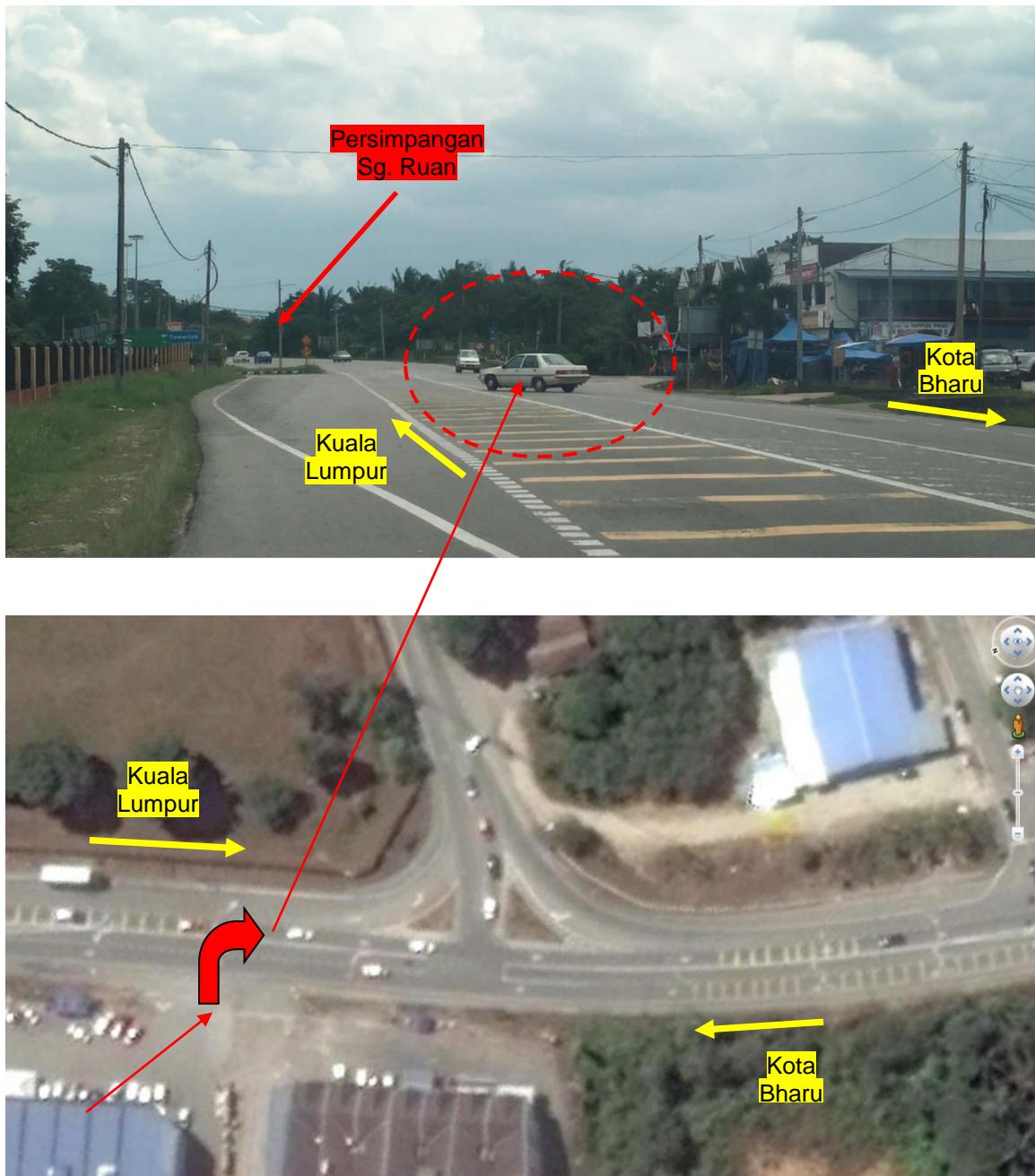
Rajah 4: Strip Map



Gambar 5: Kenderaan keluar/masuk ke kawasan perumahan

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

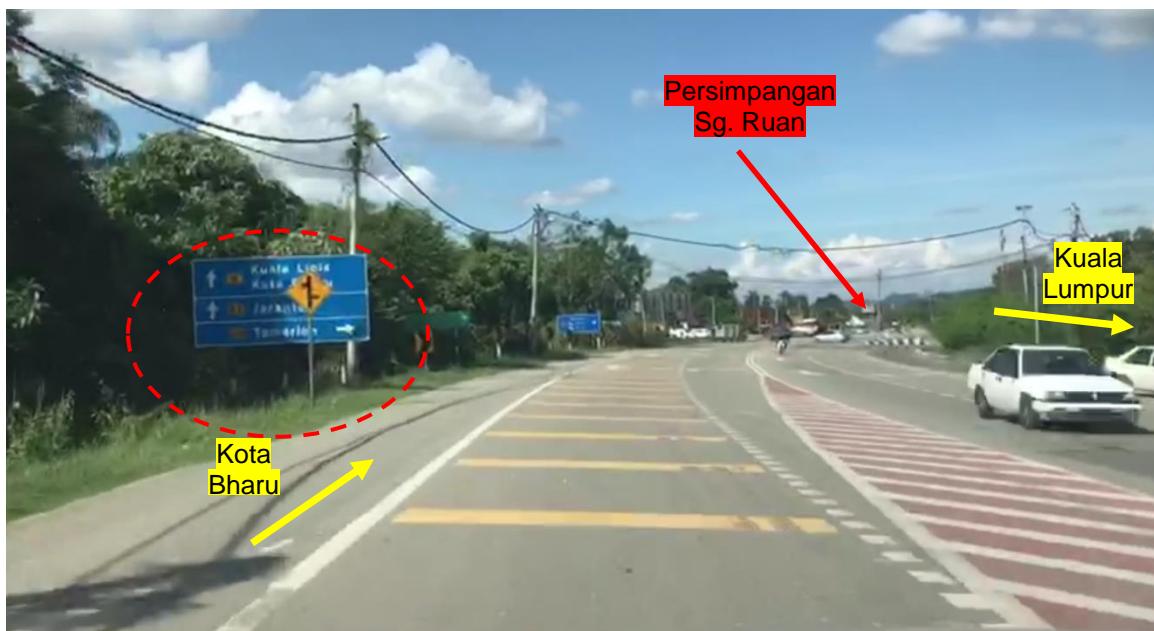
Selain itu, terdapat kenderaan yang melakukan aktiviti keluar dan masuk daripada kawasan kedai 50m daripada Persimpangan Sungai Ruan menuju ke Kuala Lumpur secara tidak terkawal. Dikhawatirkan akan berlakunya kemalangan ketika kenderaan melakukan aktiviti tersebut sekiranya tidak dikawal. (Rujuk Gambar 6)



Gambar 6: Kenderaan keluar dari kawasan kedai ke arah Kuala Lumpur

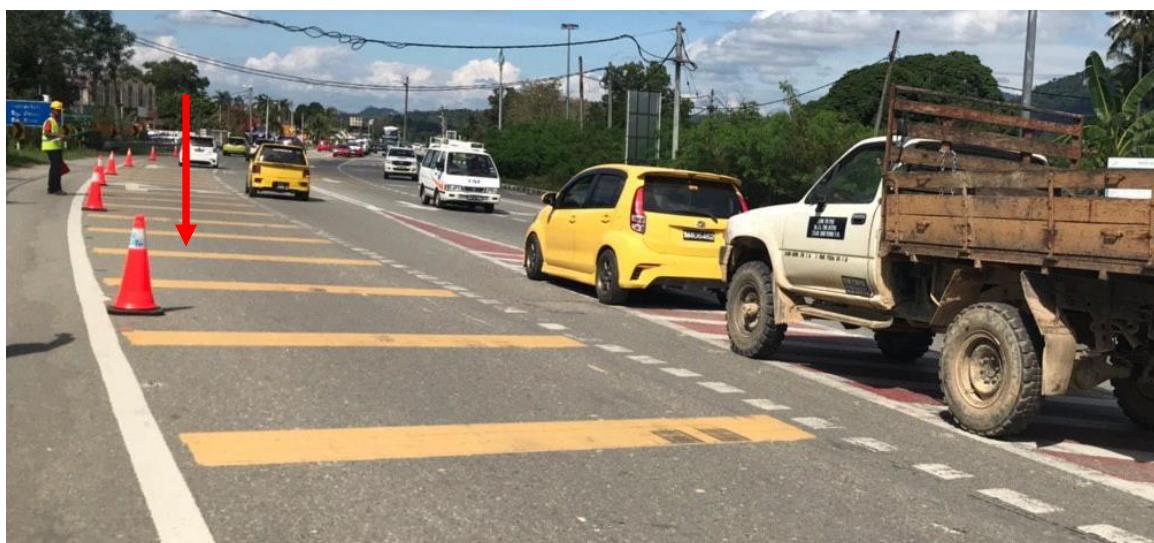
Berdasarkan pemerhatian di tapak, terdapat juga papan tanda arah yang dipasang di tapak terhalang oleh papan tanda. (Rujuk Gambar 7)

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**



Gambar 7: Papan tanda arah terhalang oleh papan tanda menghampiri persimpangan dari arah Kuala Lumpur

Transverse bar hendaklah dipasang sebelum menghampiri selekoh sebagai amaran awal kepada pengguna jalan raya supaya berwaspada dan mengawal halaju kenderaan yang dipandu. Namun, semasa lawatan tapak adalah didapati *transverse bar* dipasang di lokasi yang tidak sesuai iaitu sepanjang selekoh menghala ke Kota Bharu. (Rujuk Gambar 8)



Gambar 8: *Yellow transverse bar* di pasang di selekoh

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

6.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Berdasarkan lawatan tapak yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa isu yang ditemui di tapak dan antaranya adalah lebar jalan di lokasi adalah tidak konsisten dengan piawaian R5. Perkara ini juga menyebabkan kekeliruan dan boleh mengakibatkan berlakunya pelanggaran jenis Langgar Belakang dari arah Kuala Lumpur ketika kenderaan berhenti untuk masuk ke arah Temerloh. Maka dicadangkan untuk ***re-align tandaan jalan*** di lokasi dan mengecat semula tandaan jalan yang telah pudar mengikut ATJ 8/86 terkini.

Bagi isu *Safe Intersection Sight Distance* (SISD) dan jarak penglihatan yang tidak mencukupi adalah dicadangkan untuk untuk **memasang kawalan redaan trafik** bagi memberi amaran kepada pengguna sebelum tiba di selekoh dan di persimpangan. Kawalan redaan trafik seperti pemasangan Jalur Rentas Kuning Amaran jenis anti gelinciran (*anti-skid*) adalah sesuai dipasang sebelum selekoh dan sebelum persimpangan menghampiri persimpangan.

Selain itu, bagi isu *inadequate gaps* bagi kenderaan keluar dan masuk dari simpang tiga tersebut maka adalah dicadangkan untuk menyediakan **simpang tiga berlampa** **isyarat** mengikut kesesuaian di tapak dan spesifikasi JKR terkini bersekali dengan analisa trafik bagi memastikan aliran trafik lancar dan kelengahan di persimpangan masih dalam lingkungan yang dibenarkan ATJ 13/87 (Piandaan 2007). Bilangan bagi tiang lampu isyarat perlu mencukupi dan jenis *mast-arm* perlu dipasang di garisan henti. Analisa Waran Lampu isyarat juga telah disediakan seperti ditunjukkan dalam **Lampiran F**.

Pemerhatian di tapak mendapati, terdapat akses dalam jarak 50m dan 100m daripada Persimpangan Sungai Ruan iaitu akses untuk ke kawasan kedai dan akses ke kawasan perumahan. Perkara ini menyebabkan isu *uncontrolled access* di kawasan sekitar yang mendorong untuk berlakunya kemalangan. Oleh itu, dicadangkan pemasangan ***median with proper gore island*** dalam jarak 250m ke arah Kota Bharu dan Kuala Lumpur dari persimpangan tersebut.

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

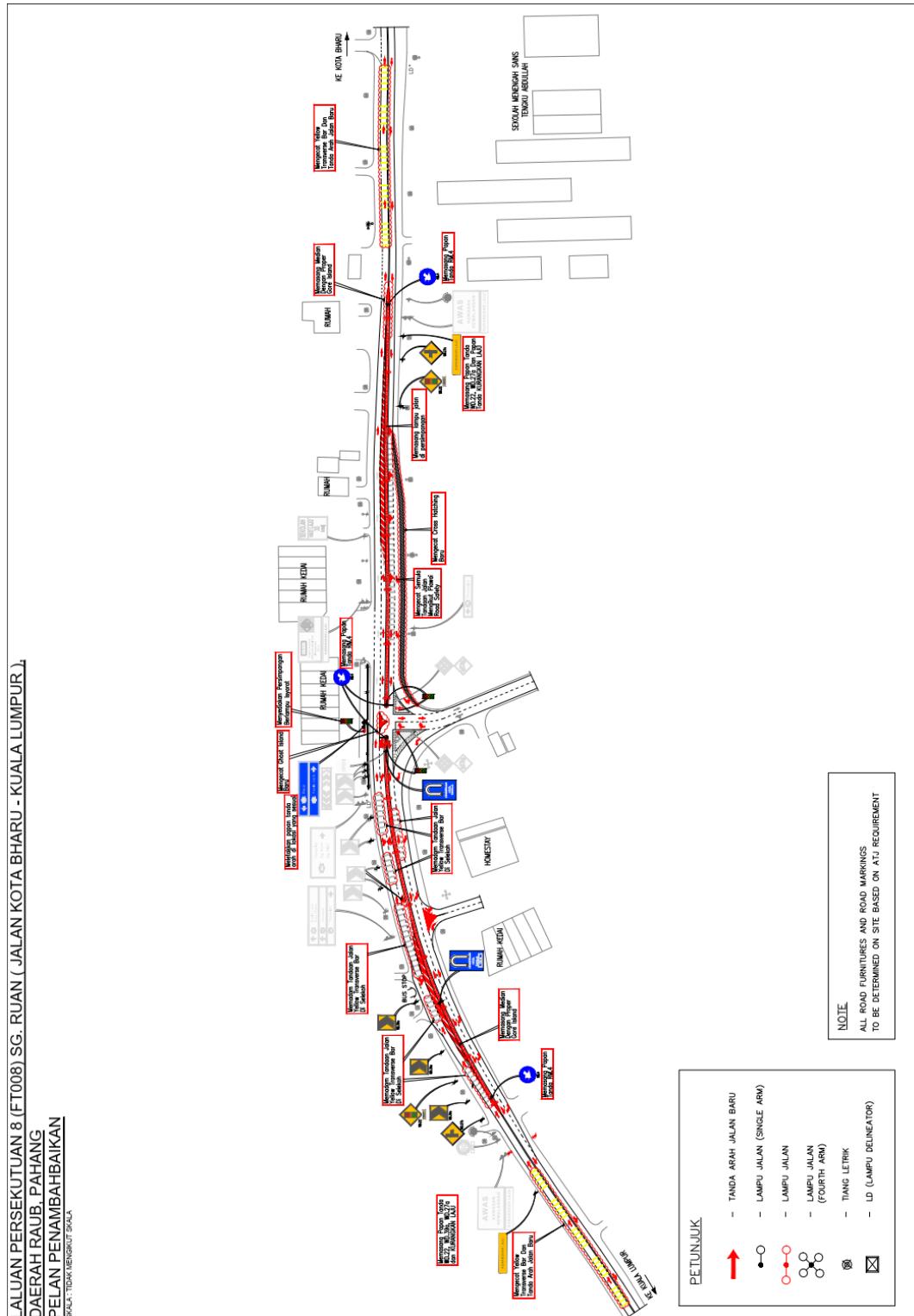
Disamping itu, dicadangkan untuk **pemasangan papan tanda amaran awalan, papan tanda Kurangkan Laju, papan tanda persimpangan lampu isyarat** di lokasi yang bersesuaian mengikut Arahan Teknik Jalan dan lain-lain perabot jalan dari kedua-dua arah bagi mengelakkan berlakunya kemalangan ketika menghampiri persimpangan tersebut.

Merujuk Manual Fasiliti Keselamatan Jalan pemasangan *Yellow Transverse Bar* hendaklah dipasang sebelum selekoh. Maka dicadangkan untuk **memadam *Yellow Transverse Bar*** yang telah dipasang **di kawasan selekoh**.

Pelan penambahbaikan lokasi *blackspot* adalah seperti di Rajah 5.

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

LALUAN PERSEKUTUAN 8 (FT008) SG. RUAH (JALAN KOTA BHARU - KUALA LUMPUR),
DAERAH RAUB, PAHANG
PELAN PENAMBAHBAIKAN
SIRAT : TAKAHASHI & SONS (M) SDN BHD



Rajah 5: Pelan Penambahbaikan

Perincian pelan penambahbaikan lokasi *blackspot* adalah seperti di **Lampiran E**.

**LAPORAN MEMPERELOK KAWASAN MERBAHAYA DI LALUAN
PERSEKUTUAN 8 (FT008) FT008, JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU,
SEKSYEN 46.7, RAUB, PAHANG (PERSIMPANGAN SUNGAI RUAN)**

7.0 RINGKASAN

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

7.1 Diagnosis

- a. Lebar jalan tidak konsisten;
- b. Safe Intersection Sight Distance (SISD) yang tidak mencukupi di jalan major iaitu dari arah jalan Bentong;
- c. Terdapat isu ketidaklihatan persimpangan;
- d. *Inadequate gaps* untuk keluar/masuk di persimpangan;
- e. *Uncontrolled access* di sekitar persimpangan;
- f. Papan tanda awalan persimpangan tidak disediakan;
- g. *Yellow Transverse Bar* di pasang di selekoh;
- h. Tandaan jalan yang tidak diselenggara.

7.2 Cadangan Penambahbaikan

- a. Menyediakan *proper Signalled Junction* di persimpangan.
- b. **Re-align tandaan jalan** di lokasi dan mengecat semula tandaan jalan yang telah pudar.
- c. Memasang pemasangan **Jalur Rentas Kuning Amaran** jenis anti gelinciran (*anti-skid*) sebelum selekoh dan sebelum persimpangan menghampiri persimpangan.
- d. Memasang *median with proper gore island* dalam jarak 250m
- e. **Pemasangan papan tanda amaran awalan, papan tanda Kurangkan Laju, papan tanda persimpangan lampu isyarat.**
- f. **Memadam *Yellow Transverse Bar* yang telah dipasang di kawasan selekoh.**

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	4
4.3 <i>Collision Diagram</i> Terperinci	4
5.0 Diagnosis Kemalangan	
5.1 Analisa Makro Data Kemalangan	4
5.2 Lokasi Kawasan <i>Blackspot</i>	5
5.3 Pemerhatian di tapak	7
6.0 Cadangan Penambahbaikan	14
7.0 Ringkasan	17

Senarai Lampiran:

- Lampiran A : Borang POL27
- Lampiran B : *Stick Diagram*
- Lampiran C : *Collision 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 : Pelan Jalan Sedia Ada
- Rajah 4 : Strip Map
- Rajah 5 : Pelan Penambahbaikan

Senarai Jadual:

- Jadual 1 : Analisa Makro Data Kemalangan

Senarai Gambar:

- Gambar 1 : Lebar jalan dari kedua arah FT008 Persimpangan Sungai Ruan
- Gambar 2 : Jarak penglihatan tidak mencukupi di laluan utama dari Kuala Lumpur menghampiri Persimpangan Sungai Ruan
- Gambar 3 : Kenderaan mengambil masa yang lama untuk ke jalan utama dari Persimpangan Sungai Ruan ke arah Kota Bharu
- Gambar 4 : Kenderaan mengambil masa yang lama berada di simpang untuk ke arah Sungai Ruan/Temerloh dari arah Kuala Lumpur
- Gambar 5 : Kenderaan keluar/masuk ke kawasan perumahan
- Gambar 6 : Kenderaan keluar dari kawasan kedai ke arah Kuala Lumpur
- Gambar 7 : Papan tanda arah terhalang oleh papan tanda menghampiri persimpangan dari arah Kuala Lumpur
- Gambar 8 : *Yellow transverse bar* di pasang di selekoh

LAMPIRAN A

Borang POL27

**OLIS DIRAJA MALAYSIA
APORAN KEMALANGAN
JALAN RAYA**

NO. BATCH	PEGAWAI YANG MENGISI BORANG	DISEMAK OLEH
NO. RUJ. TRAFIK	T/TANGAN AGUSIN BIN AMBIR NO/PKT INSPI PEGAWAL PENYIASAT NAMA TRAFIG IPD RAUB	T/TANGAN NO/PKT NAMA

FANUCIETT ABDULLAH
KEPUTUSAN PENGAJUAN PENGHILANGAN TRAFIK
DPT RAUB PAHANG

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 12	2. Daerah - 06	3. Balai - 99
NO. LAPORAN : 001142	9. HARI KEJADIAN	: 0	14. BIL. PENUMPANG MATI	: 0
TAHUN : 2019	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT	: 2	15. BIL. PENUMPANG CEDERA	: 0
BULAN : 09 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK	: 0	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI	: 0
TARikh : 29 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI	: 1	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA	: 0
MASA KEJADIAN : 1326 (0 - 2359)	13. BIL. PEMANDU CEDERA	: 0	18. JENIS KEMALANGAN	: 1

BUTIR-BUTIR JALAN RAYA

1. JENIS PERMUKAAN : 3	24. JENIS GARIS : 1	29. JENIS BAHU JALAN : 1
2. SISTEM LALULINTAS : 2	25. LANGGAR LARI : 2	30. KECACATAN JALAN : 12
1. BENTUK JALAN : 1	26. JENIS KAWALAN : 9	31. HAD LAJU : 6
2. KUALITI PERMUKAAN : 1	27. LEBAR JALAN : 7	32. KEADAAN PERMUKAAN : 1
3. KEADAAN JALAN : 1	28. LEBAR BAHU JALAN Kiri : 2 Meter Kanan : 2 Meter	33. JENIS PELANGGARAN : 2

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

D. LOKASI

6. JENIS JALAN : 2	38. JENIS TEMPAT : 4	39. JENIS KAWASAN : 4
7. NO. LALUAN : F0008	NAMA JALAN/SPG : F0008 - JALAN K/LUMPUR KE KOTA BHARU	

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN

BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	MITSUBISHI - CANTER	CBX1165	E4	S	3	9	11	2	0	2	6
2	YAMAHA - 135LC	CEC952	B2	1	2	10	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	36	1	D,E 11/08/2020 2	2	4	4	6	9	9	1	1	4
2	1	20	1	B2 25/10/2020 2	2	4	1	3	1	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

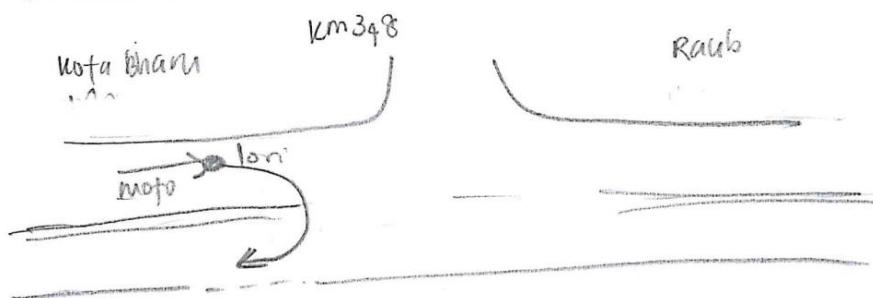
83. Pos Kilometer : 348	86. Kod Peta :	89. Nod 1 :
84. 100 Meter Terhampir : 0	87. Latitude : 03.49.28	90. Nod 2 :
85. Siri Peta :	88. Longitude : 101.53.29	91. Arah : 3

ARAN KEJADIAN

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

AKARAN LOKASI KEJADIAN

(*Lukis kedudukan lokasi kejadian merujuk kepada tanda tetap)



K. POS KILOMETER TERDEKAT

Jarak Dari _____
KUALA LUMPUR
(Nama Tempat/Bandar)
0 km
No.Seksyen

Jarak Dari _____
KOTA BAHARU
(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

348 km dari

KUALA LUMPUR
(Nama Tempat/Bandar)

ke arah

KOTA BAHARU

(Nama Tempat/Bandar)

L. ULASAN

PADA 29/09/2019 JAM LEBIH KURANG 13:20HRS SEMASA PENGADU BERTUGAS DI PEJABAT PERTANYAAN TRAFIK, RAUB TELAH TERIMA SATU PANGGILAN TELEFON DARI ORANG AWAM MENGATAKAN ADA SATU KEMALANGAN JALAN RAYA MELIBATKAN SEBUAH M/SIKAL NO CEC952 DENGAN SEBUAH M/LORI NO CBX1165 DI KM348 JLN RAUB - JLN KOTA BAHARU.

TEMPAT KEJADIAN TELAH DILAWATI, KEMALANGAN BERLAKU DI KM348 JLN RAUB - JLN KOTA BAHARU MELIBATKAN SEBUAH M/SIKAL NO CEC952 (LKM TAMAT PADA 19/02/2020) DAN SEBUAH M/LORI NO CBX1165 (LKM TAMAT PADA 01/01/2020)

HASIL SIASATAN DI TEMPAT KEJADIAN MENDAPATI KEMALANGAN BERLAKU APABILA M/LORI CBX1165 YANG MENGHALA KE RAUB DARI ARAH KOTA BAHARU SAMPAI DI TEMPAT KEJADIAN TIBA - TIBA MEMBUAT PUSTINGAN U. DISEBARKAN JARAK YANG TERLALU DEKAT MENYEBABKAN PENUNGGANG M/SIKAL NO CEC952 TIDAK SEMPAT MENGELOAK KEMUDIAN MELANGGAR BAHAGIAN BELAKANG KANAN M/LORI NO CBX1165. PEMANDU M/LORI CBX1165 TIDAK MENGALAMI KECEDERAAN MANAKALA PENUNGGANG M/SIKAL NO CEC952 TELAH DISAHKAN MENINGGAL DUNIA DI TEMPAT KEJADIAN.

KEADAAN JALAN ADALAH LURUS DAN TERDAPAT GARISAN BERKEMBAR SEBAGAI PEMBAHAGI JALAN SERTA PERMUKAAN JALAN ADALAH KERING.

KEROSAKAN PADA M/LORI CBX1165 ADALAH PECAH LAMPU ISYARAT KANAN BAHAGIAN BELAKANG. MANAKALA M/SIKAL CEC952 MENGALAMI REMUK DI BAHAGIAN HADAPAN.

HASIL SIASATAN TELAH DIMAKLUMKAN KEPADA KBSPTD RAUB DAN ARAHAN BUKA KERTAS SIASATAN DI BAWAH SEKSYEN 41 (1) APJ 1987 DAN TERUSKAN SIASATAN.

**POLIS DIRAJA MALAYSIA
LAPORAN KEMALANGAN
JALAN RAYA**

NO. BATCH	PEGAWAI YANG MENGISI BORANG	DISEMAK OLEH
NO. RUJ. TRAFIK	T/TANGAN <i>(DINGIN AL SAHAGAN) INSP/P</i> NO./PKT NAMA <i>PECAMAI DENYASAI TRAFIK DID RAJAH PAHANG.</i>	T/TANGAN <i>(ANSAH BT ABDULLAH) INSP</i> NO./PKT NAMA <i>KETUA BAHAGIAN PENCERITAKAN TRAFIK NO RAUB, PAHANG</i>

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 12	2. Daerah - 06	3. Balai - 99
1. NO. LAPORAN : 000453	9. HARI KEJADIAN	: 7	14. BIL. PENUMPANG MATI : 3	
1. TAHUN : 2019	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT	: 2	15. BIL. PENUMPANG CEDERA : 0	
1. BULAN : 05 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK	: 0	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI : 0	
1. TARikh : 04 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI	: 1	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA : 0	
1. MASA KEJADIAN : 0230 (0 - 2359)	13. BIL. PEMANDU CEDERA	: 0	18. JENIS KEMALANGAN : 1	

3. BUTIR-BUTIR JALAN RAYA

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

C. SUASANA SEKITAR

34. JENIS CUACA : 1 35. JENIS CAHAYA : 4 *Gelap tanpa lampu*

D. LOKASI

36. JENIS JALAN : 2 38. JENIS TEMPAT : 4 39. JENIS KAWASAN : 7
37. NO. LALUAN : F0008 NAMA JALAN/SPG : F0008 - JALAN K/LUMPUR KE KOTA BHARU

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN

BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	PERO - KANCIL	WMA4799	D0	I	2	10	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	37	1	23 16/10/2016 2	2	3	1	1	8	15	3	1	4

G. BUTIR-BUTIR KECEDERAAN

BIL	NAMA PENUMPANG	64	65	66	67	68	69	70	71
1	HASLIZA ARINI BINTI MUHAMAD@ HAMID	WA475 2P	2	1	33	1	8	1	1
2	MUHAMMAD KHALISH KAUTSAR BIN MOHD SYARIL	WA475 2P	1	1	2	1	8	1	2
3	HARTINI BINTI MOKHTAR	WMA4 799	1	1	36	1	9		

BIL	NAMA PEJALAN KAKI	72	73	74	75	76	77	78	79
-----	-------------------	----	----	----	----	----	----	----	----

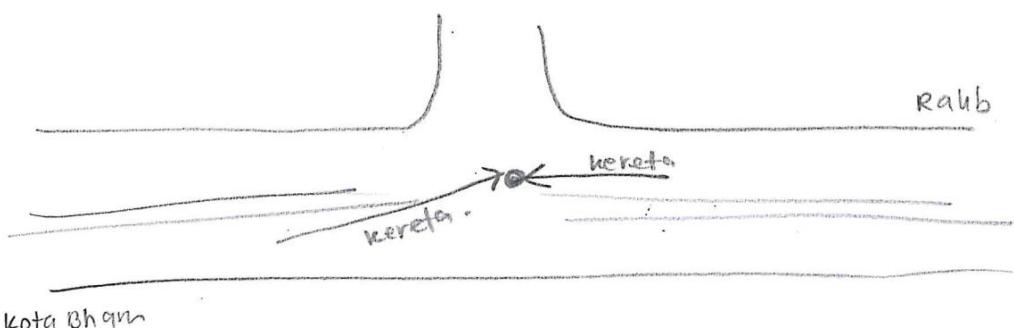
80. SEBAB BINATANG : 4 81. RM KEROSAKAN KENDERAAN : 0 82. RM KEROSAKAN HARTA : 0

H. MAKLUMAT TAMBAHAN

83. Pos Kilometer : 5	86. Kod Peta :	89. Nod 1 :
84. 100 Meter Terhampir : 6	87. Latitude : 03.49.539	90. Nod 2 :
85. Siri Peta :	88. Longitude : 101.53.589	91. Arah : 6

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

AKARAN LOKASI KEJADIAN (*Lukis kedudukan lokasi kejadian merujuk kepada tanda tetap)



L. POS KILOMETER TERDEKAT

Jarak Dari	Raub		Jarak Dari	Simpang Sungai Ruan
(Nama Tempat/Bandar)	0 km		(Nama Tempat/Bandar)	0 km
No.Seksyen				
JARAK KEJADIAN adalah	0 meter dari Pos Kilometer ke arah			
ika TIDAK TERDAPAT POS KM atau NO. SEKSYEN, sila isikan bahagian ini. Jarak kejadian adalah				
Raub	ke arah			
(Nama Tempat/Bandar)				

L. ULASAN

PADA 04/05/2019 JAM LEBIH KURANG 0230 HRS KETIKA BERTUGAS DI PEJABAT PERTANYAAN TRAFIK IPD RAUB TELAH TERIMA SATU PANGGILAN TELEFON DARI ORANG AWAM MENYATAKAN TERDAPAT SATU KEMALANGAN DI JALAN K/LUMPUR KE K/BHARU,MELIBATKAN DUA BUAH KENDERAAN.PENGADU JADIKAN REPOT INI SEBAGAI MAKLUMAT PERTAMA.

Tempat kejadian dilawati, kemalangan jalan raya berlaku di KM348 Jalan K/Lumpur ke Kota Bharu (Berhampiran persimpangan Sungai Ruan) melibatkan dua buah m/kar jenis no. WMA4799 jenis Perodua Kancil (LKM masih sah sehingga 11/06/2019) dan sebuah m/kar jenis Perodua Myvi no. WA4752P (LKM masih sah sehingga 28/11/2019).

Siasatan awal di tempat kejadian dapatkan kemalangan berlaku apabila pemandu m/kar no. WMA 4799 dari arah Kota Bharu sedang menghala ke Kuala Lumpur manakala pemandu m/kar no. WA4752P sedang menghala dari arah Raub ke Kota Bharu, apabila sampai di tempat kejadian iaitu di KM 348 hadapan persimpangan Sungai Ruan, disyaki pemandu m/kar no. WMA 4799 memandu m/kar dalam keadaan mengantuk telah gagal mengawal kenderaan dengan baik sehingga memasuki laluan bertentangan pemandu m/kar no. WA4752P. Pemandu m/kar no. WA4752 dipercayai cuba untuk mengelak tetapi akibat daripada jarak yang terlalu dekat, kedua dua buah kenderaan telah bertembung di bahagian hadapan antara satu sama lain. Akibat daripada rempuhan tersebut, kedua dua pemandu serta penumpang telah meninggal dunia di tempat kejadian manakala beberapa penumpang telah dibawa keluar oleh pihak bomba yang sampai di kejadian terlebih dahulu. Siasatan juga mendapat mangsa pemandu tempat kejadian manakala beberapa penumpang telah meninggal dunia di tempat kejadian.

Pemandu m/kar no. WMA4799
Nama: Nasrul Fakhri Bin Mansor
Lesen Memandu: B2 dan D (telah tamat tempoh pada 16/10/2016)
Umur: 38 Tahun
Alamat

**POW'S DIRAJA MALAYSIA
LAPORAN KEMALANGAN
JALAN RAYA**

NO. BATCH NO. RUJ. TRAFIK	PEGAWAI YANG MENGISI BORANG	DISEMAK OLEH	
	T/TANGAN NO/PKT	<i>GHS/12/14/17/18</i>	T/TANGAN NO/PKT
	NAMA	(MOHD HAFIZA BIN AHMAD) INSP/PI <i>Mohd Hafiza bin Ahmad</i>	NAMA

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 12 BSPD, UPD RAU, PDRM, 06	2. Daerah - 06	3. Balai - 99
NO. LAPORAN : 000004	9. HARI KEJADIAN	: 4	14. BIL. PENUMPANG MATI	: 0
TAHUN : 2018	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT	: 2	15. BIL. PENUMPANG CEDERA	: 0
BULAN : 01 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK	: 0	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI	: 0
TARikh : 03 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI	: 1	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA	: 0
MASA KEJADIAN : 0140 (0 - 2359)	13. BIL. PEMANDU CEDERA	: 0	18. JENIS KEMALANGAN	: 1

BUTIR-BUTIR JALAN RAYA

1. JENIS PERMUKAAN : 3	24. JENIS GARIS : 1	29. JENIS BAHU JALAN : 1
2. SISTEM LALULINTAS : 2	25. LANGGAR LARI : 2	30. KECACATAN JALAN : 12
3. BENTUK JALAN : 2	26. JENIS KAWALAN : 9	31. HAD LAJU : 4
4. KUALITI PERMUKAAN : 1	27. LEBAR JALAN : 16	32. KEADAAN PERMUKAAN : 1
5. KEADAAN JALAN : 1	28. LEBAR BAHU JALAN Kiri : 1 Meter Kanan : 2 Meter	33. JENIS PELANGGARAN : 1

SUASANA SEKITAR	34. JENIS CUACA : 1	35. JENIS CAHAYA : 4	Gelap tanpa lampu
-----------------	---------------------	----------------------	-------------------

6. LOKASI	38. JENIS TEMPAT : 2	39. JENIS KAWASAN : 7
5. JENIS JALAN : 2	NAME JALAN/SPG : F0008 - JALAN K/LUMPUR KE KOTA BHARU	

C. BUTIR-BUTIR KENDERAAN

BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	PROTON - EZORA	DCC2620	D4	1	2	2	11	2	0	2	6
2	HONDA - c100	CAR9915	B2	1	7	12	11	2	0	2	6

D. BUTIR-BUTIR PEMANDU

BIL	52	53	54	Kelas Lesen/Tarikh/PSV	55	56	57	58	59	60	61	62	63
1	1	34	1	B,D 13/04/2020 2	2	4	4	6	9	15	3	1	4
2	1	43	11	B2,D,E 05/05/2019 2	2	4	1	3	2	15	3	1	4

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						

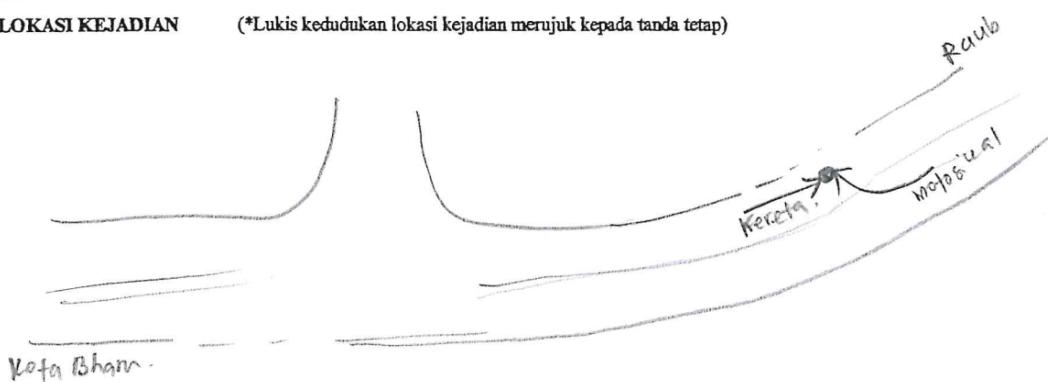
83. Pos Kilometer : 348	86. Kod Peta :	89. Nod 1 :
84. 100 Meter Terhampir : 0	87. Latitude : 03.49.38	90. Nod 2 :
85. Siri Peta :	88. Longitude : 101.53.30	91. Arah : 6

ARAN KEJADIAN

(*Lukis arah pemerintahan kend, no. kend, serta tanda lain di "spot" kejadian)

LAKARAN LOKASI KEJADIAN

(*Lukis kedudukan lokasi kejadian merujuk kepada tanda tetap)



K. POS KILOMETER TERDEKAT

Jarak Dari Simpang Taman Kenanga
(Nama Tempat/Bandar)
0 km
No.Seksyen

PESON

Jarak Dari

IPD Raub

JARAK KEJADIAN adalah 0 meter dari Pos Kilometer ke arah

(Nama Tempat/Bandar)

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

5 km dari

Simpang Taman Kenanga (Nama Tempat/Bandar)

Les enjeux

IPD Ranib
(Nama Tempat/Bandar)

LULASAN

Pada 03/01/2017 jam lebih kurang 0140hrs pengadu memandu m/mpv no pendaftaran DCC2620 bersama keluarga dari Gua Musang hendak ke Kuala Lumpur. Apabila sampai di km 348 jalan K/Lumpur ke Kota Bharu, tiba-tiba sebuah m/sikal no pendaftaran CAR9915 yang datang dari arah bertentangan masuk ke simpang Taman Kenangan yang berada di sebelah kiri laluan pengadu. Pengadu cuba mengelak ke kiri jalan tetapi oleh kerana sudah terlalu dekat, kenderaan pengadu berlinggar juga dengan m/sikal itu di bahagian hadapan sebelah kanan kenderaan pengadu. Dalam kejadian ini pengadu dan keluarga tidak mengalami sebarang kecederaan. M/mpv pengadu mengalami kerosakan bumber hadapan sebelah kanan pecah, lampu besar hadapan sebelah kanan pecah, bonet hadapan kempuk, fender hadapan sebelah kanan kempuk cermin besar hadapan pecah, nombot plaka hadapan patah, tangki air radiator pecah.

Tempat kejadian telah dilawati, kemalangan berlaku di KM348 Jalan Kuala Lumpur – Kota Bharu melibatkan sebuah m/mpv no DCC 2620 jenis Proton Exora (LKM sah sehingga 11/08/2018 milik Mariana binti Mohd Yusoff) dan sebuah m/sikal no CAR 9915 jenis Honda EX5 C100 (LKM tamat pada 19/03/2016 milik Yogendran a/l Palanisamy).

Siasatan awal di tempat kejadian mendapati kemalangan berlaku ketika M/mpv no DCC 2620 yang datang dari arah Kota Bharu hendak ke Kuala Lumpur ketika sampai di tempat kejadian telah melanggar sebuah m/sikal no CAR 9915 yang dikatakan hendak masuk ke kanan simpang Taman Kenanga.

Kedua-dua lorong jalan berada di sebelah kiri dan kanan jalan raya. Cuaca gelap pada waktu malam tidak berlampa. Keadaan jalan rata dan sedikit basah selepas hujan.

Kemalangan telah menyebabkan penunggang m/sikal no CAR 9915 telah meninggal dunia di tempat kejadian. Penunggang m/sikal bernama Selvi

**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	
	(NOR HASNURA BINTI HASAN) INSP	NAMA	
	NAMPEGAWAI PENYIASAT TRAFIK		
	IPD RAUB		

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - I2	2. Daerah - 06	3. Balai - 99
NO. LAPORAN : 000980	9. HARI KEJADIAN	: 3	14. BIL. PENUMPANG MATI	: 0
TAHUN : 2018	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT	: 2	15. BIL. PENUMPANG CEDERA	: 0
BULAN : 08 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK	: 0	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI	: 0
TARikh : 14 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI	: 1	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA	: 0
MASA KEJADIAN : 2000 (0 - 2359)	13. BIL. PEMANDU CEDERA	: 0	18. JENIS KEMALANGAN	: 1

B. BUTIR-BUTIR JALAN RAYA

9. JENIS PERMUKAAN : 2	24. JENIS GARIS : 2	29. JENIS BAHU JALAN : 1
0. SISTEM LALULINTAS : 2	25. LANGGAR LARI : 2	30. KECACATAN JALAN : 12
1. BENTUK JALAN : 1	26. JENIS KAWALAN : 9	31. HAD LAJU : 6
2. KUALITI PERMUKAAN : 1	27. LEBAR JALAN : 4	32. KEADAAN PERMUKAAN : 1
3. KEADAAN JALAN : 1	28. LEBAR BAHU JALAN : Kiri : 1 Meter Kanan : 1 Meter	33. JENIS PELANGGARAN : 2

C. SUASANA SEKITAR

34. JENIS CUACAH : 1 35. JENIS CAHAYA : 3

D. LOKASI

6. JENIS JALAN : 2 38. JENIS TEMPAT : 4 39. JENIS KAWASAN : 7
7. NO. LALUAN : F0008 NAMA JALAN/SPG: F0008 - JALAN K/LUMPUR KE KOTA BHARU

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN

BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	PROTON - PREVE	DGD9525	D0	1	2	12	11	2	90	2	6

F. BUTIR-BUTIR PEMANDU

BIL	52	53	54	Kelas Lesen/Tarikh PSV NA	55	56	57	58	59	60	61	62	63
1	1	20	1	B2,D 11/10/2018 2	2	3	4	6	9	14	4	1	15

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

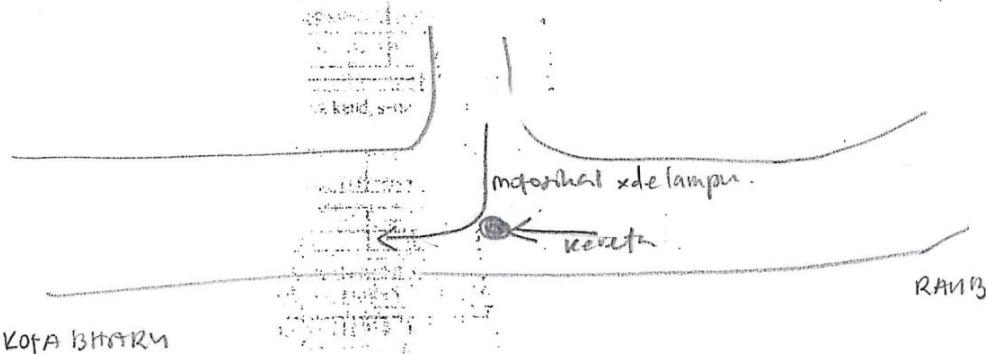
H. MAKLUMAT TAMBAHAN

83. Pos Kilometer : 348	86. Kod Peta :	89. Nod 1 :
84. 100 Meter Terhampir : 0	87. Latitude : 101.53.31	90. Nod 2 :
85. Siri Peta :	88. Longitude : 101.49.31	91. Arah : 6

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



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



K. POS KILOMETER TERDEKAT

Jarak Dari	SIMPANG SUNGAI RUAN (Nama Tempat/Bandar)	No. Seksyen	Jarak Dari	BANDAR RAUB (Nama Tempat/Bandar)
0 km			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

SIMPANG SUNGAI RUAN

9 km dari

(Nama Tempat/Bandar)

BANDAR RAUB

(Nama Tempat/Bandar)

L. ULASAN

Pada 14/08/2018 jam lebih kurang 2000hrs pengadu meramandu m/kar NO:DCD 9525 dari Kuala Lumpur hendak ke Kelantan. Apabila sampai di KM 348 Jalan K/lumpur ke K/Bharu setibanya pengadu di Simpang Sungai Ruan tiba-tiba terdapat sebuah m/sikal no: CDH 1578 keluar dari simpang. Oleh kerana tidak Nampak dan terlalu dekat pengadu terlanggar juga m/sikal tersebut kerana m/sikal tersebut tidak memiliki lampu. Pengadu tidak mengalami sebarang kecederaan manakala m/kar pengadu mengalami kerosakan remuk dibahagian hadapan, cermin besar pecah.

Tempat kejadian telah dilawati, kemalangan jalan raya ini berlaku di km 348 Jalan Kota Bharu -Kuala Lumpur (Simpang Sg. Ruan) melibatkan dua buah kendaraan iaitu sebuah m/sikal no CDH 1578 Jenis Honda C100 (LKM telah tamat pada 22/08/2018) dan sebuah m/kar no DCD 9525 Jenis Proton Preve (LKM masih sah sehingga 03/03/2019).

Hasil siasatan di tempat kejadian dapatkan kemalangan berlaku apabila pemandu m/kar no DCD 9525 dari Kuala Lumpur menghala ke Kelantan apabila sampai di tempat kejadian, telah terlanggar bahagian belakang sebuah m/sikal no CDH 1578 yang telah keluar dari simpang dan menghala ke Dong. Dalam kejadian ini, penunggang m/sikal telah terjatuh dan disahkan meninggal dunia di tempat kejadian manakala pemandu m/kar tidak mengalami sebarang kecederaan.

Kedua-dua jalan adalah simpang tiga, permukaan jalan rata dan cuaca baik. Cahaya gelap berlampu. Kerosakan m/sikal ialah remuk di bahagian belakang manakala m/kar remuk bahagian hadapan dan cermin besar pecah.

Hasil siasatan telah dimaklumkan kepada Puan KBSPTD Raub dan arahannya buka kertas siasatan di bawah Seksyen 41 (1) APJ 1987 dan teruskan siasatan.

Agip K/L

Surat pengalihan

Surat pengalihan

**POLIS DIRAJA MALAYSIA
LAPORAN KEMALANGAN
JALAN RAYA**

NO. BATCH	PEGAWAI YANG MENGISI BORANG		DISEMAK OLEH
	T/TANGAN	NO./PKT	
NO. RUJ. TRAFIK	(NOR HOSHNA BINTI HASLAN) INSPI / NAMA PEGAWAI PENYIASAT TRAFIK	NO./PKT (ANISAH BT ABDULLAH) INSPI / NAMA KETUA BERSAMA STAF PENGURUHAN TRAFIK IPD RAUB, PAHANG.	

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 12	2. Daerah - 06	3. Balai - 99
4. NO. LAPORAN : 000574	9. HARI KEJADIAN	: 0	14. BIL. PENUMPANG MATI	: 0
5. TAHUN : 2018	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT	: 2	15. BIL. PENUMPANG CEDERA	: 0
6. BULAN : 05 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK	: 1	16. BIL. PEJALAN KAKI MATI	: 0
7. TARikh : 20 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI	: 1	17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA	: 0
8. MASA KEJADIAN : 0530 (0 - 2359)	13. BIL. PEMANDU CEDERA	: 0	18. JENIS KEMALANGAN	: 1

B. BUTIR-BUTIR JALAN RAYA

19. JENIS PERMUKAAN : 2	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 : 1
23. KEADAAN JALAN : 1	28. LEBAR BAHU JALAN : Kiri 1 Meter Kanan 2 Meter	33. JENIS PELANGGARAN : 14 5

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 : F0008	NAMA JALAN/SPG : F0008 - JALAN K/LUMPUR KE KOTA BHARU	

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN

BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	TOYOTA - TOYOTA	WBC8235	V0	I	5	12	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	23	1	B2,D 17/11/2018 2	2	4	4	6	9	14	3	3	5

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

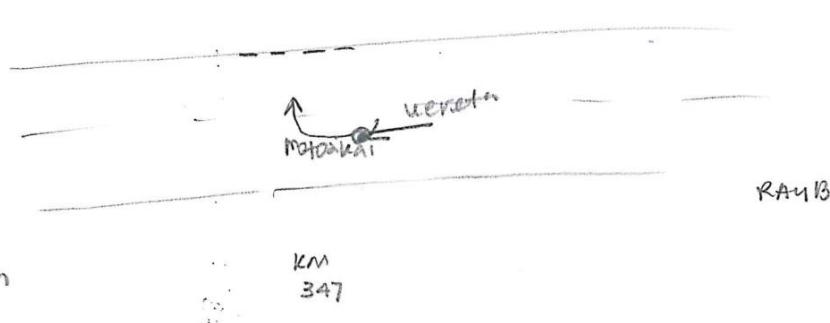
83. Pos Kilometer : 347	86. Kod Peta :	89. Nod 1 :
84. 100 Meter Terhampir : 0	87. Latitude : 03.49.49	90. Nod 2 :
85. Siri Peta :	88. Longitude : 101.53.38	91. Arah : 6

LAKARAN KEJADIAN

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

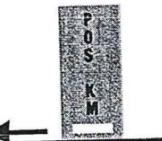
I. LAKARAN LOKASI KEJADIAN

(*Lukis kedudukan lokasi kejadian merujuk kepada tanda tetap)



K. POS KILOMETER TERDEKAT

Jarak Dari _____
 SEK. MEN SAINS
 (Nama Tempat/Bandar)
 0 km
 No.Seksyen



Jarak Dari _____
 BANDAR RAUB
 (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
 SEK. MEN SAINS _____ ke arah _____
 (Nama Tempat/Bandar)

10 km dari
 BANDAR RAUB
 (Nama Tempat/Bandar)

L. ULASAN

Pada 20/05/2018 jam lebih kurang 0530 hrs pengadu memandu m/van no WBC 8235 dari Rumah hendak ke KLipis. Apabila pengadu sampai di KM348 jalan K/lumpur ke K/baru nampak sebuah m/sikal no CBV 3646 yang berada di hadapan telah memberi isyarat sebelah kanan tetapi signal tidak berkelip dan kurang terang berada tengah jalan, tiba-tiba telah memblok ke simpang sebelah kanan jalan, pengadu telah mengelak ke kanan jalan dan memberek oleh kerana terlalu dekat pengadu telah terlanggar m/sikal tersebut. dalam kejadian ini m/van pengadu mengalami kerosakan bumper hadapan kemek, body hadapan sebelah kiri kemek dan lain-lain kerosakan belum di ketahui lagi

Tempat kejadian telah dilawati, kemalangan berlaku di km 347 Jalan Kuala lumpur -Kota Bharu melibatkan sebuah m/sikal no CBV 3646 jenis Honda warna hitam (LKM tamat tempoh 20/09/2018, pemilik asal Nuruk Atiqah Binti Hussin) dan sebuah m/van no WCB 8235 jenis toyota warna putih (LKM tamat tempoh 28/05/2018, pemilik asal Ayob Bin Haji Abdullah)

Hasil siasatan di tempat kejadian, kemalangan berlaku apabila pemandu m/van no WBC 8235 dari Raub menghalau ke Lipis apabila sampai di tempat kejadian telah nampak sebuah m/sikal no CBV 3646 dihadapan kenderaanya dan telah menyalaikan lampu signal untuk belok ke kanan namun lampu tersebut tidak berkelip menyebabkan pemandu m/van tidak pasti sama ada penunggang m/sikal tersebut hendak belok ke kanan atau meneruskan perjalannya. Apabila jarak terlalu dekat m/sikal tersebut terus memblok ke kanan dan pemandu m/van terkejut lalu turut memblok ke kanan menyebabkan m/van bers gesel dengan m/sikal tersebut.Dalam kejadian ini menyebabkan penunggang m/sikal terjatuh dan tidak sedarkan diri.Semasa kejadian penunggang m/sikal tidak memakai topi keledar.Mangsa telah di bawa ke Hospital Raub dengan menaiki ambulans.Mangsa telah disahkan meninggal dunia di wad kecemasan Hospital Raub pada jam lebih kurang 1040 hrs.Hasil post mortem dapat punca kematian adalah 'ALLEGED MOTOR VEHICLE ACCIDENT WITH SEVERE TRAUMATIC BRAIN INJURY'.

Keadaan jalan adalah lurus dua hala, garisan putus-putus pembahagi jalan, cahaya gelap berlampu dan keadaan cuaca baik.Permukaan jalan rata dan kering.Kerosakan m/van kerem bumper hadapan sebelah kiri manakala kerosakan m/sikal patah cermin sisi sebelah kanan.

Hasil siasatan telah dimaklumkan kepada KBSPTD Raub dan arahannya buka kertas siasatan di bawah seksyen 41 (1) APJ 1987 dan teruskan siasatan.

POLIS DIRAJA MALAYSIA
LAPORAN KEMALANGAN
JALAN RAYA

NO. RUJ. TRAFIK	NO. BATCH	PEGAWAI YANG MENGISI BORANG	DISEMAK OLEH
	T/TANGAN	(MOHD HAFIZUZZAINI HAMIDAH) HAFIZA/P PER. PENYISET TRAFIK	T/TANGAN
	NO./PKT	NAMA	NO./PKT

A. BUTIR LAPORAN/MASA KEJADIAN	KOD BALAI	1. Negeri - 12	2. Daerah - 06	3. Balai - 99
4. NO. LAPORAN : 001135	9. HARI KEJADIAN	: 0	14. BIL. PENUMPANG MATI : 0	
5. TAHUN : 2017	10. BIL. KENDERAAN TERLIBAT : 2		15. BIL. PENUMPANG CEDERA : 0	
6. BULAN : 10 (01 - 12)	11. BIL. KENDERAAN ROSAK : 2		16. BIL. PEJALAN KAKI MATI : 0	
7. TARikh : 01 (01 - 31)	12. BIL. PEMANDU MATI : 1		17. BIL. PEJALAN KAKI CEDERA : 0	
8. MASA KEJADIAN : 1715 (0 - 2359)	13. BIL. PEMANDU CEDERA : 0		18. JENIS KEMALANGAN : 1	

B. BUTIR-BUTIR JALAN RAYA

19. JENIS PERMUKAAN : 3	24. JENIS GARIS : 1	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 : 3
22. KUALITI PERMUKAAN : 1	27. LEBAR JALAN : 15	32. KEADAAN PERMUKAAN : 1
23. KEADAAN JALAN : 1	28. LEBAR BAHU JALAN Kiri : 3 Meter Kanan : 2 Meter	33. JENIS PELANGGARAN : 2

C. SUASANA SEKITAR

34. JENIS CUACA : 1

35. JENIS CAHAYA : 1

D. LOKASI

36. JENIS JALAN : 5	38. JENIS TEMPAT : 4	39. JENIS KAWASAN : 7
37. NO. LALUAN : F0008	NAMA JALAN/SPG : F0008 - JALAN K/LUMPUR KE KOTA BHARU	

E. BUTIR-BUTIR KENDERAAN

BIL	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	PERODUA - ALZA	DCU8384	D4	I	2	10	11	2	0	2	6

F. 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

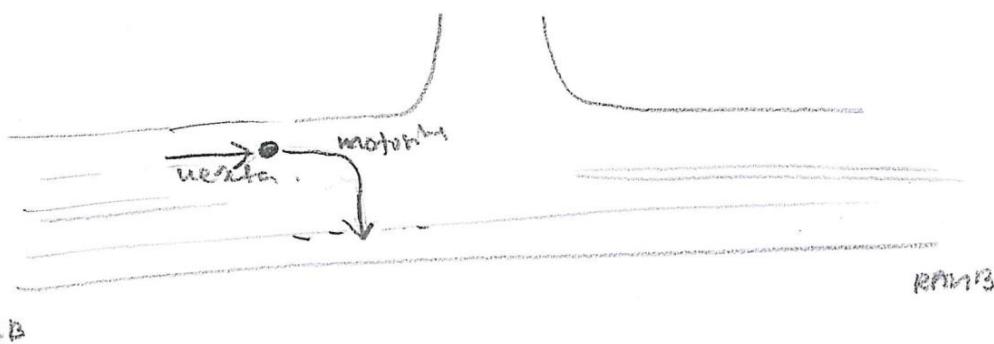
83. Pos Kilometer : 348	86. Kod Peta :	89. Nod 1 :
84. 100 Meter Terhampir : 0	87. Latitude : 03.49.31	90. Nod 2 :
85. Siri Peta :	88. Longitude : 101.53.30	91. Arah : 6

AKARAN KEJADIAN

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

LAKARAN LOKASI KEJADIAN

(*Lukis kedudukan lokasi kejadian merujuk kepada tanda tetap)



K. POS KILOMETER TERDEKAT

Jarak Dari IPD RAUB
 (Nama Tempat/Bandar)
 0 km
 No.Seksyen



Jarak Dari SEKOLAH MENENGAH SAINS RAUB
 (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

7 km dari

<u>IPD RAUB</u> (Nama Tempat/Bandar)	ke arah	<u>SEKOLAH MENENGAH SAINS RAUB</u> (Nama Tempat/Bandar)
---	---------	--

L. ULASAN

Pada 01/10/2017 jam lebih kurang 1715 hrs pengadu memandu m/mpv no DCU8384 dari Kelantan hendak ke Kuala Lumpur. Apabila sampai di km 348 Jalan k/Lumpur ke K/Bharu tiba tiba sebuah m/sikal no CW6932 melintas jalan secara mengejut dari kiri jalan ke kanan jalan. Oleh kerana terlalu dekat pengadu cuba membrek dan mengelak lalu terlanggar juga m/sikal tersebut. Dalam kejadian ini pengadu tidak mengalami kecederaan manakala m/mpv saya mengalami remuk di bahagian hadapan sebelah kanan cermin sisi sebelah kanan pecah.

Tempat kemalangan telah dilawati, kemalangan berlaku di KM 348 Jalan Kuala Lumpur - Kota Bharu melibat sebuah kendaraan m/mpv no DCU 8384 jenis Perodua Alza (Lkm hidup sehingga 25/11/2017, pemilik asal Mohd Azli Bin Yusoff) dan sebuah m/sikal no CW 6932 jenis Honda EX5 C100 (LKM telah tamat, pemilik asal Yaacob Bin Mohamed Yahya)

Hasil siasatan di tempat kejadian dapatkan kemalangan berlaku apabila penunggang m/sikal no CW 6932 yang datang dari arah Kampung Gali ke arah Raub telah dilanggar di bahagian belakang m/sikal ketika menukar arah dari kiri ke kanan hendak masuk ke simpang sebuah ke dai makan oleh m/mpv no DCU 8384 yang datang dari arah yang sama.

Keadaan jalan adalah lurus satu lorong dua hala, dengan garisan berkembar pembahagi jalan, cuaca baik dan kejadian berlaku pada waktu petang. Leadaan jalan kering dan rata.

Kemalangan telah menyebabkan penunggang m/sikal no CW 6932 Yaacob bin Mohamed Yahya KPT no 390524-08-5081 umur 78 tahun telah meninggal dunia di tempat kejadian. Punca kematian disebabkan Traumatic Brain Injury.

Hasil siasatan dimaklumkan kepada Puan KBSPTD Raub dan arahannya buka kertas siasatan di bawah seksyen 41(1) APJ 1987 dan teruskan siasatan.

LAMPIRAN B

Stick Diagram

STICK DIAGRAM

Lokasi: JALAN KUALA LUMPUR-KOTA BHARU, FT008 SEKSYEN 46.700, RAUB PAHANG (Persimpangan Sungai Ruan)

LAMPIRAN B

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 (KUALA LUMPUR/KOTA BHARU)
									BIL. MAUT	BIL. PARAH	BIL. CEDERA	ROSAK SAHAJA						
1	1142	2019	9	29	0	1326	SIANG	1	1	0	0	0	2	LURUS	KERING	1	0	KOTA BHARU
2	453	2019	5	4	SABTU	230	MALAM	4	1	0	0	0	1	SIMPANG T	KERING	0	0	KOTA BHARU
3	4	2018	1	3	RABU	140	MALAM	4	1	0	0	0	1	SELEKOH	BASAH	1	0	KOTA BHARU
4	980	2018	8	14	SELASA	2000	MALAM	3	1	0	0	0	2	SIMPANG T	KERING	1	0	KUALA LUMPUR
5	574	2018	5	20	0	530	MALAM	3	1	0	0	0	5	LURUS	KERING	1	0	KUALA LUMPUR
6	1135	2017	10	1	0	1715	SIANG	1	1	0	0	0	2	LURUS	KERING	1	0	KOTA BHARU

LAMPIRAN C

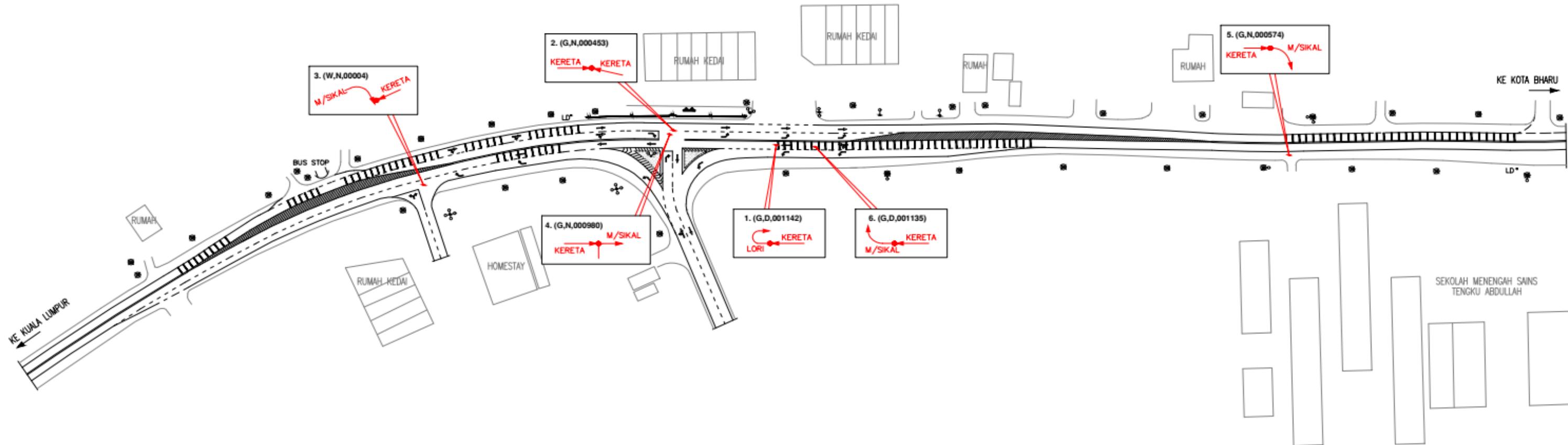
Collision Diagram

LALUAN PERSEKUTUAN 8 (FT008) SEKSYEN 46.7, SG. RUAN (JALAN KOTA BHARU - KUALA LUMPUR),

DAERAH RAUB, PAHANG

PELAN COLLISION DIAGRAM

SKALA : TIDAK MENGIKUT SKALA



PETUNJUK	
→	- TANDA ARAH JALAN
●○	- LAMPU JALAN (SINGLE ARM)
○●○	- LAMPU JALAN
○○○	- LAMPU JALAN (FOURTH ARM)
⊗	- TIANG LETRIK
☒	- LD (LAMPU DELINEATOR)

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

LAMPIRAN D

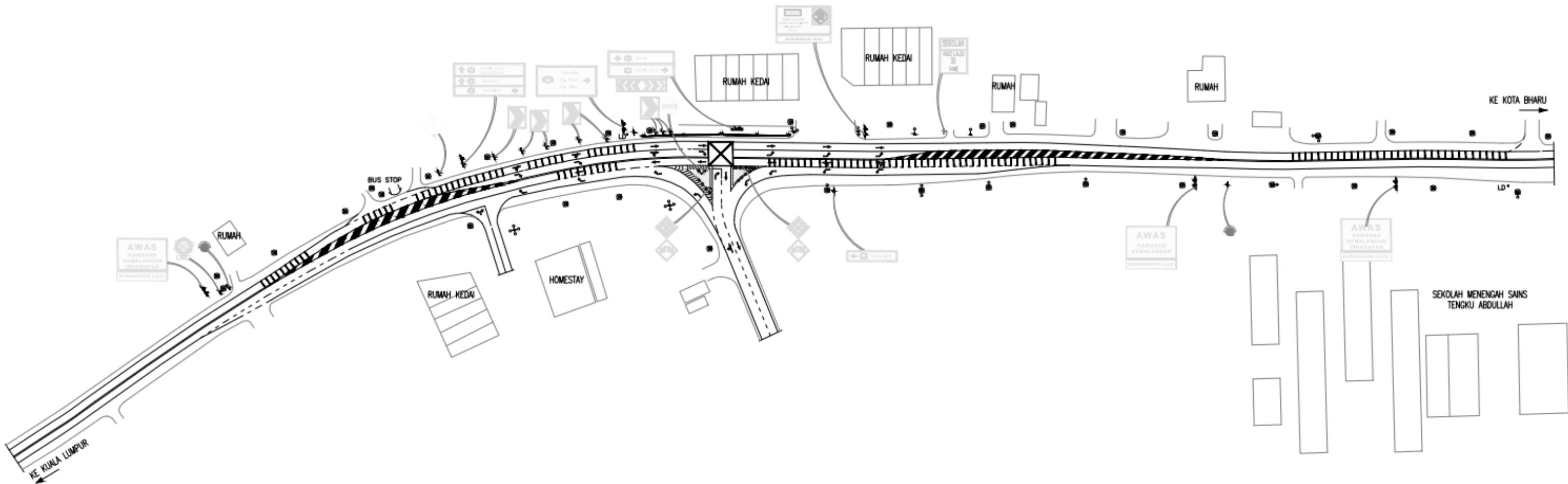
Lukisan Jalan Sedia Ada

LALUAN PERSEKUTUAN 8 (FT008) SEKSYEN 46.7, SG. RUAN (JALAN KOTA BHARU - KUALA LUMPUR)

DAERAH RAUB, PAHANG

PELAN SEDIA ADA

SKALA : TIDAK MENGIKUT SKALA



PETUNJUK

- LAMPU JALAN (SINGLE ARM)
 - TANDA ARAH JALAN
 - LAMPU JALAN (DOUBLE ARM)
 - LAMPU JALAN (FOURTH ARM)
 - TIANG LETRIK
 - LD (LAMPU DELINEATOR)

LAMPIRAN E

Lukisan Cadangan

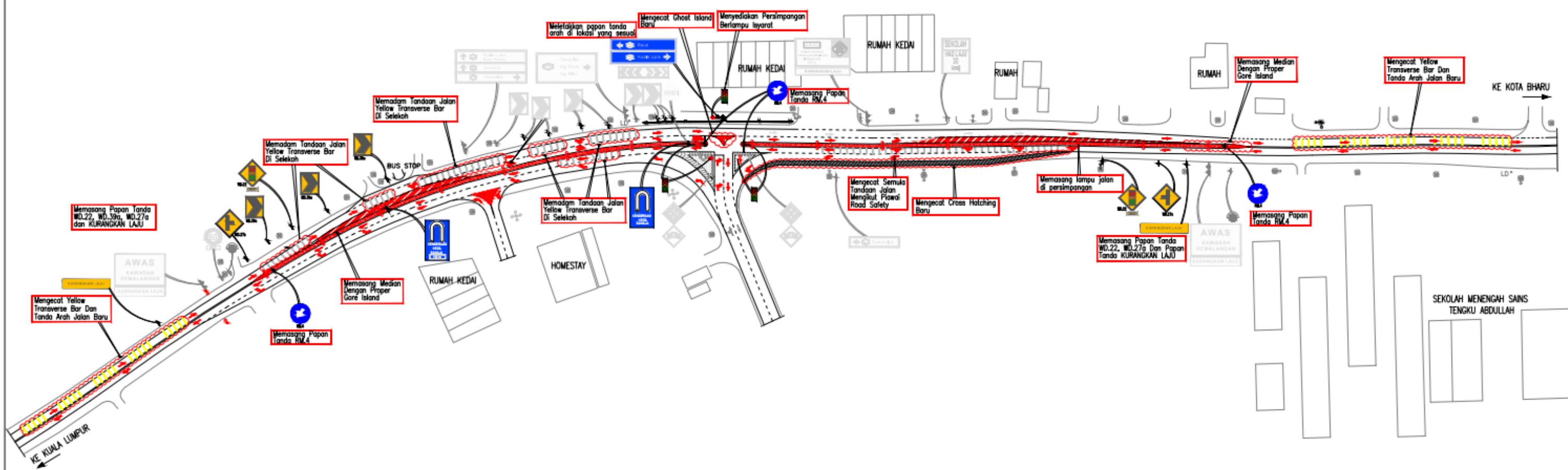
Penambahbaikan

LALUAN PERSEKUTUAN 8 (FT008) SG. RUAN (JALAN KOTA BHARU - KUALA LUMPUR),

DAERAH RAUB, PAHANG

PELAN PENAMBAHBAIKAN

SKALA : TIDAK MENGIKUT SKALA



PETUNJUK

- – TANDA ARAH JALAN BARU
- – LAMPU JALAN (SINGLE ARM)
- – LAMPU JALAN
- – LAMPU JALAN (FOURTH ARM)
- ☒ – TIANG LETRIK
- ☒ – LD (LAMPU DELINEATOR)

NOTE

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

LAMPIRAN F

Analisa Waran Lampu Isyarat

ANALISIS WARAN LAMPU ISYARAT

ANALISIS WARAN LAMPU ISYARAT DI PERSIMPANGAN

Pejabat :	BAPKJ	Ruj. Surat :	
Disediakan oleh :	NURUL HIKMAH BAKAL	Tarikh :	13/8/2019

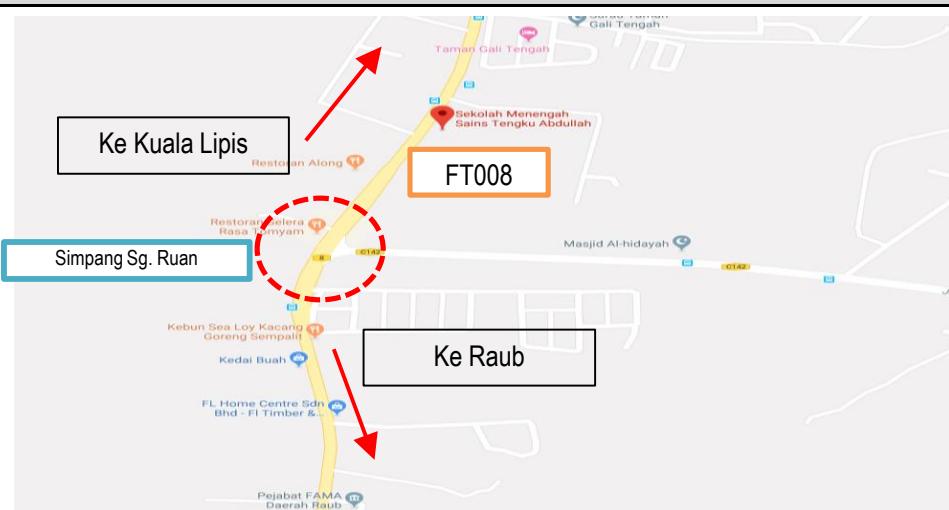
UMUM

- A. Rujukan Surat Pemohon : Bil.(41)dlm.JKR.Rb.J/03/3/32
 B. Pemohon : JKR NEGERI PAHANG
 C. Tajuk Permohonan : PERMOHONAN PERMERIKSAAN/KAJIAN PERSIMPANGAN YANG KERAP BERLAKU KEMALANGAN FT LALUAN FT 008, RAUB, PAHANG

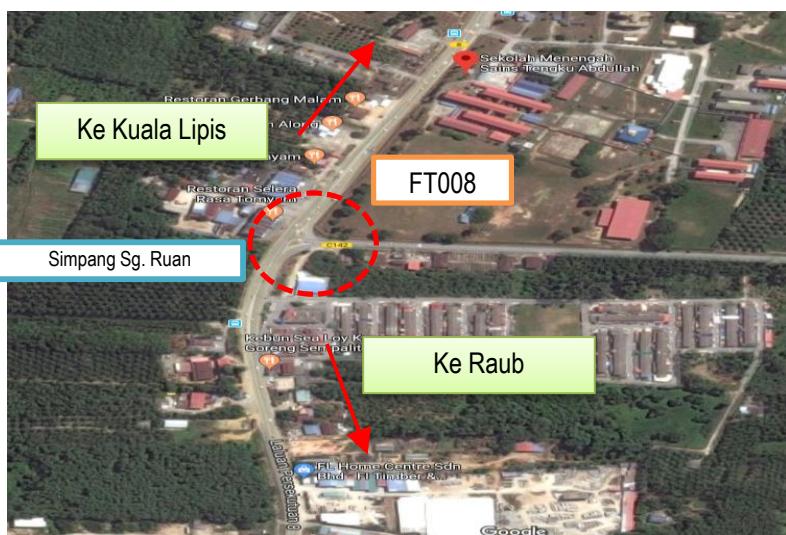
1. MAKLUMAT LOKASI

D. Negeri :	PAHANG	E. Daerah :	RAUB
F. Koordinat	03.825585,101.891971	G. Persekutaran :	Luar Bandar (Rural)
I. Jumlah Penduduk (aggaran)	Lebih 10,000	H. Kelajuan Jalan utama	90
		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 : 0
Tarikh : 13/8/2019

2. RUJUKAN

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

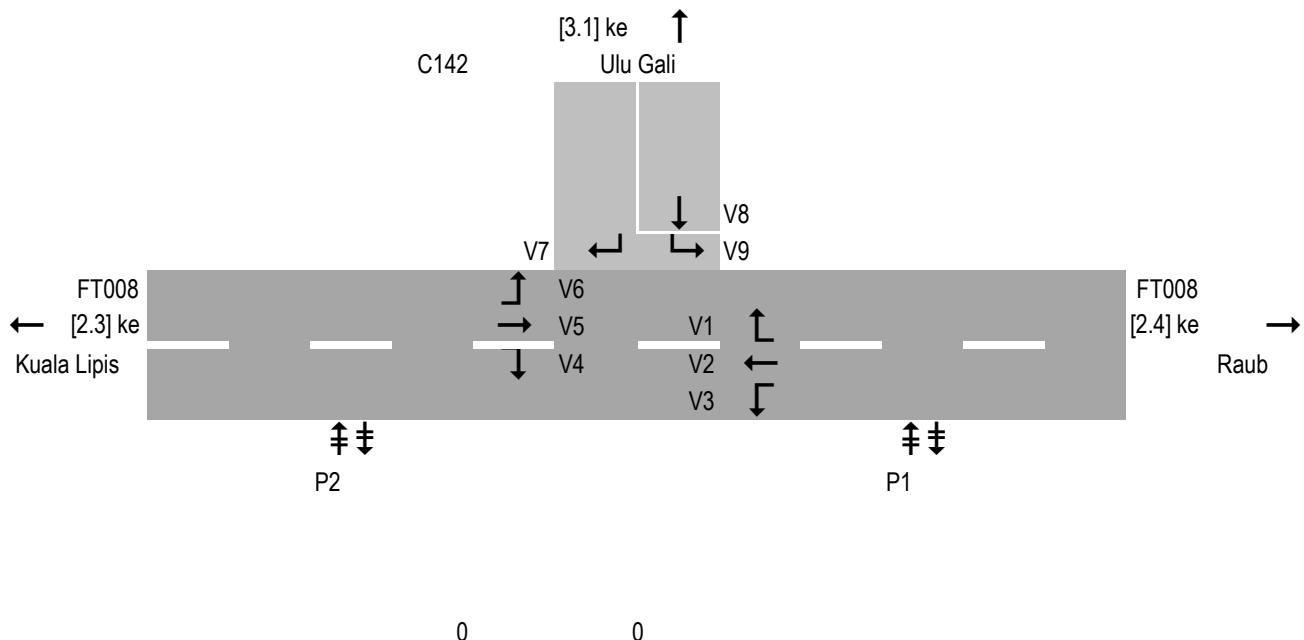
- 1) Warrant 1 : 8-Hour Volume
- 2) Warrant 2 : Peak Hour / 1-Hour Volume
- 3) Warrant 3 : Coordinated Signal System
- 4) Warrant 4 : Pedestrian Safety
- 5) Warrant 5 : Accident Experience

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

3. Maklumat Simpang

1.1 Jenis Simpang :	Simpang 3	1.2 Lebar median Jalan Utama :	-Pilihan-
1.3 Jum. Lorong Major	1	1.4 Jum. Lorong Minor	1
2.1 No. Laluan :	FT008	2.2 Seksyen :	46.7 <- Major
2.3 Jalan (ke) :	Kuala Lipis	2.4 Jalan (Ke) :	Raub <- Major
3.1 Simpang 1 (ke) :	Ulu Gali	3.2 No Laluan :	C142 <- Minor 1
3.3 Simpang 2 (ke) :		3.4 No Laluan :	

3.1 Lakaran Lokasi



3.2 Data Banci Tempatan

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

[DATA VPH](#)

Ruj. Surat : 0
Tarikh : 13/8/2019

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	Raub	Kuala Lipis	Vulu Gali		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	224	262	486	170	0	Waran
7.00	8.00	500	386	886	172	0	Waran
8.00	9.00	910	673	1,583	317	0	Waran
9.00	10.00	716	676	1,392	322	0	Waran
10.00	11.00	861	562	1,423	365	0	Waran
11.00	12.00	963	662	1,625	461	0	Waran
12.00	13.00	1,019	712	1,731	528	0	Waran
13.00	14.00	1,083	837	1,920	597	0	Waran
14.00	15.00	830	638	1,468	324	0	Waran
15.00	16.00	1,136	566	1,702	364	0	Waran
16.00	17.00	844	731	1,575	374	0	Waran
17.00	18.00	786	719	1,505	369	0	Waran
18.00	19.00	792	960	1,752	266	0	Waran
19.00	20.00	336	275	611	121	0	Waran
20.00	21.00	631	519	1,150	124	0	Waran
21.00	22.00	497	437	934	259	0	Waran
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 :

16 /8jam

WARAN.



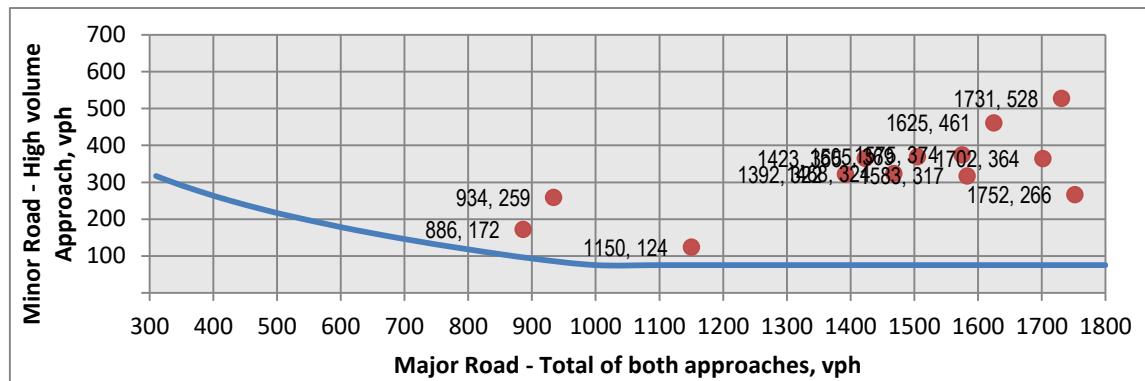
Ruj. Surat : 0
Tarikh : 13/8/2019

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	Raub	Kuala Lipis	V7 + V8 + V9		V10 + V11 + V12		
Masa	V1 + V2 + V3	V4 + V5 + V6					
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	224	262	486	170	0	Tidak
7.00	8.00	500	386	886	172	0	Waran
8.00	9.00	910	673	1,583	317	0	Waran
9.00	10.00	716	676	1,392	322	0	Waran
10.00	11.00	861	562	1,423	365	0	Waran
11.00	12.00	963	662	1,625	461	0	Waran
12.00	13.00	1,019	712	1,731	528	0	Waran
13.00	14.00	1,083	837	1,920	597	0	Waran
14.00	15.00	830	638	1,468	324	0	Waran
15.00	16.00	1,136	566	1,702	364	0	Waran
16.00	17.00	844	731	1,575	374	0	Waran
17.00	18.00	786	719	1,505	369	0	Waran
18.00	19.00	792	960	1,752	266	0	Waran
19.00	20.00	336	275	611	121	0	Tidak
20.00	21.00	631	519	1,150	124	0	Waran
21.00	22.00	497	437	934	259	0	Waran
22.00	23.00	0	0	0	0	0	Tidak

5.2 Keputusan Bilangan minimum satu (1) jam waktu puncak

14 /1jam

WARAN.



Ruj. Surat : 0
Tarikh : 13/8/2019

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 : 0
Tarikh : 13/8/2019

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)	Lebih 10,000	J.	85 Percentile Speed (Jln Utama)	-Pilihan-
			1.2	Lebar median Jalan Utama :	-Pilihan-

Faktor 70%		Ya	Major	700	Pejalan Kaki	105		
Laluan		MAJOR		(V1~V6) Jumlah	PEJALAN KAKI			Keputusan
Dari	Raub	Kuala Lipis	V1 + V2 + V3		P1	P2	Total	
Masa	V1 + V2 + V3	V4 + V5 + V6						
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	224	262	486	0	0	0	Tidak
7.00	8.00	500	386	886	0	0	0	Tidak
8.00	9.00	910	673	1,583	0	0	0	Tidak
9.00	10.00	716	676	1,392	0	0	0	Tidak
10.00	11.00	861	562	1,423	0	0	0	Tidak
11.00	12.00	963	662	1,625	0	0	0	Tidak
12.00	13.00	1,019	712	1,731	0	0	0	Tidak
13.00	14.00	1,083	837	1,920	0	0	0	Tidak
14.00	15.00	830	638	1,468	0	0	0	Tidak
15.00	16.00	1,136	566	1,702	0	0	0	Tidak
16.00	17.00	844	731	1,575	0	0	0	Tidak
17.00	18.00	786	719	1,505	0	0	0	Tidak
18.00	19.00	792	960	1,752	0	0	0	Tidak
19.00	20.00	336	275	611	0	0	0	Tidak
20.00	21.00	631	519	1,150	0	0	0	Tidak
21.00	22.00	497	437	934	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 : 0
Tarikh : 13/8/2019

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 # 6 /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

1 / 1

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

WARAN.
WARAN.
WARAN.
TIDAK WARAN
WARAN.

Ulasan

Keputusan analisis adalah WARAN.

Pejabat : BAPKJ
Disediakan oleh : NURUL HIKMAH BAKAL

