



**PEJABAT
SETIAUSAHA
KERAJAAN
PAHANG**



**POLISI
KESELAMATAN
SIBER**

VERSI 3.0

**SEJARAH DOKUMEN**

TARIKH	VERSI	KELULUSAN	TARIKH KUATKUASA
15 September 2009	1.0	JPICT (15 September 2009)	15 September 2009
10 Oktober 2011	2.0	YB Setiausaha Kerajaan Pahang	10 Oktober 2011
18 April 2017	2.1	YB Setiausaha Kerajaan Pahang	18 April 2017
15 Julai 2020	2.2	YB Setiausaha Kerajaan Pahang	15 Julai 2020
26 Mac 2021	2.3	YB Setiausaha Kerajaan Pahang	23 Feb 2022
21 Dis 2022	3.0	YB Setiausaha Kerajaan Pahang	1 Feb 2023



JADUAL PINDAAN POLISI KESELAMATAN SIBER PEJABAT SUK PAHANG

TARIKH	VERSI	BUTIRAN PINDAAN
10 Oktober 2011	2.0	i. Pindaan mengikut format ISO/IEC 17799:2005 dan juga format DKICT MAMPU ii. Tajuk baru: Penilaian Risiko Keselamatan ICT
18 April 2017	2.1	i. Pindaan mengikut Surat Kelulusan Perjawatan Baru Pejabat SUK Pahang Tahun 2016 ii. Terdapat beberapa perubahan nama lokasi beberapa kawasan larangan di Pejabat SUK Pahang selaras dengan penyusunan semula nama blok. iii. Pindaan turut mematuhi keperluan MS ISO/IEC 27001:2013 ISMS yang telah diperolehi Pejabat SUK Pahang pada tahun 2015. iv. Penambahan beberapa pekeliling dan surat arahan baru Pejabat SUK Pahang. v. Pindaan nama dokumen daripada 'Dasar Keselamatan ICT Pejabat SUK Pahang' kepada 'Polisi Keselamatan Siber Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang berdasarkan Rangka Kerja Keselamatan Sektor Awam (RAKKSSA) Versi 1.0 MAMPU bertarikh April 2016.
15 Julai 2020	2.2	i. Tambahan sub bidang bagi 020111 Pentadbir Storan Awan (<i>Cloud Storage</i>). ii. Tambahan sub bidang bagi 050205 Media Mudah Alih Persendirian (<i>Bring Your Own Device</i>). iii. Tambahan Sub bidang 0707 Kawalan Capaian Perkhidmatan <i>Hosting</i>. iv. Pembetulan ayat dan ejaan. v. Pindaan agensi berkaitan dari GCERT MAMPU kepada NACSA MKN dalam sub modul 020104.
26 Mac 2021	2.3	i. Pindaan polisi kata laluan di Bidang 07 Kawalan Capaian. ii. Pindaan jenis-jenis talian yang dibenarkan selain 1PahangNet di Bidang 0606.
21 Dis 2022	3.0	i. Perubahan polisi selaras dengan keperluan ISO/IEC 27001:2013 ISMS dan PKS MAMPU mengikut Arahan Pentadbiran Ketua Pengarah MAMPU bil.4 Tahun 2020.



KANDUNGAN

TAKRIFAN	1
TUJUAN	3
LATAR BELAKANG.....	4
OBJEKTIF	5
TADBIR URUS.....	6
ASET ICT PEJABAT SUK PAHANG	8
RISIKO	10
PRINSIP KESELAMATAN	12
TEKNOLOGI	13
PROSES	16
MANUSIA	18
PELAN PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT	20
BIDANG 01 POLISI KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>INFORMATION SECURITY</i> <i>POLICY</i>) 	21



0101	HALA TUJU PENGURUSAN UNTUK KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>MANAGEMENT DIRECTIONS FOR INFORMATION SECURITY</i>)	21
010101	POLISI KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>POLICIES FOR INFORMATION SECURITY</i>)..	21
010102	KAJIAN SEMULA POLISI UNTUK KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>REVIEW OF POLICIES FOR INFORMATION SECURITY</i>)	22
BIDANG 02	PERANCANGAN BAGI KESELAMATAN ORGANISASI (<i>ORGANIZATION OF INFORMATION SECURITY</i>).....	23
0201	PERANCANGAN DALAMAN (<i>INTERNAL ORGANIZATION</i>)	23
020101	PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>THE ROLE AND RESPONSIBILITY OF INFORMATION SECURITY</i>)	23
020102	PENGASINGAN TUGAS (<i>SEGREGATION OF DUTIES</i>).....	30
020103	HUBUNGAN DENGAN PIHAK BERKUASA (<i>CONTACT WITH AUTHORITIES</i>)	30
020104	HUBUNGAN DENGAN KUMPULAN BERKEPENTINGAN YANG KHUSUS (<i>CONTACT WITH SPECIAL INTEREST GROUPS</i>)	31
020105	KESELAMATAN MAKLUMAT DALAM PENGURUSAN PROJEK (<i>INFORMATION SECURITY IN PROJECT MANAGEMENT</i>)	31
0202	PERANTI MUDAH ALIH DAN TELEKERJA (<i>MOBILE DEVICES AND TELEWORKING</i>)	32
020201	POLISI PERANTI MUDAH ALIH (<i>MOBILE DEVICE POLICY</i>)	32
020202	TELEKERJA (<i>TELEWORKING</i>).....	32
BIDANG 03	KESELAMATAN SUMBER MANUSIA (<i>HUMAN RESOURCE SECURITY</i>)	33
0301	SEBELUM PERKHIDMATAN (<i>PRIOR TO EMPLOYMENT</i>).....	33
030101	TAPISAN KESELAMATAN (<i>SECURITY SCREENING</i>)	33
030102	TERMA DAN SYARAT PERKHIDMATAN (<i>TERMS AND CONDITIONS OF EMPLOYMENT</i>)	33
0302	DALAM TEMPOH PERKHIDMATAN (<i>DURING EMPLOYMENT</i>)	34
030201	TANGGUNGJAWAB PENGURUSAN (<i>MANAGEMENT RESPONSIBILITIES</i>).....	34
030202	KESEDARAN, PENDIDIKAN DAN LATIHAN TENTANG KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>INFORMATION SECURITY AWARENESS, EDUCATION AND TRAINING</i>)	34
030203	PROSES TATATERTIB (<i>DISCIPLINARY PROCESS</i>)	35
0303	PENAMATAN DAN PERTUKARAN PERKHIDMATAN (<i>TERMINATION AND CHANGE OF EMPLOYMENT</i>).....	35
030301	PENAMATAN ATAU PERTUKARAN TANGGUNG JAWAB PERKHIDMATAN (<i>TERMINATION OR CHANGE OF EMPLOYMENT RESPONSIBILITIES</i>)	36
BIDANG 04	PENGURUSAN ASET (<i>ASSET MANAGEMENT</i>).....	37
0401	TANGGUNGJAWAB TERHADAP ASET (<i>RESPONSIBILITY FOR ASSETS</i>)	37
040101	INVENTORI ASET (<i>INVENTORY OF ASSETS</i>).....	37
040102	PEMILIKAN ASET (<i>OWNERSHIP OF ASSETS</i>)	37
040103	PENGUNAAN ASET YANG DIBENARKAN (<i>ACCEPTABLE USE OF ASSETS</i>)	38
040104	PEMULANGAN ASET (<i>RETURN OF ASSETS</i>)	38
0402	PENGELASAN DAN PENGENDALIAN MAKLUMAT.....	38
040201	PENGELASAN MAKLUMAT (<i>CLASSIFICATION OF INFORMATION</i>).....	38
040202	PELABELAN MAKLUMAT (<i>LABELLING OF INFORMATION</i>)	39



040203	PENGENDALIAN ASET (<i>HANDLING OF ASSETS</i>)	39
0403	PENGURUSAN MEDIA BOLEH ALIH (<i>MEDIA HANDLING</i>)	39
040301	PENGURUSAN MEDIA BOLEH ALIH (<i>MANAGEMENT OF REMOVABLE MEDIA</i>)	39
040302	PELUPUSAN MEDIA (<i>DISPOSAL OF MEDIA</i>)	40
040303	PEMINDAHAN MEDIA FIZIKAL (<i>PHYSICAL MEDIA TRANSFER</i>)	40
BIDANG 05	KAWALAN AKSES (<i>ACCESS CONTROL</i>)	41
0501	KAWALAN AKSES (<i>BUSINESS REQUIREMENTS OF ACCESS CONTROL</i>)	41
050101	POLISI KAWALAN AKSES (<i>ACCESS CONTROL POLICY</i>)	41
050102	KAWALAN CAPAIAN KEPADA RANGKAIAN DAN PERKHIDMATAN RANGKAIAN (<i>ACCESS TO NETWORK AND NETWORK SERVICES</i>)	41
050103	KAWALAN CAPAIAN KEPADA STORAN PENGKOMPUTERAN AWAN (<i>CLOUD STORAGE</i>)	42
0502	PENGURUSAN AKSES PENGGUNA (<i>USER ACCESS MANAGEMENT</i>)	43
050201	PENDAFTARAN DAN PEMBATALAN AKAUN PENGGUNA (<i>USER REGISTRATION AND DE-REGISTRATION</i>)	43
050202	PERUNTUKAN AKSES PENGGUNA (<i>USER ACCESS PROVISIONING</i>)	44
050203	PERUNTUKAN HAK AKSES ISTIMEWA (<i>MANAGEMENT OF PRIVILEGED ACCESS RIGHTS</i>)	44
050204	PENGURUSAN MAKLUMAT PENGESAHAN RAHSIA PENGGUNA (<i>MANAGEMENT OF SECRET AUTHENTICATION INFORMATION OF USERS</i>)	44
050205	KAJIAN SEMULA HAK AKSES PENGGUNA (<i>REVIEW OF USER ACCESS RIGHTS</i>)	44
050206	PEMBATALAN ATAU PELARASAN HAK AKSES (<i>REVIEW OR ADJUSTMENTS OF ACCESS RIGHTS</i>)	44
0503	TANGGUNGJAWAB PENGGUNA (<i>USER RESPONSIBILITIES</i>)	45
050301	PENGUNAAN MAKLUMAT PENGESAHAN RAHSIA (<i>USE OF SECRET AUTHENTICATION INFORMATION</i>)	45
050302	PENGURUSAN KATA LALUAN (<i>PASSWORD MANAGEMENT</i>)	45
0504	KAWALAN AKSES SISTEM DAN APLIKASI (<i>SYSTEM AND APPLICATION ACCESS CONTROL</i>)	46
050401	SEKATAN AKSES MAKLUMAT (<i>INFORMATION ACCESS RESTRICTION</i>)	46
050402	PROSEDUR LOG MASUK YANG SELAMAT (<i>SECURE LOG-ON PROCEDURE</i>)	46
050403	SISTEM PENGURUSAN KATA LALUAN (<i>PASSWORD MANAGEMENT SYSTEM</i>)	46
050404	PENGUNAAN PROGRAM UTILITI YANG MEMPUNYAI HAK ISTIMEWA (<i>USE OF PRIVILEGED UTILITY PROGRAMS</i>)	48
050405	KAWALAN AKSES KEPADA KOD SUMBER PROGRAM (<i>ACCESS CONTROL TO PROGRAM SOURCE CODE</i>)	48
BIDANG 06	KRIPTOGRAFI (<i>CRYPTOGRAPHY</i>)	49
0601	KAWALAN KRIPTOGRAFI (<i>CRYPTOGRAPHY CONTROLS</i>)	49
060101	POLISI PENGUNAAN KAWALAN KRIPTOGRAFI (<i>POLICY ON THE USE OF CRYPTOGRAPHY CONTROL</i>)	49
060102	PENGURUSAN KUNCI AWAM (<i>PUBLIC KEY MANAGEMENT</i>)	49
BIDANG 07	KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN (<i>PHYSICAL AND ENVIRONMENTAL SECURITY</i>)	50



0701	KAWASAN SELAMAT (<i>SECURE AREAS</i>)	50
070101	PERIMETER KESELAMATAN FIZIKAL (<i>PHYSICAL SECURITY PARAMETER</i>)	50
070102	KAWALAN KEMASUKAN FIZIKAL (<i>PHYSICAL ENTRY CONTROLS</i>)	51
070103	KESELAMATAN PEJABAT, BILIK DAN KEMUDAHAN (<i>SECURING OFFICES, ROOMS AND FACILITIES</i>)	51
070104	PERLINDUNGAN DARIPADA ANCAMAN LUAR DAN PERSEKITARAN (<i>PROTECTING AGAINST EXTERNAL AND ENVIRONMENTAL THREATS</i>)	52
070105	BEKERJA DI KAWASAN SELAMAT (<i>WORKING IN SECURE AREA</i>)	52
070106	KAWASAN PENYERAHAN DAN PEMUNGGAHAN (<i>DELIVERY AND LOADING AREAS</i>)	53
0702	PERALATAN ICT (<i>ICT EQUIPMENT</i>)	53
070201	PNEMPATAN DAN PERLINDUNGAN PERALATAN ICT (<i>EQUIPMENT SITTING AND PROTECTION</i>)	53
070202	UTILITI SOKONGAN (<i>SUPPORTING UTILITIES</i>)	55
070203	KESELAMATAN KABEL (<i>CABLING SECURITY</i>)	56
070204	PENYELENGGARAAN PERKAKASAN (<i>EQUIPMENT MAINTENANCE</i>)	56
070205	PENGALIHAN ASET (<i>REMOVAL OF ASSETS</i>)	57
070206	KESELAMATAN PERALATAN DAN ASET DI LUAR PREMIS (<i>SECURITY OF EQUIPMENT OFF-PREMISES</i>)	57
070207	PELUPUSAN YANG SELAMAT ATAU PENGGUNAAN SEMULA PERALATAN (<i>SECURE DISPOSAL OR RE-USE OF EQUIPMENT</i>)	58
070208	PERALATAN PENGGUNA TANPA KAWALAN (<i>UNATTENDED USER EQUIPMENT</i>)	59
070209	DASAR MEJA KOSONG DAN SKRIN KOSONG (<i>CLEAR DESK DAN CLEAR SCREEN</i>)	60
BIDANG 08	KESELAMATAN OPERASI (<i>OPERATIONS SECURITY</i>)	61
0801	PROSEDUR DAN TANGGUNGJAWAB OPERASI (<i>OPERATIONAL PROCEDURES AND RESPONSIBILITIES</i>)	61
080101	PROSEDUR OPERASI YANG DIDOKUMENKAN (<i>DOCUMENTED OPERATING PROCEDURES</i>)	61
080102	PENGURUSAN PERUBAHAN (<i>CHANGE MANAGEMENT</i>)	61
080103	PENGURUSAN CAPACITY (<i>CAPACITY MANAGEMENT</i>)	62
080104	PENGASINGAN PERSEKITARAN PEMBANGUNAN, PENGUJIAN DAN OPERASI (<i>SEPARATION OF DEVELOPMENT, TEST AND OPERATIONAL FACILITIES</i>)	62
0802	PERLINDUNGAN DARI PERISIAN BERBAHAYA (<i>PROTECTION FROM MALWARE</i>)	63
080201	KAWALAN DARIPADA PERISIAN HASAD (<i>CONTROLS AGAINST MALWARE</i>)	63
080202	PERLINDUNGAN DARI <i>MOBILE CODE</i>	64
0803	SANDARAN (<i>BACKUP</i>)	64
080301	SANDARAN MAKLUMAT (<i>INFORMATION BACKUP</i>)	64
0804	PENGELOGAN DAN PEMANTAUAN (<i>LOGGING AND MONITORING</i>)	65
080401	PENGELOGAN KEJADIAN (<i>EVENT LOGGING</i>)	65
080402	PERLINDUNGAN MAKLUMAT LOG (<i>PROTECTION OF LOG INFORMATION</i>)	66
080403	LOG PENTADBIR DAN PENGENDALI (<i>ADMINISTRATOR AND OPERATOR LOGS</i>)	66
080404	PENYERAGAMAN JAM (<i>CLOCK SYNCHRONISATION</i>)	67
0805	KAWALAN PERISIAN YANG BEROPERASI (<i>CONTROL OF OPERATIONAL SOFTWARE</i>)	67
080501	PEMASANGAN PERISIAN PADA SISTEM YANG BEROPERASI (<i>INSTALLATION OF SOFTWARE ON OPERATIONAL SYSTEMS</i>)	67



0806 PENGURUSAN KERENTANAN TEKNIKAL (TECHNICAL VULNERABILITIES MANAGEMENT) 68

080601 PENGURUSAN KERENTANAN TEKNIKAL (MANAGEMENT OF TECHNICAL VULNERABILITIES) 68

080602 SEKATAN KE ATAS PEMASANGAN PERISIAN (*RESTRICTION ON SOFTWARE INSTALLATION*) 68

0807 PERTIMBANGAN TENTANG AUDIT SISTEM MAKLUMAT (INFORMATION SYSTEMS AUDIT CONSIDERATIONS) 69

080701 KAWALAN AUDIT SISTEM MAKLUMAT (*INFORMATION SYSTEMS AUDIT CONTROLS*) 69

BIDANG 09 KESELAMATAN KOMUNIKASI (COMMUNICATIONS SECURITY) 70

0901 PENGURUSAN KESELAMATAN RANGKAIAN (NETWORK SECURITY MANAGEMENT) 70

090101 KAWALAN RANGKAIAN (*NETWORK CONTROL*) 70

090102 KAWALAN CAPAIAN INTERNET (*INTERNET ACCESS CONTROL*) 72

090103 KESELAMATAN PERKHIDMATAN RANGKAIAN (*SECURITY OF NETWORK SERVICES*) 73

090104 PENGASINGAN DALAM RANGKAIAN (*SEGREGATION IN NETWORKS*) 73

0902 PEMINDAHAN DATA DAN MAKLUMAT (INFORMATION TRANSFER) 73

090201 POLISI DAN PROSEDUR PEMINDAHAN DATA DAN MAKLUMAT (*INFORMATION TRANSFER POLICIES AND PROCEDURES*) 74

090202 PERJANJIAN MENGENAI PEMINDAHAN DATA DAN MAKLUMAT (*AGREEMENTS ON INFORMATION TRANSFER*) 74

090203 PESANAN ELEKTRONIK (*ELEKTRONIK MESSAGING*) 75

090204 PERJANJIAN KERAHSIAAN ATAU KETAKDEDAHAN (*CONFIDENTIALITY OR NON-DISCLOSURE AGREEMENTS*) 76

BIDANG 10 PEMEROLEHAN, PEMBANGUNAN DAN PENYELENGGARAAN SISTEM (SYSTEM ACQUISITION, DEVELOPMENT AND MAINTENANCE) 78

1001 KEPERLUAN KESELAMATAN SISTEM MAKLUMAT (SECURITY REQUIREMENTS OF INFORMATION SYSTEMS) 78

100101 ANALISIS DAN SPESIFIKASI KEPERLUAN KESELAMATAN MAKLUMAT (*INFORMATION SECURITY REQUIREMENTS ANALYSIS AND SPESIFICATIONS*) 78

100102 MELINDUNGI PERKHIDMATAN APLIKASI DALAM RANGKAIAN AWAM (*SECURING APPLICATION SERVICES ON PUBLIC NETWORKS*) 79

100103 MELINDUNGI TRANSAKSI PERKHIDMATAN APLIKASI (*PROTECTING APPLICATION SERVICES TRANSACTIONS*) 80

1002 KESELAMATAN DALAM PROSES PEMBANGUNAN DAN SOKONGAN (SECURITY IN DEVELOPMENT AND SUPPORT SERVICES) 80

100201 DASAR PEMBANGUNAN SELAMAT (*SECURE DEVELOPMENT POLICY*) 80

100202 PROSEDUR KAWALAN PERUBAHAN SISTEM (*SYSTEM CHANGE CONTROL PROCEDURES*) 81

100203 KAJIAN SEMULA TEKNIKAL BAGI APLIKASI SELEPAS PERUBAHAN PLATFORM OPERASI (*TECHNICAL REVIEW OF APPLICATIONS AFTER OPERATING PLATFORM CHANGES*) 81

100204 SEKATAN KE ATAS PERUBAHAN DALAM PAKEJ PERISIAN (*RESTRICTIONS ON CHANGES TO SOFTWARE PACKAGES*) 82

100205 PRINSIP KEJURUTERAAN SISTEM YANG SELAMAT (*SECURE SYSTEM ENGINEERING PRINCIPLES*) 82



100206 PERSEKITARAN PEMBANGUNAN SELAMAT (<i>SECURE DEVELOPMENT ENVIRONMENT</i>)	82
100207 PEMBANGUNAN PERISIAN OLEH KHIDMAT LUARAN (<i>OUTSOURCED SOFTWARE DEVELOPMENT</i>)	83
100208 PENGUJIAN KESELAMATAN SISTEM (<i>SYSTEM SECURITY TESTING</i>).....	83
100209 PENGUJIAN PENERIMAAN SISTEM (<i>SYSTEM ACCEPTING TESTING</i>).....	84
1003 DATA UJIAN (TEST DATA)	85
100301 PERLINDUNGAN DATA UJIAN (<i>PROTECTION OF TEST DATA</i>)	85
 BIDANG 11 HUBUNGAN PEMBEKAL (<i>SUPPLIER RELATIONSHIP</i>)	86
1101 KESELAMATAN MAKLUMAT DALAM HUBUNGAN PEMBEKAL (<i>INFORMATION SECURITY IN SUPPLIER RELATIONSHIPS</i>)	86
110101 POLISI KESELAMATAN MAKLUMAT UNTUK HUBUNGAN PEMBEKAL (<i>INFORMATION SECURITY POLICY FOR SUPPLIER RELATIONSHIPS</i>).....	86
110102 MENANGANI KESELAMATAN DALAM PERJANJIAN PEMBEKAL (<i>ADDRESSING SECURITY WITHIN SUPPLIER AGREEMENTS</i>)	86
110103 RANTAIAN BEKALAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (<i>INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY SUPPLY CHAIN</i>)	88
1102 PENGURUSAN PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN PEMBEKAL (<i>SUPPLIER SERVICE DELIVERY MANAGEMENT</i>)	88
110201 MEMANTAU DAN MENGAJAI SEMULA PERKHIDMATAN PEMBEKAL (<i>MONITORING AND REVIEW SUPPLIER SERVICES</i>).....	88
110202 MENGURUSKAN PERUBAHAN KEPADA PERKHIDMATAN PEMBEKAL (<i>MANAGING CHANGES TO SUPPLIER SERVICES</i>)	88
 BIDANG 12 PENGURUSAN INSIDEN KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>INFORMATION SECURITY INCIDENT MANAGEMENT</i>).....	90
1201 PENGURUSAN INSIDEN KESELAMATAN MAKLUMAT DAN PENAMBAHBAIKAN (<i>MANAGEMENT OF INFORMATION SECURITY INCIDENTS AND IMPROVEMENTS</i>).....	90
120101 TANGGUNGJAWAB DAN PROSEDUR (<i>RESPONSIBILITIES AND PROCEDURES</i>) ...	90
120102 PELAPORAN KEJADIAN KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>REPORTING INFORMATION SECURITY EVENTS</i>).....	90
120103 PELAPORAN KELEMAHAN KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>REPORTING SECURITY WEAKNESSES</i>)	91
120104 PENILAIAN DAN KEPUTUSAN MENGENAI KEJADIAN KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>ASSESSMENT OF AND DECISION ON INFORMATION SECURITY EVENTS</i>).....	91
120105 TINDAK BALAS TERHADAP INSIDEN KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>RESPONSE TO INFORMATION SECURITY INCIDENTS</i>).....	92
120106 PEMBELAJARAN DARIPADA INSIDEN KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>LEARNING FROM INFORMATION SECURITY INCIDENTS</i>).....	92
120107 PENGUMPULAN BAHAN BUKTI (<i>COLLECTION OF EVIDENCE</i>)	93
 BIDANG 13 ASPEK KESELAMATAN MAKLUMAT BAGI PENGURUSAN KESINAMBUNGAN PERKHIDMATAN (<i>INFORMATION SECURITY ASPECTS OF BUSINESS CONTINUITY MANAGEMENT</i>).....	94
1301 KESINAMBUNGAN KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>INFORMATION SECURITY CONTINUITY</i>)	94
130101 PERANCANGAN KESINAMBUNGAN KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>PLANNING INFORMATION SECURITY CONTINUITY</i>).....	94



130102	PELAKSANAAN KESINAMBUNGAN KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>IMPLEMENTING INFORMATION SECURITY CONTINUITY</i>).....	95
130103	MENENTUSAHKAN, MENGAJAI SEMULA DAN MENILAI KESINAMBUNGAN KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>VERIFY, REVIEW AND EVALUATE INFORMATION SECURITY CONTINUITY</i>)	95
1302	LEWAHAN (<i>REDUNDANCY</i>)	96
130201	KETERSEDIAAN KEMUDAHAN PEMROSESAN MAKLUMAT (<i>AVAILABILITY OF INFORMATION PROCESS FACILITIES</i>)	96
BIDANG 14	PEMATUHAN (<i>COMPLIANCE</i>)	97
1401	PEMATUHAN TERHADAP KEPERLUAN PERUNDANGAN DAN KONTRAK (<i>COMPLIANCE WITH LEGAL AND CONTRACTUAL REQUIREMENTS</i>).....	97
140101	PENGenalPASTIAN KEPERLUAN UNDANG-UNDANG DAN KONTRAK YANG TERPAKAI (<i>IDENTIFICATION OF APPLICABLE LEGISLATION AND CONTRACTUAL AGREEMENT</i>).....	97
140102	HAK HARTA INTELEK (<i>INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS</i>).....	97
140103	PERLINDUNGAN REKOD (<i>PROTECTION OF RECORDS</i>)	97
140104	PRIVASI DAN PERLINDUNGAN MAKLUMAT PERIBADI (<i>PRIVACY AND PROTECTION OF PERSONALLY IDENTIFIABLE INFORMATION</i>)	98
140105	PERATURAN KAWALAN KRIPTOGRAFI (<i>REGULATION OF CRYPTOGRAPHIC CONTROLS</i>)	98
1402	KAJIAN SEMULA KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>INFORMATION SECURITY REVIEWS</i>).....	98
140201	KAJIAN SEMULA KESELAMATAN MAKLUMAT SECARA BERKECUALI (<i>INDEPENDENT REVIEW OF INFORMATION SECURITY</i>)	98
140202	PEMATUHAN POLISI DAN STANDARD KESELAMATAN (<i>COMPLIANCE WITH SECURITY POLICIES AND STANDARDS</i>)	98
140203	KAJIAN SEMULA PEMATUHAN TEKNIKAL (<i>TECHNICAL COMPLIANCE REVIEW</i>) ...	99
LAMPIRAN 1 : SURAT AKUAN PEMATUHAN POLISI KESELAMATAN SIBER PEJABAT SUK PAHANG		100
LAMPIRAN 2 : SENARAI PERUNDANGAN DAN PERATURAN		101
LAMPIRAN 3 : SURAT PERAKUAN PEMATUHAN AKTA RAHSIA RASMI 1972 DAN POLISI KESELAMATAN SIBER PEJABAT SUK PAHANG		103

TAKRIFAN

1. Anti virus
Perisian yang mengimbas virus pada media storan, seperti disket, cakera padat, pita magnetik, optical disk, flash disk, CDROM untuk sebarang kemungkinan adanya 'virus'.
2. Aset ICT
Peralatan ICT termasuk perkakasan, perisian, perkhidmatan, data atau maklumat dan manusia.
3. Aset Alih
Aset alih bermaksud aset yang boleh dipindahkan dari satu tempat ke satu tempat yang lain termasuk aset yang dibekalkan atau dipasang bersekali dengan bangunan.
4. *Backup* (Sandaran)
Proses penduaan sesuatu dokumen atau maklumat
5. Baki risiko
Risiko yang tinggal atau berbaki selepas pengolahan risiko dilaksanakan.
6. *Bandwidth*
Lebar Jalur
Ukuran atau jumlah data yang boleh dipindahkan melalui kawalan komunikasi (contoh di antara cakera keras dan komputer) dalam jangka masa yang ditetapkan
7. BCP/PKP
Business Continuity Planning
Pelan Kesenambungan Perkhidmatan
8. CCTV
Closed-Circuit Television System
Sistem TV yang digunakan secara komersil di mana satu sistem TV kamera video dipasang di dalam premis pejabat bagi tujuan membantu pemantauan fizikal.
9. CIA
Confidentiality, Integrity, Availability
10. CDO
Chief Digital Officer
Ketua Pegawai Digital yang bertanggungjawab terhadap ICT dan maklumat digital bagi menyokong arah tuju sesebuah organisasi.
11. *Clear Desk dan Clear Screen*
Tidak meninggalkan dokumen data dan maklumat dalam keadaan terdedah di atas meja atau di paparan skrin komputer apabila pengguna tidak berada di tempatnya.
12. *Denial of service*
Halangan pemberian perkhidmatan
13. *Defence-in-depth*
Merupakan satu pendekatan dalam keselamatan siber di mana merupakan satu mekanisme lapisan pertahanan untuk melindungi data dan maklumat.
14. *Downloading*
Aktiviti muat turun sesuatu perisian.
15. *Encryption*
Enkripsi atau penyulitan ialah satu proses penyulitan data oleh pengirim supaya tidak difahami oleh orang lain kecuali penerima yang sah.
16. *Escrow* (eskrow)
Sebarang sistem yang membuat salinan kunci penyulitan supaya boleh dicapai oleh individu yang dibenarkan pada bila-bila masa.
17. *Firewall*
Sistem yang direka bentuk untuk menghalang capaian pengguna yang tidak berkenaan kepada atau daripada

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	1



- rangkaian dalaman. Terdapat dalam bentuk perkakasan atau perisian atau kombinasi kedua-duanya.
18. *Forgery*
Pemalsuan dan penyamaran identiti yang banyak dilakukan dalam penghantaran mesej melalui emel termasuk penyalahgunaan dan pencurian identiti, pencurian maklumat (*information theft/espionage*), penipuan (*hoaxes*).
 19. CSIRT Pahang
Computer Security and Incident Response Teams atau Pasukan Tindak Balas Keselamatan Siber Pahang.
 20. *Hard disk*
Cakera keras. Digunakan untuk menyimpan data dan boleh diakses lebih pantas.
 21. *Hub*
Hab merupakan peranti yang menghubungkan dua atau lebih stesen kerja menjadi suatu topologi bas berbentuk bintang dan menyiarkan (broadcast) data yang diterima daripada sesuatu port kepada semua port yang lain.
 22. *ICT*
Information and Communication Technology
Teknologi Maklumat dan Komunikasi
 23. *ICTSO*
ICT Security Officer
Pegawai yang bertanggungjawab terhadap keselamatan siber.
 24. Impak teknikal
Melibatkan perkara-perkara yang menjejaskan kerahsiaan, integriti, ketersediaan dan akauntabiliti.
 25. BTM
Bahagian Teknologi Maklumat
 26. BKP
Bahagian Khidmat Pengurusan
 27. BPSM
Bahagian Pengurusan Sumber Manusia

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	2



TUJUAN

Polisi Keselamatan Siber Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang ini bertujuan untuk menerangkan mengenai tanggungjawab dan peraturan-peraturan yang perlu difahami dan dipatuhi oleh warga Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang dalam melindungi maklumat di ruang siber.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	3



LATAR BELAKANG

Polisi ini dibangunkan untuk menjamin kesinambungan urusan Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang dengan meminimumkan kesan insiden keselamatan siber. Polisi ini akan memudahkan perkongsian maklumat sesuai dengan keperluan operasi Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang bagi memastikan semua maklumat dilindungi.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	4

OBJEKTIF

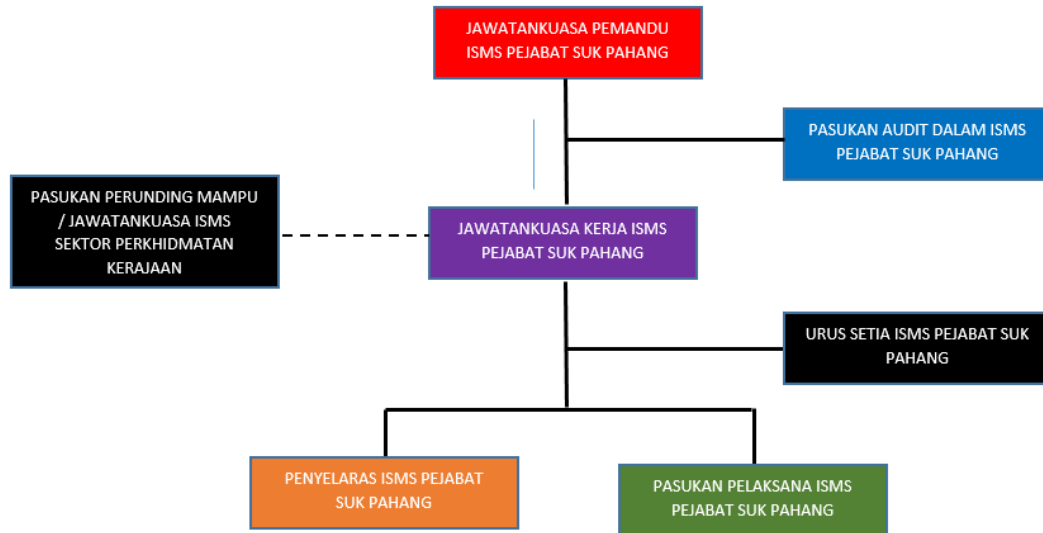
Objektif utama Polisi Keselamatan Siber ini dibangunkan adalah seperti yang berikut:

- a. Menerangkan kepada semua pengguna merangkumi warga Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang mengenai tanggungjawab dan peranan mereka dalam melindungi maklumat di ruang siber
- b. Memastikan keselamatan penyampaian perkhidmatan Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang di tahap tertinggi sekali gus meningkatkan tahap keyakinan pihak berkepentingan seperti agensi Kerajaan, industri dan orang awam;
- c. Memastikan kelancaran operasi Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang dengan meminimumkan kerosakan atau kemusnahan disebabkan oleh insiden yang berlaku;
- d. Melindungi kepentingan pihak-pihak yang bergantung kepada sistem maklumat dari kesan kegagalan atau kelemahan yang berlaku dari segi kerahsiaan, integriti, kebolehsediaan, kesahihan maklumat dan komunikasi; dan
- e. Menyediakan ruang bagi penambahbaikan yang berterusan kepada pengurusan keselamatan dan pentadbiran ICT.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	5

TADBIR URUS

Bagi memastikan keberkesanan dan kejayaan pelaksanaan PKS Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang, satu (1) struktur tadbir urus iaitu Jawatankuasa Pemandu ISMS Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang telah diwujudkan seperti berikut:



Keahlian Jawatankuasa ini adalah seperti yang berikut:

Ketua: CDO (Timbalan Setiausaha Kerajaan Pejabat SUK Pahang (Pengurusan))

Ahli:

- SUB BTM
- SUB Bahagian-bahagian yang terlibat dengan skop ISMS
- Pasukan Pelaksana ISMS
- Pasukan Penyelaras ISMS
- Urusetia ISMS

Peranan Jawatankuasa adalah berkaitan:

- Pelaksanaan pensijilan ISMS ke atas perkhidmatan Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang yang dikenal pasti;
- Kelulusan ke atas dasar, objektif dan skop pelaksanaan ISMS;
- Penetapan kriteria penerimaan risiko, tahap risiko dan pelan penguraian risiko;
- Keputusan dan tindakan Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS;
- Kajian semula pelaksanaan pensijilan ISMS ke atas perkhidmatan-perkhidmatan Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang yang dikenal pasti;
- Dasar dan objektif ISMS diwujudkan selaras dengan hala tuju strategik Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang;
- Keperluan ISMS diterapkan dalam budaya kerja pegawai Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang;
- Sumber yang diperlukan oleh pasukan pelaksana ISMS;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	6



- i. Kepentingan pengurusan ISMS yang berkesan dan pematuhan terhadap keperluannya;
- j. Pencapaian sasaran ISMS seperti yang dirancang;
- k. Arahan dan sokongan kepada Pasukan ISMS Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang bagi memastikan ISMS dapat dilaksanakan dengan berkesan; dan
- l. Pelaksanaan program penambahbaikan dan peningkatan ISMS yang berterusan.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	7

ASET ICT PEJABAT SUK PAHANG

Polisi ini meliputi semua sumber atau aset ICT yang digunakan seperti :

a. Maklumat

- i. Semua penyedia perkhidmatan dalam Pejabat SUK Pahang hendaklah mengenai pasti maklumat yang dijana dan hendaklah mengasingkannya mengikut kategori:

1. Maklumat Rahsia Rasmi - Di bawah Akta Rahsia Rasmi 1972 (Akta 88), maksud Maklumat Rahsia Rasmi ialah apa-apa suratan yang dinyatakan dalam Jadual kepada Akta Rahsia Rasmi 1972 (Akta 88) dan apa-apa maklumat dan bahan berhubungan dengannya dan termasuklah apa-apa dokumen rasmi, maklumat dan bahan lain sebagaimana yang boleh dikelaskan sebagai "Rahsia Besar", "Rahsia", "Sulit" atau "Terhad" mengikut mana yang berkenaan oleh seorang Menteri, Menteri Besar atau Ketua Menteri sesuatu negeri atau mana-mana pegawai awam yang dilantik di bawah seksyen 2B Akta Rahsia Rasmi 1972.
2. Maklumat Rasmi - maklumat yang diwujudkan, digunakan, diterima atau dikeluarkan secara rasmi oleh Pejabat SUK Pahang semasa menjalankan urusan rasmi. Maklumat rasmi ini juga merupakan rekod awam yang tertakluk di bawah peraturan-peraturan Arkib Negara.
3. Maklumat Pengenalan Peribadi - Maklumat Pengenalan Peribadi (PII atau Personally Identifiable Information) ialah maklumat yang boleh digunakan secara tersendiri atau digunakan bersama maklumat lain untuk mengenai pasti individu tertentu. Data PII mengandungi data peribadi dan data sensitif individu. PII boleh juga terkandung dalam Maklumat Rahsia Rasmi.
4. Data Terbuka - Data terbuka merujuk kepada data kerajaan yang boleh digunakan secara bebas, boleh dikongsikan dan digunakan semula oleh rakyat, agensi sektor awam atau swasta untuk sebarang tujuan. PII dikecualikan daripada data terbuka.

b. Aliran Data

- i. Aliran data merujuk kepada laluan lengkap data tertentu semasa transaksi. Aliran data dan komunikasi dalam Pejabat SUK Pahang hendaklah dikenal pasti, direkodkan dan dikaji semula secara berkala. Saluran komunikasi termasuk:
1. Saluran komunikasi dan aliran data antara sistem di Pejabat SUK Pahang;
 2. Saluran komunikasi dan aliran data ke sistem luar; dan
 3. Saluran komunikasi dan aliran data ke ruang storan pengkomputeran awan dianggap sebagai saluran komunikasi luaran.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	8

- c. Platform Aplikasi dan Perisian
 - i. Semua platform aplikasi dan perisian hendaklah dikenal pasti, direkodkan dan dikaji semula secara berkala.
- d. Peranti Fizikal dan Sistem
 - i. Semua peranti fizikal dan sistem hendaklah dikenal pasti, direkodkan dan dikaji semula secara berkala. Peranti fizikal termasuk:
 - 1. Pelayan;
 - 2. Peranti/Peralatan Rangkaian;
 - 3. Komputer Peribadi/Komputer Riba;
 - 4. Telefon/peranti pintar;
 - 5. Media Storan;
 - 6. Peranti dengan sambungan ke rangkaian, contohnya pengimbas, mesin pencetak, sistem kawalan akses, alat kawalan dan sistem kamera litar tertutup (CCTV);
 - 7. Peranti pengkomputeran peribadi milik persendirian yang digunakan untuk urusan rasmi Kerajaan; dan
 - 8. Peranti pengesahan (authentication devices), contohnya token keselamatan, dongle dan alat pengimbas biometrik.
- e. Sistem Luaran
 - i. Sistem luaran ialah sistem bukan milik Pejabat SUK Pahang yang dihubungkan dengan sistem Pejabat SUK Pahang. Semua sistem luaran hendaklah dikenal pasti, direkodkan dan dinilai tahap keselamatannya secara berkala.
- f. Sumber Luaran
 - i. Semua perkhidmatan sumber luaran hendaklah dikenal pasti, direkod dan dinilai tahap keselamatannya secara berkala. Perkhidmatan sumber luaran ialah perkhidmatan yang disediakan oleh organisasi luar untuk menyokong operasi Pejabat SUK Pahang. Contoh perkhidmatan sumber luaran ialah:
 - 1. Perisian Sebagai Satu Perkhidmatan
 - 2. Platform Sebagai Satu Perkhidmatan
 - 3. Infrastruktur Sebagai Satu Perkhidmatan
 - 4. Storan Pengkomputeran Awan
 - 5. Pemantauan Keselamatan
 - ii. Saluran komunikasi dan aliran data kepada perkhidmatan ini hendaklah dikenal pasti, direkodkan, dikaji semula dan dipastikan keselamatannya secara berkala.

Setiap perkara di atas perlu diberi perlindungan rapi. Sebarang kebocoran rahsia atau kelemahan perlindungan adalah dianggap sebagai pelanggaran langkah-langkah keselamatan.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	9

RISIKO

Pejabat SUK Pahang hendaklah mengenai pasti risiko yang berkaitan dengan maklumat yang terlibat. Risiko ialah kebarangkalian Pejabat SUK Pahang tidak dapat melaksanakan fungsi jabatan dengan baik. Penilaian risiko hendaklah dilaksanakan bagi menilai risiko terjejasnya kerahsiaan, integriti dan ketersediaan maklumat dalam ruang siber Pejabat SUK Pahang.

Penilaian risiko hendaklah dilaksanakan sekurang-kurangnya sekali setahun atau apabila berlaku sebarang perubahan kepada persekitaran siber Pejabat SUK Pahang.

Penilaian risiko hendaklah dikenal pasti dan dilaksanakan dengan tindakan berikut:

a. Kerentanan

Kerentanan adalah kelemahan atau kecacatan aset yang mungkin dieksploitasi dan mengakibatkan pelanggaran keselamatan. Kerentanan setiap aset hendaklah dikenal pasti sebagai sebahagian daripada proses pengurusan risiko.

b. Ancaman

Pejabat SUK Pahang hendaklah mengenai pasti ancaman yang disengajakan atau tidak disengajakan yang mungkin mengeksploitasi sebarang kelemahan yang telah dikenal pasti.

c. Impak

Pejabat SUK Pahang hendaklah menganggarkan impak insiden yang mungkin terjadi. Impak boleh dikategorikan kepada impak teknikal dan impak berkaitan dengan fungsi Pejabat SUK Pahang.

d. Tahap Risiko

Tahap risiko ditentukan daripada ancaman, kebarangkalian dan impak risiko. Kaedah penentuan hendaklah mengikut polisi penilaian atau pengurusan risiko yang sedang berkuat kuasa.

e. Penguraian Risiko

Penguraian risiko hendaklah dikenal pasti untuk menentukan sama ada risiko perlu dielakkan, dikurangkan, diterima atau dipindahkan dengan mengambil kira kos/faedahnya. Ancaman berkaitan baki risiko dan risiko yang diterima hendaklah dipantau secara berkala dengan mengambil kira perkara berikut:

1. Teknologi

Teknologi hendaklah dikenal pasti untuk mengurangkan risiko. Sebagai contoh, tembok api digunakan untuk mengehadkan capaian logikal kepada sistem tertentu.

2. Proses

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	10

Perekayasaan proses, Prosedur Operasi Standard dan polisi hendaklah dikenal pasti untuk mengurangkan risiko.

3. Manusia

Mengenai pasti sumber manusia berkelebihan dan kompeten yang mencukupi serta memastikan pengurusan sumber manusia dilaksanakan sebagai pengolahan risiko yang berkesan.

f. Pengurusan Risiko

1. Penyedia perkhidmatan digital di Pejabat SUK Pahang hendaklah memastikan tadbir urus pengurusan risiko diwujudkan dengan mengambil kira perkara berikut:
 - i. mengenai pasti kerentanan;
 - ii. mengenai pasti ancaman;
 - iii. menilai risiko;
 - iv. menentukan penguraian risiko;
 - v. memantau keberkesanan penguraian risiko; dan
 - vi. memantau ancaman yang berkaitan dengan baki risiko dan risiko yang diterima.
2. Tahap Risiko dan Pengurusan Risiko hendaklah dijadikan agenda tetap dan dibincangkan sekurang-kurangnya sekali setahun oleh JKK ISMS dan dimaklumkan kepada Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu ISMS Pejabat SUK Pahang.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	11

PRINSIP KESELAMATAN

Prinsip-prinsip yang menjadi asas kepada Polisi Keselamatan Siber Pejabat SUK Pahang dan perlu dipatuhi adalah seperti berikut:

a. Prinsip “Perlu-Tahu”

Pejabat SUK Pahang hendaklah melaksanakan mekanisme bagi memberikan kebenaran kepada capaian maklumat. Maklumat yang dicapai oleh pengguna yang dibenarkan hendaklah berdasarkan prinsip “Perlu-Tahu” yang membenarkan capaian maklumat yang diperlukan untuk melaksanakan tugasnya sahaja.

Bagi capaian spesifik Maklumat Rahsia Rasmi, penggunaan yang dibenarkan hendaklah dihadkan kepada masa, lokasi, peranan dan fungsi pengguna tersebut.

b. Hak Keistimewaan minimum

Pengguna hendaklah diberikan hak keistimewaan minimum iaitu terhad kepada keperluan untuk menjalankan tugasnya. Hak akses pengguna hanya diberi pada tahap yang paling minimum iaitu untuk membaca dan/atau melihat sahaja. Kelulusan adalah perlu untuk membolehkan pengguna mewujudkan, menyimpan, mengemas kini, mengubah atau membatalkan sesuatu maklumat. Prinsip ini digunakan untuk menyekat hak akses kepada aplikasi, sistem, proses dan peranti kepada pengguna yang dibenarkan untuk melaksanakan aktiviti. Hak akses perlu dikaji dari semasa ke semasa berdasarkan kepada peranan dan tanggungjawab pengguna/bidang tugas.

c. Pengasingan Tugas

Bagi mengekalkan prinsip sekat-dan-imbang (check and balance), Pejabat SUK Pahang hendaklah melaksanakan pengasingan tugas bagi tugas yang kritikal supaya tidak dilaksanakan oleh seorang pengguna sahaja yang bertindak atas kuasa tunggalnya.

d. Kawalan Capaian Berdasarkan Peranan

Capaian sistem hendaklah dihadkan kepada pengguna yang dibenarkan mengikut peranan dalam fungsi tugas mereka dan kebenaran untuk melaksanakan operasi tertentu adalah berdasarkan peranan tersebut.

e. Peminimuman Data

Pejabat SUK Pahang hendaklah mengamalkan prinsip peminimuman data yang mengehadkan penyimpanan data peribadi kepada yang diperlukan dan disimpan dalam tempoh yang diperlukan sahaja.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	12

TEKNOLOGI

Teknologi untuk melindungi data hendaklah dikenal pasti di semua peringkat pemprosesan data di setiap elemen pengkomputeran seperti berikut:

a. Peringkat Pemprosesan Data

1. Data-dalam-simpanan

- i. Pejabat SUK Pahang hendaklah menggunakan teknologi yang bersesuaian untuk melindungi data-dalam-simpanan bagi menghalang capaian data yang tidak dibenarkan dan memelihara integriti data. Teknologi dan langkah-langkah perlindungan hendaklah dipilih berdasarkan penilaian risiko untuk melindungi data-dalam-simpanan.
- ii. Maklumat Rahsia Rasmi, Maklumat Rasmi dan PII perlu dilindungi daripada segi kerahsiaan dan integriti data. Data terbuka perlu dilindungi daripada segi integriti data.

2. Data-dalam-pergerakan

Pejabat SUK Pahang hendaklah menggunakan teknologi yang bersesuaian untuk melindungi data-dalam-pergerakan bagi menghalang capaian data yang tidak dibenarkan dan memelihara integriti data. Teknologi dan langkah-langkah perlindungan hendaklah dipilih berdasarkan penilaian risiko untuk melindungi data-dalam-pergerakan.

3. Data-dalam-penggunaan

- i. Pejabat SUK Pahang hendaklah menggunakan teknologi yang bersesuaian untuk melindungi data-dalam-penggunaan bagi menghalang capaian data yang tidak dibenarkan dan memelihara integriti data. Di samping itu, teknologi untuk menentukan asal data dan tanpa sangkalan mungkin diperlukan. Teknologi dan langkah-langkah perlindungan hendaklah dipilih berdasarkan penilaian risiko untuk melindungi data dalam penggunaan.
- ii. Teknologi yang bersesuaian boleh digunakan untuk memastikan asal data dan data/transaksi tanpa-sangkal.

4. Perlindungan Ketirisan Data

- i. Teknologi perlindungan ketirisan data bertujuan untuk menghalang pengguna yang sah daripada menyebarkan maklumat tanpa kebenaran.
- ii. Teknologi dan langkah-langkah perlindungan hendaklah dipilih berdasarkan penilaian risiko untuk menghalang atau mengesan ketirisan data.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	13

b. Elemen Dalam Persekitaran Pengkomputeran

Berdasarkan penilaian risiko dan pelan pengurusan risiko, Pejabat SUK Pahang hendaklah menggunakan kaedah teknologi dan kawalan keselamatan (countermeasure dan control measure) yang dapat melindungi data di semua peringkat saluran pemprosesan bagi semua elemen dalam persekitaran pengkomputeran.

Maklumat Rahsia Rasmi hendaklah disimpan dan diproses dalam persekitaran penghomputeran mengikut Arahan Keselamatan yang dikeluarkan oleh Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan Malaysia (CGSO) atau mendapat pengesahan dari CGSO.

Setiap projek ICT yang dibangunkan di Pejabat SUK Pahang hendaklah mempunyai Pelan Pengurusan Keselamatan Maklumat tersendiri yang mengandungi maklumat terperinci berhubung seni bina sistem, teknologi dan kawalan keselamatan bagi setiap kategori elemen di bawah:

1. Peranti pengkomputeran peribadi

- i. Peranti pengkomputeran peribadi merujuk kepada peranti komputer yang digunakan oleh manusia untuk berinteraksi dengan sistem. Contoh peranti pengkomputeran peribadi ialah komputer riba, stesen kerja, telefon pintar, tablet, dan peranti storan.
- ii. Pengguna yang menggunakan peranti pengkomputeran peribadi milik persendirian untuk mencapai Maklumat Rasmi hendaklah memohon kebenaran daripada Pejabat SUK Pahang. Walau bagaimanapun, peranti pengkomputeran peribadi milik persendirian hendaklah dilarang daripada mencapai Maklumat Rahsia Rasmi dan dilarang sama sekali dibawa masuk ke kawasan terperingkat. Teknologi yang boleh menguruskan peranti pengkomputeran peribadi milik persendirian hendaklah dilaksanakan sebagai sebahagian daripada pelan pengolahan risiko.

2. Peranti rangkaian

- i. merujuk kepada peranti yang digunakan untuk membolehkan saling hubung antara peranti komputer dan sistem seperti suis, penghala, tembok api, peranti VPN dan kabel.
- ii. Teknologi dan kawalan keselamatan yang dikenal pasti untuk melindungi data-dalam-pergerakan dan menghalang ketirisan data hendaklah diperincikan dalam Pelan Pengurusan Keselamatan Maklumat.

3. Aplikasi

- i. Perisian aplikasi digunakan oleh manusia untuk memproses dan berinteraksi dengan data. Contoh perisian aplikasi ialah pelayan web, pelayan aplikasi, sistem operasi.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	14

- ii. Teknologi dan kawalan keselamatan yang dikenal pasti untuk melindungi data-dalam-penggunaan, data-dalam-pergerakan, data-dalam-simpanan dan menghalang ketirisan data hendaklah diperincikan dalam Pelan Pengurusan Keselamatan Maklumat.

4. Pelayan

- i. Pelayan merujuk kepada peranti pengkomputeran yang mengandungi aplikasi dan storan. Pelayan hendaklah diletakkan di lokasi yang selamat.
- ii. Teknologi dan kawalan keselamatan yang dikenal pasti untuk melindungi data-dalam-penggunaan, data-dalam-pergerakan, data-dalam-simpanan dan menghalang ketirisan data hendaklah diperincikan dalam Pelan Pengurusan Keselamatan Maklumat.

5. Persekitaran fizikal

- i. Persekitaran fizikal merujuk kepada lokasi fizikal yang menempatkan sistem ICT.
- ii. Pejabat SUK Pahang hendaklah merujuk kepada Pejabat Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan Malaysia untuk mendapatkan nasihat mengenai cadangan yang berkaitan dengan pengambilalihan, pajakan, pengubahsuaian, pembelian bangunan milik Kerajaan dan swasta yang menempatkan kemudahan pemprosesan maklumat.
- iii. Perlindungan fizikal yang disediakan hendaklah selaras dengan risiko yang dikenal pasti dan berdasarkan prinsip *defence-in-depth*.
- iv. Teknologi dan kawalan keselamatan yang dikenal pasti untuk melindungi data-dalam-penggunaan, data-dalam-pergerakan, data-dalam-simpanan dan menghalang ketirisan data hendaklah diperincikan dalam Pelan Pengurusan Keselamatan Maklumat.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	15

PROSES

Warga Pejabat SUK Pahang hendaklah melindungi keselamatan siber dengan melaksanakan perkara-perkara berikut:

a. Konfigurasi Asas

1. Semua sistem hendaklah mempunyai satu konfigurasi asas yang direkodkan dan menjadi prasyarat pentauliahkan sistem.
2. Konfigurasi asas yang baharu hendaklah diwujudkan selaras dengan prosedur kawalan perubahan.

b. Kawalan Perubahan Konfigurasi

1. Prosedur kawalan perubahan konfigurasi hendaklah diwujudkan dan dilaksanakan bagi perubahan kepada sistem, termasuk tampalan perisian, pakej perkhidmatan, konfigurasi rangkaian dan pengemaskinian sistem operasi.
2. Sebarang perubahan yang tidak termasuk dalam konfigurasi asas hendaklah diluluskan oleh jawatankuasa yang dilantik atau diberi kuasa berdasarkan prosedur kawalan perubahan konfigurasi bagi menghasilkan konfigurasi asas terkini.
3. Jawatankuasa yang dilantik atau diberi kuasa hendaklah menentukan keperluan untuk melaksanakan Penilaian Tahap Keselamatan berdasarkan jangkaan impak perubahan.

c. Sandaran

1. Sandaran hendaklah dilaksanakan secara berkala berdasarkan peraturan semasa yang sedang berkuat kuasa untuk memastikan bahawa sistem boleh dipulihkan.
2. Media sandaran hendaklah disimpan dalam persekitaran yang selamat dan di lokasi yang berasingan.

d. Kitaran Pengurusan Aset

1. Pindah

i. Pemindahan hak milik aset berlaku dalam keadaan berikut:

- a) Warga Pejabat SUK Pahang meninggalkan agensi disebabkan oleh persaraan, perletakan jawatan atau penugasan semula;
- b) Aset yang dikongsi untuk kegunaan sementara;
- c) Pemberian aset kepada agensi Iain; dan
- d) Aset dikembalikan setelah tamat tempoh sewaan.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	16

- ii. Data dalam peranti tersebut hendaklah diuruskan mengikut tatacara pelupusan di perkara (2).

2. Pelupusan

- i. Pelupusan media storan hendaklah dirujuk kepada CGSO sebagai langkah pertama di mana CGSO akan membuat keputusan sama ada sistem itu mengandungi maklumat terperingkat atau sebaliknya.
- ii. Berdasarkan keputusan CGSO, pelupusan perlu dirujuk kepada Arkib Negara Malaysia bagi semakan sama ada sistem itu mengandungi maklumat yang termaktub di bawah tindakan Akta Arkib Negara 2003 (Akta 629) dan Warta Kerajaan P.U.(A)377. Peraturan-Peraturan Arkib Negara (Penetapan Borang-Borang bagi Pelupusan Rekod Awam) 2008.
- iii. Pelupusan boleh dalam bentuk pemusnahan fizikal dan/atau sanitasi data.
- iv. Sanitasi data hendaklah mengikut Garis Panduan Sanitasi Media Elektronik Sektor Awam yang sedang berkuat kuasa.

3. Kitaran Hayat

- i. Kitaran hayat data hendaklah diuruskan mengikut Akta 629.
- ii. Akta 629 memberikan mandat bahawa rekod kewangan hendaklah disimpan selama tujuh tahun dan rekod umum selama lima tahun.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	17

MANUSIA

Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak yang berkepentingan hendaklah memahami peranan dan tanggungjawab mereka. Mereka hendaklah mematuhi terma dan syarat perkhidmatan serta peraturan semasa yang berkuatkuasa.

Sistem penyampaian perkhidmatan Kerajaan hendaklah dikendalikan oleh individu yang kompeten dan berpengetahuan. Kakitangan hendaklah dilatih dalam bidang pengkhususan yang diperlukan. Asas kecekapan pengguna hendaklah dibangunkan bagi semua warga Pejabat SUK Pahang.

a. Kompetensi pengguna

1. Kompetensi pengguna termasuk:

- Kesedaran amalan terbaik keselamatan maklumat dengan memupuk amalan baik keselamatan siber dengan mewujudkan komunikasi ICT dan program kesedaran keselamatan siber.
- Kemahiran menggunakan alat keselamatan dengan menyediakan latihan yang mencukupi kepada warga Pejabat SUK Pahang berhubung alat-alat keselamatan berkaitan untuk memastikan mereka mampu untuk melaksanakan tugas harian mereka.
- Kompetensi pengguna hendaklah tertakluk kepada penilaian berkala melalui ujian mendalam.
- Setiap orang yang diberi kuasa untuk mengendalikan dokumen terperingkat, kompetensi tambahan pengguna selaras dengan arahan/pekeliling semasa adalah diharapkan.

b. Kompetensi pelaksana

- Warga Pejabat SUK Pahang yang menguruskan aset ICT hendaklah memenuhi keperluan kecekapan minimum mengikut spesifikasi kerja mereka.
- Pegawai Keselamatan ICT hendaklah memenuhi syarat-syarat berikut:
 - Mempunyai kelayakan akademik dalam bidang berkaitan atau sijil profesional keselamatan siber.
 - Memenuhi keperluan pembelajaran berterusan.
 - Menimba pengalaman yang mencukupi dalam bidang keselamatan siber.
 - Memperolehi tapisan keselamatan daripada agensi yang diberi kuasa.
- Pegawai Keselamatan ICT yang dilantik hendaklah memenuhi keperluan kompetensi di atas. Pegawai Keselamatan ICT bertanggungjawab untuk merancang, mengurus dan melaksanakan program keselamatan di Pejabat SUK Pahang.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	18

c. Peranan

1. Peranan pengguna hendaklah diberi berdasarkan keperluan dan kompetensi pengguna.
2. Setiap orang yang terlibat dengan Maklumat Rahsia Rasmi, hendaklah menandatangani perjanjian ketakdedahan seperti Arahan Keselamatan. Salinan asal perjanjian yang ditandatangani hendaklah disimpan dengan selamat dan menjadi rujukan masa depan.
3. Tiada hak capaian automatik diberikan kepada individu tanpa mengira tapisan keselamatan mereka.
4. Warga Pejabat SUK Pahang yang berperanan menguruskan aset ICT hendaklah memastikan semua aset ICT Jabatan dikembalikan sekiranya berlaku perubahan peranan.
5. Warga Pejabat SUK Pahang yang terlibat dengan perubahan peranan hendaklah menyerahkan semua aset Jabatan yang berkaitan seperti tersenarai dalam senarai aset dalam Nota Serah Tugas.
6. Warga Pejabat SUK Pahang yang terlibat dengan perubahan peranan hendaklah menyerahkan semua aset Jabatan dengan diselia oleh kakitangan yang dipertanggungjawabkan oleh Jabatan.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	19

PELAN PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT

Keselamatan ditakrifkan sebagai keadaan yang bebas daripada ancaman dan risiko yang tidak boleh diterima. Penjagaan keselamatan adalah suatu proses yang berterusan dan melibatkan aktiviti berkala yang mesti dilakukan dari semasa ke semasa untuk menjamin keselamatan kerana ancaman dan kelemahan siber sentiasa berubah.

Pernyataan ini merangkumi perlindungan semua bentuk maklumat elektronik dan bukan elektronik yang dimasukkan, diwujudkan, dimusnah, disimpan, dijana, dicetak, diakses, diedar, dalam penghantaran dan yang dibuat salinan bagi memelihara keselamatan ruang siber dan ketersediaan maklumat kepada semua pengguna yang dibenarkan. Ciri-ciri utama keselamatan maklumat adalah seperti berikut:

- a. Kerahsiaan
Maklumat tidak boleh didedahkan sewenang-wenangnya atau dibiarkan diakses tanpa kebenaran.
- b. Integriti
Data dan maklumat hendaklah tepat, lengkap dan kemas kini dan hanya boleh diubah dengan cara yang dibenarkan.
- c. Tidak Boleh Disangkal
Punca data dan maklumat hendaklah daripada punca yang sah dan tidak boleh disangkal.
- d. Kesahihan
Data dan maklumat hendaklah dipastikan kesahihannya.
- e. Ketersediaan
Data dan maklumat hendaklah boleh diakses pada bila-bila masa.

Selain itu, langkah-langkah ke arah memelihara keselamatan siber hendaklah bersandarkan kepada penilaian yang bersesuaian dengan perubahan semasa terhadap kelemahan ICT Pejabat SUK Pahang, ancaman yang wujud akibat daripada kelemahan tersebut, risiko yang mungkin timbul dan langkah-langkah pencegahan yang perlu diambil untuk menangani risiko berkenaan.

Empat (14) bidang keselamatan yang terlibat di dalam Polisi Keselamatan Siber Pejabat SUK Pahang diterangkan dengan lebih jelas dan teratur dalam dokumen ini.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	20

BIDANG 01 POLISI KESELAMATAN MAKLUMAT (INFORMATION SECURITY POLICY)

0101 HALA TUJU PENGURUSAN UNTUK KESELAMATAN MAKLUMAT (MANAGEMENT DIRECTIONS FOR INFORMATION SECURITY)	
Objektif : Menerangkan hala tuju dan sokongan pengurusan terhadap keselamatan maklumat selaras dengan keperluan Pejabat SUK Pahang dan perundangan yang berkaitan.	
010101 POLISI KESELAMATAN MAKLUMAT (POLICIES FOR INFORMATION SECURITY)	PERANAN
Pelaksanaan Polisi ini akan dijalankan oleh Setiausaha Kerajaan Pahang dengan disokong oleh Jawatankuasa Pemandu ICT Negeri (JPIC), JKP ISMS yang terdiri daripada: i) Timbalan Setiausaha Kerajaan Pahang (Pengurusan) – Ketua Pegawai Digital (CDO) ii) Setiausaha Bahagian Teknologi Maklumat - Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO) iii) Setiausaha-setiausaha Bahagian/Ketua-ketua Unit iv) Ahli-ahli yang dilantik oleh Setiausaha Kerajaan Pahang Polisi ini perlu disebar dan dipatuhi oleh semua warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang. Satu set polisi untuk keselamatan maklumat perlu ditakrifkan, diluluskan, diterbitkan dan dimaklumkan oleh pihak Pengurusan Tertinggi Pejabat SUK Pahang kepada warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang.	Pihak Pengurusan Tertinggi Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	21

**010102 KAJIAN SEMULA POLISI UNTUK
KESELAMATAN MAKLUMAT (REVIEW OF POLICIES
FOR INFORMATION SECURITY)**
PERANAN

JPICT/CDO/ICTSO

Polisi Keselamatan Siber ini adalah tertakluk kepada semakan dan pindaan dari semasa ke semasa selaras dengan perubahan teknologi, aplikasi, prosedur, perundangan, polisi kerajaan dan kepentingan sosial. Berikut adalah prosedur yang berkaitan dengan kajian semula Polisi Keselamatan Siber Pejabat SUK Pahang :

- a. Kenal pasti dan tentukan perubahan yang diperlukan;
- b. Kemuka cadangan pindaan secara bertulis kepada ICTSO untuk pembentangan dan persetujuan Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu ICT Negeri Pahang (JPICT) / Setiausaha Kerajaan Pahang bagi tujuan pengesahan;
- c. Maklum kepada semua warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang berkenaan pindaan yang telah diluluskan; dan
- d. Polisi ini hendaklah dikaji semula sekurang-kurangnya **LIMA (5) tahun sekali** atau mengikut keperluan semasa bagi memastikan dokumen sentiasa relevan.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	22

BIDANG 02 PERANCANGAN BAGI KESELAMATAN ORGANISASI (*ORGANIZATION OF INFORMATION SECURITY*)

0201 PERANCANGAN DALAMAN (*INTERNAL ORGANIZATION*)

Objektif: Menerangkan peranan dan tanggungjawab individu yang terlibat dengan lebih jelas dan teratur dalam mencapai objektif Polisi Keselamatan Siber Pejabat SUK Pahang.

020101 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB KESELAMATAN MAKLUMAT (*THE ROLE AND RESPONSIBILITY OF INFORMATION SECURITY*)

02010101 SETIAUSAHA KERAJAAN PAHANG

Peranan dan tanggungjawab Setiausaha Kerajaan Pahang adalah seperti berikut:

- a. Memastikan penguatkuasaan pelaksanaan Polisi ini;
- b. Memastikan semua warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang memahami dan mematuhi peruntukan-peruntukan di bawah Polisi ini;
- c. Memastikan semua keperluan organisasi (sumber kewangan, sumber manusia dan perlindungan keselamatan) adalah mencukupi; dan
- d. Memastikan pengurusan risiko dan program keselamatan siber dilaksanakan seperti yang ditetapkan di dalam Polisi ini; dan
- e. Melantik CDO dan ICTSO.

02010102 KETUA PEGAWAI DIGITAL (*CDO*)

Timbalan Setiausaha kerajaan Pahang (Pengurusan) adalah merupakan Ketua Pegawai Digital (CDO). Peranan dan tanggungjawab beliau adalah seperti berikut:

- a. Membantu Setiausaha Kerajaan Pahang dalam melaksanakan tugas-tugas yang melibatkan keselamatan siber seperti yang ditetapkan dalam Polisi ini;
- b. Memastikan kawalan keselamatan maklumat dalam Pejabat SUK Pahang diseragam dan diselaraskan dengan sebaiknya;
- c. Memastikan Pelan Strategik Pendigitalan Pejabat SUK Pahang mengandungi aspek keselamatan siber; dan
- d. Menyelaraskan pelan latihan dan program kesedaran keselamatan siber.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	23

**02010103 PEGAWAI KESELAMATAN ICT (ICTSO)**

Setiausaha Bahagian Teknologi Maklumat (BTM) adalah merupakan ICTSO Pejabat SUK Pahang. Peranan dan tanggungjawab ICTSO adalah seperti berikut :

- a. Mewujudkan garis panduan, prosedur dan tatacara selaras dengan keperluan Polisi ini;
- b. Merangka pengurusan risiko dan audit keselamatan siber berpandukan rangka kerja, polisi, pekeliling/garis panduan, dan pelan pengurusan keselamatan maklumat yang berkuat kuasa;
- c. Menyedia dan menyebarkan amaran-amaran yang sesuai terhadap kemungkinan berlakunya ancaman keselamatan siber dan memberikan khidmat nasihat serta menyediakan langkah-langkah perlindungan yang bersesuaian;
- d. Melaporkan insiden keselamatan siber kepada Agensi Keselamatan Siber Negara (NACSA), Majlis Keselamatan Negara dan seterusnya membantu dalam penyiasatan atau pemulihan
- e. Melaporkan insiden kepada CDO bagi insiden yang memerlukan Pengurusan Kesenambungan Perkhidmatan (PKP);
- f. Bekerjasama dengan semua pihak yang berkaitan dalam mengenal pasti punca ancaman atau insiden keselamatan siber dan memperakukan langkah-langkah baik pulih dengan segera;
- g. Melaksanakan pematuhan Polisi ini oleh warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang;
- h. Menyemak, mengkaji dan menyediakan laporan berkaitan dengan isu-isu keselamatan siber; dan
- i. Menyedia dan merangka latihan dan program kesedaran keselamatan siber.
- j. Menjadi Pengarah Pasukan CSIRT Pahang.

02010104 SETIAUSAHA BAHAGIAN/KETUA UNIT

Semua Setiausaha Bahagian/Ketua Unit di Pejabat SUK Pahang berperanan dan bertanggungjawab dalam melaksanakan keperluan Polisi ini dalam operasi semasa bahagian/unit seperti yang berikut:

- a. Pelaksanaan sistem atau aplikasi baharu sama ada dibangunkan secara dalaman atau luaran yang melibatkan teknologi baharu;
- b. Pembelian atau peningkatan perisian dan sistem komputer;
- c. Perolehan teknologi dan perkhidmatan komunikasi baru;
- d. Menentukan pembekal dan rakan usaha sama menjalani tapisan keselamatan; dan
- e. Memastikan pematuhan kepada pelaksanaan rangka kerja, polisi, pekeliling/garis panduan, dan pelan pengurusan keselamatan maklumat kerajaan yang berkuat kuasa.

02010105 PENTADBIR SISTEM APLIKASI/PERKHIDMATAN DIGITAL

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	24

Peranan dan tanggungjawab Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital adalah seperti berikut:

- a. Mengambil tindakan yang bersesuaian dengan segera apabila dimaklumkan mengenai kakitangan yang berhenti, bertukar, bercuti, berkursus panjang atau berlaku perubahan dalam bidang tugas;
- b. Menentukan ketepatan dan kesempurnaan sesuatu tahap capaian berdasarkan arahan pemilik sumber maklumat sebagaimana yang telah ditetapkan di dalam Polisi ini;
- c. Memantau aktiviti capaian sistem aplikasi;
- d. Mengenal pasti aktiviti-aktiviti tidak normal seperti pencerobohan dan pengubahsuaian data tanpa kebenaran dan membatalkan atau memberhentikannya dengan serta merta;
- e. Menganalisis dan menyimpan rekod jejak audit;
- f. Menyediakan laporan mengenai aktiviti capaian secara berkala;
- g. Memastikan kelancaran operasi sistem aplikasi supaya perkhidmatan yang disediakan tidak terjejas;
- h. Memastikan kod-kod program sistem aplikasi adalah selamat daripada penggadam sebelum sistem tersebut diaktifkan penggunaannya;
- i. Memastikan *hotfix* dan *patch* yang berkaitan dengan sistem aplikasi terkemaskini supaya terhindar daripada ancaman virus dan penggadam;
- j. Mematuhi dan melaksanakan prinsip-prinsip Polisi ini dalam pengujudatan akaun pengguna ke atas setiap sistem aplikasi;
- k. Memastikan *backup* sistem aplikasi dan data yang berkaitan dengannya dibuat secara berjadual;
- l. Menghadkan capaian Dokumentasi Sistem Aplikasi bagi mengelakkan dari penyalahgunaannya;
- m. Melaporkan kepada CSIRT Pahang jika berlakunya insiden keselamatan ke atas sistem aplikasi di bawah pentadbirannya;

02010106 PENTADBIR TEKNIKAL

Peranan dan tanggungjawab Pentadbir Teknikal adalah seperti berikut :

- a. Menyediakan khidmat sokongan teknikal ICT;
- b. Merancang dan melaksanakan perolehan aset ICT;
- c. Mengurus pendaftaran, agihan, penempatan dan pelupusan Aset ICT;
- d. Memastikan semua aset ICT diselenggarakan secara berkala dengan sempurna;
- e. Memastikan perisian antivirus dipasang pada Aset ICT; dan
- f. Mengurus Meja Bantuan ICT Pejabat SUK Pahang;

02010107 PENTADBIR RANGKAIAN

Peranan dan tanggungjawab Pentadbir Rangkaian adalah seperti berikut :

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	25

- a. Memastikan rangkaian setempat (LAN), rangkaian luas (WAN) dan rangkaian Wireless Pejabat SUK Pahang beroperasi sepanjang masa;
- b. Memastikan semua peralatan dan perisian rangkaian diselenggarakan dengan sempurna;
- c. Merancang peningkatan infrastruktur, ciri-ciri keselamatan dan prestasi rangkaian sedia ada;
- d. Mengesan dan mengambil tindakan pembaikan segera ke atas rangkaian yang tidak stabil dan sebarang kerosakan perkakasan sokongan rangkaian Pejabat SUK Pahang;
- e. Memantau penggunaan rangkaian dan melaporkan kepada CSIRT Pahang sekiranya berlaku penyalahgunaan sumber rangkaian;
- f. Mewartakan polisi dan garis panduan penggunaan rangkaian Pejabat SUK Pahang kepada pengguna rangkaian;
- g. Memastikan laluan trafik keluar dan masuk diuruskan secara berpusat dan tidak membenarkan sambungan luar ke dalam rangkaian Pejabat SUK Pahang secara tidak sah;
- h. Menyediakan zon khas rangkaian untuk tujuan pengujian peralatan dan perisian rangkaian.

02010108 PENTADBIR LAMAN WEB/PORTAL (WEBMASTER)

Peranan dan tanggungjawab pentadbir Laman Web adalah seperti berikut:

- a. Menerima kandungan laman web yang telah disahkan kesahihan dan terkini daripada sumber yang sah;
- b. Memantau prestasi capaian dan menjalankan penalaan prestasi untuk memastikan akses yang lancar;
- c. Memantau dan menganalisis log untuk mengesan sebarang capaian yang tidak sah atau cubaan menggodam, menceroboh dan mengubahsuai muka laman;
- d. Menghadkan capaian Pentadbir Laman Web bahagian/unit ke web server;
- e. Memastikan reka bentuk web dibangunkan dengan ciri-ciri keselamatan supaya tidak dicerobohi;
- f. Melaporkan sebarang pelanggaran keselamatan laman portal kepada CSIRT Pahang.

02010109 PENTADBIR E-MEL

Peranan dan tanggungjawab pentadbir E-Mel adalah seperti berikut:

- a. Menentukan setiap akaun yang diwujudkan atau dibatalkan telah mendapat kelulusan Ketua Jabatan. Pembatalan akaun (pengguna yang berhenti, bertukar dan melanggar Polisi dan tatacara jabatan) perlulah dilakukan dengan segera atas tujuan keselamatan maklumat;
- b. Pentadbir e-mel boleh membekukan akaun pengguna jika perlu semasa pengguna bercuti panjang, berkursus atau menghadapi tindakan tatatertib;
- c. Menyimpan jejak audit selama sekurang-kurangnya enam (6) bulan di dalam pelayan e-mel ATAU tertakluk kepada kemampuan ruang storan;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	26

- d. Melaksanakan jadual penstoran dan pengarkiban e-mel. Penyimpanan media storan sama ada di luar atau di dalam kawasan mestilah mempunyai ciri-ciri keselamatan fizikal yang terjamin bagi mengelak daripada sebarang risiko seperti kehilangan maklumat;
- e. Memastikan akaun e-mel pengguna sentiasa dalam keadaan baik dan berfungsi;
- f. Memastikan keselamatan akaun e-mel pengguna dari ancaman luar dan dalam;
- g. Melaksanakan penyelenggaraan ke atas sistem e-mel dengan baik dan menentukan segala *patches* terkini yang disediakan oleh pihak pembekal dipasang dan berfungsi dengan sempurna;
- h. Memantau status storan e-mel Pengurusan Atasan Pejabat SUK Pahang dan memastikan e-mel Pengurusan Atasan Pejabat SUK Pahang sentiasa tersedia untuk transaksi e-mel;
- i. Memastikan semua peralatan sistem e-mel sentiasa aktif 24 x 7;
- j. Memastikan agar keupayaan *mail relay* hanya boleh digunakan untuk server atau aplikasi dalaman Pejabat SUK Pahang sahaja bagi tujuan keselamatan;
- k. Memastikan kemudahan membuat capaian e-mel melalui pelbagai media seperti telefon mudah alih disediakan kepada pengguna e-mel Pahang; dan
- l. Memastikan pengguna e-mel Pahang berkemahiran menggunakan e-mel melalui penyediaan dokumen tatacara penggunaan e-mel Pahang dan Internet serta pelaksanaan Kursus Pembudayaan ICT (Penggunaan E-mel dan Internet) secara berterusan melalui latihan serta promosi.

02010110 PEGAWAI ASET ICT

Peranan dan tanggungjawab pegawai aset ICT adalah seperti berikut :

- a. Bertanggungjawab memantau setiap perkakasan ICT yang diagihkan kepada pengguna seperti komputer peribadi, komputer riba, pencetak, pengimbas dan sebagainya di dalam keadaan yang baik;
- b. Memastikan Aset ICT milik Pejabat SUK Pahang dilabel dan direkodkan ke dalam Sistem Pengurusan Aset;
- c. Memastikan Aset milik Pejabat SUK Pahang dibuat pemeriksaan berkala secara tahunan dan diselenggara sebaiknya agar dapat meningkatkan jangka hayat Aset ICT tersebut;
- d. Memastikan Aset ICT untuk pinjaman dan simpanan sebelum agihan diletakkan di dalam bilik stor yang mempunyai kawalan keselamatan yang terjamin;
- e. Memastikan Stok alat ganti Aset ICT sentiasa mencukupi dan disimpan di tempat yang selamat dan terkawal; dan
- f. Memastikan Aset ICT yang ingin dilupuskan dilaksanakan mengikut garis panduan kawalan keselamatan bagi pelupusan data digital.

02010111 PENTADBIR PUSAT DATA DAN DISASTER RECOVERY CENTER (DRC)

Peranan dan tanggungjawab pegawai adalah seperti berikut :

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	27

- a. Memastikan Operasi Pusat Data dan DRC berada dalam keadaan baik 24 x 7;
- b. Merancang dan menyelia pelaksanaan simulasi *Disaster Recovery Plan (DRP)* Pejabat SUK Pahang;
- c. Pengurus operasi DRC sekiranya berlaku bencana terhadap Pusat Data Pejabat SUK Pahang;
- d. Memastikan Operasi Infrastruktur Virtualisasi di Pusat Data dan DRC berfungsi dan diselenggara dengan baik bagi meningkatkan jangka hayat perkhidmatan perkakasan serta perisian;
- e. Memastikan Operasi *Backup / Restore* Data berfungsi dan diselenggara dengan baik bagi meningkatkan jangka hayat perkhidmatan perkakasan serta perisian;
- f. Memantau Aset ICT sokongan dan Fasiliti Sokongan (*Precision Aircond*, Alat Pencegah Kebakaran, Alarm, Bekalan Elektrik) di Pusat Data dan DRC bagi memastikan beroperasi lancar 24 x 7;
- g. Menguruskan permohonan baru dan pengemaskinian server dan *Virtual Machine* bagi sistem aplikasi baru di Pusat Data dan DRC;
- h. Melaksanakan *housekeeping* keselamatan terhadap sistem pengoperasian dan perisian-perisian lain di web server; dan pusat data dan
- i. Menguruskan Khidmat Sokongan Operasi Server dari segi Penerimaan, Penyediaan, Penyelenggaraan, Waranti, Pengeluaran dan Pelupusan.

02010112 JAWATANKUASA PEMANDU ISMS

Peranan dan tanggungjawab Kawatankuasa Pemandu ISMS adalah seperti berikut:

- a. Menentukan hala tuju keseluruhan pelaksanaan pensijilan ISMS Pejabat SUK Pahang yang merangkumi perancangan, pemantauan dan pegesahan terhadap perkara-perkara berikut:
 - i. Pelaksanaan pensijilan ISMS ke atas perkhidmatan Pejabat SUK yang dikenalpasti;
 - ii. Kelulusan ke atas dasar, objektif, dan skop pelaksanaan ISMS;
 - iii. Penetapan kriteria penerimaan risiko, tahap risiko dan *risk treatment plan*
- b. Keputusan dan tindakan Mesyuarat Jawatankuasa Kerja SMS Pejabat SUK Pahang;
- c. Kajian semula pelaksanaan pensijilan ISMS ke atas perkhidmatan-perkhidmatan Pejabat SUK Pahang yang dikenal pasti;
- d. Dasar dan objektif ISMS diwujudkan selaras dengan hala tuju strategik Pejabat SUK Pahang;
- e. Keperluan ISMS diterapkan dalam budaya kerja warga kerja Pejabat SUK Pahang;
- f. Sumber yang diperlukan oleh pasukan pelaksana ISMS;
- g. Kepentingan pengurusan ISMS yang berkesan dan pematuhan terhadap keperluannya;
- h. Pencapaian sasaran ISMS seperti yang dirancang;
- i. Arahan dan sokongan kepada pasukan ISMS Pejabat SUK Pahang bagi memastikan ISMS dapat dilaksanakan dengan berkesan; dan
- j. Pelaksanaan program penambahbaikan dan peningkatan ISMS yang berterusan.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	28



Meluluskan:

- a. Struktur Organisasi ISMS Pejabat SUK Pahang;
- b. Keperluan sumber; dan
- c. Pelantikan Pasukan Audit Dalam ISMS Pejabat SUK Pahang.

02010113 PASUKAN CSIRT PAHANG

Peranan dan Tanggungjawab CSIRT adalah seperti berikut :

- a. Menerima dan mengesan aduan keselamatan siber dan menilai tahap dan jenis insiden;
- b. Merekodkan dan menjalankan siasatan awal insiden yang diterima;
- c. Menangani tindak balas (*response*) insiden keselamatan siber dan mengambil tindakan pemulihan minima;
- d. Menghubungi dan melaporkan insiden yang berlaku kepada NACSA MKN sama ada sebagai input atau untuk tindakan seterusnya;
- e. Menasihatkan agensi-agensi di bawah kawalannya mengambil tindakan pemulihan dan pengukuhan;
- f. Menyebarkan makluman berkaitan pengukuhan keselamatan siber kepada agensi di bawah kawalannya; dan
- g. Menjalankan penilaian untuk memastikan tahap keselamatan ICT dan mengambil tindakan pemulihan atau pengukuhan bagi meningkatkan tahap keselamatan infrastruktur ICT supaya insiden baru dapat dielakkan.

02010114 PENGGUNA

Peranan dan tanggungjawab pengguna adalah seperti berikut:

- a. Membaca, memahami dan mematuhi Polisi ini;
- b. Mengetahui dan memahami implikasi keselamatan siber kesan dari tindakannya;
- c. Menjalani tapisan keselamatan sekiranya diperlukan dikehendaki berurusan dengan maklumat rasmi terperingkat;
- d. Mematuhi prinsip-prinsip Polisi inidan menjaga kerahsiaan maklumat Kerajaan Negeri Pahang;
- e. Melaksanakan langkah-langkah perlindungan seperti berikut :-
 - i. Menghalang pendedahan maklumat kepada pihak yang tidak dibenarkan;
 - ii. Memeriksa maklumat dan menentukan ia tepat dan lengkap dari semasa ke semasa;
 - iii. Menentukan maklumat sedia untuk digunakan;
 - iv. Menjaga kerahsiaan kata laluan;
 - v. Mematuhi standard, prosedur, langkah dan garis panduan keselamatan siber yang ditetapkan;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	29

- vi. Melaksanakan peraturan berkaitan maklumat terperingkat terutama semasa pewujudan, pemprosesan, penyimpanan, penghantaran, penyampaian, pertukaran dan pemusnahan; dan
- vii. Menjaga kerahsiaan bagi setiap langkah-langkah keselamatan siber dari diketahui umum.
- f. Melaporkan sebarang aktiviti yang mengancam keselamatan siber kepada Pasukan CSIRT Pahang dengan segera;
- g. Menghadiri program-program kesedaran mengenai keselamatan siber ; dan
- h. Menandatangani surat akuan pematuhan Polisi Keselamatan Siber Pejabat SUK Pahang sebagaimana **Lampiran 1**.

020102 PENGASINGAN TUGAS (*SEGREGATION OF DUTIES*)

02010201 SETIAUSAHA BAHAGIAN/KETUA UNIT

Tugas dan bidang tanggungjawab yang bercanggah hendaklah diasingkan bagi mengurangkan peluang mengubah suai, tanpa kebenaran atau dengan tidak sengaja mengubah atau menyalah guna aset.

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut:

- a. Skop tugas dan tanggungjawab perlu diasingkan bagi mengurangkan peluang berlakunya penyalahgunaan atau pengubahsuaian yang tidak dibenarkan ke atas aset ICT;
- b. Tugas mewujudkan, memadam, mengemas kini, mengubah dan mengesahkan data hendaklah diasingkan bagi mengelakkan daripada capaian yang tidak dibenarkan serta melindungi aset ICT daripada kesilapan, kebocoran maklumat terperingkat atau dimanipulasi;
- c. Perkakasan yang digunakan bagi tugas membangun, mengemas kini, menyenggara dan menguji aplikasi hendaklah diasingkan daripada perkakasan yang digunakan sebagai production. Pengasingan juga merangkumi tindakan memisahkan antara kumpulan operasi dan rangkaian; dan
- d. Pengasingan tugas bagi tugas yang kritikal tidak boleh dilaksanakan oleh seorang pengguna sahaja yang bertindak atas kuasa tunggalnya;

020103 HUBUNGAN DENGAN PIHAK BERKUASA (*CONTACT WITH AUTHORITIES*)

02010301 PASUKAN ERT DAN CSIRT PAHANG

Hubungan yang baik dengan pihak berkuasa berkaitan hendaklah dikekalkan.

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut:

- a. Hendaklah mengenal pasti perundangan dan peraturan yang berkaitan dalam melaksanakan peranan dan tanggungjawab Pejabat SUK Pahang;
- b. mewujudkan dan mengemas kini prosedur/senarai pihak berkuasa perundangan/pihak yang dihubungi semasa kecemasan. Pihak berkuasa perundangan ialah Polis Diraja Malaysia dan Suruhanjaya Komunikasi Dan Multimedia. Pihak yang dihubungi semasa kecemasan termasuk

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	30

juga pihak utiliti, pembekal perkhidmatan, perkhidmatan kecemasan, pembekal elektrik, keselamatan dan kesihatan serta bomba; dan

- c. insiden keselamatan maklumat harus dilaporkan tepat pada masanya bagi mengurangkan impak insiden.

020104 HUBUNGAN DENGAN KUMPULAN BERKEPENTINGAN YANG KHUSUS (*CONTACT WITH SPECIAL INTEREST GROUPS*)

02010401 WARGA PEJABAT SUK PAHANG (MENGIKUT BIDANG KEPAKARAN)

Hubungan baik dengan kumpulan berkepentingan yang khusus atau forum pakar keselamatan dan pertubuhan profesional hendaklah dikekalkan. Menganggotai pertubuhan profesional atau pun forum bagi:

- a. meningkatkan ilmu berkaitan amalan terbaik dan sentiasa mengikuti perkembangan terkini mengenai keselamatan maklumat;
- b. menerima amaran awal dan nasihat berhubung kerentanan dan ancaman keselamatan maklumat terkini;
- c. berkongsi dan bertukar maklumat mengenai teknologi, produk, ancaman atau kerentanan; dan
- d. berhubung dengan kumpulan pakar keselamatan maklumat apabila berurusan dengan insiden keselamatan maklumat.

020105 KESELAMATAN MAKLUMAT DALAM PENGURUSAN PROJEK (*INFORMATION SECURITY IN PROJECT MANAGEMENT*)

02010501 WARGA PEJABAT SUK PAHANG (PASUKAN PROJEK)

Keselamatan maklumat hendaklah diberi perhatian dalam semua jenis pengurusan projek.

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut:

- a. keselamatan maklumat perlu diintegrasikan bagi setiap pengurusan projek di Pejabat SUK Pahang;
- b. objektif keselamatan maklumat hendaklah diambil kira dalam pengurusan projek merangkumi semua fasa pelaksanaan metodologi projek;
- c. pengurusan risiko ke atas keselamatan maklumat hendaklah dikendalikan di awal projek untuk mengenai pasti kawalan-kawalan yang diperlukan; dan
- d. kontrak hendaklah mengandungi semua bidang yang terpakai dalam keperluan keselamatan maklumat seperti yang terkandung dalam polisi keselamatan siber Pejabat SUK Pahang.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	31

**0202 PERANTI MUDAH ALIH DAN TELEKERJA (*MOBILE DEVICES AND TELEWORKING*)**

Objektif: Memastikan keselamatan telekerja dan penggunaan peralatan mudah alih

020201 POLISI PERANTI MUDAH ALIH (*MOBILE DEVICE POLICY*)**02020101 BAHAGIAN TEKNOLOGI MAKLUMAT, PEJABAT SUK PAHANG (BTM)**

Peranan dan tanggungjawab adalah seperti berikut:

- a. Membangun serta menyebarkan dasar dan langkah-langkah keselamatan sokongan bagi mengurus risiko yang timbul melalui penggunaan peranti mudah alih.

02020102 JPICT

Peranan dan tanggungjawab adalah seperti berikut:

- a. Meluluskan dasar, arahan, peraturan dan langkah keselamatan berkaitan penggunaan peranti mudah alih ICT kepada warga Pejabat SUK Pahang.

02020103 WARGA PEJABAT SUK PAHANG

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi:

- a. pendaftaran ke atas peralatan mudah alih;
- b. keperluan ke atas perlindungan secara fizikal;
- c. kawalan ke atas pemasangan perisian peralatan mudah alih;
- d. kawalan ke atas Versi dan *patches* perisian;
- e. sekatan ke atas akses perkhidmatan maklumat secara dalam talian;
- f. kawalan perkhidmatan maklumat secara kawalan akses dan teknik kriptografi; dan
- g. peralatan mudah alih hendaklah disimpan di tempat yang selamat apabila tidak digunakan.

020202 TELEKERJA (*TELEWORKING*)**02020201 WARGA PEJABAT SUK PAHANG**

Peranan dan tanggungjawab adalah seperti berikut:

- a. Dasar dan langkah-langkah keselamatan sokongan hendaklah dilaksanakan bagi melindungi maklumat yang diakses, diproses atau disimpan di lokasi telekerja.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	32



BIDANG 03 KESELAMATAN SUMBER MANUSIA (HUMAN RESOURCE SECURITY)

0301 SEBELUM PERKHIDMATAN (PRIOR TO EMPLOYMENT)	
Objektif : Untuk memastikan semua sumber manusia yang terlibat termasuk warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak-pihak lain yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang memahami tanggungjawab dan peranan serta meningkatkan pengetahuan dalam keselamatan aset ICT.	
030101 TAPISAN KESELAMATAN (SECURITY SCREENING)	PERANAN
Tapisan keselamatan hendaklah dijalankan terhadap warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang yang terlibat selaras dengan keperluan perkhidmatan. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut: - Menyatakan dengan lengkap dan jelas peranan dan tanggungjawab warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang yang terlibat dalam menjamin keselamatan aset ICT sebelum, semasa dan selepas perkhidmatan; dan - Menjalankan tapisan keselamatan untuk warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang yang terlibat berasaskan keperluan perundangan, peraturan dan etika terpakai yang selaras dengan keperluan perkhidmatan, peringkat maklumat yang akan dicapai serta risiko yang dijangkakan.	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang
030102 TERMA DAN SYARAT PERKHIDMATAN (TERMS AND CONDITIONS OF EMPLOYMENT)	PERANAN
Persetujuan berkontrak dengan warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang hendaklah	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	33



dinyatakan tanggungjawab mereka dan tanggungjawab organisasi terhadap keselamatan maklumat. Perkara-perkara yang mesti dipatuhi adalah seperti yang berikut:

- a. menyatakan dengan lengkap dan jelas peranan serta tanggungjawab warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang yang terlibat dalam menjamin keselamatan aset ICT; dan
- b. mematuhi semua terma dan syarat perkhidmatan yang ditawarkan dan peraturan semasa yang berkuat kuasa berdasarkan perjanjian yang telah ditetapkan.

dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang

0302 DALAM TEMPOH PERKHIDMATAN (*DURING EMPLOYMENT*)

Objektif: Memastikan warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang mematuhi tanggungjawab dan peranan serta meningkatkan pengetahuan dalam keselamatan aset ICT. Semua pengguna hendaklah mematuhi terma dan syarat perkhidmatan dan peraturan semasa yang berkuat kuasa.

030201 TANGGUNGJAWAB PENGURUSAN (*MANAGEMENT RESPONSIBILITIES*)

PERANAN

Pengurusan hendaklah memastikan warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang supaya mengamalkan keselamatan maklumat menurut polisi dan prosedur yang telah ditetapkan.

Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang

030202 KESEDARAN, PENDIDIKAN DAN LATIHAN TENTANG KESELAMATAN MAKLUMAT (*INFORMATION SECURITY AWARENESS, EDUCATION AND TRAINING*)

PERANAN

Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang perlu diberikan kesedaran, pendidikan dan latihan sewajarnya mengenai keselamatan aset ICT secara berterusan dalam melaksanakan tugas-tugas dan tanggungjawab mereka.

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut :

Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	34

a. memastikan kesedaran, pendidikan dan latihan yang berkaitan Polisi Keselamatan Siber Pejabat SUK Pahang, Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS) dan latihan teknikal yang berkaitan dengan produk/fungsi/aplikasi/sistem keselamatan secara berterusan dalam melaksanakan tugas-tugas dan tanggungjawab mereka; b. memastikan kesedaran yang berkaitan Polisi Keselamatan Siber Pejabat SUK Pahang perlu diberi kepada pihak ketiga yang berkepentingan dari semasa ke semasa; dan c. memantapkan pengetahuan berkaitan dengan keselamatan maklumat bagi memastikan setiap kemudahan ICT digunakan dengan cara dan kaedah yang betul demi menjamin kepentingan keselamatan maklumat.	
030203 PROSES TATATERTIB (DISCIPLINARY PROCESS)	PERANAN
Proses tatatertib yang formal dan disampaikan kepada warga Pejabat SUK Pahang hendaklah tersedia bagi membolehkan tindakan diambil terhadap warga Pejabat SUK Pahang yang melakukan pelanggaran keselamatan maklumat. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut: a. Memastikan adanya proses tindakan disiplin dan/atau undang-undang ke atas warga Pejabat SUK Pahang sekiranya berlaku pelanggaran terhadap perundangan dan peraturan yang ditetapkan oleh Pejabat SUK Pahang; b. Warga Pejabat SUK Pahang yang melanggar polisi ini akan dikenakan tindakan tatatertib atau digantung daripada mendapat capaian kepada kemudahan ICT Pejabat SUK Pahang.	Unit Integriti
0303 PENAMATAN DAN PERTUKARAN PERKHIDMATAN (TERMINATION AND CHANGE OF EMPLOYMENT)	
Objektif: Memastikan pertukaran, tamat perkhidmatan dan perubahan bidang tugas warga Pejabat SUK Pahang diurus dengan teratur.	

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	35

**030301 PENAMATAN ATAU PERTUKARAN TANGGUNG****JAWAB PERKHIDMATAN (*TERMINATION OR CHANGE OF EMPLOYMENT RESPONSIBILITIES*)****PERANAN**

Warga Pejabat SUK Pahang yang telah tamat perkhidmatan/bertukar perkhidmatan perlu mematuhi perkara-perkara berikut:

- a. Memastikan semua aset ICT Pejabat SUK Pahang dikembalikan kepada Pejabat SUK Pahang mengikut peraturan dan/atau terma yang ditetapkan;
- b. Memastikan semua kebenaran capaian ke atas maklumat dan kemudahan proses maklumat dibatalkan oleh pentadbir sistem mengikut peraturan yang ditetapkan oleh Pejabat SUK Pahang.
- c. Maklumat rasmi Pejabat SUK Pahang dalam peranti tidak dibenarkan dibawa keluar dari Pejabat SUK Pahang.
- d. Menyedia dan menyerahkan nota serah tugas dan myPortfolio kepada penyelia yang berkaitan.

Bahagian Pengurusan Sumber Manusia perlu:

- a. Mengemaskini semua dokumentasi berkaitan pegawai yang tamat perkhidmatan bagi memastikan kesinambungan perkhidmatan Pejabat SUK Pahang; dan

Warga Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	36

BIDANG 04 PENGURUSAN ASET (ASSET MANAGEMENT)

0401 TANGGUNGJAWAB TERHADAP ASET (RESPONSIBILITY FOR ASSETS)	
Objektif : Untuk mengenal pasti aset bagi memberi dan menyokong perlindungan yang bersesuaian ke atas semua aset ICT Pejabat SUK Pahang.	
040101 INVENTORI ASET (INVENTORY OF ASSETS)	PERANAN
Memastikan semua aset ICT Pejabat SUK Pahang hendaklah disokong dan diberi perlindungan yang bersesuaian. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut : - Mengenal pasti Pegawai Penerima Aset setiap Bahagian untuk menguruskan penerimaan aset-aset ICT bagi projek-projek ICT; - Memastikan semua aset ICT dikenal pasti, diklasifikasi, didokumen, diselenggara dan dilupuskan. Maklumat aset direkodkan dan sentiasa dikemaskini sebagaimana arahan dan peraturan yang berkuat kuasa dari semasa ke semasa; - Memastikan semua aset ICT mempunyai pemilik dan dikendalikan oleh pengguna yang dibenarkan sahaja ; - Pegawai Aset hendaklah mengesahkan penempatan aset ICT; - Peraturan bagi pengendalian aset ICT hendaklah dikenal pasti, didokumen dan dilaksanakan; dan - Setiap pengguna adalah bertanggungjawab ke atas semua aset ICT di bawah kawalannya.	Pegawai Penerima Aset, Pegawai Aset dan warga Pejabat SUK Pahang
040102 PEMILIKAN ASET (OWNERSHIP OF ASSETS)	PERANAN
Aset ICT yang diselenggara hendaklah milik Pejabat SUK Pahang. Perkara yang perlu dipatuhi oleh pemilik aset adalah seperti berikut : - Memastikan aset ICT di bawah tanggungjawabnya telah dimasukkan dalam senarai aset; - Memastikan aset ICT telah dikelaskan dan dilindungi;	Pegawai Aset dan warga Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	37



c. Mengenal pasti dan mengkaji semula capaian ke atas aset penting secara berkala berdasarkan kepada polisi kawalan capaian yang telah ditetapkan; d. Memastikan pengendalian aset ICT dilaksanakan dengan baik apabila aset dihapus atau dilupuskan; dan e. Memastikan semua jenis aset dipelihara dengan baik.	
040103 PENGGUNAAN ASET YANG DIBENARKAN (ACCEPTABLE USE OF ASSETS)	PERANAN
Memastikan semua peraturan pengendalian aset dikenal pasti, didokumenkan dan dilaksanakan.	Warga Pejabat SUK Pahang
040104 PEMULANGAN ASET (RETURN OF ASSETS)	PERANAN
Memastikan semua jenis aset ICT dikembalikan mengikut peraturan dan terma perkhidmatan yang ditetapkan selepas bersara, bertukar jabatan dan penamatan perkhidmatan atau kontrak.	Warga Pejabat SUK Pahang
0402 PENGELASAN DAN PENGENDALIAN MAKLUMAT	
Objektif : Memastikan setiap maklumat atau aset ICT diberikan tahap perlindungan yang bersesuaian.	
040201 PENGELASAN MAKLUMAT (CLASSIFICATION OF INFORMATION)	PERANAN
Maklumat hendaklah dikelaskan oleh Pegawai Pengelas yang dilantik dan ditanda dengan peringkat keselamatan sebagaimana yang ditetapkan di dalam Arahan Keselamatan. Setiap maklumat yang dikelaskan mestilah mempunyai peringkat keselamatan sebagaimana yang telah ditetapkan di dalam dokumen Arahan Keselamatan seperti berikut: a. Rahsia Besar; b. Rahsia; c. Sulit; atau d. Terhad. Selain daripada maklumat terperingkat adalah dikelaskan sebagai terbuka.	Pegawai Pengelas

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	38



040202 PELABELAN MAKLUMAT (<i>LABELLING OF INFORMATION</i>)	PERANAN
Prosedur penandaan peringkat keselamatan pada maklumat hendaklah dipatuhi berdasarkan Arahan Keselamatan.	Warga Pejabat SUK Pahang
040203 PENGENDALIAN ASET (<i>HANDLING OF ASSETS</i>)	PERANAN
Aktiviti pengendalian maklumat seperti mengumpul, memproses, menyimpan, membuat salinan, menghantar, menyampaikan, menukar dan memusnah hendaklah mengambil kira langkah-langkah keselamatan berikut : - Menghalang pendedahan maklumat kepada pihak yang tidak dibenarkan; - Memeriksa maklumat dan menentukan ia tepat dan lengkap dari semasa ke semasa; - Menentukan maklumat sedia untuk digunakan; - Menjaga kerahsiaan kata laluan; - Mematuhi standard, prosedur, langkah dan garis panduan keselamatan yang ditetapkan; - Memberi perhatian kepada maklumat terperinci terutama semasa pewujudan, pemprosesan, penyimpanan, penghantaran, penyampaian, pertukaran dan pemusnahan; dan - Menjaga kerahsiaan langkah-langkah keselamatan siber daripada diketahui umum.	Warga Pejabat SUK Pahang
0403 PENGURUSAN MEDIA BOLEH ALIH (<i>MEDIA HANDLING</i>)	
Objektif: Melindungi aset ICT daripada sebarang pendedahan, pengubahsuaian, pemindahan atau pemusnahan serta gangguan ke atas aktiviti perkhidmatan.	
040301 PENGURUSAN MEDIA BOLEH ALIH (<i>MANAGEMENT OF REMOVABLE MEDIA</i>)	PERANAN
Prosedur pengurusan media boleh alih hendaklah dilaksanakan mengikut skim pengelasan yang diguna pakai oleh Pejabat SUK Pahang. Prosedur-prosedur pengendalian media yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut:	Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital dan Pengguna

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	39

a. Melabelkan semua media mengikut tahap sensitiviti sesuatu maklumat; b. Mengehadkan dan menentukan capaian media kepada pengguna yang dibenarkan sahaja; a. Mengehadkan pengedaran data atau media untuk tujuan yang dibenarkan sahaja; c. Mengawal dan merekod aktiviti penyelenggaraan media bagi mengelak daripada sebarang kerosakan dan pendedahan yang tidak dibenarkan; dan d. Menyimpan semua jenis media di tempat yang selamat.	
040302 PELUPUSAN MEDIA (<i>DISPOSAL OF MEDIA</i>)	PERANAN
a. Pelupusan media perlu mendapat kelulusan dan mengikut kaedah pelupusan aset ICT yang ditetapkan oleh Kerajaan. b. Media yang mengandungi maklumat terperingkat hendaklah disanitasikan terlebih dahulu sebelum dihapuskan atau dimusnahkan mengikut prosedur yang berkuat kuasa.	Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital dan Jawatankuasa yang dilantik untuk pelupusan aset.
040303 PEMINDAHAN MEDIA FIZIKAL (<i>PHYSICAL MEDIA TRANSFER</i>)	PERANAN
a. Pemindahan media fizikal keluar premis perlu mendapat kelulusan dan mengikut kaedah pemindahan aset ICT yang ditetapkan oleh Kerajaan. b. Media yang mengandungi maklumat terperingkat hendaklah disanitasikan terlebih dahulu sebelum dipindahkan mengikut prosedur yang berkuat kuasa.	Pemilik media

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	40

BIDANG 05 KAWALAN AKSES (*ACCESS CONTROL*)

0501 KAWALAN AKSES (<i>BUSINESS REQUIREMENTS OF ACCESS CONTROL</i>)	
Objektif : Mengehendkan akses kepada kemudahan pemprosesan data dan maklumat dengan memahami dan mematuhi keperluan keselamatan dalam mengawal capaian ke atas maklumat.	
050101 POLISI KAWALAN AKSES (<i>ACCESS CONTROL POLICY</i>)	PERANAN
Capaian kepada proses dan maklumat hendaklah dikawal mengikut keperluan keselamatan dan fungsi kerja pengguna yang berbeza. Ia perlu diwujudkan, didokumenkan, dan disemakberdasarkan keperluan perkhidmatan dan keselamatan maklumat. Ia perlu dikemas kini setahun sekali atau mengikut keperluan dan menyokong peraturan kawalan capaian sedia ada. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: - Keperluan keselamatan aplikasi; - Hak akses dan dasar klasifikasi maklumat sistem dan rangkaian; - Undang-undang dan peraturan berkaitan yang berkuat kuasa semasa; - Kawalan capaian ke atas perkhidmatan rangkaian dalaman dan luaran; - Pengasingan peranan kawalan capaian; - Kebenaran rasmi permintaan akses; - Keperluan semakan hak akses berkala; - Pembatalan hak akses; - Arkib semua peristiwa penting yang berkaitan dengan penggunaan dan pengurusan identiti pengguna dan maklumat; dan - Capaian <i>privilege</i>.	Pemilik dan Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital
050102 KAWALAN CAPAIAN KEPADA RANGKAIAN DAN PERKHIDMATAN RANGKAIAN (<i>ACCESS TO NETWORK AND NETWORK SERVICES</i>)	PERANAN
Pengguna hanya boleh dibekalkan dengan capaian ke rangkaian dan perkhidmatan rangkaian setelah mendapat kebenaran dari	ICTSO Dan Pentadbir Rangkaian

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	41

Pejabat SUK Pahang. Kawalan capaian perkhidmatan rangkaian hendaklah dijamin selamat dengan:

- Memastikan hanya pengguna yang dibenarkan sahaja boleh mendapat perkhidmatan rangkaian;
- Menempatkan, mengasingkan atau memasang peralatan ICT yang bersesuaian untuk kawalan keselamatan antara rangkaian Pejabat SUK Pahang, rangkaian agensi lain dan rangkaian awam; dan
- Mewujud, menguatkuasakan dan memantau mekanisme untuk pengesahan pengguna, ID pengguna, kata laluan atau peralatan ICT yang dihubungkan ke rangkaian termasuk rangkaian tanpa wayar.
- Memantau dan menguatkuasakan kawalan capaian pengguna terhadap perkhidmatan rangkaian ICT.

050103 KAWALAN CAPAIAN KEPADA STORAN PENGKOMPUTERAN AWAN (CLOUD STORAGE)

PERANAN

Pengkomputeran Awan adalah perkhidmatan sumber-sumber ICT yang dimayakan tanpa penyediaan infrastruktur di pihak pengguna.

Storan Pengkomputeran Awan (*Cloud storage*) adalah media penyimpanan dalam talian yang membolehkan pengguna menyimpan data/maklumat di server virtual (pelayan maya) yang tersedia. Dengan adanya *cloud storage*, pengguna tidak perlu lagi membawa storan fizikal.

Penggunaan dan penyediaan perkhidmatan storan pengkomputeran awan perlu mendapat kelulusan daripada pihak Kerajaan. Storan pengkomputeran awan yang digunakan hendaklah dipastikan selamat bagi menjamin keselamatan maklumat. [Rujuk Perenggan 139 Arahan Keselamatan (Semakan dan Pindaan 2017)].

ICTSO, Pentadbir Storan Pengkomputeran Awan

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	42

**0502 PENGURUSAN AKSES PENGGUNA (USER ACCESS MANAGEMENT)**

Objektif : Akses kepada proses dan maklumat hendaklah dikawal mengikut keperluan keselamatan dan fungsi kerja pengguna yang berbeza. Ia perlu direkodkan, dikemas kini dan menyokong dasar kawalan capaian pengguna sedia ada.

050201 PENDAFTARAN DAN PEMBATALAN AKAUN PENGGUNA (USER REGISTRATION AND DE-REGISTRATION)**PERANAN**

Proses pendaftaran dan pembatalan pengguna hendaklah dilaksanakan bagi membolehkan akses dan pembatalan hak akses. Perkara-perkara berikut hendaklah dipatuhi :

Semua Pengguna dan Warga Pejabat SUK Pahang

- a. Akaun yang diperuntukkan oleh jabatan sahaja boleh digunakan;
- b. Akaun pengguna mestilah unik dan hendaklah mencerminkan identiti pengguna;
- c. Akaun pengguna yang diwujudkan pertama kali akan diberi capaian minimum yang akan ditetapkan oleh pemilik sistem;
- d. Sebarang perubahan tahap akses hendaklah mendapat kelulusan daripada pemilik perkhidmatan digital atau aplikasi terlebih dahulu;
- e. Pemilikan akaun pengguna bukanlah hak mutlak seseorang dan ia tertakluk kepada peraturan jabatan. Akaun boleh ditarik balik jika penggunaannya melanggar peraturan;
- f. Penggunaan akaun milik orang lain atau akaun yang dikongsi bersama adalah dilarang; dan
- g. Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital boleh membeku dan menamatkan akaun pengguna atas sebab-sebab berikut :
 - i) Pengguna bercuti panjang / menghadiri kursus di luar pejabat dalam tempoh waktu melebihi tiga (3) bulan;
 - ii) Bertukar bidang tugas kerja;
 - iii) Bertukar ke agensi lain;
 - iv) Bersara; atau
 - v) Ditamatkan perkhidmatan

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	43



050202 PERUNTUKAN AKSES PENGGUNA (USER ACCESS PROVISIONING)	PERANAN
Satu proses untuk penyediaan akses pengguna untuk kebenaran dan pembatalan akses pengguna ke atas semua aplikasi dan perkhidmatan ICT.	Pentadbir Perkhidmatan Digital /Aplikasi
050203 PERUNTUKAN HAK AKSES ISTIMEWA (MANAGEMENT OF PRIVILEGED ACCESS RIGHTS)	PERANAN
Peruntukan dan penggunaan hak akses istimewa hendaklah dihadkan dan dikawal. Penetapan dan penggunaan ke atas hak akses perlu diberikan kawalan dan penyeliaan yang ketat berdasarkan keperluan skop tugas merujuk kepada Borang Permohonan Akses Sistem Aplikasi.	Pentadbir Perkhidmatan Digital /Aplikasi
050204 PENGURUSAN MAKLUMAT PENGESAHAN RAHSIA PENGGUNA (MANAGEMENT OF SECRET AUTHENTICATION INFORMATION OF USERS)	PERANAN
Peruntukan maklumat pengesahan rahsia bagi pengguna hendaklah dikawal melalui proses pengurusan formal. Peruntukan maklumat pengesahan rahsia bagi pengguna perlu diberikan kawalan dan penyeliaan yang ketat berdasarkan keperluan.	ICTSO dan Pentadbir Perkhidmatan Digital /Aplikasi
050205 KAJIAN SEMULA HAK AKSES PENGGUNA (REVIEW OF USER ACCESS RIGHTS)	PERANAN
Pemilik aset hendaklah menyemak hak akses pengguna pada sela masa yang ditetapkan. Pentadbir Perkhidmatan Digital /Aplikasi perlu mewujudkan Prosedur/SOP berkaitan Pendaftaran dan Penamatan Pengguna sistem masing-masing sebagai rujukan semakan ke atas hak akses pengguna pada sela masa yang ditetapkan.	ICTSO dan Pentadbir Perkhidmatan Digital /Aplikasi
050206 PEMBATALAN ATAU PELARASAN HAK AKSES (REVIEW OR ADJUSTMENTS OF ACCESS RIGHTS)	PERANAN
Hak akses kakitangan dan pengguna pihak luar untuk kemudahan pemprosesan data atau maklumat hendaklah dikeluarkan/dibatalkan selepas penamatan pekerjaan, kontrak	Pentadbir Perkhidmatan Digital /Aplikasi

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	44



atau perjanjian atau diselaraskan apabila berlaku perubahan dalam jabatan.

0503 TANGGUNGJAWAB PENGGUNA (*USER RESPONSIBILITIES*)

Objektif: Memastikan pengguna bertanggungjawab melindungi maklumat pengesahan mereka.

050301 PENGGUNAAN MAKLUMAT PENGESAHAN RAHSIA (*USE OF SECRET AUTHENTICATION INFORMATION*)

PERANAN

Peranan dan tanggungjawab pengguna adalah seperti yang berikut:

Pengguna, Pentadbir Perkhidmatan Digital /Aplikasi

- Membaca, memahami dan mematuhi Polisi Keselamatan Siber Pejabat SUK Pahang;
- Mengetahui dan memahami implikasi keselamatan siber kesan dari tindakannya;
- Melaksanakan prinsip-prinsip dan menjaga kerahsiaan maklumat Pejabat SUK Pahang;
- Melaksanakan langkah-langkah perlindungan seperti yang berikut:
- Menghalang pendedahan maklumat kepada pihak yang tidak dibenarkan;
- Memeriksa maklumat dan menentukan ia tepat dan lengkap dari semasa ke semasa;
- Menentukan maklumat sedia untuk digunakan;
- Menjaga kerahsiaan kata laluan;
- Mematuhi standard, prosedur, langkah dan garis panduan keselamatan yang ditetapkan;
- Memberikan perhatian kepada maklumat terperingkat terutama semasa pewujudan, pemprosesan, penyimpanan, penghantaran, penyampaian, pertukaran dan pemusnahan; dan
- Menjaga kerahsiaan langkah-langkah keselamatan siber daripada diketahui umum.
- Melaporkan sebarang aktiviti yang mengancam keselamatan siber kepada ICTSO dengan segera; dan
- Menghadiri program-program kesedaran mengenai keselamatan siber.

050302 PENGURUSAN KATA LALUAN (*PASSWORD MANAGEMENT*)

PERANAN

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	45



Pengguna perlu mengikut amalan keselamatan yang baik di dalam pemilihan, penggunaan dan pengurusan kata laluan sebagai melindungi maklumat yang digunakan untuk pengesahan identiti.	Pengguna, Pentadbir Perkhidmatan Digital /Aplikasi
0504 KAWALAN AKSES SISTEM DAN APLIKASI (SYSTEM AND APPLICATION ACCESS CONTROL)	
Objektif: Menghalang capaian tidak sah dan tanpa kebenaran ke atas maklumat yang terdapat di dalam sistem dan aplikasi.	
050401 SEKATAN AKSES MAKLUMAT (INFORMATION ACCESS RESTRICTION)	PERANAN
Akses kepada fungsi maklumat dan sistem aplikasi hendaklah dihadkan mengikut dasar kawalan capaian.	Pengguna, Pentadbir Perkhidmatan Digital /Aplikasi, ICTSO
050402 PROSEDUR LOG MASUK YANG SELAMAT (SECURE LOG-ON PROCEDURE)	PERANAN
Kawalan capaian terhadap sistem aplikasi perlu mempunyai kaedah pengesahan log masuk yang selamat dan bersesuaian bagi mengelakkan sebarang capaian yang tidak dibenarkan. Langkah dan kaedah kawalan yang digunakan adalah seperti yang berikut: - Mengesahkan pengguna yang dibenarkan selaras dengan peraturan jabatan; - Menjana amaran (<i>alert</i>) sekiranya berlaku perlanggaran semasa proses log masuk terhadap aplikasi sistem; - Mengawal capaian ke atas aplikasi sistem menggunakan prosedur log masuk yang terjamin; - Mewujudkan satu teknik pengesahan yang bersesuaian bagi mengesahkan pengenalan diri pengguna; - Mewujudkan sistem pengurusan kata laluan secara interaktif dan memastikan kata laluan adalah berkualiti; - Mewujudkan jejak audit ke atas semua capaian aplikasi sistem.	Pentadbir Perkhidmatan Digital /Aplikasi, ICTSO
050403 SISTEM PENGURUSAN KATA LALUAN (PASSWORD MANAGEMENT SYSTEM)	PERANAN

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	46

Sistem pengurusan kata laluan hendaklah interaktif dan mengambil kira kualiti kata laluan yang dicipta. Pengurusan kata laluan sebagai laluan utama bagi mencapai maklumat dan data dalam sistem mestilah mengikut amalan keselamatan yang baik serta prosedur yang ditetapkan oleh Pejabat SUK Pahang untuk melindungi maklumat yang digunakan untuk pengesahan identiti. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut :

- a. Dalam apa jua keadaan dan sebab, kata laluan hendaklah dilindungi dan tidak boleh dikongsi dengan sesiapa pun;
- b. Pengguna hendaklah menukar kata laluan apabila disyaki berlakunya kebocoran kata laluan atau dikompromi;
- c. Panjang kata laluan mestilah sekurang-kurangnya **DUA BELAS (12) AKSARA** dengan gabungan antara huruf, aksara khas dan nombor (alphanumeric) **KECUALI** bagi perkakasan dan perisian yang mempunyai pengurusan kata laluan yang terhad;
- d. Kata laluan tidak boleh didedahkan dengan apa cara sekalipun;
- e. Kata laluan papan kekunci (*lock screen*) dan *screen saver* hendaklah diaktifkan terutamanya pada komputer yang terletak di ruang guna sama;
- f. Kata laluan hendaklah tidak dipaparkan semasa input, dalam laporan atau media lain dan tidak boleh dikodkan di dalam atur cara;
- g. Bagi sistem aplikasi, kuatkuasakan pertukaran kata laluan semasa login kali pertama atau selepas login kali pertama atau selepas kata laluan diset semula;
- h. Kata laluan hendaklah berlainan daripada pengenalan identiti pengguna;
- i. Bagi sistem aplikasi, had cubaan kemasukan kata laluan bagi capaian adalah maksimum tiga (3) kali sahaja. Setelah mencapai tahap maksimum, capaian kepada sistem akan dibekukan. Kemasukan kata laluan seterusnya hanya boleh dibuat selepas bagi tempoh masa tertentu (mengikut kesesuaian sistem)

Pengguna, Pentadbir
Perkhidmatan Digital /Aplikasi,
ICTSO

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	47



atau setelah diset semula oleh Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital; j. Kata laluan hendaklah ditukar selepas 90 hari atau selepas tempoh masa yang bersesuaian; k. Sistem yang dibangunkan mestilah mempunyai kemudahan menukar kata laluan oleh pengguna.	
050404 PENGGUNAAN PROGRAM UTILITI YANG MEMPUYAI HAK ISTIMEWA (<i>USE OF PRIVILEGED UTILITY PROGRAMS</i>)	PERANAN
Penggunaan program utiliti hendaklah dikawal bagi mengelakkan <i>Over-Riding</i> sistem	Pentadbir Perkhidmatan Digital /Aplikasi
050405 KAWALAN AKSES KEPADA KOD SUMBER PROGRAM (<i>ACCESS CONTROL TO PROGRAM SOURCE CODE</i>)	PERANAN
Capaian kepada kod sumber hendaklah dihadkan. Perkara-perkara yang perlu dipertimbangkan adalah seperti yang berikut: a. Log audit perlu dikekalkan kepada semua akses kepada kod sumber; b. Penyelenggaraan dan penyalinan kod sumber hendaklah tertakluk kepada kawalan perubahan; dan c. Kod sumber (<i>source code</i>) bagi semua aplikasi dan perisian adalah menjadi hak milik Kerajaan Negeri Pahang.	Pengarah Projek, Pengurus Projek dan Pentadbir Perkhidmatan Digital/Aplikasi

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	48

BIDANG 06 KRIPTOGRAFI (*CRYPTOGRAPHY*)

0601 KAWALAN KRIPTOGRAFI (<i>CRYPTOGRAPHY CONTROLS</i>)	
Objektif : Memastikan penggunaan kriptografi yang betul dan berkesan bagi melindungi kerahsiaan, kesahihan, dan/atau keutuhan maklumat.	
060101 POLISI PENGGUNAAN KAWALAN KRIPTOGRAFI (<i>POLICY ON THE USE OF CYPTOGRAPHY CONTROL</i>)	PERANAN
Kriptografi merangkumi kaedah-kaedah seperti yang berikut: - Enkripsi - Sistem aplikasi yang melibatkan maklumat terperingkat hendaklah dibuat enkripsi (<i>encryption</i>). - Tandatangan Digital - Maklumat terperingkat yang perlu diproses dan dihantar secara elektronik hendaklah menggunakan tandatangan digital mengikut keperluan pelaksanaan.	Pengarah Projek
060102 PENGURUSAN KUNCI AWAM (<i>PUBLIC KEY MANAGEMENT</i>)	PERANAN
Pengurusan ke atas Pengurusan Infrastruktur Kunci Awam (<i>Public Key Infrastructure</i>) PKI hendaklah dilakukan dengan berkesan dan selamat bagi melindungi kunci berkenaan dari diubah, dimusnah dan didedahkan sepanjang tempoh sah kunci tersebut.	Warga Pejabat SUK Pahang dan SUB BTM

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	49

BIDANG 07 KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN (*PHYSICAL AND ENVIRONMENTAL SECURITY*)

0701 KAWASAN SELAMAT (<i>SECURE AREAS</i>)	
Objektif : Menghalang akses fizikal yang tidak dibenarkan yang boleh mengakibatkan kecurian, kerosakan atau gangguan kepada maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat Pejabat SUK Pahang.	
070101 PERIMETER KESELAMATAN FIZIKAL (<i>PHYSICAL SECURITY PARAMETER</i>)	PERANAN
Ini bertujuan untuk menghalang akses tanpa kebenaran, kerosakan dan gangguan secara fizikal terhadap premis, maklumat dan Aset ICT Pejabat SUK Pahang. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi termasuk yang berikut: - Menggunakan keselamatan perimeter (halangan seperti dinding, pagar, kawalan, pengawal keselamatan) untuk melindungi kawasan yang mengandungi maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat; - Melindungi kawasan terhad melalui kawalan pintu masuk yang bersesuaian bagi memastikan kakitangan yang diberi kebenaran sahaja boleh melalui pintu masuk ini; - Mereka bentuk dan melaksanakan keselamatan fizikal di dalam pejabat, bilik dan kemudahan; - Mereka bentuk dan melaksanakan perlindungan fizikal daripada kebakaran, banjir, letupan, kacau-bilau manusia dan sebarang bencana alam atau perbuatan manusia; - Melaksanakan perlindungan fizikal dan menyediakan garis panduan untuk kakitangan yang bekerja di dalam kawasan terhad; - Memastikan kawasan-kawasan penghantaran dan pemunggahan dan juga tempat-tempat lain dikawal	BKP

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	50



dari pihak yang tidak diberi kebenaran memasukinya; dan g. Memasang alat penggera atau kamera keselamatan;	
070102 KAWALAN KEMASUKAN FIZIKAL (<i>PHYSICAL ENTRY CONTROLS</i>)	PERANAN
Kawalan kemasukan fizikal adalah bertujuan untuk mewujudkan kawalan keluar masuk ke premis Pejabat SUK Pahang. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut: - Setiap warga Pejabat SUK Pahang hendaklah mempamerkan pas keselamatan sepanjang waktu bertugas; - Semua pas keselamatan hendaklah diserahkan kembali kepada jabatan apabila pengguna bertukar, tamat perkhidmatan atau bersara; - Setiap pelawat boleh mendapatkan Pas Keselamatan Pelawat di Lobi Utama Blok A atau Blok B Wisma Sri Pahang terlebih dahulu dan hendaklah dikembalikan semula selepas tamat lawatan; - Kehilangan pas mestilah dilaporkan dengan segera; dan - Hanya pengguna yang diberi kebenaran sahaja boleh menggunakan Aset ICT Pejabat SUK Pahang.	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang
070103 KESELAMATAN PEJABAT, BILIK DAN KEMUDAHAN (<i>SECURING OFFICES, ROOMS AND FACILITIES</i>)	PERANAN
Keselamatan fizikal untuk pejabat, bilik dan kemudahan hendaklah dirancang dan dilaksanakan. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut: - Kawasan tempat bekerja, bilik mesyuarat, bilik krisis, bilik perbincangan, bilik fail, bilik cetakan, bilik kawalan CCTV dan pusat data perlu dihadkan daripada diakses tanpa kebenaran; - Kawasan tempat bekerja, bilik dan tempat operasi ICT perlu dihadkan daripada diakses oleh orang luar; dan	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	51

c. Petunjuk lokasi bilik operasi dan tempat larangan haruslah mematuhi arahan keselamatan.	
070104 PERLINDUNGAN DARIPADA ANCAMAN LUAR DAN PERSEKITARAN (<i>PROTECTING AGAINST EXTERNAL AND ENVIRONMENTAL THREATS</i>)	PERANAN
Perlindungan fizikal terhadap bencana alam, serangan berniat jahat atau kemalangan hendaklah dirangka dan dilaksanakan. Pejabat SUK Pahang perlu mereka bentuk dan melaksanakan perlindungan fizikal daripada kebakaran, banjir, letupan, kacau bilau dan bencana.	Pentadbir Pusat Data dan BKP
070105 BEKERJA DI KAWASAN SELAMAT (<i>WORKING IN SECURE AREA</i>)	PERANAN
Prosedur bekerja di kawasan selamat hendaklah dirangka dan dilaksanakan. Kawasan larangan ditakrifkan sebagai kawasan yang dihadkan kemasukan bagi warga Pejabat SUK Pahang yang tertentu sahaja. Ini dilakukan untuk melindungi aset ICT yang terdapat dalam premis Pejabat SUK Pahang termasuklah Pusat Data. Kawasan ini mestilah dilindungi daripada sebarang ancaman, kelemahan dan risiko seperti pencerobohan, kebakaran dan bencana alam. Kawalan keselamatan ke atas kawasan tersebut adalah seperti yang berikut: - Sumber data atau server, peralatan komunikasi dan storan perlu ditempatkan di pusat data, bilik server atau bilik khas yang mempunyai ciri-ciri keselamatan yang tinggi termasuk sistem pencegahan kebakaran; - Akses adalah terhad kepada warga Pejabat SUK Pahang yang telah diberi kuasa sahaja dan dipantau pada setiap masa; - Pemantauan dibuat menggunakan <i>Closed-Circuit Television</i> (CCTV) kamera atau lain-lain peralatan yang sesuai; - Peralatan keselamatan (CCTV, log akses) perlu diperiksa secara berjadual; - Butiran pelawat yang keluar masuk ke kawasan larangan perlu direkodkan;	Pentadbir Pusat Data dan BKP

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	52



f. Pelawat yang dibawa masuk mesti diawasi oleh pegawai yang bertanggungjawab di sepanjang tempoh di lokasi berkaitan; g. Lokasi premis ICT hendaklah tidak berhampiran dengan kawasan pemunggahan, saluran air dan laluan awam; h. Memperkukuh tingkap dan pintu serta dikunci untuk mengawal kemasukan; i. Memperkukuh dinding dan siling; dan j. Mengehadkan jalan keluar masuk.	
070106 KAWASAN PENYERAHAN DAN PEMUNGGAHAN (DELIVERY AND LOADING AREAS)	PERANAN
Titik kemasukan (<i>access point</i>) seperti kawasan penyerahan dan pemunggahan serta kawasan larangan hendaklah dikawal dan jika boleh diasingkan daripada kemudahan pemprosesan maklumat bagi mengelakkan kemasukan yang tidak dibenarkan. Pejabat SUK Pahang hendaklah memastikan kawasan penghantaran dan pemunggahan dan juga tempat-tempat lain dikawal daripada dimasuki oleh pihak yang tidak diberi kebenaran.	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang
0702 PERALATAN ICT (ICT EQUIPMENT)	
Objektif : Melindungi peralatan ICT daripada kehilangan, kerosakan, kecurian dan disalahgunakan.	
070201 PNEMPATAN DAN PERLINDUNGAN PERALATAN ICT (EQUIPMENT SITTING AND PROTECTION)	PERANAN
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: a. Pengguna hendaklah menyemak dan memastikan semua peralatan ICT di bawah kawalannya berfungsi dengan sempurna; b. Pengguna bertanggungjawab sepenuhnya ke atas komputer masing-masing dan tidak dibenarkan membuat sebarang pertukaran perkakasan dan konfigurasi yang telah ditetapkan;	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	53

- c. Pengguna dilarang sama sekali menambah, menanggal atau mengganti sebarang perkakasan ICT yang telah ditetapkan;
- d. Pengguna dilarang membuat instalasi sebarang perisian tambahan tanpa kebenaran Pegawai Aset ICT / Ketua Jabatan;
- e. Pengguna adalah bertanggungjawab di atas kerosakan atau kehilangan peralatan ICT di bawah kawalannya;
- f. Pengguna mesti memastikan perisian *antivirus* di komputer peribadi mereka sentiasa aktif (*activated*) dan dikemas kini di samping melakukan imbasan ke atas media storan yang digunakan;
- g. Penggunaan kata laluan untuk akses ke sistem komputer adalah diwajibkan;
- h. Semua peralatan sokongan ICT hendaklah dilindungi daripada kecurian, kerosakan, penyalahgunaan atau pengubahsuaian tanpa kebenaran;
- i. Peralatan-peralatan kritikal perlu disokong oleh *Uninterruptable Power Supply* (UPS) dan *Generator Set* (Gen-Set);
- j. Semua peralatan ICT hendaklah disimpan atau diletakkan di tempat yang teratur, bersih dan mempunyai ciri-ciri keselamatan. Peralatan rangkaian seperti *switches*, *router* dan lain-lain perlu diletakkan di dalam rak khas dan berkunci;
- k. Semua peralatan yang digunakan secara berterusan tanpa henti mestilah diletakkan di kawasan yang berhawa dingin dan mempunyai pengudaraan (*air ventilation*) yang sesuai;
- l. Peralatan ICT yang hendak dibawa keluar dari premis Agensi, perlulah mendapat kelulusan Pegawai Aset ICT / Ketua Jabatan dan direkodkan bagi tujuan pemantauan;
- m. Peralatan ICT yang hilang hendaklah dilaporkan kepada Pegawai Aset ICT / Ketua Jabatan dengan segera;
- n. Pengendalian peralatan ICT hendaklah mematuhi dan merujuk kepada peraturan semasa yang berkuat kuasa;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	54

o. Pengguna tidak dibenarkan mengubah kedudukan komputer dari tempat asal ia ditempatkan tanpa kebenaran Pegawai Aset ICT / Ketua Jabatan; p. Sebarang kerosakan peralatan ICT hendaklah dilaporkan melalui Sistem Aduan ICT: (https://aduanict.pahang.gov.my) untuk dibaik pulih; q. Sebarang pelekat selain bagi tujuan rasmi tidak dibenarkan pada semua Aset ICT. Ini bagi menjamin peralatan tersebut sentiasa berkeadaan baik; r. Konfigurasi alamat IP tidak dibenarkan diubah daripada alamat IP yang asal; s. Pengguna dilarang sama sekali mengubah kata laluan bagi pentadbir (<i>administrator password</i>) yang telah ditetapkan oleh Pegawai Aset ICT; t. Pengguna bertanggungjawab terhadap perkakasan, perisian dan maklumat di bawah jagaannya dan hendaklah digunakan sepenuhnya bagi urusan rasmi sahaja; u. Pengguna hendaklah memastikan semua perkakasan komputer, pencetak dan pengimbas dalam keadaan "OFF" apabila meninggalkan pejabat; v. Sebarang bentuk penyelewengan atau salah guna peralatan ICT hendaklah dilaporkan kepada CSIRT Pahang; dan w. Memastikan plag dicabut daripada suis utama (<i>main switch</i>) bagi mengelakkan kerosakan perkakasan sebelum meninggalkan pejabat jika berlaku kejadian seperti petir, kilat dan sebagainya. x. Pengguna bertanggungjawab terhadap perkakasan, perisian dan maklumat di bawah jagaannya yang digunakan sepenuhnya bagi urusan rasmi sahaja.	
070202 UTILITI SOKONGAN (<i>SUPPORTING UTILITIES</i>)	PERANAN
Peralatan ICT hendaklah dilindungi daripada kegagalan kuasa dan gangguan lain yang disebabkan oleh kegagalan utiliti sokongan. Semua alat sokongan perlu diselenggara dari semasa ke semasa (sekurang-kurangnya setahun sekali).	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	55

	dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang
070203 KESELAMATAN KABEL (CABLING SECURITY)	PERANAN
Kabel kuasa dan telekomunikasi yang membawa data atau menyokong perkhidmatan maklumat hendaklah dilindungi daripada pintasan, gangguan atau kerosakan. Kabel termasuk kabel elektrik dan telekomunikasi yang menyalurkan data dan menyokong perkhidmatan penyampaian maklumat hendaklah dilindungi. Langkah-langkah keselamatan yang perlu diambil adalah seperti yang berikut: - Menggunakan kabel yang mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan; - Melindungi kabel daripada kerosakan yang disengajakan atau tidak disengajakan; - Melindungi laluan pemasangan kabel sepenuhnya bagi mengelakkan ancaman kerosakan dan <i>wire tapping</i>, dan - Semua kabel perlu dilabelkan dengan jelas dan mestilah melalui trunking bagi memastikan keselamatan kabel daripada kerosakan bencana dan pintasan maklumat.	BTM, BKP
070204 PENYELENGGARAAN PERKAKASAN (EQUIPMENT MAINTENANCE)	PERANAN
Peralatan ICT hendaklah diselenggarakan dengan betul bagi memastikan kebolehsediaan, kerahsiaan dan integriti yang berterusan. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut: - Semua perkakasan yang diselenggarakan hendaklah mematuhi spesifikasi yang telah ditetapkan oleh pengeluar; - Memastikan perkakasan hanya boleh diselenggarakan oleh kakitangan atau pihak yang dibenarkan sahaja; - Bertanggungjawab terhadap setiap perkakasan bagi penyelenggaraan perkakasan sama ada dalam tempoh jaminan atau telah habis tempoh jaminan; - Menyemak dan menguji semua perkakasan sebelum dan selepas proses penyelenggaraan;	Pegawai Aset ICT dan Unit Operasi, BTM, Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	56



e. Memaklumkan pengguna sebelum melaksanakan penyelenggaraan mengikut jadual yang ditetapkan atau atas keperluan; dan f. Semua penyelenggaraan mestilah mendapat kebenaran daripada Pegawai Aset ICT / Ketua Jabatan.	
070205 PENGALIHAN ASET (REMOVAL OF ASSETS)	PERANAN
Kelengkapan, maklumat atau perisian tidak boleh dibawa keluar dari tempatnya tanpa mendapat kebenaran terlebih dahulu. Aset ICT yang dibawa untuk kegunaan di luar pejabat adalah terdedah kepada pelbagai risiko. Langkah-langkah berikut boleh diambil untuk menjamin keselamatan Aset ICT : a. Aset ICT yang dibawa keluar dari premis Pejabat SUK Pahang mestilah mendapat kelulusan Pegawai Aset ICT atau Ketua Bahagian/Unit atau Ketua Jabatan dan tertakluk kepada tujuan yang dibenarkan; b. Aktiviti peminjaman dan pemulangan peralatan mestilah direkodkan;	Pengguna, Pegawai Aset
070206 KESELAMATAN PERALATAN DAN ASET DI LUAR PREMIS (SECURITY OF EQUIPMENT OFF-PREMISES)	PERANAN
Keselamatan aset di luar premis hendaklah dipastikan dengan mengambil kira pelbagai risiko bekerja di luar premis Pejabat SUK Pahang. Peralatan yang dibawa keluar dari premis Pejabat SUK Pahang adalah terdedah kepada pelbagai risiko. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut: a. Peminjam perlu bertanggungjawab terhadap keselamatan Aset ICT yang dipinjam; b. Aset ICT perlu dilindungi dan dikawal sepanjang masa; c. Penyimpanan atau penempatan Aset ICT perlu mengambil kira ciri-ciri keselamatan lokasi yang bersesuaian; dan d. Sebarang kehilangan semasa peminjaman Aset ICT tersebut perlulah dilaporkan kepada pihak Berkuasa dan kepada Pegawai Aset ICT / Ketua Jabatan.	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	57

070207 PELUPUSAN YANG SELAMAT ATAU**PENGGUNAAN SEMULA PERALATAN (*SECURE DISPOSAL OR RE-USE OF EQUIPMENT*)****PERANAN**

Pelupusan melibatkan semua peralatan ICT yang telah rosak, usang dan tidak boleh dibaiki sama ada harta modal atau inventori yang dibekalkan oleh Pejabat SUK Pahang dan ditempatkan di bahagian/unit atau Jabatan Kerajaan Negeri.

Semua peralatan yang mengandungi media penyimpanan hendaklah dipastikan bahawa data yang sensitif dan perisian berlesen telah dikeluarkan atau berjaya ditulis ganti (*overwrite*) sebelum dilupuskan atau diguna semula. Pelupusan melibatkan semua peralatan ICT yang telah rosak, usang dan tidak boleh dibaiki sama ada harta modal atau inventori yang dibekalkan oleh Pejabat SUK Pahang dan ditempatkan di Pejabat SUK Pahang.

Peralatan ICT yang hendak dilupuskan perlu melalui prosedur pelupusan semasa. Pelupusan perlu dilakukan secara terkawal dan lengkap supaya maklumat tidak terlepas dari kawalan di Pejabat SUK Pahang. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:

- a) Semua kandungan peralatan khususnya maklumat rahsia rasmi hendaklah dihapuskan terlebih dahulu dengan cara yang selamat;
- b) Sekiranya maklumat perlu disimpan, maka pengguna bolehlah membuat penduaan;
- c) Peralatan ICT yang akan dilupuskan sebelum dipindah-milik hendaklah dipastikan data-data dalam storan telah dihapuskan dengan cara yang selamat;
- d) Pegawai Aset ICT hendaklah mengenal pasti sama ada peralatan tertentu boleh dilupuskan atau sebaliknya;
- e) Peralatan yang hendak dilupus hendaklah disimpan di tempat yang telah dikhaskan yang mempunyai ciri-ciri keselamatan bagi menjamin keselamatan peralatan tersebut;
- f) Pegawai Aset ICT bertanggungjawab merekodkan butir-butir pelupusan dan mengemas kini rekod

Pegawai Aset ICT, dan Warga
Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	58

pelupusan peralatan ICT ke dalam Sistem Pengurusan Aset; g) Pelupusan peralatan ICT Pejabat SUK Pahang hendaklah dilakukan secara berpusat dan mengikut tatacara pelupusan semasa yang berkuat kuasa; dan h) Pengguna ICT adalah DILARANG SAMA SEKALI daripada melakukan perkara-perkara seperti berikut: - Menyimpan mana-mana peralatan ICT yang hendak dilupuskan untuk milik peribadi. Mencabut, menanggal dan menyimpan perkakasan tambahan dalaman CPU seperti RAM, <i>hardisk</i>, <i>motherboard</i> dan sebagainya; - Menyimpan dan memindahkan perkakasan luaran komputer seperti AVR, <i>speaker</i> dan mana-mana peralatan yang berkaitan ke lokasi berlainan tanpa kebenaran; - Memindah keluar dari Agensi atau Jabatan bagi mana-mana peralatan ICT milik Pejabat SUK Pahang yang hendak dilupuskan tanpa kebenaran; - Melupuskan sendiri peralatan ICT Pejabat SUK Pahang kerana kerja-kerja pelupusan di bawah tanggungjawab Pejabat SUK Pahang; dan - Pengguna ICT bertanggungjawab memastikan segala maklumat sulit dan rahsia di dalam komputer disalin pada media storan kedua seperti <i>thumb drive</i> atau <i>external hard disk</i> sebelum menghapuskan maklumat tersebut daripada peralatan komputer yang hendak dilupuskan.	
070208 PERALATAN PENGGUNA TANPA KAWALAN (UNATTENDED USER EQUIPMENT)	PERANAN
Pengguna hendaklah memastikan kelengkapan yang dibiarkan tanpa kawalan mempunyai perlindungan sewajarnya. Pengguna perlu memastikan bahawa peralatan dijaga dan mempunyai perlindungan yang sewajarnya iaitu dengan mematuhi perkara berikut: a) Tamatkan sesi aktif apabila selesai tugas;	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	59



b) <i>Log-off</i> komputer meja, komputer riba dan pelayan apabila sesi bertugas selesai; dan c) Komputer meja, komputer riba atau terminal selamat daripada pengguna yang tidak dibenarkan.	
070209 DASAR MEJA KOSONG DAN SKRIN KOSONG (CLEAR DESK DAN CLEAR SCREEN)	PERANAN
Dasar meja kosong untuk kertas dan media penyimpanan boleh alih serta dasar skrin kosong untuk kemudahan pemprosesan maklumat hendaklah digunakan. Semua maklumat dalam apa jua bentuk media hendaklah disimpan dengan teratur dan selamat bagi mengelakkan kerosakan, kecurian atau kehilangan. <i>Clear Desk</i> dan <i>Clear Screen</i> bermaksud tidak meninggalkan bahan-bahan yang sensitif terdedah sama ada atas meja pengguna atau di paparan skrin apabila pengguna tidak berada di tempatnya. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut : - Menggunakan kemudahan <i>screen saver password</i> atau <i>logout</i> apabila meninggalkan komputer; - Menyimpan bahan-bahan sensitif di dalam laci atau kabinet fail yang berkunci; dan - Memastikan semua dokumen diambil segera dari pencetak, pengimbas, mesin faksimile dan mesin fotostat. - E-mel masuk dan keluar hendaklah dikawal; dan - Menghalang penggunaan tanpa kebenaran bagi peralatan seperti mesin fotokopi dan teknologi penghasilan semula seperti mesin pengimbas dan kamera digital.	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	60



BIDANG 08 KESELAMATAN OPERASI (OPERATIONS SECURITY)

0801 PROSEDUR DAN TANGGUNGJAWAB OPERASI (OPERATIONAL PROCEDURES AND RESPONSIBILITIES)	
Objektif : Memastikan operasi kemudahan pemprosesan maklumat yang betul dan selamat.	
080101 PROSEDUR OPERASI YANG DIDOKUMENKAN (DOCUMENTED OPERATING PROCEDURES)	PERANAN
Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut : - Semua prosedur keselamatan siber yang diwujudkan, dikenal pasti dan masih diguna pakai hendaklah didokumenkan, disimpan dan dikawal; - Setiap prosedur mestilah mengandungi arahan-arahan yang jelas, teratur dan lengkap seperti keperluan kapasiti, pengendalian serta pemprosesan maklumat, pengendalian serta penghantaran ralat, pengendalian output, bantuan teknikal dan pemulihan sekiranya pemprosesan tergendala atau terhenti; dan - Semua prosedur hendaklah dikemas kini dari semasa ke semasa atau mengikut keperluan.	BTM, CSIRT Pahang
080102 PENGURUSAN PERUBAHAN (CHANGE MANAGEMENT)	PERANAN
Perubahan dalam organisasi, proses bisnes, kemudahan pemprosesan maklumat dan sistem yang menjejaskan keselamatan maklumat hendaklah dikawal. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut : - Pengubahsuaian yang melibatkan perkakasan, sistem untuk pemprosesan maklumat, perisian, dan prosedur mestilah mendapat kebenaran daripada pegawai atasan atau pemilik aset ICT terlebih dahulu; - Aktiviti-aktiviti seperti memasang, menyelenggara, menghapus dan mengemas kini mana-mana komponen sistem ICT hendaklah dikendalikan oleh pihak atau pegawai yang diberi kuasa dan mempunyai pengetahuan	BTM

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	61

atau terlibat secara langsung dengan aset ICT berkenaan; c. Semua aktiviti pengubahsuaian komponen sistem ICT hendaklah mematuhi spesifikasi perubahan yang telah ditetapkan; dan d. Semua aktiviti perubahan atau pengubahsuaian hendaklah direkod dan dikawal bagi mengelakkan berlakunya ralat sama ada secara sengaja atau pun tidak.	
080103 PENGURUSAN CAPACITY (CAPACITY MANAGEMENT)	PERANAN
Penggunaan sumber hendaklah dipantau, disesuaikan dan unjuran hendaklah disediakan untuk keperluan keupayaan masa hadapan bagi memastikan prestasi sistem yang dikehendaki dicapai. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut : a. Kapasiti sesuatu komponen atau sistem ICT hendaklah dirancang, diurus dan dikawal dengan teliti oleh pegawai yang berkenaan bagi memastikan keperluannya adalah mencukupi dan bersesuaian untuk pembangunan dan kegunaan sistem ICT pada masa akan datang; dan b. Keperluan kapasiti ini juga perlu mengambil kira ciri-ciri keselamatan siber bagi meminimumkan risiko seperti gangguan pada perkhidmatan dan kerugian akibat pengubahsuaian yang tidak dirancang.	Pemilik Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital, Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital
080104 PENGASINGAN PERSEKITARAN PEMBANGUNAN, PENGUJIAN DAN OPERASI (SEPARATION OF DEVELOPMENT, TEST AND OPERATIONAL FACILITIES)	PERANAN
Persekitaran pembangunan, pengujian dan operasi hendaklah diasingkan bagi mengurangkan risiko capaian yang tidak dibenarkan atau perubahan kepada persekitaran operasi Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut :	Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	62



- a. Perkakasan dan perisian yang digunakan bagi tugas membangun, mengemas kini, menyelenggara dan menguji sistem perlu diasingkan dari perkakasan yang digunakan sebagai pengeluaran (*production*); dan
- b. Data yang mengandungi maklumat rahsia rasmi tidak boleh digunakan di dalam persekitaran pembangunan melainkan telah mengambil kira kawalan keselamatan maklumat.

0802 PERLINDUNGAN DARI PERISIAN BERBAHAYA (*PROTECTION FROM MALWARE*)

Objektif : Memastikan bahawa kemudahan pemprosesan maklumat dan maklumat dilindungi.

080201 KAWALAN DARIPADA PERISIAN HASAD (*CONTROLS AGAINST MALWARE*)

PERANAN

Kawalan pengesanan, pencegahan dan pemulihan untuk memberikan perlindungan dari serangan malware hendaklah dilaksanakan dan digabungkan dengan kesedaran pengguna terhadap serangan tersebut.

BTM, Pengguna

Perkara-perkara yang perlu dilaksanakan bagi memastikan perlindungan aset ICT daripada perisian berbahaya adalah seperti berikut :

- a. Memasang sistem keselamatan untuk mengesan perisian atau program berbahaya seperti Antivirus, *Intrusion Detection System* (IDS) dan *Intrusion Prevention System* (IPS), *Content filtering* dan *Web Application Firewall* (WAF) serta mengikut prosedur penggunaan yang betul dan selamat;
- b. Memasang dan menggunakan hanya perisian yang tulen, berdaftar dan dilindungi di bawah mana-mana undang-undang bertulis yang berkuat kuasa;
- c. Memastikan perisian antivirus mempunyai pengurusan berpusat bagi memudahkan penetapan polisi dan penyediaan laporan jika berlaku *virus outbreak* dalam rangkaian;
- d. Mengimbas semua perisian atau sistem dengan anti virus sebelum menggunakannya serta dilaksanakan secara berkala;
- e. Mengemas kini antivirus dengan *signature/pattern* terkini;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	63



f. Menyemak kandungan sistem atau maklumat secara berkala bagi mengesan aktiviti yang tidak diingini seperti kehilangan dan kerosakan maklumat; g. Menghadiri program kesedaran mengenai ancaman perisian berbahaya dan cara mengendalikannya; h. Memasukkan klausa tanggungan di dalam mana-mana kontrak yang telah ditawarkan kepada pembekal perisian. Klausa ini bertujuan untuk tuntutan baik pulih sekiranya perisian tersebut mengandungi program berbahaya; i. Mengadakan program dan prosedur jaminan kualiti ke atas semua perisian yang dibangunkan; dan j. Memberi amaran mengenai ancaman keselamatan ICT seperti serangan virus.	
080202 PERLINDUNGAN DARI MOBILE CODE	PERANAN
Penggunaan <i>mobile code</i> yang boleh mendatangkan ancaman keselamatan ICT adalah tidak dibenarkan.	BTM
0803 SANDARAN (BACKUP)	
Objektif : Memastikan segala data diselenggara agar penyimpanan data diuruskan dengan sempurna.	
080301 SANDARAN MAKLUMAT (INFORMATION BACKUP)	PERANAN
Salinan sandaran maklumat, perisian dan imej sistem hendaklah diambil dan diuji secara tetap menurut prosedur sandaran yang dipersetujui. Bagi memastikan sistem dapat dibangunkan semula setelah berlakunya bencana, <i>backup</i> hendaklah dilakukan setiap kali konfigurasi berubah. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut : a. Membuat <i>backup</i> keselamatan ke atas semua sistem perisian dan aplikasi sekurang-kurangnya sekali atau setelah mendapat versi terbaru; b. Membuat <i>backup</i> ke atas semua data dan maklumat mengikut keperluan operasi. Kekerapan <i>backup</i> bergantung pada tahap kritikal maklumat; c. Menguji sistem <i>backup</i> dan prosedur <i>restore</i> sedia ada bagi memastikan ianya dapat berfungsi dengan	BTM

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	64



sempurna, boleh dipercayai dan berkesan apabila digunakan khususnya pada waktu bencana. d. Sandaran hendaklah dilaksanakan mengikut jadual yang dirancang sama ada secara <u>harian</u>, <u>mingguan</u>, <u>bulanan</u> atau <u>tahunan</u>. Kekerapan sandaran bergantung pada tahap kritikal maklumat, dan hendaklah disimpan sekurang-kurangnya tiga (3) generasi <i>backup</i>; dan e. Merekod dan menyimpan salinan <i>backup</i> di lokasi yang berlainan (<i>off-site</i>) dan selamat.	
0804 PENGELOGAN DAN PEMANTAUAN (LOGGING AND MONITORING)	
Objektif : Merekodkan peristiwa dan menghasilkan bukti.	
080401 PENGELOGAN KEJADIAN (EVENT LOGGING)	PERANAN
Log peristiwa yang merekodkan aktiviti pengguna, pengecualian, ralat dan peristiwa keselamatan maklumat hendaklah disediakan, disimpan dan dikaji semula secara tetap. Log sistem ICT ialah bukti yang didokumenkan dan merupakan turutan kejadian bagi setiap aktiviti yang berlaku pada sistem. Log ini hendaklah mengandungi maklumat seperti pengenalpastian terhadap capaian yang tidak dibenarkan, aktiviti- aktiviti yang tidak normal serta aktiviti-aktiviti yang tidak dapat dijelaskan. Log hendaklah disimpan dan direkodkan selaras dengan arahan/pekeliling terkini yang dikeluarkan oleh Kerajaan. Log hendaklah dikawal bagi mengekalkan integriti data. Jenis fail log bagi server dan aplikasi yang perlu diaktifkan adalah seperti berikut : i. fail log sistem pengoperasian; ii. fail log servis (web, e-mel); iii. fail log aplikasi (<i>audit trail</i>); dan iv. fail log rangkaian (<i>switch, firewall, IPS</i>) Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital hendaklah melaksanakan perkara-perkara berikut : a. Mewujudkan sistem log bagi merekodkan semua aktiviti harian pengguna;	Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	65

b. Menyemak sistem log secara berkala bagi mengesan ralat yang menyebabkan gangguan kepada sistem dan mengambil tindakan membaik pulih dengan segera; dan c. Sekiranya wujud aktiviti-aktiviti lain yang tidak sah seperti kecurian maklumat dan pencerobohan, Pentadbir Sistem hendaklah melaporkan kepada CSIRT Pahang.	
080402 PERLINDUNGAN MAKLUMAT LOG (<i>PROTECTION OF LOG INFORMATION</i>)	PERANAN
Kemudahan pengelogan dan maklumat log hendaklah dilindungi daripadaubahan dan capaian tanpa izin.	Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital
080403 LOG PENTADBIR DAN PENGENDALI (<i>ADMINISTRATOR AND OPERATOR LOGS</i>)	PERANAN
Aktiviti pentadbir sistem dan pengendali sistem hendaklah direkodkan dan log aktiviti tersebut hendaklah dilindungi dan dikaji semula secara tetap. a. Memantau penggunaan kemudahan memproses maklumat secara berkala; b. Aktiviti pentadbir dan pengendali sistem perlu direkodkan. Aktiviti log hendaklah dilindungi dan catatan jejak audit disemak dari semasa ke semasa dan menyediakan laporan jika perlu; c. Kesalahan, kesilapan dan/atau penyalahgunaan perlu direkodkan log, dianalisis dan diambil tindakan sewajarnya; d. Log Audit yang merekodkan semua aktiviti perlu dihasilkan dan disimpan untuk tempoh masa yang dipersetujui bagi membantu siasatan dan memantau kawalan capaian; e. Sekiranya wujud aktiviti-aktiviti lain yang tidak sah seperti kecurian maklumat dan pencerobohan, Pentadbir Sistem hendaklah melaporkan kepada Pasukan CSIRT Pahang.	Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital dan CSIRT Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	66



080404 PENYERAGAMAN JAM (CLOCK SYNCHRONISATION)	PERANAN
Jam bagi semua sistem pemprosesan maklumat yang berkaitan dalam sesebuah domain organisasi atau domain keselamatan hendaklah diseragamkan mengikut sumber rujukan masa tunggal. Waktu yang berkaitan dengan sistem pemprosesan maklumat dalam Pejabat SUK Pahang atau domain keselamatan perlu diseragamkan dengan satu sumber waktu yang ditetapkan oleh <i>National Metrology Institute of Malaysia (NMIM)</i>.	Pentadbir Pusat Data, Pentadbir Rangkaian
0805 KAWALAN PERISIAN YANG BEROPERASI (CONTROL OF OPERATIONAL SOFTWARE)	
Objektif : Menghalang capaian tidak sah dan tanpa kebenaran ke atas sistem pengoperasian.	
080501 PEMASANGAN PERISIAN PADA SISTEM YANG BEROPERASI (INSTALLATION OF SOFTWARE ON OPERATIONAL SYSTEMS)	PERANAN
Prosedur hendaklah dilaksanakan untuk mengawal pemasangan perisian pada sistem operasi. Langkah-langkah yang perlu dipatuhi setelah mendapat kelulusan pegawai yang diberi kuasa melulus adalah seperti yang berikut: - Strategi <i>rollback</i> perlu dilaksanakan sebelum sebarang perubahan ke atas konfigurasi, sistem dan perisian; - Aplikasi dan sistem operasi hanya boleh digunakan setelah ujian terperinci dilaksanakan dan diperaku berjaya; dan - Setiap konfigurasi ke atas sistem dan perisian perlu dikawal dan didokumentasikan dengan teratur.	Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	67



0806 PENGURUSAN KERENTANAN TEKNIKAL (TECHNICAL VULNERABILITIES MANAGEMENT)	
Objektif : Memastikan kawalan kerentanan teknikal adalah berkesan, sistematik dan berkala dengan mengambil langkah yang bersesuaian untuk menjamin keberkesanannya.	
080601 PENGURUSAN KERENTANAN TEKNIKAL (MANAGEMENT OF TECHNICAL VULNERABILITIES)	PERANAN
Maklumat tentang kerentanan teknikal sistem maklumat yang digunakan hendaklah diperoleh pada masa yang tepat, pendedahan organisasi terhadap kerentanan tersebut hendaklah dinilai dan langkah-langkah yang sesuai hendaklah diambil untuk menangani risiko yang berkaitan. Kawalan terhadap keterdedahan teknikal perlu dilaksanakan ke atas sistem aplikasi dan operasi yang digunakan. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut: - Melaksanakan ujian penembusan untuk memperoleh maklumat kerentanan teknikal bagi sistem aplikasi dan operasi; - Menganalisis tahap risiko kerentanan; dan - Mengambil tindakan pengolahan dan kawalan risiko.	Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital dan CSIRT Pahang
080602 SEKATAN KE ATAS PEMASANGAN PERISIAN (RESTRICTION ON SOFTWARE INSTALLATION)	PERANAN
Peraturan yang mengawal pemasangan perisian oleh pengguna hendaklah disediakan dan dilaksanakan. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut: - Hanya perisian yang diperaku sahaja dibenarkan bagi kegunaan warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang. - Memasang dan menggunakan hanya perisian yang tulen, berdaftar dan dilindungi di bawah mana-mana undang- undang bertulis yang berkuat kuasa; dan - Mengimbas semua perisian atau sistem dengan antivirus sebelum menggunakannya.	Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital, Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	68

**0807 PERTIMBANGAN TENTANG AUDIT SISTEM MAKLUMAT (*INFORMATION SYSTEMS
AUDIT CONSIDERATIONS*)**

Objektif : Meminimumkan kesan aktiviti audit terhadap sistem yang beroperasi.

**080701 KAWALAN AUDIT SISTEM MAKLUMAT
(*INFORMATION SYSTEMS AUDIT CONTROLS*)****PERANAN**

Keperluan dan aktiviti audit yang melibatkan penentusahan sistem yang beroperasi hendaklah dirancang dengan teliti dan dipersetujui bagi meminimumkan gangguan ke atas proses perniagaan.

ICTSO dan Pentadbir Sistem
Aplikasi/Perkhidmatan Digital

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	69

BIDANG 09 KESELAMATAN KOMUNIKASI (COMMUNICATIONS SECURITY)

0901 PENGURUSAN KESELAMATAN RANGKAIAN (<i>NETWORK SECURITY MANAGEMENT</i>)	
Objektif : Memastikan maklumat dan kemudahan dalam rangkaian dilindungi.	
090101 KAWALAN RANGKAIAN (<i>NETWORK CONTROL</i>)	PERANAN
Sistem dan aplikasi hendaklah dikawal dan diuruskan sebaik mungkin di dalam infrastruktur rangkaian daripada sebarang ancaman. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut : - Tanggungjawab atau kerja-kerja operasi rangkaian dan komputer hendaklah diasingkan untuk mengurangkan capaian dan pengubahsuaian yang tidak dibenarkan; - Peralatan rangkaian hendaklah diletakkan di lokasi yang mempunyai ciri-ciri fizikal yang kukuh dan bebas dari risiko seperti banjir, gegaran dan habuk; - Capaian kepada peralatan rangkaian hendaklah dikawal dan terhad kepada pengguna yang dibenarkan sahaja; - Semua peralatan mestilah melalui proses <i>Factory Acceptance Check</i> (FAC) semasa pemasangan dan konfigurasi; - Firewall hendaklah dipasang serta dikonfigurasi dan diselia oleh Pentadbir Rangkaian; - Semua trafik keluar dan masuk dalam rangkaian Pejabat SUK Pahang hendaklah melalui firewall di bawah kawalan Pejabat SUK Pahang; - Semua perisian <i>sniffer</i> atau <i>network analyser</i> adalah dilarang dipasang pada komputer pengguna kecuali mendapat kebenaran ICTSO; - Memasang perisian <i>Intrusion Prevention System</i> (IPS) atau <i>Web Application Firewall</i> (WAF) mengikut kesesuaian bagi mengesan sebarang cubaan mencerooboh dan aktiviti-aktiviti lain yang boleh mengancam sistem dan maklumat di dalam rangkaian Pejabat SUK Pahang;	Pentadbir Rangkaian

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	70

- i. Memasang *Web Content Filtering* untuk menyekat aktiviti *Web Surfing* yang dilarang semasa waktu kerja;
- j. Sebarang penyambungan rangkaian yang bukan di bawah kawalan Pejabat SUK Pahang adalah tidak dibenarkan;
- k. Semua pengguna hanya dibenarkan menggunakan rangkaian Pejabat SUK Pahang sahaja dan penggunaan rangkaian lain seperti UNIFI perlu mendapatkan kebenaran atas sebab tertentu dan penggunaannya perlulah di bawah seliaan serta pemantauan ketua bahagian/unit masing-masing;
- l. Sebarang penggunaan rangkaian komunikasi daripada agensi lain (contoh : EGNNet, NRENet) perlulah mendapat khidmat nasihat daripada pentadbir rangkaian terlebih dahulu dan pelaksanaan secara berpusat perlulah menjadi keutamaan;
- m. Kemudahan rangkaian tanpa wayar (wireless) perlu dipantau dan dipastikan kawalan keselamatan serta dikawal penggunaannya;
- n. Semua perjanjian perkhidmatan rangkaian hendaklah mematuhi Service Level Assurance (SLA) yang telah ditetapkan;
- o. Menempatkan atau memasang antara muka (*interfaces*) yang bersesuaian di antara rangkaian Pejabat SUK Pahang, rangkaian agensi lain dan rangkaian awam;
- p. Mewujudkan dan menguatkuasakan mekanisme untuk pengesahan pengguna dan peralatan yang menepati kesesuaian penggunaannya;
- q. Memantau dan menguatkuasakan kawalan capaian pengguna terhadap perkhidmatan rangkaian ICT yang dibenarkan sahaja;
- r. Mengawal capaian fizikal dan logikal ke atas kemudahan port diagnostik dan konfigurasi jarak jauh;
- s. Mengawal sambungan ke rangkaian khususnya bagi kemudahan yang dikongsi dan menjangkau sempadan rangkaian Pejabat SUK Pahang; dan
- t. Mewujud dan melaksana kawalan pengalihan laluan (*routing control*) bagi memastikan pematuhan terhadap peraturan Pejabat SUK Pahang.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	71


090102 KAWALAN CAPAIAN INTERNET (INTERNET ACCESS CONTROL)
PERANAN

Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut :

Warga Pejabat SUK Pahang

- a. Penggunaan Internet di dalam rangkaian Pejabat SUK Pahang hendaklah dipantau secara berterusan oleh Pentadbir Rangkaian bagi memastikan penggunaannya untuk tujuan capaian yang dibenarkan sahaja. Kewaspadaan ini akan dapat melindungi daripada kemasukan *malicious code*, virus dan bahan-bahan yang tidak sepatutnya ke dalam rangkaian rangkaian Pejabat SUK Pahang;
- b. Kaedah *Content Filtering* mestilah digunakan bagi mengawal akses Internet mengikut fungsi kerja dan pemantauan tahap pematuhan;
- c. Penggunaan teknologi (*packet shaper*) untuk mengawal aktiviti (*video conferencing, video streaming, chat, downloading*) adalah perlu bagi menguruskan penggunaan jalur lebar (*bandwidth*) yang maksimum dan lebih berkesan;
- d. Penggunaan Internet hanyalah untuk kegunaan rasmi sahaja. Pentadbir Rangkaian berhak menentukan pengguna yang dibenarkan menggunakan Internet atau sebaliknya setelah mendapat maklumat dari Ketua Jabatan;
- e. Laman yang dilayari hendaklah hanya yang berkaitan dengan bidang kerja dan terhad untuk tujuan yang dibenarkan oleh Ketua Bahagian/Unit/Jabatan/ pegawai yang diberi kuasa;
- f. Bahan yang diperolehi dari Internet hendaklah ditentukan ketepatan dan kesahihannya. Sebagai amalan terbaik, rujukan sumber Internet hendaklah dinyatakan;
- g. Bahan rasmi hendaklah disemak dan mendapat pengesahan daripada Ketua Bahagian/Unit/Jabatan/ pegawai yang diberi kuasa sebelum dimuat naik ke Internet;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	72

h. Pengguna hanya dibenarkan memuat turun bahan yang sah seperti perisian yang berdaftar dan di bawah hak cipta terpelihara; i. Sebarang bahan yang dimuat turun dari Internet hendaklah digunakan untuk tujuan yang dibenarkan oleh Pejabat SUK Pahang; j. Pengguna adalah dilarang melakukan aktiviti-aktiviti seperti berikut : i. Memuat naik, memuat turun, menyimpan dan menggunakan perisian tidak berlesen dan sebarang aplikasi seperti permainan elektronik, video, lagu yang boleh menjejaskan tahap capaian internet; dan ii. Menyedia, memuat naik, memuat turun dan menyimpan material, teks ucapan atau bahan-bahan yang mengandungi unsur-unsur lucah.	
090103 KESELAMATAN PERKHIDMATAN RANGKAIAN (SECURITY OF NETWORK SERVICES)	PERANAN
Pengurusan bagi semua perkhidmatan rangkaian (<i>inhouse</i> atau <i>outsource</i>) yang merangkumi mekanisme keselamatan dan tahap perkhidmatan hendaklah dikenal pasti dan dimasukkan di dalam perjanjian perkhidmatan rangkaian.	ICTSO, SUB Bahagian, Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital, Pembekal
090104 PENGASINGAN DALAM RANGKAIAN (SEGREGATION IN NETWORKS)	PERANAN
Pengasingan dalam rangkaian hendaklah dibuat untuk membezakan kumpulan pengguna dan sistem maklumat mengikut segmen rangkaian 1PahangNet.	ICTSO, SUB Bahagian, Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital
0902 PEMINDAHAN DATA DAN MAKLUMAT (INFORMATION TRANSFER)	
Objektif : Memastikan keselamatan perpindahan/pertukaran data maklumat dan perisian antara Pejabat SUK Pahang dan pihak luar terjamin	

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	73



090201 POLISI DAN PROSEDUR PEMINDAHAN DATA DAN MAKLUMAT (<i>INFORMATION TRANSFER POLICIES AND PROCEDURES</i>)	PERANAN
Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut: - Polisi, prosedur dan kawalan pemindahan data dan maklumat yang formal hendaklah diwujudkan untuk melindungi pemindahan data dan maklumat melalui sebarang jenis kemudahan komunikasi; - Terma pemindahan data, maklumat dan perisian antara Pejabat SUK Pahang dengan pihak luar hendaklah dimasukkan di dalam Perjanjian; - Media yang mengandungi maklumat perlu dilindungi; dan - Memastikan maklumat yang terdapat dalam mel elektronik hendaklah dilindungi sebaik-baiknya.	Pengguna, Warga Pejabat SUK Pahang dan pembekal
090202 PERJANJIAN MENGENAI PEMINDAHAN DATA DAN MAKLUMAT (<i>AGREEMENTS ON INFORMATION TRANSFER</i>)	PERANAN
Pejabat SUK Pahang perlu mengambil kira keselamatan maklumat atau menandatangani perjanjian bertulis apabila berlaku pemindahan data dan maklumat organisasi antara Pejabat SUK Pahang dengan pihak luar. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut: - SUB Bahagian hendaklah mengawal penghantaran dan penerimaan maklumat Pejabat SUK Pahang; - Prosedur bagi memastikan keupayaan mengesan dan tanpa sangkalan semasa pemindahan data dan maklumat Pejabat SUK Pahang; - Mengenai pasti pihak yang bertanggungjawab terhadap risiko pemindahan data dan maklumat sekiranya berlaku insiden keselamatan maklumat; dan - Pejabat SUK Pahang hendaklah mengenai pasti perlindungan data dalam penggunaan, data dalam pergerakan, data dalam simpanan dan menghalang ketirisan data.	CDO dan SUB Bahagian

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	74

090203 PESANAN ELEKTRONIK (<i>ELEKTRONIK MESSAGING</i>)	PERANAN
Maklumat yang terlibat dalam pesanan elektronik hendaklah dilindungi sewajarnya mengikut arahan dan peraturan semasa. Perkara yang perlu dipatuhi dalam pengendalian mel elektronik dan undang-undang bertulis lain yang berkuat kuasa adalah seperti: - Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 2003 bertajuk "Garis Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Internet dan Mel Elektronik di Agensi-agensi Kerajaan"; - Arahan Setiausaha Majlis Keselamatan Negara Bil. 1 Tahun 2013 — Pematuhan Tatacara Penggunaan E-mel dan Internet; - Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU bertarikh 1 Jun 2007 - Langkah- langkah mengenai penggunaan Mel Elektronik Agensi-agensi Kerajaan; dan - mana-mana undang-undang bertulis Kerajaan Negeri yang berkuat kuasa; Perkara-perkara yang perlu dipatuhi dalam pengendalian mel elektronik adalah seperti berikut : - Akaun atau alamat mel elektronik (e-mel) yang diperuntukkan oleh Pejabat SUK Pahang sahaja boleh digunakan. Penggunaan akaun milik orang lain atau akaun yang dikongsi bersama adalah dilarang; - Setiap e-mel yang disediakan hendaklah mematuhi format yang telah ditetapkan oleh Pejabat SUK Pahang; - Memastikan subjek dan kandungan e-mel adalah berkaitan dan menyentuh perkara perbincangan yang sama sebelum penghantaran dilakukan; - Penghantaran e-mel rasmi hendaklah menggunakan akaun e-mel rasmi dan pastikan alamat e-mel penerima adalah betul; - Pengguna dinasihatkan menggunakan fail kepilang, sekiranya perlu, tidak melebihi sepuluh megabait (10Mb) atau mengikut polisi yang ditetapkan agensi semasa	Warga Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	75

penghantaran. Kaedah pemampatan untuk mengurangkan saiz adalah disarankan; f. Pengguna hendaklah mengelak dari membuka e-mel daripada penghantar yang tidak diketahui atau diragui; g. Pengguna hendaklah mengenal pasti dan mengesahkan identiti pengguna yang berkomunikasi dengannya sebelum meneruskan transaksi maklumat melalui e-mel; h. Setiap e-mel rasmi yang dihantar atau diterima hendaklah disimpan mengikut tatacara pengurusan sistem fail elektronik yang telah ditetapkan; i. E-mel yang tidak penting dan tidak mempunyai nilai arkib yang telah diambil tindakan dan tidak diperlukan lagi bolehlah dihapuskan; j. Pengguna hendaklah menentukan tarikh dan masa sistem komputer adalah tepat; k. Mengambil tindakan dan memberi maklum balas terhadap e-mel dengan cepat dan mengambil tindakan segera; l. Pengguna hendaklah memastikan alamat e-mel persendirian (seperti Yahoo Mail, Gmail, Hotmail dan sebagainya) tidak digunakan untuk tujuan rasmi; dan m. Pengguna hendaklah bertanggungjawab ke atas pengemaskinian dan penggunaan <i>mailbox</i> masing-masing.	
090204 PERJANJIAN KERAHSIAAN ATAU KETAKDEDAHAN (CONFIDENTIALITY OR NON-DISCLOSURE AGREEMENTS)	PERANAN
Syarat-syarat perjanjian kerahsiaan atau <i>non-disclosure</i> perlu mengambil kira keperluan organisasi dan hendaklah disemak dan dokumentasikan. Pembekal hendaklah bersetuju dan mematuhi semua keperluan keselamatan maklumat yang relevan. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut : a. Memastikan kawalan keselamatan, definisi perkhidmatan dan tahap penyampaian yang	ICTSO, SUB Bahagian, Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital, Pengguna dan Pembekal

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	76



terkandung dalam perjanjian dipatuhi, dilaksanakan dan diselenggarakan oleh pembekal;

- b. Perkhidmatan, laporan dan rekod yang dikemukakan oleh pihak pembekal perlu sentiasa dipantau, disemak semula dan diaudit dari semasa ke semasa; dan
- c. Pengurusan perubahan dasar perlu mengambil kira tahap kritikal sistem dan proses yang terlibat serta penilaian semula risiko.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	77

BIDANG 10 PEMEROLEHAN, PEMBANGUNAN DAN PENYELENGGARAAN SISTEM (*SYSTEM ACQUISITION, DEVELOPMENT AND MAINTENANCE*)

1001 KEPERLUAN KESELAMATAN SISTEM MAKLUMAT (*SECURITY REQUIREMENTS OF INFORMATION SYSTEMS*)

Objektif : Memastikan keselamatan maklumat dijadikan bahagian penting dalam sistem maklumat sepanjang seluruh kitar hayat. Ini juga termasuk keperluan untuk sistem maklumat yang menyediakan perkhidmatan dalam rangkaian awam.

100101 ANALISIS DAN SPESIFIKASI KEPERLUAN KESELAMATAN MAKLUMAT (*INFORMATION SECURITY REQUIREMENTS ANALYSIS AND SPESIFICATIONS*)

PERANAN

Keperluan keselamatan maklumat hendaklah dimasukkan dalam keperluan untuk sistem maklumat baharu atau penambahbaikan pada sistem maklumat sedia ada. Keperluan keselamatan maklumat bagi pembangunan sistem baharu dan penambahbaikan sistem hendaklah mematuhi perkara-perkara berikut:

Pentadbir Sistem
Aplikasi/Perkhidmatan
Digital

- a. Aspek keselamatan hendaklah dimasukkan ke dalam semua fasa kitar hayat pembangunan sistem termasuk pengkonsepian perisian, kajian keperluan, reka bentuk, pelaksanaan, pengujian, penerimaan, pemasangan, penyelenggaraan dan pelupusan bagi memastikan tidak wujudnya sebarang ralat yang boleh mengganggu pemprosesan dan ketepatan maklumat;
- b. Semua sistem yang dibangunkan sama ada secara dalaman atau sebaliknya hendaklah dikaji kesesuaiannya mengikut keperluan pengguna dan selaras dengan Polisi Keselamatan Siber Pejabat SUK Pahang;
- c. Penyediaan reka bentuk, pengaturcaraan dan pengujian sistem hendaklah mematuhi kawalan keselamatan yang telah ditetapkan;
- d. Ujian keselamatan hendaklah dijalankan ke atas sistem input untuk menyemak pengesahan dan integriti data yang dimasukkan, sistem pemprosesan untuk menentukan sama ada program berjalan dengan betul dan sempurna serta sistem

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	78

output untuk memastikan data yang telah diproses adalah tepat; e. Aplikasi perlu mengandungi semakan pengesahan (<i>validation</i>) untuk mengelakkan sebarang kerosakan maklumat akibat kesilapan pemprosesan atau perlakuan yang disengajakan; dan f. Semua sistem yang dibangunkan sama ada secara dalaman atau sebaliknya hendaklah diuji terlebih dahulu bagi memastikan sistem berkenaan memenuhi keperluan keselamatan yang telah ditetapkan sebelum digunakan.	
100102 MELINDUNGI PERKHIDMATAN APLIKASI DALAM RANGKAIAN AWAM (<i>SECURING APPLICATION SERVICES ON PUBLIC NETWORKS</i>)	PERANAN
Perkara yang perlu dipertimbangkan adalah seperti berikut: a. Semua perkhidmatan sumber luaran hendaklah dikenal pasti, direkodkan dan dikaji semula secara berkala. Perkhidmatan sumber luaran adalah perkhidmatan yang disediakan oleh organisasi luar untuk menyokong operasi Pejabat SUK Pahang. Contoh perkhidmatan sumber luaran ialah: - Perisian sebagai satu perkhidmatan; - platform sebagai satu perkhidmatan; - Infrastruktur sebagai satu perkhidmatan; - Storan pengkomputeran awan; dan - Pemantauan keselamatan. b. Saluran komunikasi dan aliran data kepada perkhidmatan ini hendaklah dikenal pasti, direkodkan dan dikaji semula secara berkala; c. Tahap kerahsiaan bagi mengenai pasti identiti masing-masing, misalnya melalui pengesahan (<i>authentication</i>); d. proses berkaitan dengan pihak yang berhak untuk meluluskan kandungan, penerbitan atau menandatangani dokumen transaksi; e. Memastikan pihak ketiga dimaklumkan sepenuhnya mengenai kebenaran penggunaan aplikasi dan perkhidmatan ICT; dan f. Memastikan pihak ketiga memahami keperluan kerahsiaan, integriti, bukti penghantaran serta penerimaan dokumen dan kontrak.	Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	79

100103 MELINDUNGI TRANSAKSI PERKHIDMATAN APLIKASI (<i>PROTECTING APPLICATION SERVICES TRANSACTIONS</i>)	PERANAN
Maklumat yang terlibat dalam urusan perkhidmatan aplikasi hendaklah dilindungi bagi mengelakkan penghantaran tidak sempurna, salah destinasi, pindaan mesej yang tidak dibenarkan, pendedahan yang tidak dibenarkan, penduaan atau ulang tayang mesej yang tidak dibenarkan. Perkara yang perlu dipertimbangkan adalah seperti yang berikut: - Penggunaan tandatangan elektronik oleh setiap pihak yang terlibat dalam transaksi; - Memastikan semua aspek transaksi dipatuhi: - maklumat pengesahan pengguna adalah sah digunakan dan telah disahkan; - mengekalkan kerahsiaan maklumat; - mengekalkan privasi pihak yang terlibat; dan - protokol yang digunakan untuk berkomunikasi antara semua pihak dilindungi. - Pihak yang mengeluarkan tandatangan digital ialah yang dilantik oleh Kerajaan.	ICTSO, SUB Bahagian, Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital
1002 KESELAMATAN DALAM PROSES PEMBANGUNAN DAN SOKONGAN (SECURITY IN DEVELOPMENT AND SUPPORT SERVICES)	
Objektif: Memastikan sistem yang dibangunkan mempunyai ciri-ciri keselamatan siber yang bersesuaian bagi menghalang kesilapan, kehilangan, pindaan yang tidak sah dan penyalahgunaan maklumat dalam aplikasi.	
100201 DASAR PEMBANGUNAN SELAMAT (SECURE DEVELOPMENT POLICY)	PERANAN
Peraturan bagi pembangunan perisian dan sistem hendaklah disediakan dan digunakan untuk pembangunan dalam organisasi. Perkara yang perlu dipertimbangkan adalah seperti yang berikut: - Keselamatan persekitaran pembangunan; - Keselamatan pangkalan data; - Keperluan keselamatan dalam fasa reka bentuk; - Keperluan <i>check point</i> keselamatan dalam carta perbatuan projek; - Keperluan pengetahuan ke atas keselamatan aplikasi; - Keselamatan dalam kawalan versi; dan	ICTSO, SUB Bahagian, Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	80



g. Bagi pembangunan secara penyumberluaran (<i>outsource</i>), pembekal yang dilantik berkebolehan untuk mengenal pasti dan menambah baik kelemahan dalam pembangunan sistem.	
100202 PROSEDUR KAWALAN PERUBAHAN SISTEM (SYSTEM CHANGE CONTROL PROCEDURES)	PERANAN
Perubahan pada sistem dalam kitar hayat pembangunan hendaklah dikawal dengan menggunakan prosedur kawalan perubahan yang telah ditetapkan. Perubahan ke atas sistem hendaklah dikawal. Perkara-perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut : - perubahan atau pengubahsuaian ke atas sistem maklumat dan aplikasi hendaklah dikawal, diuji, direkodkan dan disahkan sebelum diguna pakai; - aplikasi kritikal perlu dikaji semula dan diuji apabila terdapat perubahan kepada sistem pengoperasian untuk memastikan tiada kesan yang buruk terhadap operasi dan keselamatan agensi. Individu atau suatu kumpulan tertentu perlu bertanggungjawab memantau penambahbaikan dan pembetulan yang dilakukan oleh vendor; - Mengawal perubahan dan/atau pindaan ke atas pakej perisian dan memastikan sebarang perubahan adalah terhad mengikut keperluan sahaja; - Keperluan dan kesesuaian perubahan terhadap sistem pengoperasian dan perisian sokongan perlu dikaji terlebih dahulu. - Sebarang perubahan sistem pengoperasian dan perisian sokongan perlu diuji dahulu di dalam <i>development server</i> sebelum dipasang di dalam server sebenar. - Akses kepada kod sumber (<i>source code</i>) aplikasi perlu dihadkan kepada pengguna yang diizinkan; dan - Menghalang sebarang peluang untuk membocorkan maklumat.	SUB Bahagian, Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital
100203 KAJIAN SEMULA TEKNIKAL BAGI APLIKASI SELEPAS PERUBAHAN PLATFORM OPERASI (TECHNICAL REVIEW OF APPLICATIONS AFTER OPERATING PLATFORM CHANGES)	PERANAN
Apabila platform operasi berubah, aplikasi penting perniagaan hendaklah dikaji semula dan diuji bagi memastikan tiada kesan buruk ke atas operasi atau keselamatan organisasi. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut:	Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	81



Pengujian ke atas sistem adalah perlu untuk memastikan sistem tidak terjejas apabila berlaku perubahan platform; Perubahan platform dimaklumkan kepada pihak yang terlibat bagi membolehkan ujian yang bersesuaian dilakukan sebelum pelaksanaan; dan Memastikan perubahan yang sesuai dibuat kepada PKP Pejabat SUK Pahang dan Pelan Pemulihan Bencana Sistem yang berkaitan berdasarkan Pelan Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMP) sistem tersebut.	
100204 SEKATAN KE ATAS PERUBAHAN DALAM PAKEJ PERISIAN (RESTRICTIONS ON CHANGES TO SOFTWARE PACKAGES)	PERANAN
Pengubahsuaian ke atas pakej perisian adalah tidak digalakkan, ia terhad kepada perubahan yang perlu dan semua perubahan hendaklah dikawal dengan ketat.	SUB Bahagian, Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital
100205 PRINSIP KEJURUTERAAN SISTEM YANG SELAMAT (SECURE SYSTEM ENGINEERING PRINCIPLES)	PERANAN
Prinsip bagi sistem keselamatan kejuruteraan hendaklah disediakan, didokumenkan, diselenggara dan digunakan untuk apa-apa usaha pelaksanaan sistem maklumat. Prinsip dan prosedur kejuruteraan hendaklah sentiasa dikaji dari semasa ke semasa dalam semua peringkat pembangunan sistem bagi memastikan keberkesanan kepada keselamatan maklumat berpandukan kepada Garis Panduan dan Pelaksanaan <i>Independent Verification and Validation (IV&V)</i> sektor awam yang terkini.	SUB Bahagian, Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital
100206 PERSEKITARAN PEMBANGUNAN SELAMAT (SECURE DEVELOPMENT ENVIRONMENT)	PERANAN
Organisasi hendaklah mewujudkan dan melindungi sewajarnya persekitaran pembangunan selamat untuk pembangunan sistem dan usaha integrasi yang meliputi seluruh kitar hayat pembangunan sistem. Pejabat SUK Pahang perlu menilai risiko yang berkaitan semasa pembangunan sistem dan membangunkan persekitaran selamat dengan mengambil kira: Sensitiviti data yang akan diproses, disimpan dan dihantar oleh sistem;	SUB Bahagian, Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	82

b. Terpakai kepada keperluan undang-undang dan peraturan dalaman dan luaran; c. Keperluan dalam pengasingan di antara pelbagai persekitaran pembangunan sistem; d. Kawalan pemindahan data dari atau ke persekitaran pembangunan sistem; e. Pegawai yang bekerja di dalam persekitaran pembangunan sistem ialah yang boleh dipercayai; dan f. Kawalan ke atas capaian kepada persekitaran pembangunan sistem.	
100207 PEMBANGUNAN PERISIAN OLEH KHIDMAT LUARAN (OUTSOURCED SOFTWARE DEVELOPMENT)	PERANAN
Pembangunan aplikasi secara <i>outsource</i> perlu diselia dan dipantau oleh pegawai yang dipertanggungjawabkan. Kod sumber (<i>source code</i>) bagi semua aplikasi dan perisian adalah menjadi hak milik Kerajaan Negeri Pahang. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut: a. Perkiraan perlesenan, kod sumber ialah HAK MILIK PEJABAT SUK PAHANG dan harta intelek sistem yang berkaitan dengan pembangunan perisian aplikasi secara <i>outsource</i>; b. Bagi semua perkhidmatan sumber luaran, perisian sebagai satu perkhidmatan yang mengendalikan Maklumat Rahsia Rasmi, spesifikasi perolehan dan kontrak komersial hendaklah memasukkan keperluan mandatori "Pembekal hendaklah membenar Kerajaan hak mencapai kod sumber dan melaksanakan pengolahan risiko"; c. Keperluan kontrak untuk reka bentuk selamat, pengkodan dan pengujian pembangunan sistem yang dijalankan oleh pihak luar mengikut amalan terbaik; d. Penerimaan pengujian berdasarkan kepada kualiti dan ketepatan serahan sistem; e. Mengguna pakai prinsip dan tatacara <i>escrow</i> (sekiranya perlu), dan f. Mematuhi keberkesanan kawalan dan undang-undang dalam melaksanakan pengesahan pengujian.	ICTSO, SUB Bahagian, Pentadbir Sistem Aplikasi/Perkhidmatan Digital
100208 PENGUJIAN KESELAMATAN SISTEM (SYSTEM SECURITY TESTING)	PERANAN

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	83

Pengujian fungsian keselamatan hendaklah dijalankan semasa pembangunan sistem. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut:

- Menyemak dan mengesahkan input data sebelum dimasukkan ke dalam aplikasi bagi menjamin proses dan ketepatan maklumat;
- Membuat semakan pengesahan di dalam aplikasi untuk mengenai pasti kesilapan maklumat; dan
- Menjalankan proses semak dan pengesahan ke atas output data daripada setiap proses aplikasi untuk menjamin ketepatan.

ICTSO, Pentadbir
Sistem
Aplikasi/Perkhidmatan
Digital

100209 PENGUJIAN PENERIMAAN SISTEM (SYSTEM ACCEPTING TESTING)

PERANAN

Program pengujian penerimaan dan kriteria yang berkaitan hendaklah disediakan untuk sistem maklumat yang baharu, yang ditambah baik dan versi baharu. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut: Menyemak dan mengesahkan input data sebelum dimasukkan ke dalam aplikasi bagi menjamin proses dan ketepatan maklumat;

- pengujian penerimaan sistem hendaklah merangkumi Keperluan Keselamatan Sistem Maklumat dan kepatuhan kepada Polisi Pembangunan Selamat;
- penerimaan pengujian semua sistem baharu dan penambahbaikan sistem hendaklah memenuhi kriteria yang ditetapkan sebelum sistem digunakan; dan
- pengujian semua sistem baharu boleh menggunakan alat imbasan automatik yang digunakan untuk ujian imbasan kerentanan (*vulnerability scanner*).

ICTSO, Pentadbir
Sistem
Aplikasi/Perkhidmatan
Digital, Pengguna

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	84

**1003 DATA UJIAN (TEST DATA)**

Objektif: Untuk memastikan perlindungan ke atas data yang digunakan untuk pengujian.

100301 PERLINDUNGAN DATA UJIAN (PROTECTION OF TEST DATA)**PERANAN**

Data ujian hendaklah dipilih dengan teliti, dilindungi dan dikawal.

ICTSO, Pentadbir
Sistem
Aplikasi/Perkhidmatan
Digital, Pengguna

Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut:

- a. Sebarang prosedur kawalan persekitaran sebenar hendaklah juga dilaksanakan dalam persekitaran pengujian;
- b. Personel yang mempunyai hak capaian persekitaran sebenar sahaja dibenarkan untuk menyalin data sebenar ke persekitaran pengujian;
- c. Data sebenar yang disalin ke persekitaran pengujian hendaklah dipadam sebaik sahaja pengujian selesai; dan
- d. Mengaktifkan log audit bagi merekodkan sebarang penyalinan dan penggunaan data sebenar.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	85

BIDANG 11 HUBUNGAN PEMBEKAL (*SUPPLIER RELATIONSHIP*)

1101 KESELAMATAN MAKLUMAT DALAM HUBUNGAN PEMBEKAL (<i>INFORMATION SECURITY IN SUPPLIER RELATIONSHIPS</i>)	
Objektif: Memastikan aset ICT Pejabat SUK Pahang yang boleh dicapai oleh pembekal dilindungi.	
110101 POLISI KESELAMATAN MAKLUMAT UNTUK HUBUNGAN PEMBEKAL (<i>INFORMATION SECURITY POLICY FOR SUPPLIER RELATIONSHIPS</i>)	PERANAN
Keperluan keselamatan maklumat hendaklah dipersetujui dan didokumentasikan dengan pembekal bagi mengurangkan risiko kepada aset Pejabat SUK Pahang. Perkara yang perlu dipertimbangkan adalah seperti yang berikut: - Mengenai pasti dan mendokumentasi jenis pembekal mengikut kategori; - Proses kitaran hayat (<i>lifecycle</i>) yang seragam untuk menguruskan pembekal; - Mengawal dan memantau akses pembekal; - Keperluan minimum keselamatan maklumat bagi setiap pembekal dinyatakan dalam perjanjian; - Jenis-jenis obligasi kepada pembekal; - Pelan kontigensi (<i>contingency plan</i>) bagi memastikan ketersediaan kemudahan pemprosesan maklumat; - Melaksanakan program kesedaran terhadap Polisi Keselamatan Siber Pejabat SUK Pahang kepada pembekal; - Menandatangani Surat Akuan Pematuhan Polisi Keselamatan Siber Pejabat SUK Pahang (Lampiran 3); dan - Pembekal perlu mematuhi arahan keselamatan yang berkuatkuasa.	SUB Bahagian, Pemilik Projek, Pembekal
110102 MENANGANI KESELAMATAN DALAM PERJANJIAN PEMBEKAL (<i>ADDRESSING SECURITY WITHIN SUPPLIER AGREEMENTS</i>)	PERANAN
Semua keperluan keselamatan maklumat yang berkaitan hendaklah disediakan dan dipersetujui dengan setiap pembekal yang boleh mengakses, memproses, menyimpan, menyampaikan, atau menyediakan komponen infrastruktur ICT untuk maklumat organisasi.	Pembekal

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	86

Syarikat pembekal hendaklah memastikan semua kakitangan mereka mematuhi dan mengambil semua tindakan kawalan keselamatan yang perlu pada setiap masa dalam memberikan perkhidmatan kepada pihak Pejabat SUK Pahang selaras dengan peraturan dan kawalan keselamatan yang berkuat kuasa.

Sekiranya syarikat pembekal gagal untuk mematuhi peraturan kawalan keselamatan tersebut, pihak Kerajaan mempunyai kuasa untuk menghalang syarikat pembekal daripada melaksanakan perkhidmatan tersebut. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut:

Pejabat SUK Pahang hendaklah memilih syarikat pembekal yang mempunyai pendaftaran sah dengan Kementerian Kewangan Malaysia dalam Kod Bidang yang berkaitan;

- a. Syarikat pembekal yang mempunyai pensijilan keselamatan yang berkaitan hendaklah diberi keutamaan;
- b. Semua wakil syarikat pembekal hendaklah mempunyai kelulusan keselamatan daripada agensi berkaitan;
- c. Produk atau perkhidmatan yang ditawarkan oleh syarikat pembekal hendaklah melalui penilaian teknikal untuk memastikan keperluan keselamatan dipenuhi;
- d. Jawatankuasa Penilaian Teknikal boleh melaksanakan penilaian teknikal atau bertindak ke atas penilaian pihak ketiga melalui laporan yang dikemukakan oleh syarikat pembekal;
- e. Laporan penilaian pihak ketiga yang dikemukakan oleh syarikat pembekal hendaklah disemak berdasarkan faktor-faktor seperti yang berikut:
 - i. Badan penilai pihak ketiga adalah bebas dan berintegriti;
 - ii. Badan penilai pihak ketiga adalah kompeten;
 - iii. Kriteria penilaian;
 - iv. Parameter pengujian; dan
 - v. Andaian yang dibuat berkaitan dengan skop penilaian.
- f. Pembekal hendaklah bersetuju dan mematuhi semua keperluan keselamatan maklumat yang relevan bagi mengakses, memproses, menyimpan, berinteraksi atau menyediakan komponen infrastruktur ICT untuk keperluan Pejabat SUK Pahang; dan
- g. Pembekal hendaklah mematuhi pengklasifikasian maklumat yang telah ditetapkan oleh Pejabat SUK Pahang.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	87



110103 RANTAIAN BEKALAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (<i>INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY SUPPLY CHAIN</i>)	PERANAN
Perjanjian dengan pembekal hendaklah mengandungi keperluan untuk mengendalikan risiko keselamatan maklumat yang dikaitkan dengan perkhidmatan teknologi maklumat dan komunikasi serta rantai bekalan produk. Perkara-perkara yang perlu diambil kira adalah seperti yang berikut: - Menentukan keperluan keselamatan maklumat untuk kegunaan perolehan produk dan perkhidmatan; - Pembekal utama hendaklah memaklumkan keperluan keselamatan maklumat kepada subkontraktor atau pembekal-pembekal lain yang memberikan perkhidmatan atau pembekalan produk; dan - Memastikan jaminan daripada pembekal bahawa semua komponen produk dan perkhidmatan sentiasa dapat dibekalkan dan berfungsi dengan baik.	SUB Bahagian, Pemilik Projek, Pembekal
1102 PENGURUSAN PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN PEMBEKAL (<i>SUPPLIER SERVICE DELIVERY MANAGEMENT</i>)	
Objektif: Untuk mengekalkan tahap keselamatan maklumat dan penyampaian perkhidmatan yang dipersetujui selaras dengan perjanjian pembekal.	
110201 MEMANTAU DAN MENKAKAJI SEMULA PERKHIDMATAN PEMBEKAL (<i>MONITORING AND REVIEW SUPPLIER SERVICES</i>)	PERANAN
Pejabat SUK Pahang hendaklah sentiasa memantau, mengkaji semula dan mengaudit perkhidmatan pembekal secara berkala. Perkara-perkara yang perlu diambil kira adalah seperti yang berikut: - Memantau tahap prestasi perkhidmatan untuk mengesahkan pembekal mematuhi perjanjian perkhidmatan; - Mengkaji semula laporan perkhidmatan yang dihasilkan oleh pembekal dan mengemukakan status kemajuan; dan - Memaklumkan mengenai insiden keselamatan kepada pembekal/pemilik projek dan mengkaji maklumat ini seperti yang dikehendaki dalam perjanjian.	SUB Bahagian, Pemilik Projek, Pembekal
110202 MENGURUSKAN PERUBAHAN KEPADA PERKHIDMATAN PEMBEKAL (<i>MANAGING CHANGES TO SUPPLIER SERVICES</i>)	PERANAN

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	88

Perubahan kepada peruntukan perkhidmatan oleh pembekal, termasuk mempertahankan dan menambah baik dasar keselamatan maklumat sedia ada, prosedur dan kawalan, hendaklah diuruskan, dengan mengambil kira kepentingan maklumat, sistem dan proses perniagaan yang terlibat dan penilaian semula risiko. Perkara yang perlu diambil kira adalah seperti yang berikut:

- a. Perubahan dalam perjanjian dengan pembekal;
- b. Perubahan yang dilakukan oleh Pejabat SUK Pahang bagi meningkatkan perkhidmatan selaras dengan penambahbaikan sistem, pengubahsuaian dasar dan prosedur; dan
- c. Perubahan dalam perkhidmatan pembekal selaras dengan perubahan rangkaian, teknologi baru, produk-produk baru, perkakasan baru, perubahan lokasi, pertukaran pembekal dan subkontraktor.

SUB Bahagian,
Pemilik Projek,
Pembekal

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	89



BIDANG 12 PENGURUSAN INSIDEN KESELAMATAN MAKLUMAT (*INFORMATION SECURITY INCIDENT MANAGEMENT*)

1201 PENGURUSAN INSIDEN KESELAMATAN MAKLUMAT DAN PENAMBAHBAIKAN (MANAGEMENT OF INFORMATION SECURITY INCIDENTS AND IMPROVEMENTS)

Objektif : Memastikan pendekatan yang konsisten dan efektif dalam pengurusan insiden keselamatan maklumat, termasuk komunikasi tentang kejadian dan kerentanan kelemahan keselamatan.

120101 TANGGUNGJAWAB DAN PROSEDUR (RESPONSIBILITIES AND PROCEDURES)

PERANAN

Tanggungjawab dan prosedur pengurusan hendaklah diwujudkan untuk memastikan maklum balas yang cepat, berkesan dan teratur terhadap insiden keselamatan maklumat. Pengurusan insiden Pejabat SUK Pahang adalah berdasarkan kepada Prosedur Operasi Standard: Pengurusan Pengendalian Insiden Keselamatan ICT CSIRT Pahang yang sedang berkuat kuasa. Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti yang berikut:

ICTSO, SUB Bahagian, CSIRT
Pahang dan Pemilik
Projek/Sistem Aplikasi

- a. Memberikan kesedaran berkaitan Prosedur Operasi Standard: Pengendalian Insiden Keselamatan ICT CSIRT Pahang dan hebahan kepada warga Pejabat SUK Pahang sekiranya ada perubahan; dan
- b. Memastikan personel yang menguruskan insiden mempunyai tahap kompetensi yang diperlukan.

120102 PELAPORAN KEJADIAN KESELAMATAN MAKLUMAT (REPORTING INFORMATION SECURITY EVENTS)

PERANAN

Insiden keselamatan maklumat seperti berikut hendaklah dilaporkan melalui saluran pengurusan yang betul secepat yang mungkin. Insiden keselamatan siber atau ancaman yang berlaku hendaklah dilaporkan kepada CSIRT Pahang kemudiannya perlu melaporkan kepada ICTSO dengan kadar segera. Perkara yang perlu dipertimbangkan adalah seperti yang berikut:

ICTSO, SUB Bahagian, CSIRT
Pahang

- a. Maklumat didapati atau disyaki hilang, atau didedahkan kepada pihak-pihak yang tidak diberi kuasa;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	90

b. Sistem maklumat digunakan tanpa kebenaran atau disyaki sedemikian; c. Kata laluan atau mekanisme kawalan akses didapati atau disyaki hilang, dicuri atau didedahkan; d. Berlaku kejadian sistem yang luar biasa seperti kehilangan fail, sistem kerap kali gagal dan komunikasi tersalah hantar; dan e. Berlaku percubaan mencerooboh, penyelewengan dan insiden-insiden yang tidak dijangka. Prosedur pelaporan insiden keselamatan Siber berdasarkan : a. Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2001 - Mekanisme Pelaporan Insiden Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi; b. Surat Pekeliling Am Bilangan 4 Tahun 2006 – Pengurusan Pengendalian Insiden Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi Sektor Awam; dan c. Surat Arahan CIO 18 Februari 2011 – Proses Kerja Pelaporan Insiden Keselamatan ICT <i>Computer Emergency Response Team</i> (CERT) Pahang. d. Prosedur Operasi Standard: Pengurusan Pengendalian Insiden Keselamatan ICT SIRT Pahang; dan e. Pekeliling Am Bilangan 4 Tahun 2022 - Pengurusan Dan Pengendalian Insiden Keselamatan Siber Sektor Awam	
120103 PELAPORAN KELEMAHAN KESELAMATAN MAKLUMAT (REPORTING SECURITY WEAKNESSES)	PERANAN
Warga Pejabat SUK Pahang dan pembekal yang menggunakan sistem dan perkhidmatan maklumat Pejabat SUK Pahang dikehendaki mengambil maklum dan melaporkan sebarang kelemahan keselamatan maklumat ICT.	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang
120104 PENILAIAN DAN KEPUTUSAN MENGENAI KEJADIAN KESELAMATAN MAKLUMAT (ASSESSMENT OF AND DECISION ON INFORMATION SECURITY EVENTS)	PERANAN
	ICTSO

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	91

Insiden keselamatan maklumat hendaklah dinilai dan ditentukan jika ia perlu dikelaskan sebagai insiden keselamatan maklumat.

120105 TINDAK BALAS TERHADAP INSIDEN KESELAMATAN MAKLUMAT (*RESPONSE TO INFORMATION SECURITY INCIDENTS*)

PERANAN

Insiden keselamatan maklumat hendaklah ditangani menurut prosedur yang didokumenkan. Tindak balas terhadap insiden keselamatan maklumat adalah berdasarkan Prosedur Operasi Standard: Pengurusan Pengendalian Insiden Keselamatan ICT CSIRT Pahang.

ICTSO, CSIRT Pahang

Kawalan-kawalan yang perlu diambil kira dalam pengumpulan maklumat dan pengurusan pengendalian insiden adalah seperti yang berikut:

- Mengumpul bukti secepat mungkin selepas insiden keselamatan berlaku;
- Menjalankan kajian forensik sekiranya perlu;
- Menghubungi pihak yang berkenaan dengan secepat mungkin;
- Menyimpan jejak audit, sandaran secara berkala dan melindungi integriti semua bahan bukti;
- Menyalin bahan bukti dan merekodkan semua maklumat aktiviti penyalinan;
- Menyediakan pelan kontigensi dan mengaktifkan pelan kesinambungan perkhidmatan;
- Menyediakan tindakan pemulihan segera; dan
- Memaklum atau mendapatkan nasihat pihak berkuasa berkaitan sekiranya perlu.

120106 PEMBELAJARAN DARIPADA INSIDEN KESELAMATAN MAKLUMAT (*LEARNING FROM INFORMATION SECURITY INCIDENTS*)

PERANAN

Pengetahuan yang diperoleh daripada penganalisan dan penyelesaian kejadian keselamatan maklumat hendaklah digunakan bagi mengurangkan kemungkinan berlakunya kejadian pada masa depan atau kesannya.

Setiap insiden keselamatan maklumat perlu direkodkan dan penilaian ke atas insiden keselamatan maklumat perlu dilaksanakan

ICTSO, CSIRT Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	92

untuk memastikan kawalan yang diambil adalah mencukupi atau perlu ditambah.

120107 PENGUMPULAN BAHAN BUKTI (*COLLECTION OF EVIDENCE*)

PERANAN

Pejabat SUK Pahang hendaklah menentukan prosedur untuk mengenai pasti koleksi, pemerolehan dan pemeliharaan maklumat yang boleh dijadikan sebagai bahan bukti dengan merujuk kepada arahan semasa yang berkaitan.

ICTSO, CSIRT Pahang

RUJUKAN

PKS SUKPHG

REVISI

Versi 3.0

TARIKH

01/02/2023

M/SURAT

93

BIDANG 13 ASPEK KESELAMATAN MAKLUMAT **BAGI PENGURUSAN KESINAMBUNGAN** **PERKHIDMATAN (*INFORMATION SECURITY*** ***ASPECTS OF BUSINESS CONTINUITY*** ***MANAGEMENT*)**

1301 KESINAMBUNGAN KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>INFORMATION SECURITY CONTINUITY</i>)	
Objektif : Menjamin operasi perkhidmatan agar tidak tergendala dan penyampaian perkhidmatan yang berterusan kepada pelanggan.	
130101 PERANCANGAN KESINAMBUNGAN KESELAMATAN MAKLUMAT (<i>PLANNING INFORMATION SECURITY CONTINUITY</i>)	PERANAN
Pejabat SUK Pahang hendaklah menentukan keperluan untuk keselamatan maklumat dan kesinambungan pengurusan keselamatan maklumat dalam situasi kecemasan, contohnya, semasa krisis atau bencana. Dalam merancang kesinambungan keselamatan maklumat, Pejabat SUK Pahang perlu mengambil kira isu-isu dalaman dan luaran yang berkaitan yang boleh memberikan kesan ke atas sistem penyampaian perkhidmatan dan fungsi Pejabat SUK Pahang. Pejabat SUK Pahang juga perlu mengambil kira keperluan dan ekspektasi pihak-pihak berkepentingan serta keperluan undang-undang dan peraturan yang terpakai. Perkara yang perlu dipertimbangkan adalah seperti yang berikut: - Melantik pasukan tadbir urus Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP) Pejabat SUK Pahang; - Menetapkan polisi PKP; - Mengenai pasti perkhidmatan kritikal; - Melaksanakan Kajian Impak Perkhidmatan (Business Impact Analysis – BIA) dan Penilaian Risiko terhadap perkhidmatan kritikal; - Membangunkan Pelan Induk Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan, Pelan Komunikasi Krisis, Pelan Tindak balas Kecemasan dan Pelan Pemulihan Bencana ICT. - Melaksanakan program kesedaran dan latihan pasukan PKP dan warga Pejabat SUK Pahang; - Melaksanakan simulasi ke atas dokumen di para (c); dan	Koordinator PKP, Disaster Recovery Team (DRT), Emergency Recovery Team (ERT), Critical Communication Team (CCT) Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	94



h. Melaksanakan penyelenggaraan ke atas pelan di para (c).	
130102 PELAKSANAAN KESINAMBUNGAN KESELAMATAN MAKLUMAT (IMPLEMENTING INFORMATION SECURITY CONTINUITY)	PERANAN
Pejabat SUK Pahang hendaklah menyediakan, mendokumenkan, melaksanakan dan menyelenggara proses, prosedur dan kawalan bagi memastikan keperluan tahap kesinambungan keselamatan maklumat ketika berada dalam keadaan yang menjejaskan. Perkara yang perlu dipertimbangkan adalah seperti yang berikut: - Melaksanakan PKP apabila terdapat gangguan terhadap perkhidmatan kritikal Pejabat SUK Pahang yang telah dikenal pasti berdasarkan kepada Pelan Induk Pengurusan Kesinambungan Perkhidmatan, Pelan Komunikasi Krisis, Pelan Tindak balas Kecemasan dan Pelan Pemulihan Bencana ICT terkini; - Melaksanakan post-mortem dan mengemaskini pelan-pelan PKP; - Mengemas kini pelan-pelan PKP jika berlaku perubahan kepada fungsi kritikal Pejabat SUK Pahang; - Mengemas kini struktur tadbir urus PKP Pejabat SUK Pahang jika berlaku pertukaran pegawai bersara dan bertukar keluar; dan - Memastikan pasukan PKP mempunyai kompetensi yang bersesuaian dengan peranan dan tanggungjawab dalam melaksana PKP.	Pengurusan Tertinggi Pejabat SUK Pahang, Koordinator PKP, Disaster Recovery Team (DRT), Emergency Recovery Team (ERT), Critical Communication Team (CCT) Pejabat SUK Pahang,
130103 MENENTUSAHKAN, MENGAJI SEMULA DAN MENILAI KESINAMBUNGAN KESELAMATAN MAKLUMAT (VERIFY, REVIEW AND EVALUATE INFORMATION SECURITY CONTINUITY)	PERANAN
Pejabat SUK Pahang hendaklah mengesahkan kawalan kesinambungan keselamatan maklumat yang diwujudkan dan dilaksanakan pada sela masa tetap bagi memastikannya sah dan berkesan semasa situasi kecemasan.	Pengurusan Tertinggi Pejabat SUK Pahang, Koordinator PKP, Disaster Recovery Team (DRT), Emergency Recovery Team (ERT), Critical Communication Team (CCT) Pejabat SUK Pahang, Pemilik Perkhidmatan Kritikal Pejabat SUK Pahang dalam PKP dan Warga Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	95

**1302 LEWAHAN (*REDUNDANCY*)**

Objektif : Untuk memastikan ketersediaan kemudahan pemprosesan maklumat dengan mewujudkan lewahan.

**130201 KETERSEDIAAN KEMUDAHAN PEMROSESAN MAKLUMAT
(*AVAILABILITY OF INFORMATION PROCESS FACILITIES*)****PERANAN**

Kemudahan pemprosesan maklumat Pejabat SUK Pahang perlu mempunyai lewahan yang mencukupi untuk memenuhi keperluan ketersediaan. Kemudahan lewahan perlu diuji (*failover test*) keberkesanannya dari semasa ke semasa.

Pentadbir Pusat Data,
Pemilik Perkhidmatan
dan Pentadbir Sistem
Aplikasi/Perkhidmatan
Digital

RUJUKAN

PKS SUKPHG

REVISI

Versi 3.0

TARIKH

01/02/2023

M/SURAT

96



BIDANG 14 PEMATUHAN (*COMPLIANCE*)

1401 PEMATUHAN TERHADAP KEPERLUAN PERUNDANGAN DAN KONTRAK (*COMPLIANCE WITH LEGAL AND CONTRACTUAL REQUIREMENTS*)

Objektif: Meningkatkan dan memantapkan tahap keselamatan siber bagi mengelak dari pelanggaran mana-mana undang-undang, kewajipan berkanun, peraturan atau kontrak yang berkaitan dengan keselamatan maklumat.

140101 PENGENALPASTIAN KEPERLUAN UNDANG-UNDANG DAN KONTRAK YANG TERPAKAI (*IDENTIFICATION OF APPLICABLE LEGISLATION AND CONTRACTUAL AGREEMENT*)

PERANAN

Keperluan perundangan, peraturan dan perjanjian kontrak hendaklah dikenal pasti dan dipatuhi oleh warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang. Keperluan perundangan atau peraturan-peraturan lain berkaitan yang perlu dipatuhi oleh semua pengguna di Pejabat SUK Pahang dan pembekal adalah seperti di Lampiran 2.

Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang

140102 HAK HARTA INTELEK (*INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS*)

PERANAN

Memastikan kepatuhan terhadap keperluan perundangan, peraturan dan perjanjian kontrak yang berkaitan hak harta intelektual. Melaksanakan kawalan terhadap keperluan perlesenan supaya menggunakan perisian yang mempunyai lesen yang sah dan mematuhi had pengguna yang telah ditetapkan atau dibenarkan.

Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang

140103 PERLINDUNGAN REKOD (*PROTECTION OF RECORDS*)

PERANAN

Rekod hendaklah dilindungi daripada kehilangan, kemusnahan, pemalsuan dan capaian ke atas orang yang tidak berkenaan seperti yang terkandung di dalam keperluan perundangan, peraturan dan perjanjian kontrak.

Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	97



140104 PRIVASI DAN PERLINDUNGAN MAKLUMAT PERIBADI (PRIVACY AND PROTECTION OF PERSONALLY IDENTIFIABLE INFORMATION)	PERANAN
Pejabat SUK Pahang hendaklah memberikan jaminan dalam melindungi maklumat peribadi pengguna seperti tertakluk di dalam undang-undang dan peraturan-peraturan Kerajaan Malaysia.	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang
140105 PERATURAN KAWALAN KRIPTOGRAFI (REGULATION OF CRYPTOGRAPHIC CONTROLS)	PERANAN
Pejabat SUK Pahang hendaklah mengguna pakai kawalan kriptografi yang mematuhi undang-undang dan peraturan-peraturan Kerajaan Malaysia.	Warga Pejabat SUK Pahang, pembekal, pakar runding dan pihak yang mempunyai urusan dengan perkhidmatan ICT Pejabat SUK Pahang
1402 KAJIAN SEMULA KESELAMATAN MAKLUMAT (INFORMATION SECURITY REVIEWS)	
Objektif: Untuk memastikan keselamatan maklumat dilaksanakan mengikut polisi dan prosedur yang sedang berkuat kuasa.	
140201 KAJIAN SEMULA KESELAMATAN MAKLUMAT SECARA BERKECUALI (INDEPENDENT REVIEW OF INFORMATION SECURITY)	PERANAN
Penilaian keselamatan maklumat oleh pihak ketiga hendaklah dilaksanakan seperti yang telah dirancang atau apabila terdapat perubahan ketara terhadap sistem dan infrastruktur.	SUB Bahagian dan Pemilik Perkhidmatan
140202 PEMATUHAN POLISI DAN STANDARD KESELAMATAN (COMPLIANCE WITH SECURITY POLICIES AND STANDARDS)	PERANAN
Pejabat SUK Pahang hendaklah membuat kajian semula secara berkala terhadap pematuhan dasar dan standard keselamatan pemprosesan maklumat dan prosedur di kawasan yang dipertanggungjawabkan dengan polisi, piawaian dan keperluan teknikal yang bersesuaian.	SUB Bahagian dan Pemilik Perkhidmatan

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	98

**140203 KAJIAN SEMULA PEMATUHAN TEKNIKAL (*TECHNICAL COMPLIANCE REVIEW*)****PERANAN**

Pejabat SUK Pahang hendaklah membuat kajian semula secara berkala terhadap pematuhan pemprosesan maklumat dan prosedur seperti yang terkandung di dalam polisi, piawaian dan keperluan komputer.

SUB Bahagian dan
Pemilik Perkhidmatan

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	99

LAMPIRAN 1 : SURAT AKUAN PEMATUHAN POLISI KESELAMATAN SIBER PEJABAT SUK PAHANG



SURAT AKUAN PEMATUHAN

POLISI KESELAMATAN SIBER PEJABAT SUK PAHANG

Nama (Huruf Besar) :

No. Kad Pengenalan :

Jawatan :

Bahagian / Unit / :

Syarikat

Adalah dengan sesungguhnya dan sebenarnya mengaku bahawa :-

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

Tanda tangan :

Tarikh :

Rujukan:

Sila layari POLISI KESELAMATAN SIBER PEJABAT SUK PAHANG di
<https://www.pahang.gov.my/>

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	100

LAMPIRAN 2 : SENARAI PERUNDANGAN DAN PERATURAN

1. Arahan Keselamatan;
2. Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2000 - Rangka Polisi Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi Kerajaan;
3. Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 2003 - Garis Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Internet dan Mel Elektronik di Agensi-Agensi Kerajaan;
4. Surat Pekeliling Am Bilangan 6 Tahun 2005 - Garis Panduan Penilaian Risiko Keselamatan Maklumat Sektor Awam;
5. Surat Arahan Ketua Setiausaha Negara - Langkah-Langkah Untuk Memperkukuhkan Keselamatan Rangkaian Setempat Tanpa Wayar (Wireless Local Area Network) di Agensi-Agensi Kerajaan yang bertarikh 20 Oktober 2006;
6. Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU - Langkah-Langkah Mengenai Penggunaan Mel Elektronik di Agensi-Agensi Kerajaan yang bertarikh 1 Jun 2007;
7. Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU - Langkah-Langkah Pemantapan Pelaksanaan Sistem Mel Elektronik Di Agensi-Agensi Kerajaan yang bertarikh 23 November 2007;
8. Pekeliling 1PP AM 2 : Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan (2.1 – 2.7)
9. Akta Tandatangan Digital 1997;
10. Akta Rahsia Rasmi 1972;
11. Akta Jenayah Komputer 1997;
12. Akta Hak Cipta (Pindaan) Tahun 1997;
13. Akta Komunikasi dan Multimedia 1998;
14. Perintah-Perintah Am;
15. Arahan Perbendaharaan;
16. Arahan Teknologi Maklumat : Akta Aktiviti Kerajaan Elektronik 2007 (Akta 680);
17. Surat Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2009 – Garis Panduan Penilaian Tahap Keselamatan Rangkaian dan Sistem ICT Sektor Awam yang bertarikh 17 November 2009;
18. Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU – Pengurusan Kesenambungan Perkhidmatan Agensi Sektor Awam yang bertarikh 22 Januari 2010.
19. Surat Pekeliling YB SUK Pahang : Bil 05 Tahun 2008 : Arahan Keselamatan Penggunaan Komputer Riba Di Jabatan-jabatan Kerajaan Negeri Pahang
20. Surat Arahan YB SUK Pahang (13 Jan 2011): Larangan Penggunaan Perisian tidak berlesen di Komputer Milik Kerajaan
21. Surat Arahan YB SUK Pahang (13 Jun 2011): Pendaftaran Aset Milik Persendirian dan Sumbangan
22. Surat Arahan CIO (21 Apr 2011): Perkongsian Pencetak di Pejabat SUK Pahang dan Jabatan Negeri Pahang
23. Surat Arahan (28 Mac 2016): Pelaksanaan Penyelenggaraan Berjadual Bagi Aset ICT Dan Peraturan Kepada Pemilik Aset ICT Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	101



24. Rangka Kerja Keselamatan Siber Sektor Awam (RAKKSSA) V1.0 MAMPU (April 2016)

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	102



LAMPIRAN 3 : SURAT PERAKUAN PEMATUHAN AKTA RAHSIA RASMI 1972 DAN POLISI KESELAMATAN SIBER PEJABAT SUK PAHANG

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	103



**PERAKUAN UNTUK DITANDATANGANI BERKENAAN
DENGAN AKTA RAHSIA RASMI 1972 DAN POLISI KESELAMATAN SIBER
PEJABAT SUK PAHANG**

NAMA PROJEK :

Adalah saya dengan ini mengaku bahawa perhatian saya telah ditarik kepada peruntukan-peruntukan Akta Rahsia Rasmi 1972 dan bahawa saya faham dengan sepenuhnya akan segala yang dimaksudkan dalam Akta itu. Khususnya saya faham bahawa menyampaikan, menggunakan atau menyimpan dengan salah, sesuatu benda rahsia, tidak menjaga dengan cara yang berpatutan sesuatu rahsia atau apa-apa tingkah laku yang membahayakan keselamatan atau rahsia sesuatu benda rahsia adalah menjadi sesuatu kesalahan di bawah Akta tersebut, yang boleh dihukum maksimum penjara seumur hidup.

Saya faham bahawa segala maklumat rasmi yang saya perolehi adalah milik Kerajaan Negeri Pahang dan tidak akan membocorkan, menyiarkan atau menyampaikan, sama ada secara lisan atau dengan bertulisan atau secara media elektronik, kepada sesiapa jua dalam apa-apa bentuk, kecuali pada masa menjalankan kewajipan-kewajipan rasmi saya, sama ada dalam masa atau selepas perkhidmatan saya dengan mana-mana Kerajaan dalam Malaysia dengan tidak terlebih dahulu mendapatkan kebenaran bertulis pihak berkuasa yang berkenaan.

Saya juga turut tertakluk di bawah Polisi Keselamatan Siber Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang terkini berkenaan Perkara : Keselamatan Maklumat Dalam Hubungan Pembekal. Selain itu, saya juga telah membaca dan faham serta akan mematuhi polisi lain di dalam Polisi Keselamatan Siber Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang yang berhubungkait dengan urusan ini.

Saya juga dengan ini mewakili mengakui bahawa semua maklumat yang dinyatakan seperti di **Lampiran A** adalah terlibat secara langsung bagi sebarang urusan yang memerlukan pematuhan akta dan Polisi Keselamatan Siber Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang seperti semua keterangan perenggan di atas. Oleh itu, sesiapa yang tiada dalam senarai **Lampiran A** tersebut tidak dibenarkan terlibat secara langsung bagi sebarang urusan melibatkan peruntukan Akta Rahsia Rasmi 1972.

*** Sila lengkapkan dengan tulisan HURUF BESAR**

Tandatangan :

Disaksikan oleh :

Nama :

Nama :

No. Kad Pengenalan :

No. Kad Pengenalan :

Jawatan :

Jawatan :

Jabatan/Syarikat :

Jabatan/Syarikat :

Tarikh :

Tarikh :

Alamat Jabatan/Syarikat :

Cop Jabatan/Syarikat :

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	104

LAMPIRAN A

SENARAI KAKITANGAN JABATAN / SYARIKAT YANG TERLIBAT DALAM URUSAN ANTARA
JABATAN / SYARIKAT
DENGAN PEJABAT SETIAUSAHA KERAJAAN PAHANG.

*** Sila lengkapkan dengan tulisan HURUF BESAR**

BIL	NAMA & JABATAN / SYARIKAT	JAWATAN	NO KAD PENGENALAN

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
PKS SUKPHG	Versi 3.0	01/02/2023	105