



## SETIAUSAHA KERAJAAN NEGERI PULAU PINANG

Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri,  
Paras 25, KOMTAR,  
10503 Pulau Pinang

Telefon : 04-261 5613

Faxs : 04-261 8618

Laman Web : [www.penang.gov.my](http://www.penang.gov.my)

RUJ. KAMI:PSUKPP.BTMK.600-1/  
5/3(18)

TARIKH : 3 J'awwal 1440  
9 Januari 2019

Ketua-Ketua Jabatan Negeri  
PULAU PINANG

Ketua-Ketua Badan Berkanun Negeri  
PULAU PINANG

Ketua-Ketua Pengurusan Pihak Berkuasa Tempatan  
PULAU PINANG

YB. Dato'/YBhg. Dato'/Tuan/Puan,

### GARIS PANDUAN KESELAMATAN DOKUMEN ELEKTRONIK DAN MEDIA STORAN

Dengan hormatnya saya merujuk perkara di atas.

2. Penggunaan ICT dalam melaksanakan tugas harian kini menjadi keperluan utama di semua jabatan atau agensi kerajaan. Ini menyebabkan seluruh anggota pentadbiran Kerajaan Negeri Pulau Pinang terdedah kepada risiko keselamatan ICT sekiranya dokumen elektronik dan media storan masing-masing tidak diuruskan dengan baik.

3. Garis Panduan Keselamatan Dokumen Elektronik dan Media Storan Kerajaan Negeri Pulau Pinang Versi 1.0 yang dikeluarkan pada 20 Ogos 2013 telah disemak semula dengan kerjasama Pejabat Ketua Keselamatan Kerajaan Negeri Pulau Pinang, Arkib Negeri Pulau Pinang dan ahli *Computer Emergency Response Team (CERT) Negeri Pulau Pinang*.

4. Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu Electronic Good Governance (JKP eGG) Bil. 4/2018 pada 21 November 2018 pada dasarnya telah

bersetuju dengan Garis Panduan Keselamatan Dokumen Elektronik dan Media Storan Kerajaan Negeri Pulau Pinang versi 1.1 yang telah dibentangkan.

5. Pemakaian garis panduan ini mula berkuatkuasa daripada tarikh surat ini dikeluarkan.

6. Sehubungan itu, kerjasama seluruh anggota pentadbiran Kerajaan Negeri Pulau Pinang adalah diharapkan untuk memantapkan amalan keselamatan terhadap semua dokumen elektronik dan media storan selaras dengan garis panduan ini.

Sekian, terima kasih.

"CEKAP, AKAUNTABILITI DAN TELUS"  
"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,



[ DATO' SERI FARIZAN BIN DARUS ]

s.k:

YAB Ketua Menteri,  
Pulau Pinang.

e.d:

Timbalan Setiausaha Kerajaan Negeri (Pengurusan)  
Timbalan Setiausaha Kerajaan Negeri (Pembangunan)  
Semua Ketua Bahagian/Unit PSUKPP



# **GARIS PANDUAN KESELAMATAN DOKUMEN ELEKTRONIK DAN MEDIA STORAN**

**PEJABAT SETIAUSAHA KERAJAAN NEGERI PULAU PINANG**

**GARIS PANDUAN KESELAMATAN DOKUMEN ELEKTRONIK DAN MEDIA STORAN**

1.	<b>PENGENALAN</b>	
	<p>Peningkatan penggunaan ICT dalam tugas harian terutama yang melibatkan penggunaan Internet dan e-mel telah mendedahkan maklumat penting kepada pihak luar. Perkembangan ICT dan peningkatan penyebaran virus, program jahat (<i>malicious code</i>), aktiviti kecurian identiti (<i>phishing</i>), pengodam (<i>hacking</i>), <i>spamming</i> dan sebagainya sewajarnya menyedarkan para pengguna agar lebih bertanggungjawab dalam menggunakan kemudahan ICT.</p> <p>Untuk memastikan maklumat-maklumat penting bebas daripada sebarang ancaman, semua pengguna adalah disarankan untuk mematuhi Garis Panduan Keselamatan Dokumen Elektronik dan Media Storan yang telah ditetapkan. Garis Panduan Keselamatan Dokumen Elektronik dan Media Storan ini adalah untuk menjamin dan meningkatkan tahap keselamatan maklumat yang dicapai, dihantar, diterima atau dirujuk tidak dimanipulasi.</p> <p>Dokumen Elektronik meliputi e-mel dan semua data serta maklumat yang disimpan di media storan. Media Storan merangkumi disket, <i>Compact Disk (CD)</i>, <i>USB drive (thumb drive/flash drive)</i>, <i>hard disk</i> dan lain-lain media yang boleh menyimpan dokumen elektronik.</p>	<p>Keperluan dan kepentingan garis panduan</p> <p>Definisi dokumen elektronik dan media storan</p>
2.	<b>OBJEKTIF</b> <p>Tujuan utama Garis Panduan Keselamatan Dokumen Elektronik dan Media Storan ini adalah sebagai panduan kepada para pengguna peralatan ICT dalam pentadbiran Negeri Pulau Pinang demi menjamin kesinambungan urusan kerajaan dan menghindari kesan daripada insiden keselamatan. Dalam era ICT masa kini, keselamatan dokumen dan maklumat menjadi perkara utama untuk diberi perhatian bagi mengelak daripada disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggungjawab. Dokumen atau maklumat amat berharga kerana kebanyakan informasi tersebut boleh menjadi sensitif atau dikategorikan sebagai Maklumat Terperingkat.</p> <p>Penyalahgunaan aset ICT oleh pihak yang tidak bertanggungjawab bukan sahaja memberi ruang kepada kebocoran maklumat malah menjelaskan maruah organisasi dan negara. Justeru itu, garis panduan ini diwujudkan supaya menjadi panduan kepada para pengguna ICT agar kesahihan, keutuhan dan kebolehsediaan maklumat yang berterusan sentiasa terjamin.</p>	<p>Tujuan garis panduan</p> <p>Kesan penyalahgunaan aset ICT</p>

Tarikh	Revisi	Muka Surat
10 Disember 2018	1.1	1 daripada 5

3.	<p><b>KESELAMATAN ICT</b></p> <p>Garis panduan ini digubal bagi menjamin keselamatan maklumat organisasi dalam aspek-aspek seperti berikut;</p> <p>a) Kerahsiaan (<i>Confidentiality</i>) Sumber maklumat elektronik tidak boleh didedahkan sewenang-wenangnya atau dibiarkan dicapai tanpa kebenaran pihak berkuasa.</p> <p>b) Integriti (<i>Integrity</i>) Data dan maklumat hendaklah tepat, lengkap dikemaskini dan tidak berlaku sebarang manipulasi. Sebarang perubahan terhadap data dan maklumat hanya boleh dilakukan oleh pegawai yang telah diberikan kuasa untuk mengubah data/maklumat yang berkenaan dan mengikut prosedur yang dibenarkan.</p> <p>c) Kesahihan (<i>Validity</i>) Punca data dan maklumat hendaklah dari punca yang sah dan tanpa keraguan.</p> <p>d) Tidak Boleh Disangkal (<i>Authenticity</i>) Data atau maklumat hendaklah dijamin ketepatan, kesahihannya dan tidak boleh disangkal.</p> <p>e) Kebolehsediaan (<i>Availability</i>) Data dan maklumat hendaklah sentiasa boleh dicapai pada bila-bila masa oleh para pengguna yang sah.</p>	<p>Kerahsiaan</p> <p>Integriti</p> <p>Kesahihan</p> <p>Tidak boleh disangkal</p> <p>Kebolehsediaan</p>
4.	<p><b>KESELAMATAN DOKUMEN ELEKTRONIK</b></p> <p>Perlindungan dokumen elektronik yang berterusan memerlukan kaedah penyelenggaraan, pengendalian dan penyimpanan dokumen elektronik aktif dan tidak aktif yang cekap dan berkesan.</p> <p><b>4.1 TATACARA PENGURUSAN DOKUMEN ELEKTRONIK</b></p> <p>Memelihara keselamatan dokumen rasmi kerajaan merupakan tanggungjawab yang amat penting kepada semua pengguna peralatan ICT. Sifat dokumen elektronik yang boleh dimanipulasikan bermakna bahawa dalam ketiadaan langkah keselamatan yang sesuai, amat mudah bagi mengubah atau menghapuskannya. Sehubungan dengan ini, semua pengguna peralatan ICT dikehendaki mengambil langkah-langkah berikut;</p> <p><b>a. Dokumen</b></p> <p>i. Dokumen rasmi yang dikategorikan sebagai terperingkat/penting PERLU dilindungi sekurang-kurangnya dengan katalaluan.</p>	<p>Keperluan memelihara keselamatan dokumen</p> <p>Kata laluan pada dokumen</p>

Tarikh	Revisi	Muka Surat
10 Disember 2018	1.1	2 daripada 5

Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Pulau Pinang

	<ul style="list-style-type: none"> <li>ii. Memastikan fail aplikasi ditutup dan <i>logoff</i> PC/notebook sekiranya perlu meninggalkan stesen kerja.</li> <li>iii. Penghantaran dokumen terperingkat melalui rangkaian perlulah menggunakan transaksi yang dienkrip.</li> <li>iv. Menyimpan atau menghantar dokumen terperingkat ke storan Internet awam (cloud) contohnya seperti di <i>OneDrive</i>, <i>Dropbox</i>, <i>Google Drive</i> dan sebagainya adalah dilarang sama sekali.</li> <li>v. Memastikan dokumen-dokumen rasmi dihapuskan sekiranya PC/notebook terlibat dengan penggantian sebelum menyerahkannya kepada pihak ketiga.</li> </ul> <p><b>b. Aset ICT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Hanya pegawai yang dibenarkan sahaja boleh mengakses PC/notebook/sistem aplikasi/ dokumen elektronik dan media storan yang mengandungi dokumen rasmi.</li> <li>ii. Memastikan PC/notebook dilindungi dengan katalaluan minima lapan (8) aksara gabungan teks, nombor dan aksara khas.</li> </ul> <p><b>c. e-Mel Rasmi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Dokumen rasmi yang dihantar melalui e-mel perlu dienkrip terlebih dahulu dan pastikan penerima mengesahkan penerimaan e-mel yang dihantar. Penghantaran dokumen rasmi melalui e-mel ke alamat selain daripada domain '@penang.gov.my' perlu sekurang-kurangnya dilindungi oleh kata laluan yang dikongsi secara berasingan dengan penerima.</li> <li>ii. Pengguna dilarang daripada menggunakan akaun e-mel persendirian untuk menghantar sebarang e-mel untuk tujuan urusan rasmi.</li> <li>iii. e-Mel yang mengandungi dokumen rasmi yang diterima tidak boleh dipanjangkan kepada pihak lain.</li> <li>iv. e-Mel yang mengandungi dokumen rasmi yang ingin dimusnahkan perlu dihapuskan secara kekal daripada folder 'Trash' dengan melaksanakan 'Empty Trash'.</li> </ul>	<p><i>Clear desk, clear screen</i></p> <p>Penghantaran dokumen terperingkat melalui rangkaian</p> <p>Larangan menyimpan dokumen terperingkat di storan <i>Cloud</i></p> <p>Penghapusan dokumen pada PC/notebook yang perlu diganti</p> <p>Kebenaran akses</p> <p>Kata laluan pada PC/notebook</p> <p>Penghantaran dokumen terperingkat melalui e-mel</p> <p>Larangan penggunaan akaun e-mel peribadi</p> <p>Larangan panjangkan e-mel terperingkat</p> <p>Penghapusan e-mel secara kekal</p>
5.	<b>KESELAMATAN MEDIA STORAN</b>  Media storan seperti disket, <i>Compact Disk (CD)</i> , <i>USB drive (thumb drive/flash drive)</i> , <i>hard disk</i> dan lain-lain digunakan untuk menyimpan dokumen rasmi serta sebarang fail elektronik. Risiko dokumen rasmi yang disimpan dalam media storan adalah tinggi untuk terdedah kepada pihak-pihak yang tidak berkenaan.	Risiko menggunakan media storan
5.1	<b>TATACARA PENGURUSAN MEDIA STORAN</b>  Untuk menjamin keselamatan media storan, anggota hendaklah mengikuti langkah-langkah berikut:	Tatacara pengurusan media storan

Tarikh	Revisi	Muka Surat
10 Disember 2018	1.1	3 daripada 5

Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Pulau Pinang

	<p><b>a. Tatacara umum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Media storan yang dibekalkan oleh jabatan adalah untuk menyimpan dokumen rasmi jabatan sahaja.</li> <li>ii. Setiap media storan mudah alih perlu dilabelkan.</li> <li>iii. Media storan yang mengandungi dokumen rasmi perlu diasing, disimpan dan diuruskan dengan selamat serta dilabelkan mengikut pengelasannya. Jabatan perlu mewujudkan prosedur kawalan penggunaan yang bersesuaian.</li> <li>iv. Semua data di dalam media storan milik jabatan yang ingin dilupuskan perlu dipadam dengan sempurna menggunakan kaedah yang sesuai sebelum proses pelupusan dilaksanakan.</li> <li>v. Media storan yang memerlukan penyelenggaraan / penggantian oleh pihak ketiga perlu diformat terlebih dahulu atau melaksanakan lain-lain kaedah yang sesuai mengikut situasi untuk memastikan semua dokumen rasmi dalam media storan tersebut tidak terdedah kepada mana-mana pihak.</li> <li>vi. Elakkan media storan daripada terdedah kepada debu atau habuk, sinaran matahari, suhu panas, elektrostatik dan magnet serta disimpan di tempat yang selamat. Ini dapat mengelakkan maklumat atau data yang disimpan menjadi rosak (<i>corrupted</i>) atau tidak boleh dibaca.</li> <li>vii. <i>External hardisk / pen drive</i> perlu dikeluarkan daripada sistem dengan cara yang betul. Pengguna dilarang mengeluarkan secara terus daripada port USB.</li> <li>viii. Sekiranya media storan yang digunakan telah mencapai jangka hayat maksimum penggunaannya, kandungan fail di dalamnya perlu dipindahkan ke media storan baharu.</li> <li>ix. Semua media storan luar hendaklah diimbas dengan perisian anti-virus dan anti-malware dari semasa ke semasa untuk mengelak penyebaran virus, cecacing atau program hasad ditanam ke dalam sistem.</li> </ul>	<p>Tujuan media storan dibekalkan</p> <p>Label pada media storan</p> <p>Penyimpanan media storan yang mengandungi dokumen rasmi</p> <p>Pengendalian media storan jabatan yang perlu dilupuskan</p> <p>Pengendalian media storan yang perlu diselenggara/diganti</p> <p>Penjagaan fizikal media storan</p> <p>Kaedah selamat untuk keluarkan media storan daripada PC/notebook</p> <p>Pengendalian media storan yang mencapai jangka hayat maksimum</p> <p>Penjagaan media storan daripada serangan virus dan malware</p>
	<p><b>b. Tanggung jawab pegawai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Pegawai <b>DILARANG</b> memberi atau meminjamkan media storan yang mengandungi maklumat rasmi kepada orang lain untuk mengelak daripada berlakunya kebocoran maklumat.</li> <li>ii. Pegawai <b>DILARANG</b> membawa keluar media storan yang mengandungi maklumat rasmi daripada premis kerajaan melainkan peraturan-peraturan berikut dipatuhi; <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendapat kebenaran bertulis daripada Ketua Jabatan;</li> <li>b. Semua maklumat rasmi perlu melalui proses penyulitan; dan</li> <li>c. Media storan tersebut hendaklah disimpan mengikut tatacara penyimpanan maklumat rasmi.</li> </ul> </li> <li>iii. Penggunaan media storan peribadi untuk tujuan penyimpanan salinan (<i>backup</i>) dokumen rasmi jabatan adalah <b>DILARANG</b>.</li> </ul>	<p>Larangan memberi atau meminjamkan media storan kepada pihak lain</p> <p>Pengecualian larangan bawa keluar media storan</p> <p>Tatacara membawa keluar media storan yang mengandungi dokumen rasmi</p> <p>Larangan penggunaan media storan peribadi</p>

Tarikh	Revisi	Muka Surat
10 Disember 2018	1.1	4 daripada 5

**Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Pulau Pinang**

	<p>iv. Pegawai dikehendaki memulangkan semula media storan mudah alih milik kerajaan kepada pihak pentadbiran jabatan masing-masing sekiranya bertukar atau meninggalkan perkhidmatan.</p>	Pengendalian media storan pegawai bertukar atau tamat perkhidmatan				
6.	<p><b>KEHILANGAN MEDIA STORAN DAN PELANGGARAN GARIS PANDUAN</b></p> <p>Kehilangan media storan yang dibekalkan oleh Kerajaan merupakan insiden keselamatan dan perlu dilaporkan kepada ICTSO Jabatan. Laporan taksiran analisis risiko perlu disediakan oleh Jabatan berkaitan mengikut arahan yang dikeluarkan oleh Kerajaan dari semasa ke semasa.</p> <p>Jika media storan tersebut terbukti hilang, data/maklumat di dalam media storan tersebut bocor atau dimanipulasi atau disalah guna, Ketua Jabatan hendaklah menimbang sama ada tindakan tatatertib di bawah Peraturan-peraturan Pegawai Awam (Kelakuan dan Tatatertib) yang sedang berkuat kuasa atau penyiasatan di bawah akta-akta yang berkaitan perlu diambil. Laporan polis kepada balai polis yang terdekat hendaklah dibuat sekiranya difikirkan sesuatu kesalahan jenayah telah berlaku.</p>	<p>Tindakan sekiranya berlaku kehilangan media storan jabatan</p> <p>Tindakan Ketua Jabatan</p>				
7.	<p><b>KHIDMAT NASIHAT</b></p> <p>Sebarang pertanyaan berkaitan garis panduan ini, sila hubungi:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">Maklumat Perhubungan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">Pentadbir Keselamatan dan Rangkaian</td> <td style="padding: 2px;">No Tel: 04-650 5630 Emel : pnet@penang.gov.my</td> </tr> </tbody> </table>	Maklumat Perhubungan		Pentadbir Keselamatan dan Rangkaian	No Tel: 04-650 5630 Emel : pnet@penang.gov.my	Maklumat perhubungan
Maklumat Perhubungan						
Pentadbir Keselamatan dan Rangkaian	No Tel: 04-650 5630 Emel : pnet@penang.gov.my					
8.	<p><b>PENUTUP</b></p> <p>Secara ringkasnya, keselamatan dokumen elektronik &amp; media storan perlu dilaksanakan secara menyeluruh dan memerlukan kerjasama semua pihak. Aspek keselamatan merupakan tanggung jawab bersama dan tidak hanya dikhususkan kepada satu pihak sahaja. Melalui garis panduan ini diharapkan semua maklumat penting sentiasa berada dalam keadaan boleh dipercayai dan boleh dicapai pada bila-bila masa tanpa sebarang keraguan.</p>					

Tarikh	Revisi	Muka Surat
10 Disember 2018	1.1	5 daripada 5