KEMENTERIAN PENGANGKUTAN
MALAYSIA

TAKLIMAT
POLISI KESELAMATAN SIBER (PKS)
KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA (MOT)

Oleh: Mohd Shaiful Nizam bin Md Jaafar
ICTSO MOT

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

AGENDA

1. Pengenalan
2. Prinsip Asas PKS MOT
3. Bidang Kawalan Keselamatan
4. Pematuhan PKS

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN
MALAYSIA

PENGENALAN

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

PENGENALAN

Tujuan

Menjelaskan mengenai tanggungjawab dan peraturan yang perlu difahami dan dipatuhi oleh warga MOT, pembekal, perunding dan Pihak yang mempunyai urusan dengan Perkhidmatan ICT MOT bagi meminimumkan kesan gangguan ke atas system penyampaian perkhidmatan kerajaan.

Latar Belakang

- DKICT telah dibangunkan pada tahun 2013 dan ditambah baik dari semasa ke semasa.
- PKS MOT telah dibangunkan secara *in-house* oleh Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) bagi menggantikan DKICT MOT yang sedia ada.

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

PENGENALAN

Pemakaian

PKS MOT terpakai kepada semua warga MOT, pembekal, perunding dan Pihak yang mempunyai urusan dengan Perkhidmatan ICT MOT.

Sumber Rujukan

1. Rangka Kerja Keselamatan Siber Sektor Awam (RAKKSSA)
2. ISO/IEC 27001:2023

Implikasi Ketidakpatuhan

Meningkatkan kesan gangguan ke atas sistem penyampaian perkhidmatan kerajaan

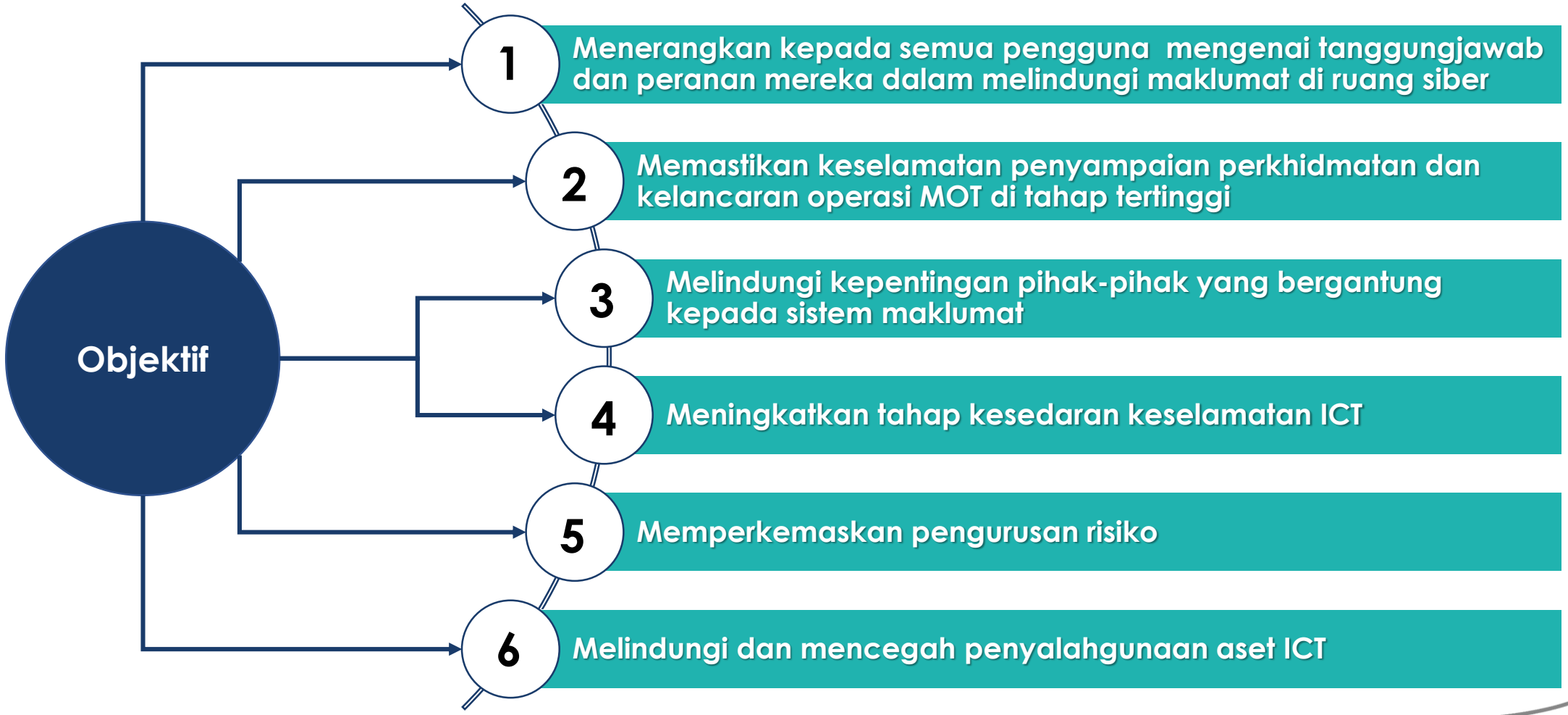
KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

PENGENALAN

Polisi Keselamatan Siber (PKS) MOT merangkumi perlindungan ke atas semua bentuk maklumat elektronik dan bukan elektronik bertujuan untuk menjamin keselamatan maklumat tersebut dan kebolehsediaan kepada semua pengguna yang dibenarkan.

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

PENGENALAN

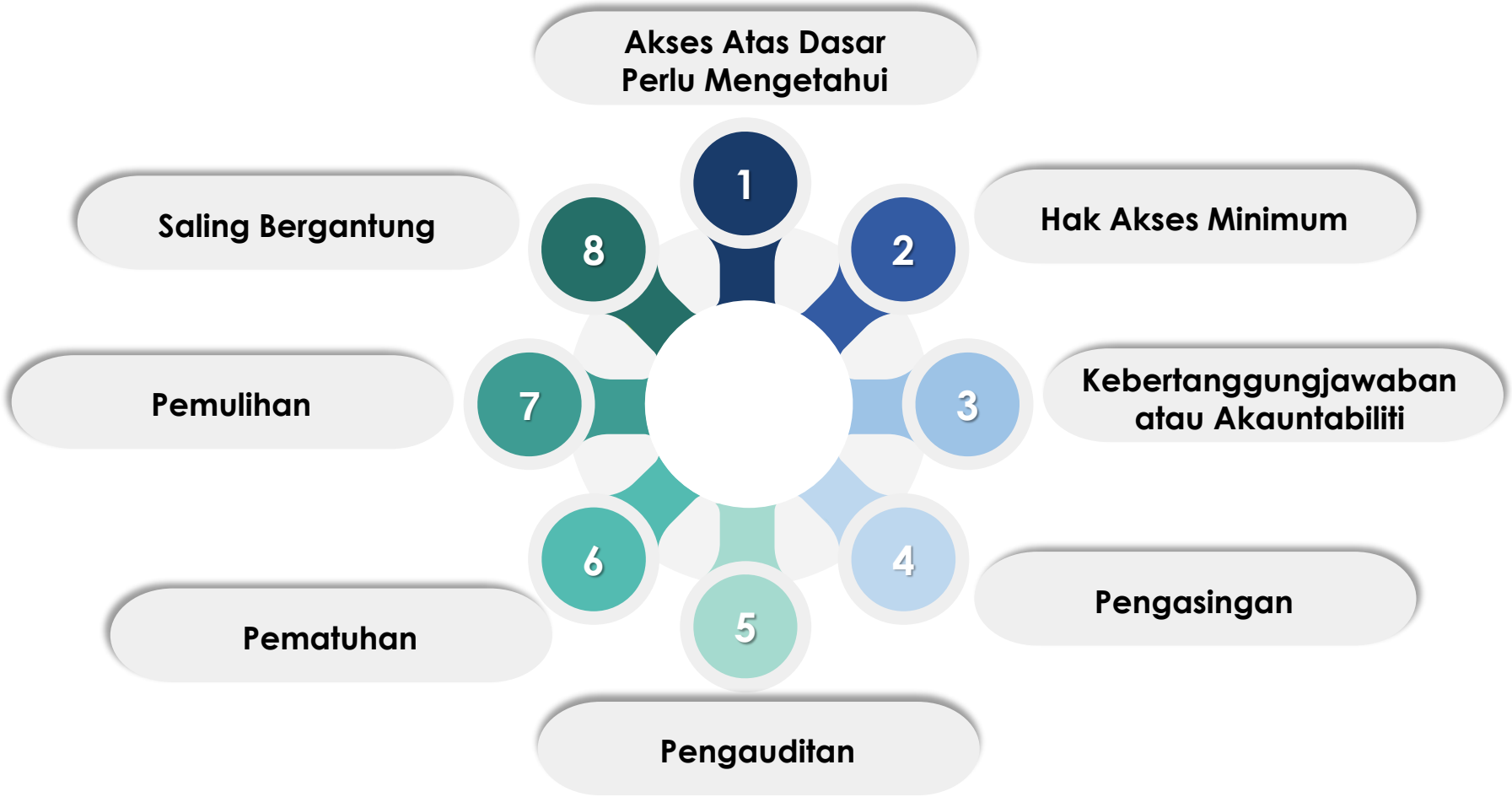


KEMENTERIAN PENGANGKUTAN
MALAYSIA

PRINSIP ASAS PKS MOT

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

PRINSIP ASAS PKS MOT



KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

PRINSIP ASAS PKS MOT

1

Akses Atas Dasar Perlu Mengetahui

Akses terhadap penggunaan aset ICT hanya diberikan untuk tujuan spesifik dan dihadkan kepada pengguna tertentu atas dasar perlu mengetahui sahaja. Ini bermakna akses hanya akan diberikan sekiranya peranan atau fungsi pengguna memerlukan maklumat tersebut.

2

Hak Akses Minimum

Hak akses kepada pengguna hanya diberi pada tahap yang paling minimum iaitu untuk membaca dan/atau melihat sahaja. Kelulusan khas diperlukan untuk membolehkan pengguna mewujud, menyimpan, mengemas kini, mengubah dan menghapuskan sesuatu data atau maklumat.

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

PRINSIP ASAS PKS MOT

3

Kebertanggungjawaban atau Akauntabiliti

Semua pengguna adalah dipertanggungjawabkan ke atas semua tindakannya terhadap aset ICT. Tanggungjawab ini perlu dinyatakan dengan jelas sesuai dengan tahap sensitiviti sesuatu sumber ICT. Bagi menentukan tanggungjawab ini dipatuhi, sistem ICT hendaklah mampu menyokong kemudahan mengesan atau mengesahkan bahawa pengguna sistem maklumat boleh dipertanggungjawabkan atas tindakan mereka.

4

Pengasingan

Tugas mewujud, menghapus, mengemas kini, mengubah dan mengesahkan data perlu diasingkan bagi mengelakkan daripada capaian yang tidak dibenarkan (unauthorized access) serta melindungi aset ICT daripada kesilapan, kebocoran maklumat terperingkat atau dimanipulasikan. Pengasingan juga merangkumi data, operasi, pangkalan data dan rangkaian

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

PRINSIP ASAS PKS MOT

5

Pengauditan

Tujuan aktiviti ini ialah untuk mengenal pasti insiden keselamatan aset ICT atau keadaan yang mengancam keselamatan aset ICT. Dengan itu, semua log yang berkaitan dengan aset ICT perlu disimpan bagi tujuan jejak audit.

6

Pematuhan

PKS MOT hendaklah dipatuhi bagi mengelakkan sebarang bentuk pelanggaran ke atasnya yang boleh membawa ancaman kepada keselamatan ICT.

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

PRINSIP ASAS PKS MOT

7

Pemulihan

Pemulihan sistem amat perlu untuk memastikan kebolehsediaan dan kebolehcapaian bagi meminimumkan sebarang gangguan atau kerugian akibat daripada ketidaksediaan. Pemulihan boleh dilakukan melalui proses penduaan (backup) dan mewujudkan Pelan Pemulihan Bencana (DRP) di bawah Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP).

8

Saling Bergantung

Setiap prinsip adalah saling lengkap-melengkapi dan bergantung antara satu sama lain. Dengan itu tindakan mempelbagaikan pendekatan dalam menyusun dan mencorakkan sebanyak mungkin mekanisme keselamatan, dapat menjamin keselamatan yang maksimum.

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN
MALAYSIA

BIDANG KAWALAN KESELAMATAN

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

BIDANG KAWALAN KESELAMATAN

DKICT MOT

BERPANDUKAN ISO/IEC 27001:2005	BERPANDUKAN ISO/IEC 27001:2013 ATAU TERKINI
A. Bidang kawalan (**11 Bidang**) 1. Dasar Keselamatan 2. Organisasi Keselamatan 3. Keselamatan Sumber Manusia 4. Pengurusan Aset 5. Kawalan Capaian 6. Keselamatan Fizikal dan Persekitaran 7. Keselamatan Operasi dan Rangkaian 8. Perolehan, pembangunan dan penyelenggaraan Sistem 9. Pengurusan Insiden 10. Aspek Keselamatan maklumat dalan Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan 11. Pematuhan	A. Bidang Kawalan (**14 Klausa bidang kawalan**) 1. Pembangunan dan Penyelenggaraan Polisi 2. Organisasi Keselamatan • Peranti mudah Alih (BYOD) dan Telekerja (tambahan) 3. Keselamatan Sumber Manusia 4. Pengurusan Aset 5. Kawalan Capaian **6. Kriptografi** 7. Keselamatan Fizikal dan Persekitaran **8. Keselamatan Operasi** **9. Keselamatan Komunikasi** 10. Perolehan, pembangunan dan penyelenggaraan Sistem 11. Pengurusan Insiden **12. Hubungan pembekal** 13. Aspek Keselamatan maklumat dalan Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan 14. Pematuhan

PKS MOT

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

BIDANG KAWALAN KESELAMATAN

KAWALAN 01:
POLISI KESELAMATAN SIBER

Mengawal pembangunan dan kajian semula PKS

Menerangkan halatuju dan sokongan pengurusan terhadap keselamatan maklumat selaras dengan keperluan jabatan dan perundangan berkaitan. Pelaksanaan polisi Jabatan akan dijalankan oleh Ketua Jabatan dengan disokong oleh JPICT, CIO, Pengurus ICT, ICTSO, Pentadbir Sistem dan ahli-ahli yang dilantik

KAWALAN 02:
ORGANISASI KESELAMATAN SIBER

Tadbir urus organisasi keselamatan maklumat dalam Jabatan

Menerangkan peranan dan tanggungjawab individu dalam organisasi keselamatan maklumat dengan jelas dalam mencapai objektif Polisi Keselamatan Siber MOT termasuk kawalan Peranti Mudah Alih dan Telekerja

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

BIDANG KAWALAN KESELAMATAN

KAWALAN 03: KESELAMATAN SUMBER MANUSIA

Kawalan sebelum bekerja, semasa dan selepas bekerja

Memastikan warga Jabatan dan pihak luar seperti pembekal, pihak ketiga dan pakar runding memahami tanggungjawab dan peranan dalam melindungi asset ICT serta mematuhi terma dan syarat perkhidmatan serta peraturan semasa yang berkuatkuasa.

KAWALAN 04: PENGURUSAN ASET

Kawalan sebelum bekerja, semasa dan selepas bekerja

Mengenalpasti asset bagi memberikan perlindungan bersesuaian ke atas asset ICT Jabatan serta melindungi aset maklumat daripada sebarang pendedahan, pengubahsuaian, pemindahan atau pemusnahan serta gangguan ke atas aktiviti perkhidmatan.

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

BIDANG KAWALAN KESELAMATAN

KAWALAN 05: PENGURUSAN KAWALAN CAPAIAN **Kawalan hak capaian pengguna, system dan aplikasi**	Mengawal dan menghadkan capaian ke atas maklumat dan system aplikasi dengan memastikan capaian pengguna yang dibenarkan sahaja dan menghalang capaian yang tidak dibenarkan serta memastikan pengguna bertanggungjawab melindungi maklumat pengesahan
KAWALAN 06: KRIPTOGRAFI **Kawalan yang berkaitan penyulitan dan pengurusan kunci**	Melindungi kerahsiaan, integrity dan kesahihan maklumat melalui kawalan kriptografi yang betul dan berkesan

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

BIDANG KAWALAN KESELAMATAN

KAWALAN 07:
KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN

Mengawal dan menentukan kawasan dan persekitaran yang selamat serta keselamatan peralatan ICT

Menghalang akses fizikal yang tidak dibenarkan yang boleh mengakibatkan kecurian, kerosakan dan gangguan terhadap premis dan maklumat agensi serta melindungi perlatan ICT Jabatan daripada kehilangan, kerosakan, kecurian dan disalahguna serta gangguan kepada perlatan tersebut.

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

BIDANG KAWALAN KESELAMATAN

KAWALAN 08:
KESELAMATAN OPERASI

Kawalan dalam pengurusan operasi IT iaitu pengurusan perubahan, pengurusan kapasiti, perisian hasad, sandaran, logging, pemantauan, pemasangan, kelemahan dan sebagainya.

Memastikan perkhidmatan dan operasi pemprosesan maklumat berfungsi dan beroperasi dengan betul dan selamat.

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

BIDANG KAWALAN KESELAMATAN

KAWALAN 09: KESELAMATAN KOMUNIKASI

Kawalan pengurusan rangkaian dan perkhidmatan rangkaian, aplikasi, e-mel dan lain-lain.

Memastikan perlindungan keselamatan maklumat dalam rangkaian dan infrastruktur sokongan serta memastikan perpindahan dan pertukaran maklumat, perisian dan e-mel antara Jabatan dengan pihak luar terjamin dan dilindungi.

KAWALAN 10: PEROLEHAN, PEMBANGUNAN DAN PENEYELENGARAAN

Kawalan mengenai keselamatan dalam proses perolehan, pembangunan dan penyelengaraan sistem

Memastikan keperluan keselamatan maklumat dimasukkan dalam semua proses perolehan, setiap kitarhayat pembangunan dan penyelenggaraan system aplikasi dan memastikan sistem aplikasi yang dibangunkan mempunyai ciri-ciri keselamatan.

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

BIDANG KAWALAN KESELAMATAN

KAWALAN 11:
HUBUNGAN PEMBEKAL

Kawalan dalam perjanjian atau kontrak, aset yang digunakan dan pemantauan kerja-kerja pembekal.

Memastikan Aset ICT yang dicapai oleh pihak pembekal dilindungi dan memantau serta mengkaji tahap prestasi perkhidmatan pembekal.

KAWALAN 12:
PENGURUSAN INSIDEN KESELAMATAN

Kawalan untuk pelaporan insiden dan pengurusan insiden, prosedur tindak balas dan pengumpulan bukti.

Memastikan tanggungjawab dan tindak balas yang cepat, berkesan dan teratur terhadap insiden keselamatan siber dan mengikut mekanisma pelaporan yang betul.

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

BIDANG KAWALAN KESELAMATAN

KAWALAN 13:
KESELAMATAN MAKLUMAT KESINAMBUNGAN PERKHIDMATAN

Kawalan yang memerlukan perancangan kesinambungan perniagaan (DRP) untuk tujuan pemulihan.

Untuk memastikan ketersediaan maklumat sekiranya berlaku insiden dan kegagalan sistem.

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

BIDANG KAWALAN KESELAMATAN

KAWALAN 14: PEMATUHAN

Kawalan yang memerlukan pengenalpastian undang-undang dan peraturan yang perlu dipatuhi, perlindungan harta intelek, perlindungan data peribadi dan semakan maklumat

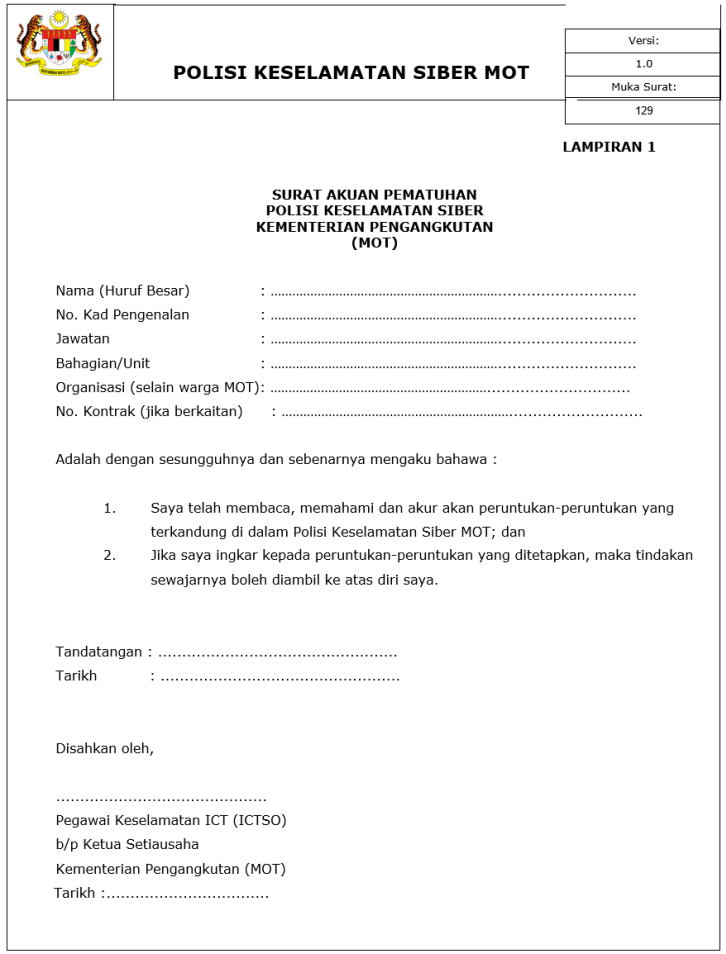
Meningkatkan tahap keselamatan bagi mengelakkan daripada pelanggaran undang-undang, peraturan atau perjanjian kontrak berkaitan keselamatan maklumat.

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN
MALAYSIA

PEMATUHAN PKS

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

PEMATUHAN PKS



POLISI KESELAMATAN SIBER MOT

Versi:
1.0
Muka Surat:
129

LAMPIRAN 1

SURAT AKUAN PEMATUHAN
POLISI KESELAMATAN SIBER
KEMENTERIAN PENGANGKUTAN
(MOT)

Nama (Huruf Besar) : .....
No. Kad Pengenalan : .....
Jawatan : .....
Bahagian/Unit : .....
Organisasi (selain warga MOT): .....
No. Kontrak (jika berkaitan) : .....

Adalah dengan sesungguhnya dan sebenarnya mengaku bahawa :

1. Saya telah membaca, memahami dan akur akan peruntukan-peruntukan yang terkandung di dalam Polisi Keselamatan Siber MOT; dan
2. Jika saya ingkar kepada peruntukan-peruntukan yang ditetapkan, maka tindakan sewajarnya boleh diambil ke atas diri saya.

Tandatangan : .....
Tarikh : .....

Disahkan oleh,

.....
Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO)
b/p Ketua Setiausaha
Kementerian Pengangkutan (MOT)
Tarikh :.....

- **Contoh Borang Surat Akuan Pematuhan PKS MOT yang perlu diisi dan dipatuhi**

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA

PEMATUHAN PKS

1 PENGUATKUASAAN

- Bermula 12 Oktober 2023

2 INTRANET MOT

- Kepada Warga MOT
- Laman Web/Intranet

KEMENTERIAN PENGANGKUTAN
MALAYSIA

TERIMA KASIH