	Alloy Maintenance Engineering SB STANDARD OPERATION PROSEDURES	DOC NO : AK-01	ISSUE : 2
		ISSUE DATE : May 2019	REV. NO: 0
TITLE	PENGURUSAN DAN TINDAKAN KECEMASAN	PAGE: 1 OF 19	

1.0 Pengenalan

1.1 Pengenalan

SOP ini adalah sebagai panduan asas kepada semua kakitangan yang terlibat apabila berlaku sesuatu kejadian luarbiasa di dalam kawasan konsensi.

1.2 Matlamat dan Tujuan

Matlamat dan tujuan SOP: pengurusan dan tindakan kecemasan diadakan adalah:-

- 1.2.1 Untuk mewujudkan satu peraturan tetap.
- 1.2.2 Sebagai panduan dan peringatan kepada kakitangan yang terlibat.
- 1.2.3 Untuk menyelaraskan dan menyeragamkan segala tindakan yang perlu diambil oleh kakitangan dan unit yang terlibat.
- 1.2.4 Sebagai memastikan kesinambungan amalan kerja dan untuk memastikan kawalan terhadap berbagai tugas.
- 1.2.5 Menjamin KESELAMATAN, KESELESAAN dan KEYAKINAN kepada pengguna – pengguna lebuhraya.

1.3 Tanggungjawab


Pengurus operasi dengan bantuan jabatan – jabatan dibawahnya adalah bertanggungjawab untuk memastikan supaya garis panduan arahan kerja dalam SOP ini dipatuhi dengan sepenuhnya.

1.4 Kawalan

- 1.4.1 Sekiranya SOP ini bercanggah dengan lain – lain SOP dan arahan kerja yang dikeluarkan selepas ini, maka SOP dan arahan kerja baru akan diterima pakai.
- 1.4.2 Lain – lain SOP dan arahan kerja berhubung dengan SOP ini ialah :-
 - a) AK-02 : Pengurusan papan tanda Sementara
- 1.4.3 Arahan Kerja: Pengurusan dan tindakan kecemasan ini adalah sebagai panduan asas sahaja. Lain- lain perubahan yang perlu disesuaikan dengan keadaan kejadian bolehlah dicadangkan dan tertakluk kepada persetujuan daripada Pengurus operasi.

1.5 Kekerapan

- 1.5.1 Pembaharuan terhadap Arahan Kerja adalah dibuat atas keperluan semasa.
- 1.5.2 Pembaharuan terhadap Arahan Kerja semasa adalah disebabkan oleh:-
 - a) Kemajuan dan pembaharuan teknikal.


	Alloy Maintenance Engineering SB STANDARD OPERATION PROSEDURES	DOC NO : AK-01	ISSUE : 2
		ISSUE DATE : May 2019	REV. NO: 0
TITLE	PENGURUSAN DAN TINDAKAN KECEMASAN	PAGE: 2 OF 19	

- b) Perubahan polisi.
- c) Atas kehendak pengurusan.
- d) Pembaharuan dan perubahan sistem yang menyebabkan peralatan dan arahan kerja.
- e) Rombakan organisasi samada jabatan atau bahagian yang mane mengakibatkan perubahan terhadap saluran komunikasi.
- f) Kesilapan dan kesalahan terhadap arahan kerja semasa
- g) Pembukaan jalan tol baru dan tugas – tugas baru di kawasan konsensi.

1.5.3 Arahan kerja ini boleh dipinda pada bila – bila masa dan tertakluk kepada budi bicara pihak pengurusan.

2.0 DEFENISI DAN SINGKATAN

2.1	Alam sekitar	- Environment
2.2	Telefon pintar	- Smartphone
2.3	Bahan – bahan merbahaya	- Hazardous material
2.4	Bahu Jalan	- Road shoulder
2.5	Eksekutif teknikal	- Techical Executive samada kerja Awam Atau Elektronik dan Elektrikal.
2.6	Pegawai Lalulintas/ pegawai trafik dan rondaan	- Traffic Officer / tpe (TO)
2.7	Jabatan Perhubungan Korporat	- Corporate Communication Dept. (CCD)
2.8	Jabatan Perhidmatan Bomba	- BOMBA
2.9	Jentera penyapu jalan	- Road Sweeper.
2.10	Jentolak	- Bulldozer
2.11	Juruteknik bertugas	- Technician oncall (TOC)
2.12	Kawasan kelegaan	- Buffer Space
2.13	Kawasan Konsesi	- Concession Area
2.14	Kejadian	- Event
2.15	Kejadian Biasa	- Common Event
2.16	Kejadian Luarbiasa	- Non-coomon event
2.17	Kembali	- Tow Truck
2.18	Kepekaan	- Sensitivity
2.19	Kepentingan Syarikat	- Company interest
2.20	Ketenteraman Awam	- Public order
2.21	Pengurus operasi	- Operation Manager (OM)
2.22	Lalulintas bertentangan	- Contra Flow
2.23	Lampu Kelip – kelip	- Blinkers
2.24	Lampu pandu arah	- Arow light
2.25	Laporan kemalangan	- Accident Report yang disediakan oleh TCC Untuk rujukan dalaman berhubung Kejadian kemalangan didalam kawasan Konsesi (Rujuk arahan kerja: penyeliaan Operasi dan rondaan)
2.26	Laporan Polis	- Police Report yang perlu dibuat apabila Berlaku kemalangan yang melibatkan Kerosakan harta benda syarikat.
2.27	LPT line	- Talian "Hotline" beroperasi 24 jam untuk

	Alloy Maintenance Engineering SB STANDARD OPERATION PROSEDURES	DOC NO : AK-01	ISSUE : 2
		ISSUE DATE : May 2019	REV. NO: 0
TITLE	PENGURUSAN DAN TINDAKAN KECEMASAN	PAGE: 3 OF 19	

	Menerima aduan, cadangan dan maklumat dari pengguna – pengguna lebuhraya dan Pihak – pihak berkuasa.
2.28 Papantanda arah	- Directional signage
2.29 Pasukan bertindak kecemasan	- Emergency Response Team (ERT)
2.30 Pembahagi Jalan	- Road median.
2.31 Pembuatan keputusan	- Decision Making
2.32 Pengibar Bendera	- Flagman
2.33 Penilaian keadaan	- Assessment
2.34 Penyelia lalulintas	- Traffic Supervisor (TSS)
2.35 Jabatan Bekalan Air	- PAIP / SYABAS
2.36 Peronda	- LPT Ronda
2.37 Pusat kawalan trafik	- Traffic Control Centre (TCC)
2.38 Serpihan	- Debris
2.39 Tahap perkhidmatan	- Service Level
2.40 Tenaga Nasional Berhad	- TNB
2.41 Tetamu kehormat	- Very Important Person (VIP)
2.42 Tirusan	- Taper
2.43 Unit keselamatan lalulintas di Lebuhraya	- Traffic Safety and mainline unit (TSMU)
2.44 Waktu puncak lalulintas	- Traffic peak hours
2.45 Kembalik / Trak Tunda	- Tow Truck
2.46 Pengendali Kembalik	- Tow Truck Operator (TTO)
2.47 Jentera berat	- Heavy Machinery (HM)
2.48 Pengendali Jentera Berat	- Heavy Machinery Operator (HMO)

3.0 ORGANISASI

Matlamat utama arahan kerja: pengurusan dan tindakan kecemasan ialah untuk menyatakan pelan tindakan yang perlu diambil oleh setiap peringkat organisasi yang terlibat sewaktu keadaan kecemasan. Selain dengan matlamat untuk menyediakan tahap perkhidmatan yang baik kepada pengguna – pengguna lebuhraya, Keadaan kecemasan memerlukan satu pengurusan yang cekap dan berkesan dalam usaha mengurangkan gangguan atau halangan kepada aliran lalulintas.

Tanggungjawab dan penugasan kerja oleh pihak – pihak terlibat termasuk pihak berkuasa seperti Polis, Hospital, Bomba dan JPAM adalah jelas. Ini adalah untuk memastikan pelaksanaan arahan kerja Pengurusan Dan Tindakan Kecemasan berjalan lancar.

Dalam organisasi Alloy Maintenance Engineering Sdn Bhd, perlaksanaanya akan dilakukan oleh Unit Keselamatan Lalulintas di Lebuhraya (TSMU) dengan pengawasan dan bantuan dari bahagian Operasi dan lain – lain jabatan.

Struktur organisasi dalam menangani kejadian kecemasan terbahagi 2 keadaan:-

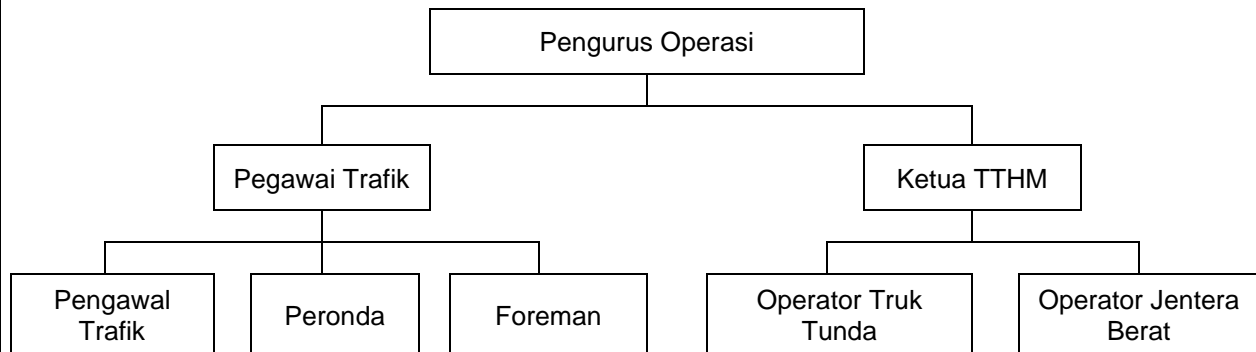


a) Waktu pejabat

Struktur organisasi adalah mengikut saluran rasmi seperti yang ditetapkan oleh pihak pengurusan.

b) Selepas waktu pejabat

Struktur organisasi adalah seperti didalam gambarajah di bawah:-



Struktur ini hanya melibatkan penyampaian maklumat, laporan dan pembuatan keputusan sewaktu kejadian kecemasan di luar waktu pejabat. TO adalah bertanggungjawab memastikan pihak – pihak di bawah kawalannya menjalankan tugas dan bertanggungjawab sewaktu kejadian kecemasan apabila diperlukan.

Pengurus Trafik (TM) dan Pusat Kawalan Trafik (TCC) dihubungi sekiranya TO memerlukan bantuan dan nasihat.

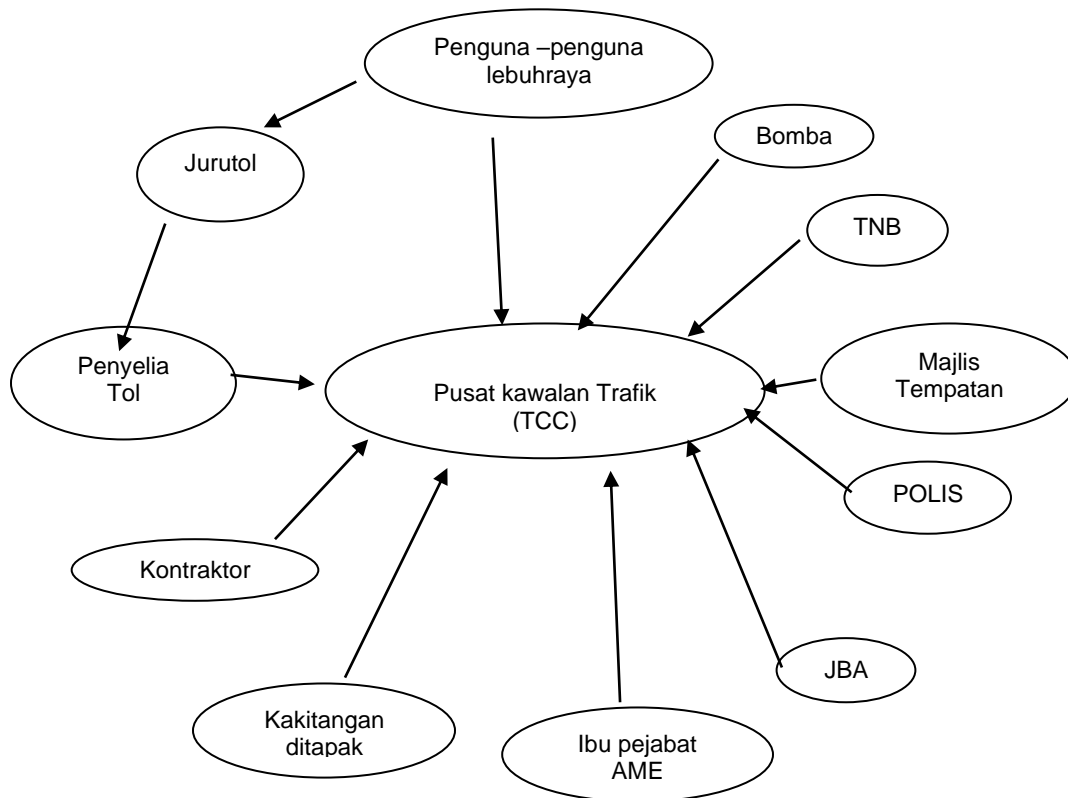
Pembuatan keputusan adalah berasaskan maklumat yang dipungut atau diterima. Tindakan segera dan berkesan adalah bergantung kepada maklumat yang diperolehi. Oleh itu, adalah penting semua maklumat dipusatkan di satu tempat iaitu di Pusat Kawalan Trafik (TCC). Dari sini semua keputusan berkenaan akan dilaksanakan.

3.1 Maklumat

Punca maklumat boleh didapati samada melalui:-

- a) Maklumat Dalaman - seperti dari jurutol, penyelia tol, peronda, Kakitangan penyelenggaraan di tapak dan lain-lain
- b) Maklumat Luaran - seperti dari pengguna – pengguna lebuh raya Pihak berkuasa kontraktor dan lain-lain.

Maklumat yang diterima ini amatlah penting untuk membolehkan satu tindakan segera diambil. Kegagalan memperolehi maklumat yang tepat akan melambatkan proses penyelesaian masalah. Ringkasnya proses pengumpulan maklumat boleh berlaku seperti dalam gambarajah dibawah:-



3.2 Pembuatan keputusan

Sebarang gangguan terhadap aliran lalu lintas di atas lebuh raya hendaklah diambil tindakan segera untuk mengatasi dan menyelesaikan sesuatu kejadian itu.

Cara ini akan memulihkan keadaan ke tahap sediakala dengan seberapa segera yang boleh. Apabila maklumat itu diterima, keputusan perlu dibuat serta – merta untuk mengenal pasti tindakan yang perlu diambil.

Pembuatan keputusan yang cepat dan tepat adalah merupakan intipati ke arah tindakan yang cekap. Melalui maklumat yang diterima, keputusan mestilah dibuat merujuk kepada garis panduan yang ditetapkan didalam arahan kerja : Pengurusan dan tindakan kecemasan. Seorang pembuat keputusan mestilah mempunyai buah fikiran yang bernas untuk bertindak serta merta. Walaubagaimanapun beberapa halangan boleh dihadapi oleh pembuat keputusan seperti kekurangan maklumat dan pengalaman menghadapi keadaan berkenaan. Oleh itu, pendedahan terhadap keadaan kecemasan amatlah penting dalam menghadapi situasi berkenaan dimasa hadapan.



Alloy Maintenance Engineering SB

DOC NO : AK-01

ISSUE : 2

**STANDARD OPERATION
PROSEDURES**

ISSUE DATE : May 2019

REV. NO: 0

TITLE

**PENGURUSAN DAN TINDAKAN
KECEMASAN**

PAGE: 6 OF 19

Salah satu kunci utama dalam pembuatan keputusan ialah proses penilaian keadaan berdasarkan maklumat yang diterima. Oleh itu, adalah penting soalan yang bersesuaian diajukan untuk mendapat huraian tepat terhadap kejadian. Dengan cara ini, ia akan membantu pembuatan keputusan yang tepat dari awal. Apabila lebih banyak maklumat yang diterima, satu keputusan boleh diubah dalam memastikan pencapaian tindakan yang lebih berkesan.

Proses pembuatan keputusan terbahagi kepada 2 peringkat bergantung kepada keadaan atau kejadian yang berlaku. Tujuannya adalah untuk mengurangkan peringkat pembuatan keputusan mengikut struktur organisasi dan juga mempercepatkan proses membuat keputusan. Oleh itu, peringkat pembuat keputusan adalah selari dengan pelan bertindak kecemasan yang boleh dirumuskan seperti berikut :-

3.2.1 Unit Keselamatan Lalulintas di Lebuhraya (TSMU)

TSMU adalah bertanggungjawab menyelia dan melaksanakan pelan kecemasan merujuk kepada maklumat yang diterima dari TCC. Keputusan yang melibatkan kejadian biasa selalunya dibuat di tapak oleh peronda dalam menangani masalah yang berlaku. Sekiranya terdapat masalah kritikal atau kejadian luarbiasa, ia hendaklah dirujuk kepada TO / TM.

3.2.2 Traffic Officer (TO)

TO hanya akan dihubungi sekiranya keadaan memerlukan keputusan beliau yang melibatkan kejadian luar biasa bagi pihak Pengurus Operasi. Beliau hendaklah membuat keputusan yang sesuai dengan maklumat yang diterima bagi menangani masalah dengan segera. Sebaiknya TO hendaklah berada di tapak bagi mengenal pasti masalah dan membuat keputusan yang terbaik.

3.2.3 Traffic Manager / Operation Manager (TM / OM)

TM / OM hanya akan dihubungi sekiranya keadaan memerlukan keputusan beliau yang melibatkan kejadian luar biasa. Beliau hendaklah membuat keputusan yang sesuai dengan maklumat yang diterima bagi menangani masalah dengan segera. Sebaiknya TM / OM hendaklah berada di tapak bagi mengenal pasti masalah dan membuat keputusan yang terbaik.


3.3 Tindakan

Selain dari pengumpulan maklumat dan pembuatan keputusan, lain – lain tindakan yang perlu diambil ialah:-

3.3.1 Pertama ditempat kejadian (First on – site)

3.3.2 Pengurusan lalulintas

3.3.3 Penilaian keadaan

	Alloy Maintenance Engineering SB STANDARD OPERATION PROSEDURES	DOC NO : AK-01	ISSUE : 2
		ISSUE DATE : May 2019	REV. NO: 0
TITLE	PENGURUSAN DAN TINDAKAN KECEMASAN	PAGE: 7 OF 19	

3.3.4 Maklumat kepada pengguna – pengguna lebuhraya

3.3.5 Matlamat membaikpulih tahap perhidmatan

Untuk huraian lebih lanjut, sila rujuk Bab 5.0 untuk Pelan Tindakan.

3.4 Laporan

Semua tindakan yang dilakukan di tapak sewaktu kecemasan hendaklah dilaporkan. Untuk kejadian biasa, Peronda perlu melaporkan kepada TCC terhadap tindakan yang telah diambil, keadaan semasa dan masalah – masalah yang dihadapi. Antara laporan yang perlu dibuat dan disediakan oleh TCC ialah laporan kemalangan dan laporan harian. Selain dari itu adalah menjadi tugas peronda untuk membuat laporan Polis. Atas budi bicara pihak polis laporan hendaklah dibuat tidak melebihi 5 hari bekerja untuk urusan tuntutan insuran jika kerosakan melibatkan harta benda syarikat. Bagi kejadian luar biasa / Maut, menjadi tugas TCS membuat laporan dengan mencatatkan di dalam Laporan Kemalangan Luar Biasa / Maut yang telah disediakan.

Rujukan: AK-04 Arahan Kerja Peronda

4.0 DEFENISI KEJADIAN

4.1 Takrif kejadian


4.1.1 Kejadian biasa

Kejadian yang tidak menghalang kesemua laluan tidak lebih dari 20 minit dari masa maklumat diterima.

4.1.2 Kejadian luarbiasa

Kejadian yang melibatkan penutupan satu atau kedua – dua arah laluan lebuhraya melebihi 20 minit antaranya

- a) Melibatkan VIP (tetamu terhormat)
- b) Melibatkan kakitangan ALLOYMTD
- c) Kemalangan / kejadian yang menarik perhatian pihak media
- d) Kemalangan yang melibatkan bahan – bahan beracun / merbahaya
- e) Kesusakan diatas laluan utama
- f) Gangguan atau kerosakan terhadap peralatan tol yang boleh menjejaskan operasi kutipan tol.
- g) Kemalangan yang melibat kematian.

	Alloy Maintenance Engineering SB STANDARD OPERATION PROSEDURES	DOC NO : AK-01	ISSUE : 2
		ISSUE DATE : May 2019	REV. NO: 0
TITLE	PENGURUSAN DAN TINDAKAN KECEMASAN	PAGE: 8 OF 19	

4.2 Faktor – Faktor Kejadian

Terdapat pelbagai jenis kejadian yang menyumbangkan kepada penurunan tahap perkhidmatan dan memerlukan kepada tindakan segera seperti berikut:-

4.2.1 Kerja – kerja di atas lebuhraya.

Tahap perkhidmatan akan menurun samada ia melibatkan sebahagian atau keseluruhan lebuhraya. Jikalau kerja – kerja kecemasan perlu dijalankan segera, suatu pengurusan lalulintas dengan pemasangan papantanda yang sistemetik perlulah diadakan (sila rujuk arahan kerja: Pengurusan papantanda sementara). Selain dari itu kerja – kerja pihak ketiga yang terancang perlu dikawal dan diselia agar ia tidak mengganggu aliran lalulintas sepenuhnya. Aspek – aspek keselamatan mestilah diutamakan bagi mengelakkan kesulitan kepada pengguna – pengguna lebuhraya.

4.2.2 Waktu puncak lalulintas.

Sambutan hari perayaan, cuti umum dan cuti hujung minggu menjadi penyumbang kepada kemalangan atau kejadian Luar Biasa. Pengguna – pengguna lebuhraya perlu diingatkan tentang keadaan ini. Selain dari itu, pelan tindakan awal perlu dibuat jika berlaku kejadian yang boleh menghalang keseluruhan atau sebahagian lebuhraya.


4.2.3 Hujan dan Ribut

Hujan lebat dan ribut boleh menyebabkan keselamatan pengguna – pengguna lebuhraya terancam. Kebiasannya pengguna – pengguna akan memperlahankan kenderaan mereka dan lebih berhati – hati disebabkan pemandangan terhad dan jalan yang licin.

Pengguna lebuhraya perlu dinasihatkan supaya lebih berhati – hati dan menyalakan lampu kenderaan apabila pandangan mula terhad.

Pokok tumbang akibat hujan dan ribut juga memberi ancaman kepada pengguna – pengguna lebuhraya dan memperlahankan aliran lalulintas.

Selain dari itu, penunggang motosikal yang berlindung di bawah jambatan perlu diberitahu tentang keselamatan bagi mengelak kejadian yang tidak diingini. Motosikal hendaklah diparkir ke tepi dan tidak menghalang pergerakan lalulintas di laluan utama.

	Alloy Maintenance Engineering SB STANDARD OPERATION PROSEDURES	DOC NO : AK-01	ISSUE : 2
		ISSUE DATE : May 2019	REV. NO: 0
TITLE	PENGURUSAN DAN TINDAKAN KECEMASAN	PAGE: 9 OF 19	

4.2.4 Tanah runtuh dan banjir

Tanah runtuh dan banjir memerlukan perhatian yang sewajarnya. Ini adalah kerana ia akan memperlahankan aliran lalulintas. Selain dari itu, tanpa tindakan susulan pula, ia akan menyebabkan masalah ini berlanjutan untuk beberapa waktu sehinggalah ia diatasi. Hakisan tanah akibat hujan lebat adalah tanda – tanda awal yang boleh menyumbangkan kepada tanah runtuh. Oleh itu, pengesanan awal sekurang – sekurangnya dapat membendung malapetaka yang lebih buruk.

Aliran air sungai akibat hujan yang lebat perlu diteliti kerana keadaan yang tidak terkawal boleh menjejaskan struktur jambatan yang merentangi sungai.

4.2.5 Bahan – bahan Merbahaya / Beracun (Bahan kimia berjadual)

Penyelesaian masalah ini perlu dibuat oleh pihak bomba dan pengeluar / pembawa bahan tersebut secara professional. Pengguna – pengguna lebuhraya dan orang ramai yang berada ditempat kejadian perlu dimaklumkan tentang risiko bahaya yang akan dihadapi dan keperluan untuk beredar atau berada jauh dari tempat kejadian.

4.2.6 Serpihan, Sampah dan Bangkai

Serpihan (kaca, besi, dsb) sampah dan bangkai akan menyumbangkan masalah kepada pengguna – pengguna lebuhraya. Kakitangan yang pertama sampai di tapak perlu mengambil tindakan mengalihkan ke tepi lebuhraya, jika boleh. Walaubagaimanapun aspek – aspek keselamatan dan risiko yang bakal dihadapi perlulah diambil kira.

4.2.7 Hal berkaitan ketenteraman awam

Kacau bilau seperti tunjuk perasaan akibat kenaikan tol, mogok, piket dan lain – lain perkumpulan haram di tepi lebuhraya boleh menyumbangkan kepada kesesakan lalulintas dan juga kepentingan syarikat. Kerjasama yang erat perlu diadakan dengan pihak pihak polis dan pihak – pihak terbabit dalam megatasi masalah ini.

Kelewatan menangani masalah tersebut boleh menyebabkan keganasan tidak terkawal, kerosakan harta benda awam / syarikat dan ancaman pengguna – pengguna lebuhraya.

4.2.8 Kecederaan dan kematian

Mangsa kemalangan yang cedera perlulah dikenal pasti tahap kecederaan dan pertolongan cemas yang perlu diberi. Mangsa kemalangan boleh dihantar ke



Alloy Maintenance Engineering SB

DOC NO : AK-01

ISSUE : 2

**STANDARD OPERATION
PROSEDURES**

ISSUE DATE : May 2019

REV. NO: 0

TITLE

**PENGURUSAN DAN TINDAKAN
KECEMASAN**

PAGE: 10 OF 19

klินิก / hospital terdekat dengan pertolongan orang ramai sekiranya kecederaan tidak serius / parah. Bagi kecederaan serius / parah, ambulan hendaklah dihubungi segera.

Mangsa yang cedera boleh dialihkan ke tempat selamat sekiranya keadaan membenarkan sebelum rawatan lanjut diberikan.

Bagi kes kematian, ianya tidak boleh dialihkan sehingga pihak polis selesai membuat siasatan. Kawalan lalulintas yang bersesuaian hendaklah dilakukan ditempat kejadian bagi malancarkan aliran lalulintas.

4.3 Akibat kepada kejadian

4.3.1 Penurunan tahap perkhidmatan

Langkah pertama yang perlu dilakukan ialah mengambil tindakan yang segera dalam dalam menangani masalah berkenaan. Langkah kedua ialah memaklumkan kepada pengguna – pengguna lebuhraya tentang keadaan yang berlaku dari masa ke semasa. Laluan alternative bolehlah dicadangkan di dalam keadaan begini. Selain dari anggaran tempoh penyelesaian, masalah berkenaan juga boleh dimaklumkan melalui siaran radio, Twiter dan VMS supaya pengguna – pengguna lebuhraya tidak merasa tertekan sebaliknya sabar menghadapinya.

4.3.2 Kesan kepada alam sekitar


Apabila berlaku kejadian kebocoran bahan kimia, Pengurus Operasi/ TM/ TO perlulah dimaklumkan untuk mendapatkan bantuan serta nasihat dari pelbagai badan.

4.3.3 Kepentingan syarikat

Sesuatu kejadian boleh mempengaruhi kepentingan syarikat seperti operasi kutipan tol dan kepercayaan pengguna – pengguna terhadap perkhidmatan yang disediakan.

4.3.4 Pengguna – pengguna yang terlibat

Menangani masalah termasuklah membantu pengguna – pengguna yang terlibat didalam kemalangan atau kejadian tersebut. Pengguna – pengguna berkenaan perlu diberi keyakinan terhadap masalah yang dihadapi dapat diatasi dengan kerjasama pihak – pihak yang terlibat.

	Alloy Maintenance Engineering SB STANDARD OPERATION PROSEDURES	DOC NO : AK-01	ISSUE : 2
		ISSUE DATE : May 2019	REV. NO: 0
TITLE	PENGURUSAN DAN TINDAKAN KECEMASAN	PAGE: 11 OF 19	

5.0 PELAN TINDAKAN

5.1 Pertama ditempat kejadian (First on Site)

Maklumat yang diterima dari tempat kejadian kadangkala tidak dihiraukan atau tidak tepat. Oleh itu ia perlu disahkan dan dipastikan. Selain dari itu ia perlukan tindakan segera tanpa berlegah – lengah.

Sebagai contoh, jika terdapat mangsa mengalami kecederaan parah, ambulan perlu dihubungi. Walaubagaimanapun ia masih lagi tertakluk kepada keadaan kerana kadangkala ada di antara pengguna – pengguna lebuhraya secara sukarela akan membantu membawa mangsa ke hospital / klinik berhampiran. Kebiasaannya jika mangsa tersepit yang memerlukan bantuan bomba, ambulan juga perlu dipanggil.

Secara amnya, semua tindakan perlu diambil dengan segera bagi menyelamatkan nyawa magsa, melancarkan semula aliran lalulintas dan seterusnya meyakinkan pengguna – pengguna lebuhraya.

5.1.1 Isyarat

Papan tanda amaran perlu diletakkan sebagai panduan kepada pengguna – pengguna lebuhraya dan sebagai amaran terhadap halangan yang akan dilalui. Semakin tinggi jumlah lalulintas, maka semakin pentinglah arahan ini. Papantanda amaran perlu diletakkan sekurang – kurangnya 100m dari tempat kejadian. Sekiranya kenderaan yang dipandu mempunyai lampu pandu arah, ianya hendaklah dinyalakan sebagai peringatan kepada pengguna – pengguna lebuhraya tentang halangan dihadapan.

5.1.2 Kepekaan

Sampaikan maklumat tepat kepada TCC berkenaan kejadian supaya tindakan susulan yang berkesan dapat diambil. Sebarang perubahan terhadap kejadian juga perlu dimaklumkan.

5.1.3 Tindakan pertama

Bantuan perlu diberikan kepada semua pengguna lebuhraya. Nasihat berhubung keselamatan terutamanya melibatkan nyawa perlu diberi. Orangramai atau penumpang – penumpang yang terselamat perlu berada di belakang penghadang atau ditempatkan di satu kawasan yang selamat.



Alloy Maintenance Engineering SB

DOC NO : AK-01

ISSUE : 2

**STANDARD OPERATION
PROSEDURES**

ISSUE DATE : May 2019

REV. NO: 0

TITLE

**PENGURUSAN DAN TINDAKAN
KECEMASAN**

PAGE: 12 OF 19

5.1.4 Penyelesaian

Seberapa segera, laluan perlu dibuka semula. Sebarang halangan perlu dialihkan dan lebuhraya dibersihkan dengan segera untuk kelancaran lalulintas

5.2 Pengurusan Lalulintas

Apabila kawalan lalulintas terhad, maka satu pengurusan lalulintas perlu diadakan sebagai peringatan kepada pengguna – pengguna lebuhraya.

5.2.1 Papantanda sementara untuk aliran lalulintas terhad

Pelan pengurusan lalulintas adalah bergantung kepada keadaan dan keperluan semasa seperti berikut:-

a) Pertama ditapak

Kakitangan yang pertama berada di tempat kejadian biasanya hanya mempunyai lampu pandu arah atau papantanda segitiga. Peralatan yang minima ini hanyalah sesuai sebagai panduan kepada pengguna – pengguna lebuhraya untuk sementara waktu sehinggalah langkah berikutnya diambil oleh peronda / 'Traffic Team'. Selain dari itu, halangan diatas lebuhraya seperti kenderaan, serpihan, pesakit dan sebagainya hendaklah cuba dialihkan ketepi iaitu di bahu jalan atau rapat ke pembahagi jalan. Ini adalah untuk member kelegaan kepada aliran lalulintas di tempat kejadian.

b) Tindakan oleh 'Traffic Team'


'Traffic Team' yang dipanggil apabila berlaku sesuatu kejadian akan membawa bersama papantanda arah dan amaran, lampu kelip – kelip dan sebagainya. Pemasangannya adalah bergantung kepada keperluan semasa dan boleh berubah dari semasa ke semasa bergantung kepada tahap perkembangan sesuatu kejadian itu.

5.2.2 Arahan kerja penutupan lorong

Langkah – langkah berikut perlu dipatuhi merujuk kepada arahan kerja: Pengurusan papantanda sementara yang berkaitan :-

Langkah 1 :

Kenderaan yang akan meletakkan papantanda hendaklah menyalakan lampu pandu arah sebagai peringatan kepada pengguna – pengguna lebuhraya.

	Alloy Maintenance Engineering SB STANDARD OPERATION PROSEDURES	DOC NO : AK-01	ISSUE : 2
		ISSUE DATE : May 2019	REV. NO: 0
TITLE	PENGURUSAN DAN TINDAKAN KECEMASAN	PAGE: 13 OF 19	

Langkah 2 :

Kenderaan berkenaan akan meneruskan perjalanan diikuti oleh pekerja meletakkan kon dan papantanda amaran mengikut jarak yang telah ditetapkan. Seorang pegibar bendera juga diperlukan sebagai panduan kepada pengguna – pengguna lebuh raya.

Langkah 3 :

Kon – kon disusun membentuk tirusan (Taper) dan kawasan kelegaan (Buffer Space) perlu diadakan untuk keselamatan.

Langkah 4 :

Susunan papantanda dan kon diteruskan sehingga memenuhi kehendak penutupan lorong / lencongan berkenaan.

• Perhatian :

- a) *Harus diingatkan bahawa penutupan lorong hendaklah dibuat seberapa minima yang mungkin untuk mengurangkan gangguan kepada aliran lalulintas*
- b) *Kegagalan mengambil tindakan awal boleh menyebabkan berlakunya kejadian yang tidak diingini seperti kemalangan kedua atau kesesakan yang teruk.*

5.3 Penilaian Keadaan

Penilaian keadaan adalah satu proses pemikiran dan pengolahan mental yang logik untuk mencapai dan mendapatkan satu cara bertindak yang paling baik di dalam sesuatu keadaan. Ianya bergantung kepada tahap pengetahuan semasa dan pengalaman yang ada. Oleh itu, kakitangan yang terlibat dengan kejadian luarbiasa hendaklah melatih diri mereka untuk menghadapi krisis di masa hadapan.

Kegagalan kepada keputusan dan tindakan selalunya bersangkut paut dengan penilaian keadaan yang dibuat. Oleh itu, kehadiran TO atau sesiapa yang terlibat ke tempat kejadian adalah lebih praktikal daripada mengeluarkan arahan secara terus melalui telefon. Proses – proses penilaian keadaan yang perlu dilalui sebelum membuat keputusan adalah seperti berikut :-

5.3.1 Penentuan Matlamat

Penentuan matlamat di dalam kejadian samada biasa atau luarbiasa adalah jelas iaitu membaikpulih semula perkhidmatan ke tahap sediakala dengan segera.

5.3.2 Faktor – faktor yang mempegaruhi terhadap pencapain matlamat ialah :-

- a) Keupayaan unit dalaman



Alloy Maintenance Engineering SB

DOC NO : AK-01

ISSUE : 2

**STANDARD OPERATION
PROSEDURES**

ISSUE DATE : May 2019

REV. NO: 0

TITLE

**PENGURUSAN DAN TINDAKAN
KECEMASAN**

PAGE: 14 OF 19

Keupayaan unit dalaman yang terlibat seperti jentera – jentera dan kakitangan yang ada ditapak. Sekiranya unit dalaman seperti peronda dan Traffic Team tidak berupaya menyelesaikan masalah yang dihadapi, unit – unit luaran yang bersesuaian perlulah difikirkan untuk dipanggil ke tempat kejadian.

b) Keupayaan unit luaran

Keupayaan unit luaran yang dipanggil hendaklah berdasarkan kepada kebolehan dan kemampuan dan kakitangan yang terlatih di dalam tugas – tugas tertentu bersesuaian dengan tugas yang hendak dilaksanakan

c) Keadaan tempat

Keadaan tempat kejadian perlu dipertimbangkan terlebih dahulu yang mana melibatkan aliran lalulintas dan halangan – halangan yang wujud. Jarak kesesakan lalulintas juga perlu difikirkan bagi memastikan laluan lain tidak terganggu.

d) Ruang waktu


Ruang waktu adalah satu pertimbangan yang perlu dibuat secara logik dan mencukupi untuk melaksanakan tugas yang akan dihadapi. Lebih cepat masalah diselesaikan maka lebih cepatlah tahap perkhidmatan pulih seperti sedia kala.

5.3.3 Cara bertindak yang terbaik

Beberapa pilihan / pelan tindakan bagi mengatasi masalah hendaklah difikirkan terlebih dahulu. Setelah membuat perbincangan secara terbuka, satu pelan bertindak yang rasional dan terbaik hendaklah dipilih dari rumusan yang dibuat. Oleh itu keputusan ini hendaklah diikuti oleh semua pihak yang terlibat.

5.4 Maklumat kepada pengguna – Pengguna lebuhraya

Bagi mengurangkan dan mengawal pertambahan lalulintas ditempat kejadian, pengguna – pengguna lebuhraya yang akan melalui di kawasan berkenaan perlu dimaklumkan. Antaranya pengumuman melalui radio, Twitter dan VMS. Walaubagaimanapun, pengumuman ini hendaklah dikemaskini dari semasa ke semasa oleh Pusat Kawalan Trafik sesuai dengan perkembangan yang berlaku di tempat kejadian.

	Alloy Maintenance Engineering SB STANDARD OPERATION PROSEDURES	DOC NO : AK-01	ISSUE : 2
		ISSUE DATE : May 2019	REV. NO: 0
TITLE	PENGURUSAN DAN TINDAKAN KECEMASAN	PAGE: 15 OF 19	

5.5 Matlamat membaikpulih tahap perkhidmatan

Apabila satu kejadian berlaku, semua pihak yang terlibat akan memikirkan satu matlamat iaitu membaik pulih tahap perkhidmatan kepada keadaan sediakala dengan secepat mungkin.

Antaranya ialah:-

5.5.1 Kerja – kerja menyelamatkan

Kerja – kerja menyelamatkan yang melibatkan mangsa hendaklah dibuat secara professional oleh pihak – pihak yang berkeupayaan melakukannya.

Contohnya : mangsa yang tersempit di dalam kenderaan hendaklah dikeluarkan oleh anggota bomba yang dipanggil ke tempat kejadian. Selain dari itu ambulan juga perlulah berada ditempat kejadian dan bersedia untuk membawa mangsa ke hospital untuk rawatan lanjut.

Walaupun bagaimanapun, kadangkala tindakan ini tidak memerlukan bantuan bomba atau ambulan kerana orang ramai yang berada ditempat kejadian bersedia memberi bantuan sedaya boleh. Kakitangan yang pertama ditempat kejadian hendaklah memastikan agar keadaan mangsa tidak menjadi semakin parah disebabkan bantuan orang ramai dan anda berhak menghalangnya dengan mendapat bantuan daripada pihak Polis.

5.5.2 Kerja – kerja penarikan / Kembalik

Kenderaan yang terlibat dalam kemalangan hendaklah cuba dialihkan ketepi atau terus ditarik dari tempat kejadian. Lebih besar saiz sesuatu kenderaan itu, maka lebih besarlah keperluan kapasiti kembalik.


Kelewatan mengalihkan kenderaan berat boleh menjejaskan aliran lalulintas dan seterusnya melambatkan proses penyelesaian masalah TO dan Peronda hendaklah bertegas di dalam keadaan begini dengan mendapatkan bantuan daripada pihak Polis agar masalah dapat diselesaikan dengan segera.

Kelewatan proses menarik boleh berlaku atas sebab – sebab:-

- Pemilik kenderaan berat dan pengusaha kembalik / kren tidak mendapat kata putus berhubung kadar bayaran untuk kerja – kerja menarik kenderaan.
- Hari cuti Umum dimana perkhidmatan kembalik / kren terhad dan sukar diperolehi dalam masa yang singkat.

5.5.3 Kerja – kerja pembersihan tapak / kawasan

Kerja – kerja pembersihan tapak / kawasan perlu dilakukan bagi memastikan lebuh raya tiada halangan dan selamat digunakan. Traffic Team dan HM mampu mengendalikan kerja – kerja pembersihan kerana peralatan disediakan adalah sesuai dan mencukupi untuk kerja – kerja pembersihan.

	Alloy Maintenance Engineering SB STANDARD OPERATION PROSEDURES	DOC NO : AK-01	ISSUE : 2
		ISSUE DATE : May 2019	REV. NO: 0
TITLE	PENGURUSAN DAN TINDAKAN KECEMASAN	PAGE: 16 OF 19	

Walaubagaimanapun, sekiranya Traffic Team dan HM tidak mampu mengendalikan kerja – kerja pembersihan kerana peralatan disediakan adalah tidak sesuai dan tidak mencukupi maka bantuan daripada seksyen lain hendaklah diperolehi.

Sekiranya melibatkan bahan – bahan merbahaya / beracun ianya hendaklah dilakukan oleh pihak Bomba, Hazmat dan pengeluar / pembawa bahan tersebut. Walaubagaimanapun ianya hendaklah dipastikan tidak mengganggu atau mencederakan orang ramai dan juga tidak memberi kesan kepada alam sekitar setelah kerja – kerja pembersihan dilakukan.

5.5.4 Penggantian peralatan / harta benda yang rosak


Proses pengantian tetap tidak dapat dilaksanakan serta – merta kerana ia perlu melalui beberapa peringkat kelulusan. Apa yang hendak ditekankan ialah pengantian sementara boleh dilakukan serta – merta seperti meletakkan kon – kon, papantanda sementara dan sebagainya di tempat kejadian sehingga peralatan tetap / kekal diganti. Walaubagaimanapun pengganti sementara tidak boleh diletakkan dalam tempoh yang terlalu lama kerana ia boleh memberi ancaman kepada pengguna – pengguna lebuhraya dan imej syarikat.

6.0 ARAHAN

6.1 Pengawal Trafik (TC)

Selain dari tugas – tugas yang telah ditetapkan dalam arahan kerja: Penyelan Operasi dan Ronda berikut adalah beberapa arahan yang diperlukan dalam menangani kejadian kecemasan:-

- 6.1.1 Anda dikehendaki memaklumkan kepada TM dan TCS setiap kali tiba pertukaran giliran bertugas.
- 6.1.2 Sebarang kejadian kecemasan yang berlaku diantara waktu penukaran / penyerahan tugas antara TC hendaklah dimaklumkan kepada TCS.
- 6.1.3 Anda perlu memaklumkan kepada TO / TM supaya hadir ke tempat kejadian sekiranya keadaan memerlukan.
- 6.1.4 Pengguna – pengguna lebuhraya hendaklah dimaklumkan melalui radio, Twitter dan VMS sekiranya terhadap halangan lalulintas. Laluan alternatif hendaklah dirancang bagi mengelakkan kesesakan teruk.
- 6.1.5 Anda dikehendaki menghubungi unit – unit yang terlibat samada dalaman atau luaran bagi menangani masalah yang dihadapi, TO bolehlah dirujuk bagi mendapatkan nasihat dan keputusan.
- 6.1.6 No telefon TM / TO hendaklah dikemaskini dari semasa ke semasa.

	Alloy Maintenance Engineering SB	DOC NO : AK-01	ISSUE : 2
	STANDARD OPERATION PROSEDURES	ISSUE DATE : May 2019	REV. NO: 0
TITLE	PENGURUSAN DAN TINDAKAN KECEMASAN	PAGE: 17 OF 19	

6.1.7 Sebarang pertanyaan dari pihak media hendaklah dirujuk kepada jabatan Perhubungan Korporat (CCD) pada waktu pejabat.

6.1.8 TCS adalah bertanggungjawab menyediakan segala laporan dan gambar yang diperlukan oleh pihak pengurusan berhubung kejadian kecemasan berkenaan.

6.2 Pegawai Trafik (TO)

6.2.1 Apabila anda dihubungi untuk mendapatkan nasihat dan keputusan oleh TC, sila dapatkan maklumat lengkap berhubung kejadian. TC bersedia memberi maklumat lanjut berhubung kejadian. Sebagai panduan, berikut adalah perkara yang perlu difikirkan dan dipertimbangkan:-

- Matlamat utama ialah untuk memulihkan semula aliran lalulintas ke tahap sediakala dengan seberapa segera.
- Potensi terhadap kerugian dari segi kutipan tol, kos membaiki, penggantian, atau membaikpulih harta benda akibat daripada keputusan yang telah dibuat.
- Kesan imej syarikat. (Cth. Komen dari media)
- Kesan keputusan yang dibuat yang mempengaruhi tindakan yang akan diambil.
- Maklumat pengguna – pengguna lebuhraya.

6.2.2 Anda dikehendaki berada ditempat kejadian sekiranya keadaan memerlukan terutama dalam membuat keputusan.

6.2.3 OM/TM atau pihak – pihak terlibat hendaklah dihubungi serta – merta apabila keadaan memerlukan. OM/TM hendaklah dimaklumkan sekiranya terdapat sebarang kejadian kecemasan yang difikirkan serius.

6.2.4 Sebarang masalah berbangkit yang difikirkan serius terutama melibatkan kehadiran pihak media hendaklah dilaporkan kepada OM/TM dan CCD dengan segera.

6.2.5 Sebarang pertanyaan dari pihak media hendaklah dirujuk kepada Jabatan Perhubungan Korporat (CCD) pada waktu pejabat.


6.2.6 Anda dikehendaki memastikan apabila kerja – kerja pembersihan selesai, tidak ada lagi sisa – sisa atau halangan yang boleh menyebabkan kejadian tidak diingini berlaku.

6.2.7 Adalah menjadi tanggungjawab anda mengarahkan pihak – pihak yang terlibat menjalankan tugas dengan sempurna demi keselamatan pengguna – pengguna lebuhraya dan orang ramai. Sebarang kegagalan bukan sahaja boleh menyebabkan kemalangan tetapi ia juga menjejaskan imej syarikat.

6.3 PERONDA

Selain tugas – tugas yang telah ditetapkan di dalam Arahan Kerja, berikut adalah beberapa arahan yang diperlukan dalam menangani kejadian kecemasan.

6.3.1 Dapatkan segala maklumat yang berhubungkait dengan kejadian dan laporkan kepada TCC.

	Alloy Maintenance Engineering SB	DOC NO : AK-01	ISSUE : 2
	STANDARD OPERATION PROSEDURES	ISSUE DATE : May 2019	REV. NO: 0
TITLE	PENGURUSAN DAN TINDAKAN KECEMASAN	PAGE: 18 OF 19	

6.3.2 Pastikan papantanda keselamatan dan kon disusun mengikut keperluan seperti di dalam **AK-02** ÷ Pengurusan Papantanda Sementara. Anda memastikan lalulintas berjalan lancar dan mengurangkan kesesakan dan ketidakselesaian kepada pengguna – pengguna lebuhraya. Sekiranya Papan Tanda Sementara tidak mematuhi Arahan Kerja, anda perlu memaklumkan kepada TCC.

6.3.3 Sekiranya TO berada ditempat kejadian, anda dikehendaki memberi taklimat ringkas berhubung kejadian dengan seberapa segera. Ini adalah untuk mempercepatkan proses pembuatan keputusan dan pembukaan laluan.

6.3.4 Sila pastikan Traffic Team membersihkan permukaan jalan dari sebarang sisa – sisa kemalangan atau sebagainya dengan seberapa segera. Ini adalah untuk mempercepatkan proses pembukaan semula laluan.

6.3.5 Anda dikehendaki mengambil gambar berhubung kejadian berkenaan dan juga membuat laporan kepada pihak Polis. Atas budi bicara pihak polis laporan hendaklah dibuat tidak melebihi 5 hari sekiranya melibatkan kerosakan harta benda syarikat lebuhraya.

6.3.6 Sekiranya terdapat halangan yang mengambil masa yang lama untuk proses pemulihan, contohnya treler terbalik, anda dikehendaki merancang penutupan laluan samada secara keseluruhan atau sebahagiannya. Selain dari itu, laluan alternatif hendaklah dirancangan dan kemungkinan pembukaan median untuk aliran lalulintas bertentangan (Contra Flow) hendaklah disediakan apabila perlu. Keputusan hanya boleh dibuat oleh pihak OM/TM ke atas.

6.3.7 Perlulah dimaklumkan berkenaan sebarang rancangan yang hendak dilaksanakan.

6.3.8 Anda juga dikehendaki mendapatkan bantuan dan kerja sama pihak Polis untuk perkara – perkara yang berhubung pengurusan lalulintas.

6.4 Traffic Team

6.4.1 Anda sebagai Traffic Team hendaklah hadir ke tempat kejadian dengan segera apabila mendapat maklumat awal.

6.4.2 Apabila tiba ditempat kejadian, sila adakan kawalan lalulintas dengan meletakkan kon – kon keselamatan mengikut keperluan di tapak. Untuk panduan lanjut, sila rujuk arahan kerja: Pengurusan Papantanda sementara.

6.4.3 Kon – kon dan peralatan keselamatan untuk kawalan lalulintas hendaklah mencukupi dan boleh digunakan pada sebarang masa.

6.4.4 Peralatan untuk kerja – kerja pembersihan hendaklah sentiasa mencukupi seperti penyapu, habuk kayu, penyedok dan sebagainya. Ini adalah untuk mempercepatkan proses pemulihan kawasan yang terlibat dan lebuhraya dapat dibuka sepenuhnya.

6.4.5 Selain dari itu, kenderaan bantuan dari HM untuk kerja – kerja pembersihan seperti lori tangki air, kenderaan 'Road Sweeper' 'Shovel,' Backhoe' dan



Alloy Maintenance Engineering SB

DOC NO : AK-01

ISSUE : 2

**STANDARD OPERATION
PROSEDURES**

ISSUE DATE : May 2019

REV. NO: 0

TITLE

**PENGURUSAN DAN TINDAKAN
KECEMASAN**

PAGE: 19 OF 19

sebagainya hendaklah bersedia untuk digerakkan ke lokasi apabila keadaan diperlukan.

6.4.6 Kerja – kerja pembersihan hendaklah dibuat secara menyeluruh dan segera terutama melibatkan tumpahan minyak. Ini adalah mengelakkan kejadian tidak diingini berlaku dan memastikan permukaan jalan tidak licin dan selamat digunakan apabila dibuka semula.

6.4.7 Anda dikehendaki memaklumkan kepada TCC sekiranya terdapat perubahan jadual bertugas dan nombor telefon dari semasa ke semasa untuk kemaskini rekod.

7.0 RANGKAIAN PERHUBUNGAN

Bagi memastikan pelan tindakan yang berkesan, satu rangkaian perhubungan perlulah diadakan dan dikemaskini dari semasa ke semasa.

7.1 Telefon Bimbit

Secara keseluruhannya, eksekutif dibawah bahagian operasi diberi telefon bimbit. Sewaktu bertugas sebagai TO, anda dikehendaki memastikan telefon bimbit berkeadaan baik untuk membolehkan TC menghubungi anda diwaktu kecemasan. TO juga dikehendaki memastikan kawasan kediamannya boleh dihubungi menggunakan telefon bimbit. Sekiranya keadaan tidak mengizinkan, anda dikehendaki memaklumkan TC supaya menghubungi melalui telefon biasa.