

# **BAHAGIAN III PENGUNAAN DAN PENYENGGARAAN REKOD**



**“Pejabat awam bertanggungjawab untuk menyenggara dan memelihara rekod awam dari sebarang kerosakan, kemusnahan dan kehilangan semasa dalam jagaan.”**



**PENGURUSAN REGISTRASI  
DAN BILIK REKOD DI PEJABAT AWAM**



## PENGURUSAN REGISTRI DAN BILIK REKOD DI PEJABAT AWAM

### 1. PENGENALAN

Rekod adalah nadi pentadbiran Pejabat Awam dan diperlukan untuk melaksanakan segala urusan dan fungsinya dengan cekap dan berkesan. Justeru, bagi memastikan Pejabat Awam dapat melaksanakan tugasnya dengan baik, setiap Pejabat Awam hendaklah menyediakan ruang khusus iaitu **Bilik Registri** dan **Bilik Rekod** untuk menyimpan dokumen dan rekod supaya penggunaan, penyenggaraan dan pengawalannya lebih sistematik. Selain itu, maklumat dan rekod yang diperlukan dapat diperolehi dengan tepat dan cepat serta dapat meningkatkan kualiti penyampaian perkhidmatan.

### 2. KATEGORI BILIK REGISTRI DAN BILIK REKOD

Bilik Registri adalah ruang simpanan bagi penyenggaraan dan penyimpanan rekod-rekod aktif Pejabat Awam. Manakala, Bilik Rekod pula adalah bilik yang dikhaskan bagi menyimpan dan menyenggara rekod separa aktif, tidak aktif dan tamat tindakan. Bilik ini dilengkapi dengan kelengkapan dan peralatan yang sesuai bagi memastikan rekod dapat dipelihara dengan baik dan selamat. Terdapat tiga (3) kategori Bilik Registri dan Bilik Rekod iaitu:

KATEGORI	BILIK REGISTRI	BILIK REKOD
BERPUSAT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Registri berpusat menguruskan rekod aktif dan mengawal sistem klasifikasi fail serta penggunaan, penjagaan, penyimpanan dan pelupusan rekod.</li><li>• Pengawasan dilaksanakan berpusat ke atas sistem pengurusan rekod, staf, ruang, peralatan dan kelengkapan.</li><li>• Pengawasan secara berpusat dapat memastikan penggunaan ruang secara optima dan efektif.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bilik Rekod berpusat dikendalikan oleh satu bahagian seperti Bahagian Khidmat Pengurusan / Seksyen Pentadbiran/ Seksyen Pengurusan Rekod Pejabat Awam.</li><li>• Pengawasan dilaksanakan berpusat ke atas sistem penyimpanan, staf, ruang, peralatan dan kelengkapan.</li><li>• Pengawasan penyimpanan secara berpusat dapat menggunakan ruang secara optima dan efektif.</li></ul>



KATEGORI	BILIK REGISTRASI	BILIK REKOD
<b>TIDAK BERPUSAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registri tidak berpusat menguruskan rekod aktif.</li> <li>• Terdapatnya beberapa lokasi tanpa kawalan fizikal daripada satu punca. Registri terdapat di setiap bahagian/seksyen/unit.</li> <li>• Sistem pengurusan rekod, staf, peralatan dan kelengkapan berfungsi secara berasingan dan tidak seragam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilik Rekod tidak berpusat menyimpan rekod urusan am dan fungsian separa aktif, tidak aktif dan tamat tindakan.</li> <li>• Terdapat beberapa lokasi Bilik Rekod di bahagian/seksyen/unit.</li> <li>• Sistem penyimpanan, staf, peralatan dan kelengkapan berfungsi secara berasingan di bahagian/seksyen/unit dan tidak seragam.</li> </ul>
<b>SEPARA BERPUSAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registri separa berpusat menguruskan rekod aktif.</li> <li>• Kombinasi di antara kedua-dua registri di atas.</li> <li>• Contohnya berpusat bagi urusan surat-menyurat, pengurusan fail urusan am (housekeeping) dan pengurusan fail-fail terperinci. Tidak berpusat bagi fail-fail urusan fungsian yang diurus, dikendali dan disimpan oleh bahagian/seksyen/unit masing-masing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilik Rekod separa berpusat menyimpan rekod separa aktif, tidak aktif dan tamat tindakan.</li> <li>• Kombinasi di antara kedua-dua Bilik Rekod di atas.</li> <li>• Contohnya berpusat untuk menyimpan rekod urusan am (housekeeping). Tidak berpusat bagi rekod-rekod urusan fungsian yang diurus, dikendali dan disimpan oleh bahagian/seksyen/unit masing-masing.</li> </ul>

### 3. KEPERLUAN BILIK REGISTRASI DAN BILIK REKOD

Rekod awam diwujudkan, disenggara dan digunakan bagi perjalanan operasi, pentadbiran dan penyampaian perkhidmatan oleh Pejabat Awam. Rekod awam adalah penting sebagai bahan bukti pada masa akan datang. Penyimpanan rekod yang baik akan menjamin rekod-rekod dapat dipelihara dengan sempurna. Oleh yang demikian, Pejabat Awam perlu memastikan aspek-aspek pengurusan dan pemeliharaan rekod diberi perhatian yang sewajarnya supaya dapat menyediakan peralatan dan tempat penyimpanan yang sempurna.

#### 3.1 Lokasi

Pejabat Awam hendaklah memastikan Bilik Registrasi dan Bilik Rekod berada di lokasi yang strategik seperti berikut:



BILIK REGISTRASI	BILIK REKOD
<ul style="list-style-type: none"><li>Berada di Bahagian Khidmat Pengurusan / Seksyen Pentadbiran sekurang-kurang di aras 1 dan ke atas (bukan di ground floor / basement).</li><li>Jauh atau terhindar daripada punca bencana seperti kebocoran air, kebakaran dan sebagainya; dan</li><li>Akses kepada Bilik Registrasi hendaklah mudah/dekat dan dikawal.</li></ul> <p>* <b>Sekiranya Bilik Registrasi sedia ada tidak menepati ciri-ciri di atas, maka sebarang pengubahsuaian minima boleh dibuat.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Berdekatan dengan Bahagian Khidmat Pengurusan/Seksyen Pentadbiran untuk memudahkan pemindahan rekod separa aktif, tidak aktif dan tamat tindakan.</li><li>Sekiranya Bilik Rekod berada di luar Pejabat Awam ataupun dibina secara berasingan, hendaklah mengambilkira perkara-perkara berikut:<ul style="list-style-type: none"><li>Dibina di kawasan tinggi dan selamat daripada banjir kilat / bermusim; dan</li><li>Jauh atau terhindar daripada punca bencana seperti kebocoran air, kebakaran dan sebagainya.</li><li>Bahan binaan bangunan yang berkualiti, mampu menampung beban rekod, kalis api dan sebagainya.</li><li>Akses: Kawasan terkawal dan berpagar.</li></ul></li></ul> <p>* <b>Sekiranya Bilik Rekod sedia ada tidak menepati ciri-ciri di atas, maka sebarang pengubahsuaian minima boleh dibuat.</b></p>

### 3.2 Keluasan dan Ruang

Keluasan Bilik Registrasi dan Bilik Rekod adalah berdasarkan kepada keperluan Pejabat Awam itu sendiri. Ini meliputi **jumlah dan jenis rekod** yang diuruskan. Pejabat Awam boleh merancang untuk **penambahan ruang berdasarkan keperluan semasa**. Keperluan ruang untuk bilik registrasi dan bilik rekod seperti berikut:

BILIK REGISTRASI	BILIK REKOD
<ul style="list-style-type: none"><li>Kaunter terbuka / terperingkat untuk menerima surat-menyurat dan dokumen.</li><li>Ruang penyimpanan<ul style="list-style-type: none"><li>rekod terbuka aktif</li><li>rekod terperingkat aktif</li></ul></li><li>Mempunyai dua (2) ruang bekerja iaitu ruang kerja pengurusan mel dan ruang kerja pengurusan fail aktif.</li><li>Ruang peralatan pejabat.</li><li><i>Workstation</i> staf.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ruang penyimpanan<ul style="list-style-type: none"><li>rekod terbuka separa aktif, tidak aktif dan tamat tindakan.</li><li>rekod terperingkat separa aktif, tidak aktif dan tamat tindakan.</li></ul></li><li>Mempunyai ruang kerja untuk aktiviti pelupusan (memproses penerimaan, permintaan dan pelupusan rekod).</li><li>Ruang peralatan pejabat seperti mesin perincih.</li><li><i>Workstation</i> kakitangan (sekiranya saiz bilik rekod adalah besar dan rekod didaftarkan menggunakan sistem).</li></ul>



Lampiran di bawah boleh dirujuk oleh Pejabat Awam untuk menetapkan keluasan dan ruang Bilik Registri dan Bilik Rekod:

- Pengiraan Ruang Bilik Registri - **Lampiran 1 dan 2**
- Pengiraan Ruang Bilik Rekod - **Lampiran 3**
- Pelan Lantai dan Susun Atur Bilik Registri (melaksanakan pengurusan surat dan fail secara manual) – **Lampiran 4 dan Lampiran 5**
- Pelan Lantai dan Susun Atur Bilik Registri (melaksanakan Sistem Pengurusan Rekod Elektronik) – **Lampiran 6 dan Lampiran 7**
- Pelan Lantai dan Susun Atur Bilik Rekod – **Lampiran 8**

Sekiranya Pejabat Awam mengamalkan Registri dan Bilik Rekod berpusat, kaunter, bilik fail terbuka, bilik fail terperingkat dan bilik rekod boleh berada di lokasi yang berbeza sekiranya menghadapi kekangan ruang. Namun begitu, dari segi operasinya masih dikawal oleh satu sumber dan pengurusan yang sama.

### 3.3 Bahan Binaan dan Struktur

Bahan-bahan binaan untuk Bilik Registri dan Bilik Rekod mestilah berkualiti, tidak mudah terbakar dan tidak mudah diresapi air. Kekuatan lantai mestilah berkeupayaan menampung beban seberat 1,500 kg bagi satu meter persegi. Bangunan kayu atau kontena tidak sesuai dan tidak digalakkan untuk dijadikan bilik rekod. Sekiranya tiada pilihan, maka langkah-langkah keselamatan perlu diambilkira seperti pencegahan pencerobohan, kebakaran yang disebabkan oleh litar pintas, kebocoran air dan sebagainya.

### 3.4 Peralatan dan Kelengkapan

Terdapat perbezaan dari segi keperluan peralatan dan kelengkapan bagi Bilik Registri dan Bilik Rekod. Rak dan kabinet yang digunakan hendaklah sesuai dengan jenis dan saiz rekod serta keluasan Bilik Registri dan Bilik Rekod.

Pejabat Awam hendaklah memastikan jarak rak dan siling yang telah siap dipasang pada kadar minima 45 cm (18 inci). Ini bagi membolehkan alat pengesan haba, asap dan api serta sistem semburan bagi memadamkan api dapat berfungsi dengan baik serta mudah diperiksa dan diselenggara. Jarak minima bagi bahagian bawah rak dengan lantai adalah 15 cm (6 inci). Keperluan jarak minima ini dapat membantu peredaran udara yang sempurna dan memudahkan proses pembersihan serta mengesan kehadiran serangga perosak, kebocoran air dan sebagainya.

Peralatan dan kelengkapan Bilik Registri dan Bilik Rekod hendaklah disesuaikan dengan keperluan / keupayaan Pejabat Awam. Lampiran di bawah boleh dirujuk oleh Pejabat Awam untuk mengadakan peralatan dan kelengkapan Bilik Registri dan Bilik Rekod:

- Senarai peralatan dan kelengkapan Bilik Registri - **Lampiran 9**
- Senarai peralatan dan kelengkapan Bilik Rekod - **Lampiran 10**



### 3.5 Kawalan Suhu dan Kelembapan Bandingan

Suhu dan kelembapan bandingan di Bilik Registri dan Bilik Rekod hendaklah sentiasa dikawal bagi tujuan pemeliharaan rekod kerana ianya akan mempengaruhi hayat rekod. Suhu yang tinggi akan menyebabkan kertas bertukar warna kekuningan dan kelembapan yang tinggi akan menyebabkan pertumbuhan kulat yang akan merosakkan rekod. Kelembapan bandingan yang rendah dan suhu yang tinggi akan menyebabkan rekod rapuh dan reput. Oleh itu, kawalan suhu dan kelembapan adalah penting kerana ia akan memberikan kesan yang berlainan kepada format rekod/ media storan yang berlainan.

Perubahan suhu yang ketara perlu dielakkan, kerana ianya boleh menyebabkan pengembangan dan pengecutan keadaan fizikal rekod serta mengakibatkan kerosakan. Kawasan penyimpanan dan penggunaan rekod hendaklah dipasang pendingin hawa atau sistem kawalan udara (*ventilation*). Kelembapan di ruang penyimpanan rekod dapat dikawal dengan menggunakan alat *dehumidifier* dan silika gel yang berperanan menyerap air diruang udara. Penyerapan air dan udara akan dapat mengurangkan kadar kelembapan dan menghalang pertumbuhan kulat/fungi. Lampiran di bawah boleh dirujuk oleh Pejabat Awam untuk keperluan penyimpanan format rekod/media storan berdasarkan persekitaran berikut:

- Keperluan suhu dan kelembapan bandingan bagi Bilik Registri dan Bilik Rekod – **Lampiran 11**.

### 3.6 Cahaya

Terdapat dua (2) sumber cahaya iaitu cahaya matahari dan cahaya lampu. Dalam cahaya terdapat beberapa jenis sinaran dan yang paling merbahaya ialah sinaran lampau ungu (UV). Sinaran lampau ungu akan menyebabkan proses oksidasi di dalam kertas. Keadaan ini akan melemahkan ketahanan kertas dan akan menyebabkan kertas bertukar warna (kekuningan). Lampu-lampu yang digunakan hendaklah mempunyai penapis cahaya untuk mengelakkan sinaran lampau ungu. Sekiranya bilik registri dan bilik rekod sedia ada mempunyai tingkap, ianya hendaklah dipasang langsir atau tingkap berwarna (*tinted*).

### 3.7 Keselamatan Bilik Registri dan Bilik Rekod

Bilik Registri dan Bilik Rekod menyimpan pelbagai maklumat dan jenis rekod di Pejabat Awam. Perkara-perkara berikut perlu diambilkira:

- 3.7.1 melantik pegawai yang bertanggungjawab.
- 3.7.2 menjadikan bilik registri dan bilik rekod sebagai kawasan terhad.
- 3.7.3 menyediakan peraturan keluar / masuk dan penggunaan bilik.
- 3.7.4 menyediakan papan tanda keselamatan.
- 3.7.5 kawasan larangan merokok.





- 3.7.6 kawasan larangan makan / minum.
- 3.7.7 mengadakan peraturan dan panduan pengendalian rekod.
- 3.7.8 mengadakan kawalan penggunaan / rujukan rekod.
- 3.7.9 senarai dan jumlah rekod.
- 3.7.10 pelan lokasi rekod dipaparkan bagi kemudahan capaian dan pemantauan.
- 3.7.11 mengadakan kawalan keselamatan
  - CCTV
  - Rondaan

Perkara di atas boleh dilaksanakan mengikut keperluan dan keupayaan Pejabat Awam.

### **3.8 Pencegahan Kebakaran**

Bilik Registri dan Bilik Rekod hendaklah dilengkapi dengan peralatan pencegahan dan pemadam kebakaran seperti:

- alat pengesan haba
- alat pengesan asap
- alat pengesan api
- alat pemadam api
- loceng amaran kebakaran
- salur bantu mula
- alat semburan automatik
- pintu rintangan api

Pejabat Awam boleh mengadakan latihan kebakaran dan menyelamatkan rekod terutama ke atas rekod-rekod penting sekurang-kurangnya sekali setahun sebagai persediaan menghadapi bencana.

### **3.9 Pencegahan dari Agen Perosak**

Rekod-rekod yang disimpan di Bilik Registri dan Bilik Rekod mestilah selamat daripada agen perosak. Pemeriksaan perlu sentiasa dibuat bagi memastikan Bilik Registri dan Bilik Rekod bebas daripada agen perosak biologiikal seperti tikus, lipas, semut, anai-anai dan gegat buku (silver fish). Bagi mengawal agen perosak ini, perkhidmatan kawalan serangga (pest-control) berlesen hendaklah dibuat secara berkala.

### **3.10 Pengendalian dan Penjagaan Rekod**

Manusia juga boleh menjadi agen perosak kepada rekod yang disimpan. Ianya terjadi apabila rekod-rekod dikendalikan dengan kasar, tidak disimpan dengan baik dan tidak dipelihara dengan selamat. Rekod yang disimpan hendaklah dikendalikan dengan baik dan cermat supaya tidak rosak, tercicir, hilang dan koyak. Sehubungan



itu, panduan bagi pengendalian rekod (*handling of records*) hendaklah disediakan untuk rujukan pegawai dan kakitangan yang bertanggungjawab menguruskan Bilik Registri dan Bilik Rekod.

Kebersihan Bilik Registri dan Bilik Rekod hendaklah sentiasa dijaga supaya tidak berhabuk dan kotor. Partikel habuk yang halus dan tajam akan merosakkan kertas, mikrofilem dan pita magnetik. Habuk juga mengandungi bakteria yang berbahaya kepada manusia. Oleh itu, bilik rekod perlu dibersihkan secara berkala, sama ada harian atau mingguan dan jadual pembersihan perlu ditampal di dinding Bilik Registri dan Bilik Rekod.

#### 4. PENYEDIAAN PELAN TINDAKAN BENCANA

Pelan Tindakan Bencana hendaklah disediakan bagi Bilik Registri dan Bilik Rekod. Latihan melaksanakan pelan tersebut juga perlu diadakan bagi memastikan pegawai dan kakitangan terlatih dan tahu tanggungjawab masing-masing dalam menyelamatkan rekod. Pejabat Awam hendaklah merujuk **Panduan Penyediaan Pelan Tindakan Bencana (PTBR) Kerajaan 2012** yang dikeluarkan oleh Arkib Negara Malaysia.

#### 5. KEPERLUAN SUMBER MANUSIA

Perjawatan adalah berdasarkan **keputusan Mesyuarat Jawatankuasa Kerja Pembangunan Organisasi (JKKPO), JPA Bilangan 9 Tahun 2012 - Model Seksyen Pengurusan Rekod**. Seksyen Pengurusan Rekod hendaklah diketuai oleh kader Pegawai Arkib bagi peringkat Kementerian dan Jabatan yang mendapatkan khidmat Pegawai Arkib. Pewujudan jawatan kader Pegawai Arkib adalah secara tukar ganti (*trade off*) dengan mana-mana jawatan sedia ada. Sekiranya jabatan tidak mempunyai kader Pegawai Arkib, Pegawai Gunasama perlu mengetuai seksyen tersebut sekurang-kurang N27/M41/N41.

Keperluan perjawatan Seksyen Pengurusan Rekod yang ideal perlulah mempunyai seorang (1) Penolong Pegawai Tadbir, seorang (1) Ketua Pembantu Tadbir Kanan, dua (2) Pembantu Tadbir dan tiga (3) Pembantu Am Pejabat/Pencari Fail. Kakitangan di Unit Rekod & Arkib dan Unit Registri/Pendaftaran adalah menggunakan perjawatan sedia ada. Lampiran di bawah boleh dirujuk oleh Pejabat Awam untuk mengadakan perjawatan untuk menguruskan Bilik Registri dan Bilik Rekod:

- Model Seksyen Pengurusan Rekod - **Lampiran 12**.



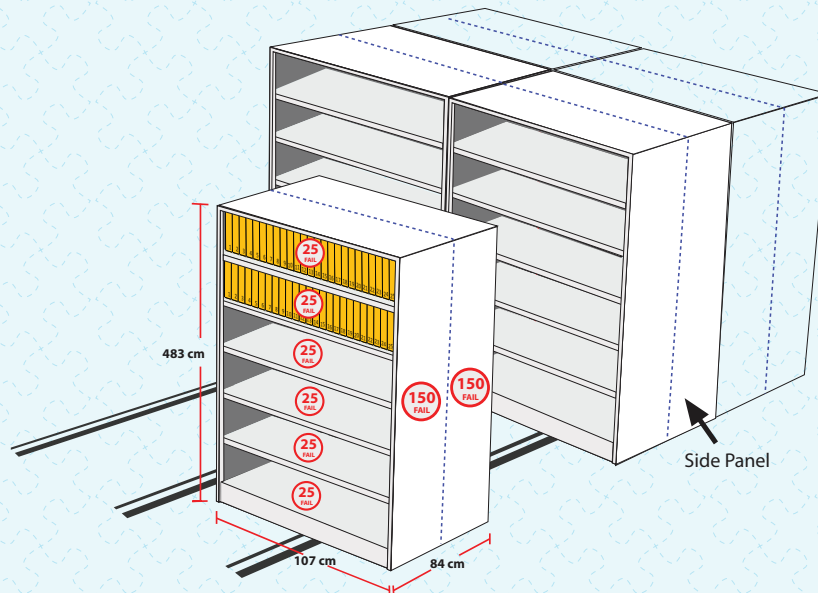
## 6. KEWANGAN

Pejabat Awam dikehendaki menyediakan peruntukan kewangan yang mencukupi untuk mengadakan Bilik Registri dan Bilik Rekod yang sempurna. Peruntukan kewangan ini termasuk juga dari segi pembelian peralatan dan kelengkapan yang diperlukan untuk bilik tersebut.

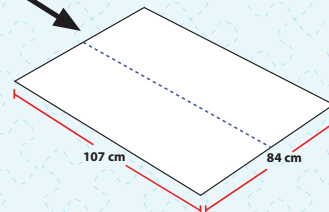
Pengurusan rekod kerajaan adalah penting untuk memastikan khazanah warisan negara dapat dikekalkan dan dipelihara bagi kepentingan generasi yang akan datang. Pengurusan rekod yang baik juga akan membantu ke arah meningkatkan perkhidmatan dan pentadbiran kerajaan yang lebih cekap dan efisien demi pembangunan dan kemajuan negara.



## PENGIRAAN RUANG BILIK REGISTRASI



LAKARAN TAPAK



Ukuran 1.07 meter x 0.84 meter adalah berdasarkan ukuran ready made mobile storage rack.

Untuk Keluasan Tapak 1 meter persegi  
(Pengiraan berdasarkan Mobile storage rack  
bersaiz 107 cm panjang x 84 cm lebar x 483  
cm tinggi)

100 cm / 4 cm (tebal fail aktif)  
= 25 fail

Untuk Rak 6 tingkat  
= 25 fail x 6 tingkat  
= 150 fail

Untuk luas tapak 1 meter persegi  
= 150 fail panel depan + 150 fail panel belakang  
= 300 fail setiap meter persegi





LAMPIRAN 2

CONTOH:

BILIK BERKELUASAN 20 kaki x 30 kaki



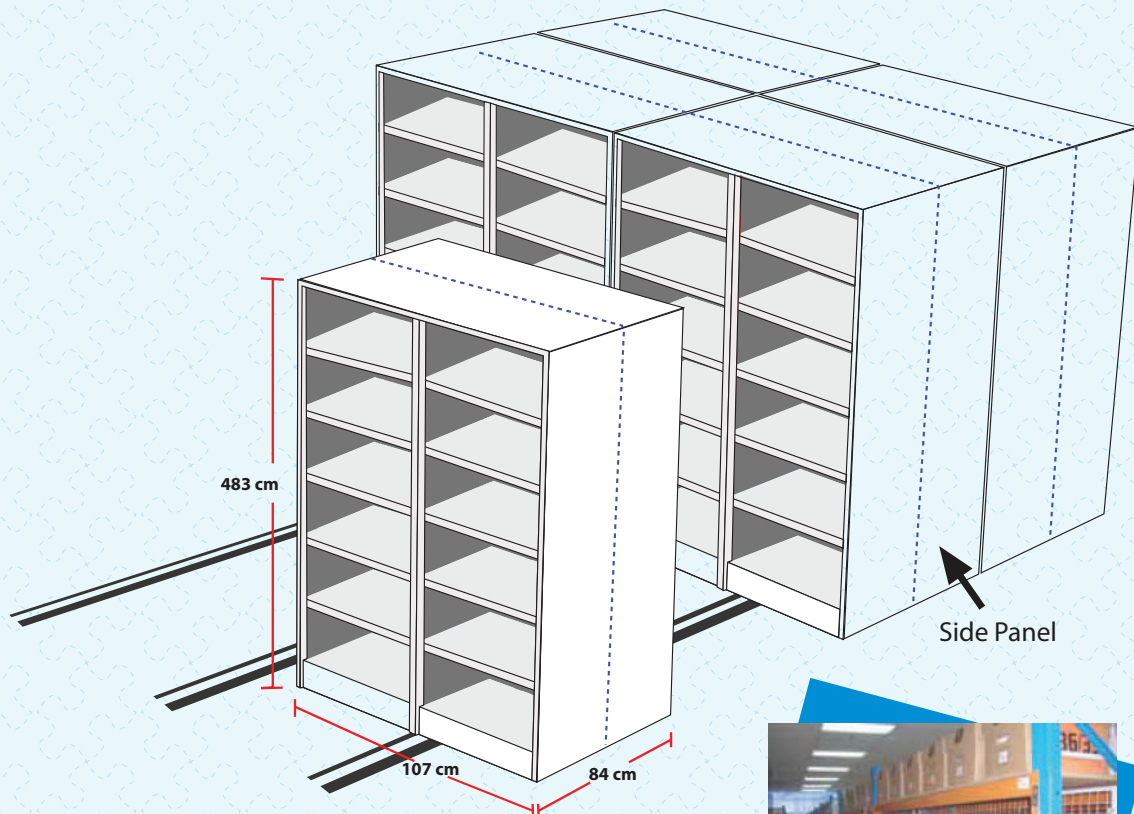
150

Jumlah fail dalam kabinet

JUMLAH FAIL = 16,800 fail



## PENGIRAAN RUANG BILIK REKOD



Untuk Keluasan Tapak 1 meter persegi  
(Pengiraan berdasarkan Mobile storage rack  
bersaiz 107 cm panjang x 84 cm lebar x 483  
cm tinggi)

100 cm / 4 cm (tebal fail aktif)  
= 25 fail

Untuk Rak 6 tingkat  
= 25 fail x 6 tingkat  
= 150 fail

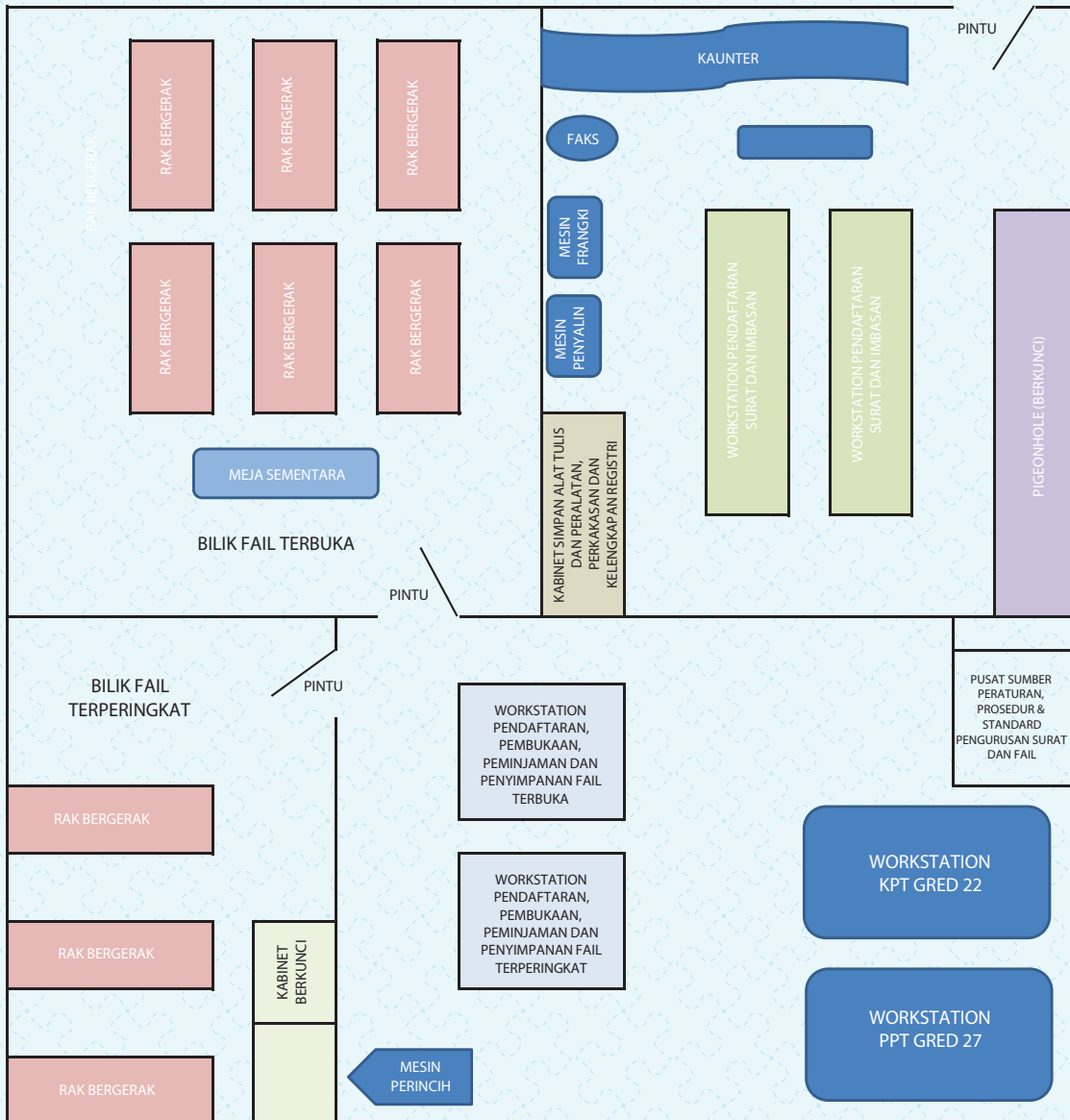
Untuk luas tapak 1 meter persegi  
= 150 fail panel depan + 150 fail panel belakang  
= 300 fail setiap meter persegi





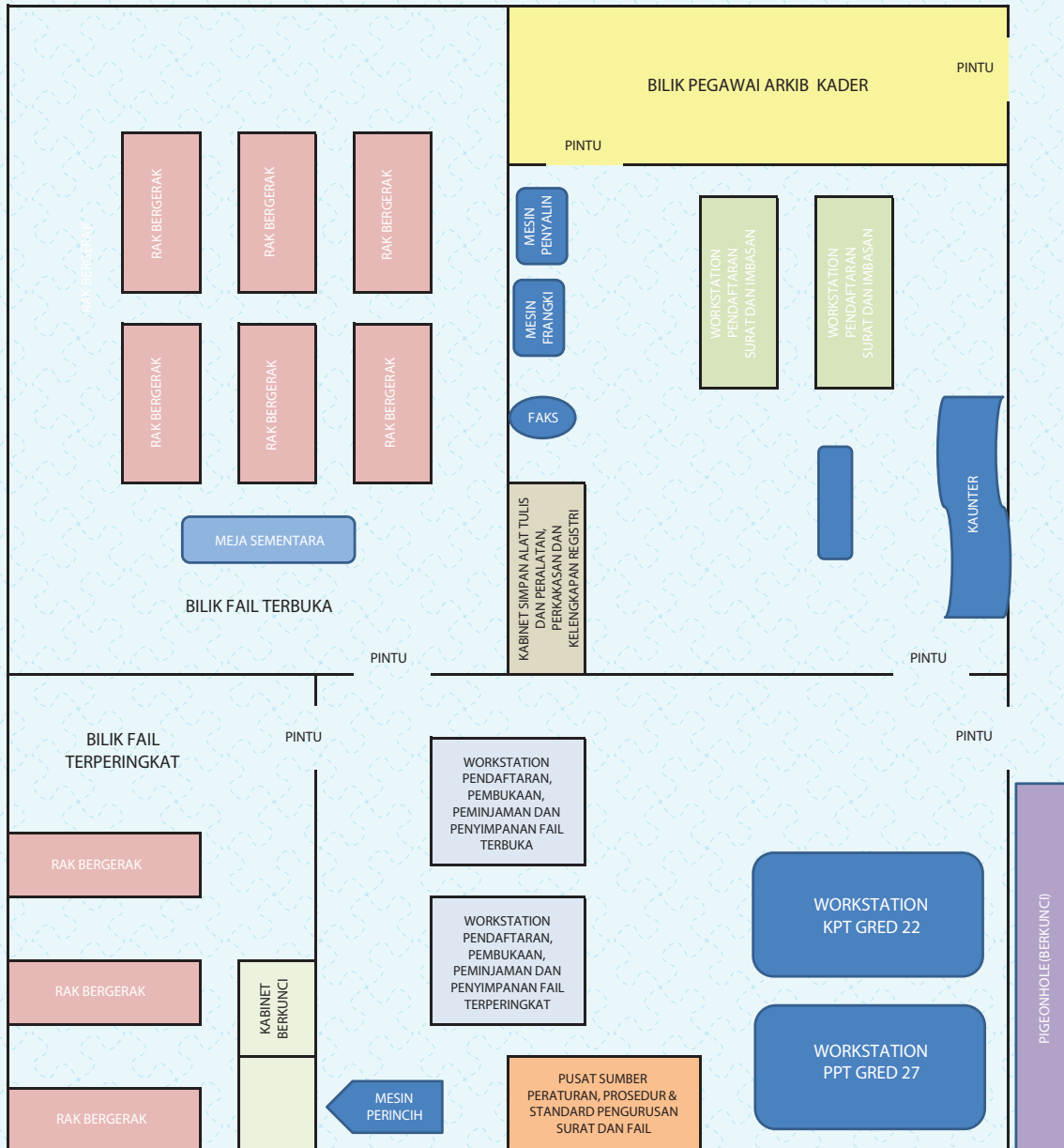
LAMPIRAN 4

**PELAN LANTAI DAN SUSUN ATUR BILIK REGISTRASI  
(MELAKSANAKAN PENGURUSAN SURAT DAN FAIL SECARA MANUAL)**





## PELAN LANTAI DAN SUSUN ATUR BILIK REGISTRASI (MELAKSANAKAN PENGURUSAN SURAT DAN FAIL SECARA MANUAL)

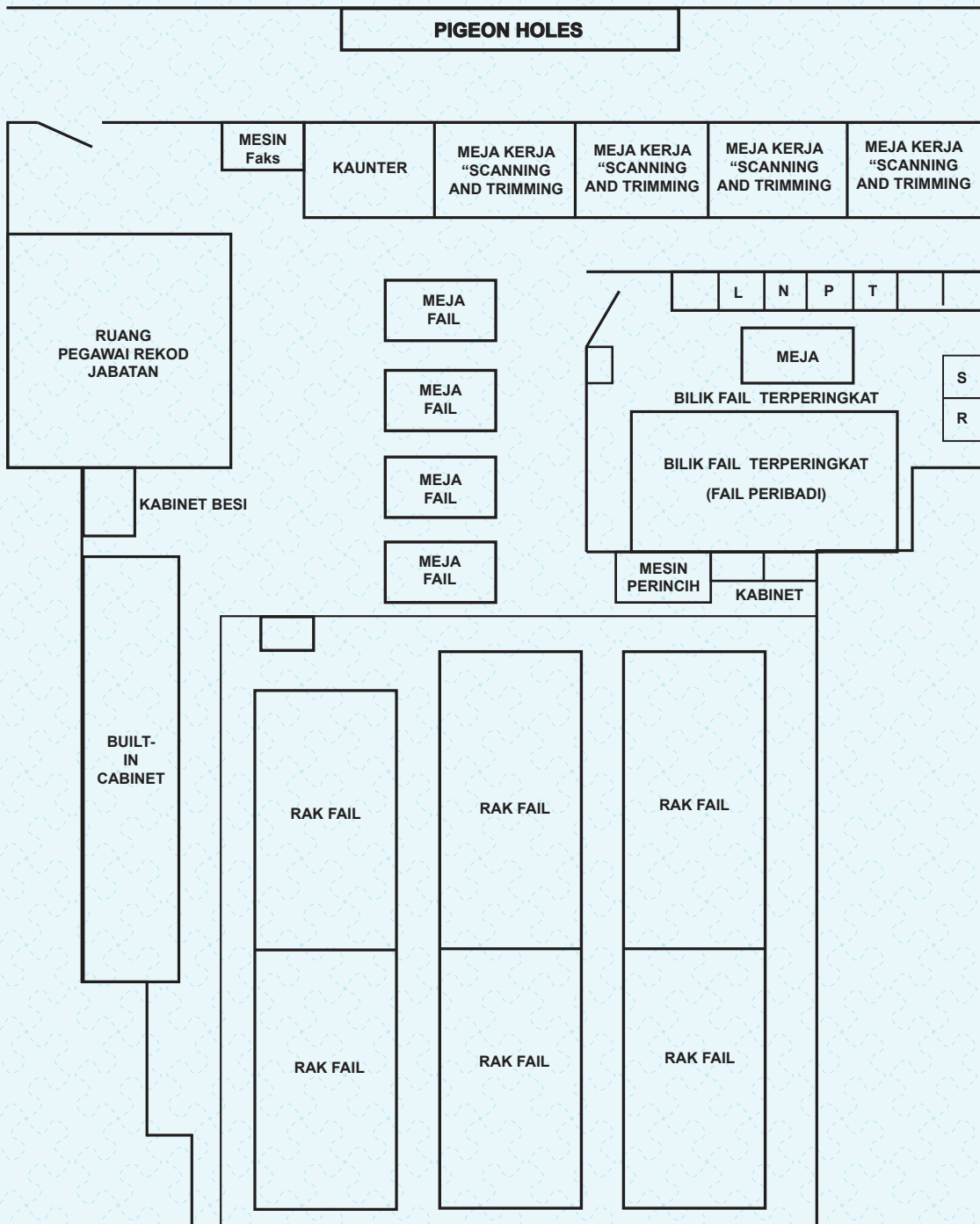






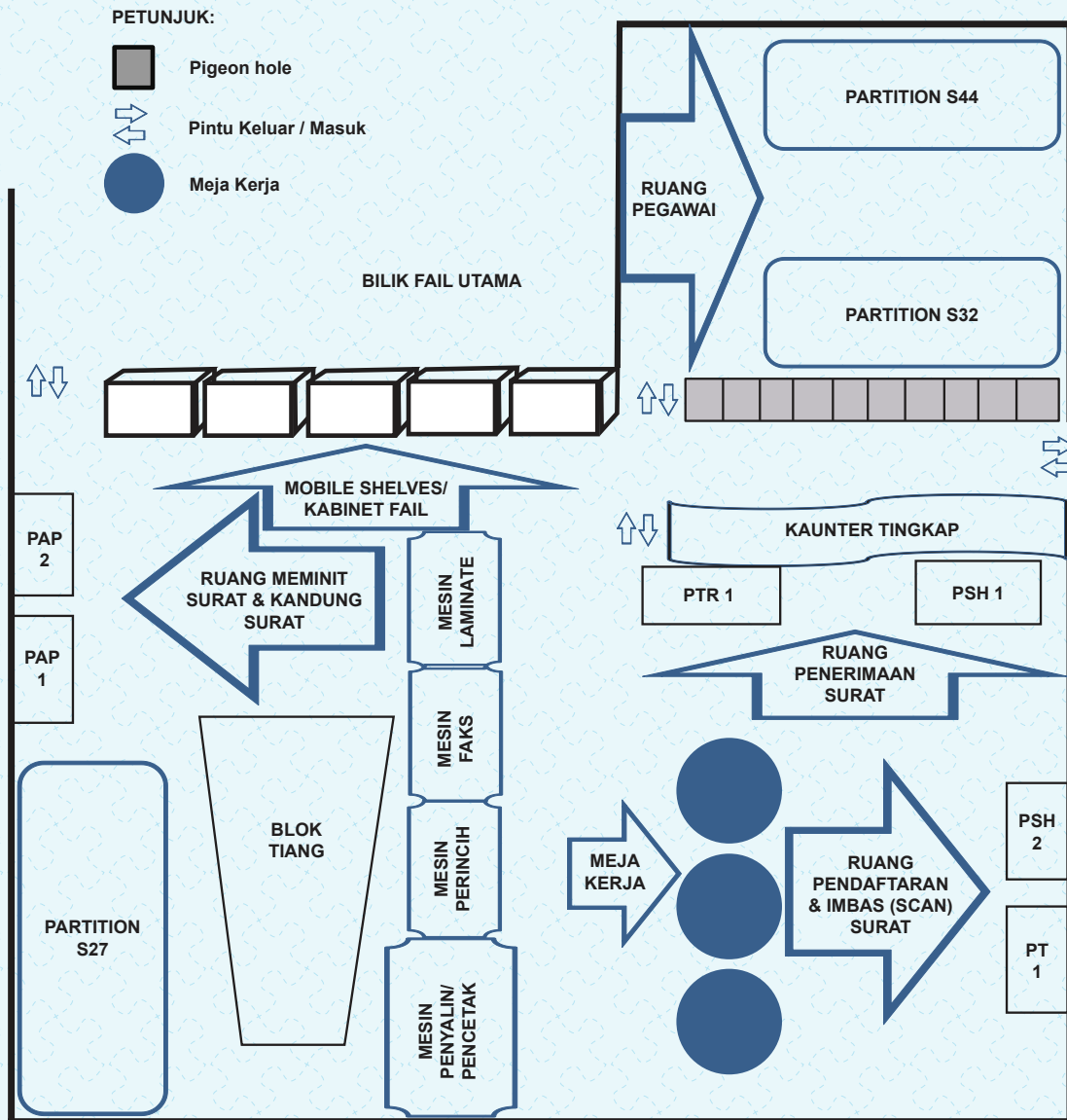
LAMPIRAN 6

**PELAN LANTAI DAN SUSUN ATUR BILIK REGISTRASI  
(MELAKSANAKAN SISTEM PENGURUSAN REKOD ELEKTRONIK)**





## PELAN LANTAI DAN SUSUN ATUR BILIK REGISTRASI (MELAKSANAKAN SISTEM PENGURUSAN REKOD ELEKTRONIK)





LAMPIRAN 8

PELAN LANTAI DAN SUSUN ATUR BILIK REKOD





## SENARAI PERALATAN DAN KELENGKAPAN DI BILIK REGISTRASI

BIL.	PERKARA	KUANTITI MINIMUM	CATATAN
<b>1</b>	<b>Peralatan dan Perkakasan ICT</b>		
1.1	Mesin pengimbas / <i>scanner</i>  (*bergantung kepada jumlah surat yang di imbas dan keupayaan mesin pengimbas)	3	Spesifikasi <i>scanner</i> seperti berikut:  <i>Heavy duty, duplex</i> dan berkelajuan tinggi: 1 bersaiz A3 dan 2 bersaiz A4.
1.2	Komputer	5	Untuk KPT, PT & PAP menjalankan kerja- kerja pendaftaran surat dan fail, menyediakan laporan dan sebagainya.
1.3	<i>Laptop / Notebook</i>	1	
1.4	Pencetak ( <i>Printer</i> )	2	
<b>2</b>	<b>Alat Komunikasi</b>		
2.1	Telefon	4	1 talian terus dan 3 talian sambungan (berdasarkan kepada jumlah sumber manusia yang ada).
2.2	Faksimili	1	1 talian



BIL.	PERKARA	KUANTITI MINIMUM	CATATAN
3	<b>Peralatan, Perkakasan dan Kelengkapan di Registri</b>		
3.1	<b>Rak dan Kabinet</b>		
3.1.1	<i>Pigeonhole</i> (berkunci) / kabinet berkunci	2	Surat-surat yang diterima dan didaftarkan disimpan di <i>Pigeonhole</i> (berkunci) / kabinet berkunci mengikut bahagian / seksyen.
3.1.2	Rak Bergerak <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilik fail terbuka</li> <li>• Bilik fail terperingkat</li> </ul>	Berdasarkan keperluan	Mengikut keperluan semasa bagi simpanan fail aktif sahaja.
3.1.3	Rak Statik	Berdasarkan keperluan	Menyimpan rekod-rekod berbentuk dokumen seperti rekod kewangan, laporan yang disimpan dalam folder dsbnya.
3.1.4	Kabinet Besi Mendatar (Plan Filing Cabinet)	Berdasarkan keperluan	Menyimpan rekod-rekod kartografi seperti peta dan pelan.
3.1.5	Kabinet besi berpaling dan berkunci	Berdasarkan keperluan	Mengikut keperluan bilik terperingkat untuk penyimpanan fail terperingkat (Terhad, Sulit, Rahsia dan Rahsia Besar).
3.1.6	Kabinet Besi Berlaci Empat (4) / Gerobok Besi Bertingkat Tiga (3)	Berdasarkan keperluan	Untuk menyimpan rekod terbuka dalam kuantiti yang sedikit.



BIL.	PERKARA	KUANTITI MINIMUM	CATATAN
3.1.7	<i>Pocket file</i>	20 unit bagi setiap bay/aras/row	Berdasarkan jumlah fail aktif semasa (sekiranya menggunakan rak bergerak).
<b>3.2</b>	<b>Peralatan dan Kemudahan Fail</b>		
3.2.1	Kotak Fail		Menyimpan fail-fail yang telah ditutup dan tamat tindakan. Saiz berdasarkan saiz dokumen dan fail.
3.2.2	Tangga / <i>stool</i>	2	Tangga lipat – tujuan penyusunan / pengambilan fail di rak yang tinggi.
3.2.3	Troli	1 bersaiz kecil & 1 bersaiz besar	Seelok-eloknya yang bertingkat dan bersaiz besar.
3.2.4	Meja transit	2	Tempat sementara fail-fail (sebelum disusun semula ke dalam rak bergerak/rak statik).
<b>3.3</b>	<b>Alat Kawalan Udara dan Suhu Bilik</b>		
3.3.1	Alat Penghawa Dingin	Berpusat	Berdasarkan keperluan agensi.



BIL.	PERKARA	KUANTITI MINIMUM	CATATAN
3.3.2	<i>Dehumidifier</i> (Alat mengawal kelembapan)	1	Berdasarkan keperluan agensi.
3.3.3	<i>Thermohygrograph</i> (Alat pengukur suhu dan kelembapan)	1	Berdasarkan keperluan agensi.
<b>3.4</b>	<b>Buku, Kad dan Borang Daftar</b>		
3.4.1	Buku Daftar Surat Menyurat (Am 10-Pin.3/80)	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Merekod surat masuk (terbuka dan terperingkat) yang diterima dari agensi luar.
3.4.2	Buku Daftar Surat Rahsia Rasmi Di Bawah Jadual Dan Berhubungan Dengannya (Buku Daftar Am 492)	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Merekod surat yang mempunyai taraf terperingkat di Dalam Jadual (RAHSIA dan RAHSIA BESAR)
3.4.3	Buku Daftar Surat Rahsia Rasmi Di Luar Jadual Dan Berhubungan Dengannya (Buku Daftar Am 492 A).	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Merekod surat yang mempunyai taraf terperingkat di Luar Jadual (SULIT)
3.4.4	Daftar Surat Rahsia Rasmi Di Luar Jadual Akta Rahsia Rasmi 1972 Dan Berhubungan Dengannya Yang Dikelaskan (Am 492B)	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Merekod surat untuk diturun taraf.



BIL.	PERKARA	KUANTITI MINIMUM	CATATAN
3.4.5	Buku Daftar Fail ( <i>Master List</i> )	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Merekod fail-fail baru dan berjilid.
3.4.6	Buku Kiriman Surat Dengan Tangan (Am 109-Pin. 3/82)	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Surat-surat rasmi yang dihantar tangan.
3.4.7	Slip Penerimaan (Pers.67-Pin. 3/87)	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Slip ditandatangani oleh penerima dan cap agensi dan tarikh.
3.4.8	Kad / Buku / Borang Pergerakan Fail	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Merekod peminjaman dan pemulangan fail.
3.4.9	Kulit fail berwarna putih (Am 435 Pin 1/80)	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Perkara TERBUKA
3.4.10	Kulit fail berwarna putih (Am 435-Pin. 1/80)	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Perkara TERHAD
3.4.11	Kulit fail berwarna hijau (Am 436)	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Perkara SULIT





BIL.	PERKARA	KUANTITI MINIMUM	CATATAN
3.4.12	Kulit fail berwarna merah jambu berpalang merah depan dan belakang (Am 437)	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Perkara RAHSIA
3.4.13	Kulit fail berwarna kuning, berpalang merah depan dan belakang (Am 438)	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Perkara RAHSIA BESAR
3.4.14	Kertas minit (Kertas Am 6)	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Meminit dan mengandungkan surat masuk dan keluar.
3.4.15	Sampul Kecil (Am 435A-Pin.1/82)	Berdasarkan keperluan agensi / Pembelian setahun	Menggantikan fail yang hilang.
<b>3.5</b>	<b>Alat Pengesanan dan Pencegahan Kebakaran</b>		
3.5.1	Pemadam api	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Di ruang kerja</li> <li>• Di ruang bilik fail terbuka</li> <li>• Di ruang bilik fail terperingkat</li> </ul>
3.5.2	Pengesan asap / haba		Berdasarkan keperluan



BIL.	PERKARA	KUANTITI MINIMUM	CATATAN
3.5.3	Penyembur air / powder / gas automatik	2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Di ruang bilik fail terbuka</li><li>• Di ruang bilik fail terperingkat</li></ul>
3.5.4	Penggera keselamatan		Berdasarkan keperluan.
3.5.5	Pintu rintangan api		Berdasarkan keperluan.
<b>3.6</b>	<b>Peralatan Mesin</b>		
3.6.1	Mesin Perincih	1	<i>Heavy Duty</i> (untuk fail terbuka dan terperingkat).
3.6.2	Mesin Frangki	1	
3.6.3	Mesin Penyalin	1	<i>Heavy Duty</i> (cetakan, scan dan penyalinan).
<b>3.7</b>	<b>Sistem Aplikasi</b>		
3.7.1	Sistem pendaftaran surat / fail		Memudahkan pendaftaran, capaian dan kawalan pergerakan surat dan fail.
3.7.2	Sistem Bar Code		Memudahkan pendaftaran, capaian dan kawalan pergerakan fail.



BIL.	PERKARA	KUANTITI MINIMUM	CATATAN
<b>3.8</b>	<b>Akta / Arahan / Panduan / Garis Panduan / Manual / SOP</b>		
3.8.1	Akta / Dasar / Pekeliling / Surat Pekeliling / Panduan Pengurusan Rekod - Rujukan daripada Arkib Negara		Rujukan, dilaksana dan dipatuhi.
3.8.2	Akta / Pekeliling / Surat Pekeliling / Panduan / Garis Panduan Rekod-Rekod Terperingkat		Rujukan, dilaksana dan dipatuhi.
3.8.3	Panduan-panduan pengurusan rekod yang dikeluarkan secara dalaman oleh agensi		Rujukan, dilaksana dan dipatuhi.
<b>3.9</b>	<b>Papan Tanda / Signage</b>		
3.9.1	Kawasan larangan merokok	1	Ruang kerja, bilik fail terbuka dan terperingkat.
3.9.2	Kawasan larangan masuk	1	Bilik Registri.
3.9.3	Kawasan larangan makan dan minum	1	Bilik fail terbuka dan terperingkat.
3.9.4	Tanda nama pegawai bertanggungjawab	Berdasarkan keperluan	Ruang kerja, bilik fail terbuka dan terperingkat.
3.9.5	Papan Kenyataan	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>pergerakan pegawai dan kakitangan</li> <li>Statistik jumlah surat dan fail setiap bulan</li> </ul>



## SENARAI PERALATAN DAN KELENGKAPAN DI BILIK REKOD

BIL.	PERKARA	KUANTITI MINIMUM	CATATAN
<b>1</b>	<b>Peralatan dan Perkakasan ICT</b>		
1.1	Komputer	2	<i>Key-in</i> maklumat fail separa aktif/tidak aktif /tamat tindakan dalam Buku Daftar / Sistem Pengurusan Fail ( <i>e-file</i> ).  Untuk KPT, PT & PAP menjalankan kerja-kerja penyenaian dan pendokumentasian fail-fail tutup/tamat tindakan dan fail lupus.
1.2	Pencetak ( <i>Printer</i> )		
<b>2</b>	<b>Alat Komunikasi</b>		
2.1	Telefon	1	1 Talian
<b>3</b>	<b>Peralatan, Perkakasan dan Kelengkapan di Registri</b>		
3.1	<b>Rak dan Kabinet</b>		



BIL.	PERKARA	KUANTITI MINIMUM	CATATAN
3.1.1	Rak Bergerak / Rak statik	Berdasarkan keperluan	Mengikut keperluan semasa bagi simpanan fail separa aktif / tidak aktif / tamat tindakan.
3.1.2	Kabinet besi berpaling dan berkunci	Berdasarkan keperluan	Mengikut keperluan bilik terperingkat untuk penyimpanan fail terperingkat (Terhad, Sulit, Rahsia dan Rahsia Besar).
<b>3.2</b>	<b>Peralatan dan Kemudahan Fail</b>		
3.2.1	Kotak Fail		Menyimpan fail-fail yang telah ditutup dan tamat tindakan. Saiz berdasarkan saiz dokumen dan fail.
3.2.2	Tangga / stool	2	Tangga lipat – tujuan penyusunan / pengambilan fail di rak yang tinggi.
3.2.3	Troli	1 bersaiz kecil & 1 bersaiz besar	Seelok-eloknya yang bertingkat dan bersaiz besar.
3.2.4	Meja	2	Tempat sementara fail-fail separa aktif / tidak aktif / tamat tindakan yang dirujuk / dipinjam semula.
<b>3.3</b>	<b>Alat Kawalan Udara dan Suhu Bilik</b>		



BIL.	PERKARA	KUANTITI MINIMUM	CATATAN
3.3.1	Alat Penghawa Dingin	Berpusat	Berdasarkan keperluan agensi.
3.3.2	<i>Dehumidifier</i> (Alat mengawal kelembapan)	1	Berdasarkan keperluan agensi.
3.3.3	<i>Thermohygrograph</i> (Alat pengukur suhu dan kelembapan)	1	Berdasarkan keperluan agensi.
<b>3.4</b>	<b>Buku, Kad dan Borang Daftar</b>		
3.4.1	Buku Daftar Senarai Fail Tutup	1	
3.4.2	Buku Senarai Fail Yang Telah Dilupuskan	1	
<b>3.5</b>	<b>Alat Pengesanan dan Pencegahan Kebakaran</b>		
3.5.1	Pemadam api	Berdasarkan keperluan	
3.5.2	Pengesan asap / haba	Berdasarkan keperluan	
3.5.3	Penyembur air / powder / gas automatik	Berdasarkan keperluan	
3.5.4	Penggera keselamatan	Berdasarkan keperluan	



BIL.	PERKARA	KUANTITI MINIMUM	CATATAN
3.5.5	Pintu rintangan api	Berdasarkan keperluan	
<b>3.6</b>	<b>Peralatan Mesin</b>		
3.6.1	Mesin Perincih	1	<i>Heavy Duty</i> (untuk fail terbuka dan terperingkat).
<b>3.7</b>	<b>Sistem Aplikasi</b>		
3.7.1	Sistem Pengurusan Fail	Berdasarkan keperluan	
3.7.2	Sistem <i>Bar Code / RFID</i>	Berdasarkan keperluan	
<b>3.8</b>	<b>Papan Tanda / Signage</b>		
3.8.1	Kawasan larangan merokok	1	Bilik rekod terbuka dan terperingkat.
3.8.2	Kawasan larangan masuk	1	Bilik rekod terbuka dan terperingkat.
3.8.3	Kawasan larangan makan dan minum	1	Bilik rekod terbuka dan terperingkat.
3.8.4	Tanda nama pegawai bertanggungjawab	Berdasarkan keperluan	Bilik rekod terbuka dan terperingkat.



## KEPERLUAN SUHU DAN KELEMBAPAN BANDINGAN BAGI BILIK REGISTRASI DAN BILIK REKOD

BIL.	FORMAT	SUHU / KELEMBAPAN BANDINGAN (RH)	PERALATAN
1	<b>(a) Kertas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fail</li><li>• Kad</li><li>• Jilidan</li><li>• Cetakan berkomputer dan yang melibatkan kertas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 20°C</li><li>• +/- 2°C</li><li>• 50%</li><li>• RH +/- 5%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rak statik / rak besi / rak bergerak</li></ul>
	<b>(b) Kertas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peta</li><li>• Pelan</li><li>• Carta</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Rak besi atau kabinet pelan</li><li>• Tempat penyimpanan mendatar</li></ul>
2	<b>Media Fotografi</b> <b>(a) Hitam putih</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Filem wayang</li><li>• <i>Sheets film</i></li><li>• <i>X-rays</i></li><li>• <i>Microforms</i></li><li>• <i>Glass plate photos</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• &lt;18°C</li><li>• +/-2°C</li><li>• 35% RH</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seperti di atas</li><li>• <i>NB glass plates require stationary shelving and vertical storage</i></li></ul>

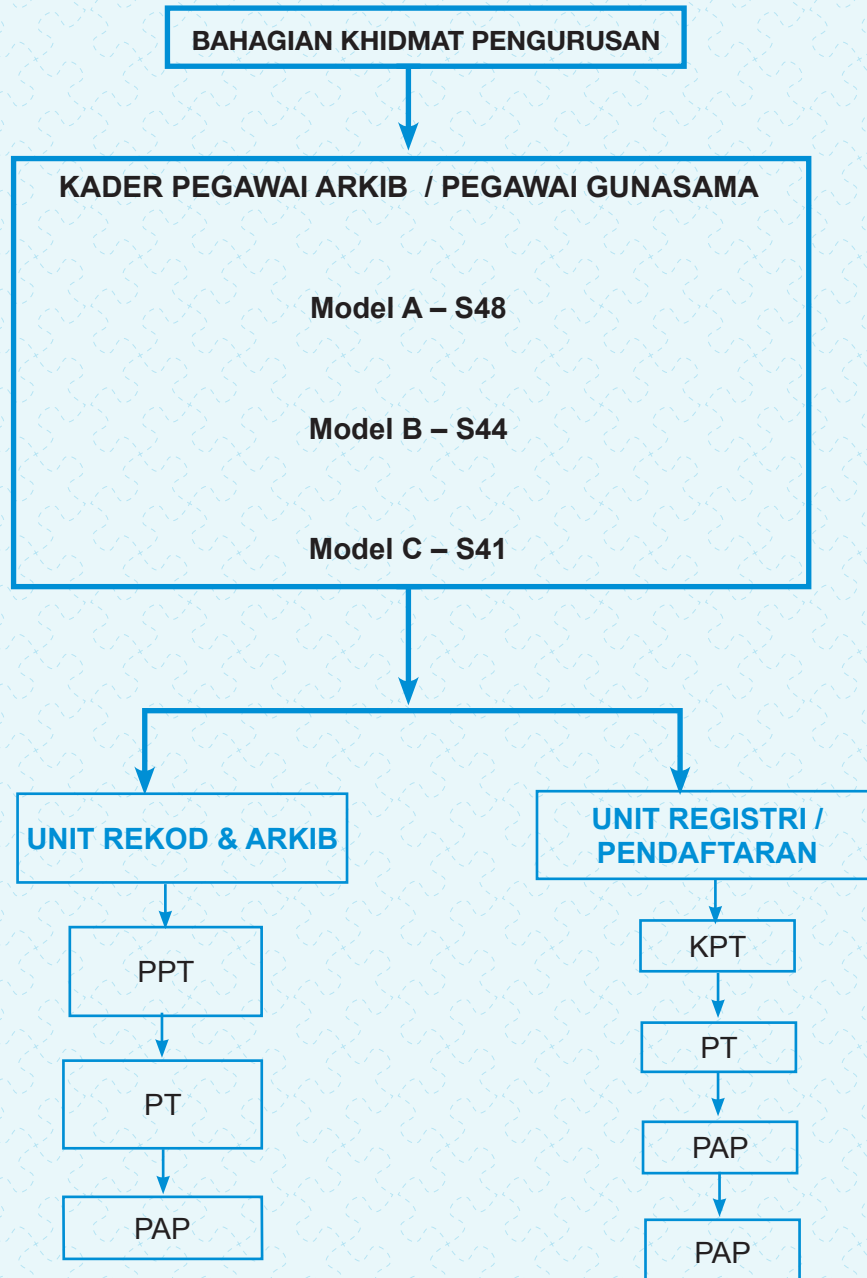




BIL.	FORMAT	SUHU / KELEMBAPAN BANDINGAN (RH)	PERALATAN
	<b>Media Fotografi</b> (b) Warna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filem wayang</li> <li>• <i>Sheet film</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5°C</li> <li>• 35% Relative Humidity (RH) +/- 5%</li> <li>• Rekod mesti disesuaikan suhu sebelum dan selepas penyimpanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seperti di atas</li> <li>• <i>Freezer / refrigerator</i></li> </ul>
3	<b>Media Magnetik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pita serta cakera komputer</li> <li>• Pita video</li> <li>• Pita audio</li> <li>• Cakera optikal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18°C +/- 2°C</li> <li>• 35% RH +/- 5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rak bukan magnetik</li> </ul>
4	<b>Media Optikal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cakera padat serta cakera mini</li> <li>• Cakera laser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 °C – 16 °C</li> <li>• 25% - 45% RH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rak besi</li> </ul>
5	<b>Lain-lain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cakera <i>Gramophone</i></li> <li>• <i>Models</i></li> <li>• <i>Objects</i></li> <li>• <i>Mixed media items</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20°C +/-2°C</li> <li>• 50% RH +/- 5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seperti di atas</li> <li>• Rak <i>stationary</i></li> <li>• Cakera <i>Gramophone</i> perlu penyimpanan menegak</li> </ul>



## MODEL SEKSYEN PENGURUSAN REKOD





# **PENUBUHAN DAN PENYENGGARAAN PUSAT REKOD AGENSI**



## PENUBUHAN DAN PENYENGGARAAN PUSAT REKOD AGENSI

### 1. PENGENALAN

Rekod-rekod awam yang tidak aktif dan separa aktif hendaklah dipelihara dan diurus dengan baik sementara menunggu pelupusan rekod tersebut. Pejabat Awam perlu mengambil tindakan yang sesuai untuk menyelenggara dan memelihara rekod awam dari sebarang kerosakan, kemusnahan dan kehilangan semasa dalam jagaan mereka. Penubuhan Pusat Rekod Agensi oleh Pejabat Awam adalah selaras dengan Seksyen 33, Akta Arkib Negara 2003 [Akta 629] bagi menjamin rekod awam yang mempunyai nilai kekal dan kearkiban dapat disimpan dengan baik sebelum dipindahkan ke Arkib Negara Malaysia (ANM) untuk rujukan akan datang.

### 2. KEPERLUAN PENUBUHAN PUSAT REKOD AGENSI

Pusat Rekod Agensi adalah pusat rekod yang dikendalikan oleh agensi bukan arkib kerajaan bagi menyelenggara dan memelihara rekod di dalam jagaannya. Penubuhan Pusat Rekod Agensi oleh Pejabat Awam bertujuan untuk:

- a) membolehkan rekod separa aktif dan tidak aktif disimpan sementara oleh Pejabat Awam bagi memenuhi keperluan pentadbiran dan perundangannya.
- b) membolehkan rekod separa aktif dan tidak aktif dipelihara selaras dengan piawaian dan garis panduan semasa.
- c) menyediakan ruang simpanan untuk rekod separa aktif dan tidak aktif yang kos efektif.
- d) memudahkan proses pengesanan rekod separa aktif dan tidak aktif apabila diperlukan untuk rujukan oleh Pejabat Awam.
- e) memudahkan proses pelupusan rekod Pejabat Awam secara sistematik dan teratur.

### 3. SPESIFIKASI PUSAT REKOD AGENSI

Pusat Rekod Agensi perlu mematuhi spesifikasi dari aspek binaan bangunan dan penyenggaraan rekod meliputi lokasi, binaan bangunan, kawalan suhu, kelembapan bandingan, kelengkapan dan peralatan, kawalan keselamatan serta pencegahan kebakaran dan bencana.



### 3.1 Lokasi

Lokasi dan tapak bangunan Pusat Rekod Agensi hendaklah:

- i. terletak di kawasan tinggi yang tidak mempunyai sejarah dilanda banjir dan mempunyai sistem saliran dan perparitan yang baik.
- ii. ditempatkan jauh dari kawasan berbahaya atau berisiko berlakunya bencana alam seperti tanah runtuh atau gempa bumi;
- iii. jauh dari tempat atau bangunan yang berisiko berlaku kebakaran atau letupan;
- iv. jauh dari kawasan perindustrian yang mengeluarkan asap, gas dan habuk yang membahayakan serta kawasan pencemaran;
- v. ditempatkan di kawasan bebas dari pembiakan binatang dan serangga. Sekiranya terdapat pokok di sekelilingnya, pokok tersebut mestilah berada 9 meter (30 kaki) atau lebih jaraknya daripada bangunan;
- vi. mudah dihubungi oleh pengguna;
- vii. mudah diakses oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat untuk tujuan menyelamatkan jika berlaku kecemasan;
- viii. tapak dan keseluruhan kawasan bangunan perlulah dipagar dan mempunyai kawalan keselamatan yang baik;
- ix. jauh dari binaan-binaan yang mudah menjadi sasaran jika berlaku konflik senjata; dan
- x. keluasan tapak untuk pembangunan sesebuah Pusat Rekod Agensi hendaklah mencukupi untuk pembangunan masa kini serta mengambil kira pembangunan pada masa akan datang.

### 3.2 Binaan Bangunan

#### a) Struktur Bangunan

- i. Struktur bangunan repositori perlu dibina mengikut spesifikasi atau kod bangunan sebagaimana ditetapkan oleh pihak berkuasa tempatan bagi memberi perlindungan atau ketahanan bangunan dari sebarang gegaran dan runtuh jika berlaku kebakaran atau gempa bumi;
- ii. Bangunan dan kawasan sekitar mempunyai sistem saliran air yang baik;



- iii. Bagi bangunan yang dibina berasingan, perlu dipasang dengan atap yang curam bagi menggalakkan pengaliran air yang lebih cepat dan mengelak resapan air ke dalam bangunan. Saluran air (gutter) hendaklah dipasang serta diperiksa secara berkala untuk memastikan tiada kebocoran berlaku. Bagi bangunan yang berbumbung rata, *waterproofing* perlu dibuat dan diselenggara untuk memastikan tiada kebocoran berlaku pada siling bangunan;
- iv. Bagi bangunan yang dibina berasingan hendaklah merangkumi tiga ruang utama iaitu ruang pejabat, ruang repositori dan Ruang Kerja Pemprosesan. Ruang Kerja Pemprosesan hendaklah meliputi seluruh kawasan tingkat bawah iaitu:-
  - a) Ruang Pemunggaran
  - b) Ruang Penerimaan/Penyemakan Rekod
  - c) Bilik Pewasapan dan ruang rehat rekod
  - d) Ruang Pembersihan Rekod
  - e) Ruang Penyusunan, Pengotakan dan Pelabelan Rekod
  - f) Ruang Penyenaiaan Rekod
- v. Repositori boleh sama ada dibina khas secara berasingan atau sebagai satu unit khas yang berasingan (self contained unit) dalam sesebuah bangunan;
- vi. Repositori boleh dibina secara bertingkat atau berbentuk gudang (warehouse);
- vii, Repositori hendaklah dibahagi atau dibina kepada beberapa bahagian bertujuan untuk mengawal kebakaran dan mewujudkan kawalan suhu dan kelembapan yang lebih berkesan;
- viii. Dalam setiap bahagian repositori hendaklah terbuka dan tiada sekatan untuk memudahkan pergerakan rekod;
- ix. Bagi mengurangkan kadar kemasukan cahaya matahari, pembinaan repositori hendaklah dielakkan dari berhadapan dengan arah timur dan barat secara tepat serta tidak mempunyai banyak tingkap. Ini kerana rekod yang sering terdedah kepada cahaya akan mudah rosak dan bertukar warna; dan
- x. Bagi bangunan yang diubah suai untuk penyimpanan rekod, tingkap perlulah ditutup dengan langsir/tirai atau dipasang



penapis *ultra-ungu* (UV) pada cermin tingkap. Penapisan cahaya yang sama juga dicadang dibuat di bilik bacaan atau mana-mana bilik di mana rujukan rekod/dokumen dilakukan.

**b) Bahan Binaan**

- i. Bangunan repositori hendaklah dibina dengan bahan yang tidak mudah terbakar seperti blok konkrit, batu-bata dan simen. Elakkan mengguna bahan binaan yang boleh bertindak balas apabila berlaku kebakaran dengan mengeluarkan bahan merbahaya seperti gas berasid/ beracun. *Reinforced concrete* hendaklah digunakan di seluruh bangunan repositori bagi memberi keteguhan yang maksima;
- ii. Bahan-bahan binaan untuk siling, lantai dan dinding termasuk pintu repositori perlulah mempunyai ciri ketahanan daripada kebakaran sekurang-kurangnya untuk selama dua (2) jam;
- iii. Dinding luar, siling dan lantai juga hendaklah dibina dengan bahan yang boleh melindungi bahagian dalaman repositori daripada sebarang perubahan iklim luaran;
- iv. Dinding, lantai dan siling juga hendaklah dibina dari bahan yang mempunyai *high thermal capacity* dan *high hygroscopic capacity* bagi memastikan suhu dan kelembapan dapat dikawal dengan baik;
- v. Lantai konkrit repositori hendaklah dilapisi *vinyl coated sheet* atau *epoxy-type sealer*. Lapisan ini akan dapat menghindari habuk berkumpul;
- vi. Bebanan lantai (floor loading) repositori mestilah mempunyai kekuatan bebanan 1500 kg bagi setiap meter per segi. Jumlah kekuatan lantai ini amat penting bagi memastikan ia dapat menampung jumlah berat rak-rak besi dan rekod yang ditempatkan di atasnya;
- vii. Bangunan repositori perlu dibina dengan tiang konkrit dan lantai konkrit di tingkat bawah (slab concrete) untuk mengatasi masalah serangga; dan
- viii. Lantai bagi repositori yang bertingkat hendaklah diletak bahan kalis air (waterproofed).



### 3.3 Kawalan Suhu dan Kelembapan Bandingan

Rekod perlu disimpan dalam keadaan persekitaran udara yang stabil dan terkawal untuk menjamin keselamatan rekod serta memanjangkan jangka hayat rekod. Perubahan atau turun naik suhu dan kelembapan bandingan (Relative Humidity – RH) akan memberi kesan kepada rekod. Suhu dan RH yang tidak dikawal boleh mengakibatkan keadaan berikut:

- a) suhu tinggi dan RH rendah akan meningkatkan proses penyejatan (evaporation) dan menyebabkan rekod cepat kering dan reput.
  - b) suhu rendah dan RH tinggi akan melambatkan proses penyejatan dan ini akan mempercepatkan proses pereputan dan hakisan rekod serta menggalakkan pertumbuhan bakteria dan kulat.
  - c) suhu tinggi dan RH tinggi akan mempercepatkan proses pereputan rekod.
- i. Rekod hendaklah disimpan di bawah persekitaran suhu yang bersesuaian mengikut format fizikal rekod dan tempoh simpanan rekod. Penetapan suhu dan RH bergantung kepada jenis dan format rekod (rujuk Lampiran A);
  - ii. Alat penyukat suhu dan RH perlu dipasang di setiap repositori untuk memastikan suhu dan RH berada pada kadar yang ditetapkan. Antara alat yang boleh diguna untuk kawalan RH dan suhu adalah :
    - a) *Dehumidifier* (alat untuk mengawal kelembapan dalam udara)
    - b) *Hygrolog* ataupun *Thermohygrometer* (alat untuk menyukat kadar suhu dan kelembapan bandingan)

(Suhu dan RH perlu dipantau secara berkala dan bacaannya dicatatkan dalam buku daftar suhu dan RH setiap hari. Alat-alat ini juga hendaklah sentiasa dikalibrasi untuk memastikan ia dapat berfungsi dengan baik)
  - iii. Repositori hendaklah dipasang dengan alat penyaman udara yang berfungsi 24 jam sehari. Keperluan alat ini adalah untuk memastikan perlindungan kepada rekod dan repositori daripada haba kepanasan, kekeringan, kelembapan yang berlebihan, habuk dan juga pembentukan sulfur dioksida;
  - iv. Sistem pengedaran udara (ventilation system) seperti *air filtration* dan *air handling* system juga hendaklah dipasang jika perlu, bagi memastikan





pengaliran udara yang baik dalam repositori dan mengelak kelembapan bandingan yang tinggi serta pembentukan kulat atau cendawan;

- v. Ruang yang mencukupi perlu disediakan di antara lapisan-lapisan rak, blok-blok rak, rak dengan siling dan lantai serta rak dengan dinding untuk memberi peredaran udara; dan
- vi. Bahan audio visual seperti gambar, bahan media magnetik dan cakera optik perlu disimpan berasingan kerana ia memerlukan suhu dan kelembapan bandingan yang lebih rendah.

### 3.4 Kelengkapan dan Peralatan

Kelengkapan dan peralatan yang diguna untuk penyimpanan rekod perlu dipastikan selamat, mudah digunakan serta dapat melindungi rekod dari kerosakan.

- i. Peralatan penyimpanan rekod seperti rak bergerak, rak statik, kotak atau bekas dan peralatan lain hendaklah mempunyai ciri-ciri keselamatan serta mudah diselenggara untuk melindungi rekod dari kerosakan, habuk dan cahaya serta memudahkan pengendalian, pengesanan dan pengeluaran rekod;
- ii. Penggunaan rak bergerak digalakkan kerana ia dapat menjimatkan ruang dan melindungi rekod dari terdedah kepada agen perosak;
- iii. Penggunaan rak tinggi digalakkan untuk bangunan repositori berbentuk gudang (warehouse);
- iv. Ruang di antara bahagian teratas rak dengan siling hendaklah dipastikan mempunyai jarak sekurang-kurangnya 45 sm atau 1.5 kaki. Ini untuk memberi ruang bagi peredaran udara dalam repositori;
- v. Rekod tidak boleh diletak di atas lantai bagi mengurangkan risiko kerosakan disebabkan kelembapan, habuk dan limpahan air;
- vi. Rak perlu mempunyai kekuatan yang cukup untuk menampung bebanan muatan;
- vii. Setiap kotak atau bekas yang digunakan untuk penyimpanan rekod mestilah sentiasa bersih, berkeadaan baik dan dilabel dengan jelas dan terang. Penggunaan kotak, bekas atau sampul bebas asid (acid-free) adalah digalakkan;
- viii. Rak dan kotak penyimpanan rekod yang digunakan mestilah sesuai dengan format, saiz dan bentuk fizikal rekod serta tempoh simpanan rekod;



- ix. Kelengkapan dan peralatan yang diguna tidak boleh mempunyai sisi atau sudut yang tajam bagi mengelak risiko kerosakan kepada rekod;
- x. Kelengkapan dan peralatan hendaklah diperbuat dari bahan yang tidak mudah terbakar atau mengeluarkan asap serta tidak mudah mengumpul habuk. Peralatan ini hendaklah memenuhi piawaian keselamatan dan kesihatan pekerjaan (occupational safety and health); dan
- xi. Kelengkapan dan peralatan dalam repositori perlu dihadkan kepada kelengkapan dan peralatan yang digunakan untuk penyimpanan dan pengendalian rekod serta peralatan keselamatan sahaja.

Rujuk **Lampiran A** untuk jenis rak, bekas dan bungkusan yang sesuai mengikut jenis dan format rekod.

### 3.5 Kawalan Keselamatan

Persekitaran Pusat Rekod Agensi, repositori dan rekod dalam simpanannya hendaklah dikawal dan disenggara untuk menjamin keselamatannya. Ini kerana rekod awam tertakluk kepada arahan-arahan keselamatan bagi melindungi maklumat kerajaan, kepentingan komersil dan keselamatan negara.

#### a) Keselamatan Bangunan dan Kawasan

- i. Seluruh kawasan, bangunan dan peralatan hendaklah dikawal dengan baik untuk melindungi dan menjamin keselamatan premis dan rekod daripada kecurian, rompakan, vandalisme dan tindakan sabotaj;
- ii. Kawasan sekitar repositori hendaklah disenggara, diawasi dan dipantau setiap masa dan secara berkala termasuk membuat rondaan;
- iii. Akses ke kawasan premis dan repositori hendaklah dikawal dan dihadkan kepada pegawai dan kakitangan yang ditugaskan untuk mengendalikan rekod sahaja. Peraturan dan panduan memasuki repositori hendaklah disediakan dan penerangan jelas diberikan kepada semua pihak;
- iv. Sistem penggera mencegah pencerobohan dan CCTV hendaklah dipasang di kawasan bangunan dan repositori; dan
- v. Pintu kecemasan hendaklah dipasang dengan cara yang membolehkannya mudah dibuka dari dalam dan tidak boleh dibuka dari luar.



## b) Keselamatan Rekod

- i. Setiap kerosakan pada rekod perlu diperbaiki segera;
- ii. Pegawai dan kakitangan yang bertugas di repositori hendaklah memantau keadaan fizikal rekod dan mengenal pasti kaedah pemuliharaan berdasarkan tahap kerosakan rekod;
- iii. Lampu-lampu yang dipasang di setiap sudut repositori hendaklah dari jenis *fluorescent light fixtures* yang mempunyai *single tube type covered by metal reflector* dan dapat menapis sinaran *ultra-ungu*. Pencahayaan dalam repositori yang dicadangkan adalah pada kadar 200 lx (lx/lux = *unit of illumination*);
- iv. Peraturan bagi penyalinan rekod dan pemeliharaannya perlu disediakan;
- v. Menyediakan bilik kebal untuk kawalan keselamatan ke atas rekod penting dan rekod terperingkat berdasarkan Akta Rahsia Rasmi 1972 (Pindaan 1986) dan Arahan Keselamatan. Spesifikasi Bilik Fail Keselamatan dan Bilik Kebal perlu dirujuk kepada Pejabat Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan Malaysia (CGSO);
- vi. Kawalan akses juga perlu diberi ke atas rekod tidak terperingkat tetapi mengandungi maklumat sensitif seperti rekod mengenai hak kedaulatan negara, persempadanan, rekod pengoperasian, komersil, peribadi dan sebagainya; dan
- vii. Repositori hendaklah juga dipelihara dari faktor-faktor yang boleh merosakkan *magnetic fields* pada rekod elektronik bagi mengelakkan berlaku kehilangan data.

## 3.6 Pencegahan Kebakaran dan Bencana

### a) Pencegahan Kebakaran

- i. Semua repositori, peralatan dan rekod hendaklah disenggara dengan baik dan selamat dari bencana seperti kebakaran dan banjir;
- ii. Setiap repositori perlu mempunyai ciri ketahanan, perlindungan dan keselamatan dari kebakaran dan juga limpahan atau kebocoran air;



- iii. Repositori hendaklah dilengkapi dengan dua laluan keluar. Laluan hadapan hendaklah dilengkapi dengan pintu dua lapis atau *double door*. Pintu belakang bertindak sebagai pintu keselamatan dan hanya boleh dibuka dari dalam bangunan;
- iv. Pintu repositori hendaklah ditutup secara automatik atau dipasang dengan alat magnetik yang membolehkan pintu tertutup sendiri apabila sistem penggera atau pengesan kebakaran teraktif;
- v. Repositori yang dibina mestilah dapat menahan kebakaran paling minima dua (2) jam. Semua pintu dinding, siling, bumbung dan tiang repositori hendaklah mempunyai daya ketahanan api dan kebakaran (fire resistance) serta diperbuat dari bahan binaan yang diluluskan oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat;
- vi. Sistem pendawaian elektrik bagi seluruh repositori hendaklah mengikut spesifikasi dan piawaian yang ditetapkan oleh Suruhanjaya Tenaga. Semua pendawaian elektrik hendaklah dilindungi secara ditanam di dalam simen dan menggunakan saluran;
- vii. Repositori perlu dipasang dengan sistem pengesan haba dan api, sistem penggera kebakaran dan sistem pemadaman kebakaran. Ini termasuk pengesanan serta-merta haba atau api, menghadkan api kepada puncanya dan menentukan keselamatan kakitangan, isi kandungannya serta struktur repositori daripada kerosakan yang disebabkan oleh bencana kebakaran;
- viii. Sistem pengesanan kebakaran seperti alat pengesan asap (smoke detector) dan alat pengesan haba atau api (heat detector) perlu berupaya mengesan sebarang asap, haba atau api dan dipasang di setiap bahagian dalam bangunan. Sistem ini hendaklah dihubungkan dengan panel kawalan berpusat;
- ix. Sistem penggera kebakaran hendaklah dilengkapi dengan :
  - a) *breakglass fire alarm*;
  - b) talian terus kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat;
  - c) panel kawalan yang boleh menutup secara automatik operasi penghawa dingin; dan
  - d) amaran kebakaran di seluruh kawasan bangunan.



- x. Sistem pemadaman api/kebakaran dilengkapi dengan alat penyembur automatik sama ada berasaskan air atau gas. Sistem ini perlu dipasang di setiap sudut repositori;
- xi. Alat pemadam api automatik berasaskan gas sesuai digunakan dalam repositori bagi meminimakan kerosakan kepada rekod. Alat pemadam api berasaskan air boleh digunakan di ruang pejabat dan lain-lain ruang kerja;
- xii. Sekiranya alat pemadam api automatik tidak dipasang, alat pemadam api seperti *portable extinguishers*, *hose reel system* dan *fire hydrants* hendaklah digunakan. Peralatan ini juga boleh menjadi alat sokongan kepada sistem pemadaman api automatik;
- xiii. Sistem pemadaman kebakaran dan alat-alat pemadam api hendaklah sentiasa diperiksa dan disenggara bagi memastikan keberkesanannya apabila digunakan;
- xiv. Alat-alat pemadam api ini hendaklah diletak di tempat yang strategik dan mudah dicapai;
- xv. Kakitangan perlu dilatih mengenai cara yang betul menggunakan alat pemadam api;
- xvi. Repositori rekod juga perlu dipasang dengan alat-alat keselamatan berikut :
  - a) *Control room with indicator panel*
  - b) *Wire closet and transformer vaults*; dan
  - c) *Mineral fibre board ceiling*
- xvii. Sistem bekalan elektrik, gas dan air hendaklah diletak atau dipasang di luar atau jauh dari repositori. Begitu juga dengan bilik kawalan pemasangan sistem kawalan suhu dan kelembapan serta sistem penapisan dan peredaran udara hendaklah ditempatkan berasingan dari kawasan repositori; dan
- xix. Pelan lantai yang menunjukkan susun atur keseluruhan bangunan, repositori, laluan keluar/ kecemasan, lokasi peralatan keselamatan dan arah laluan ke tempat berkumpul (*assembly point*) perlu disediakan dan dipamer untuk panduan semasa berlaku kebakaran.



**b) Pencegahan Bencana**

Pelan Tindakan Bencana perlu disediakan untuk meminimalkan risiko kerosakan kepada rekod.

Sila rujuk Panduan Penyediaan Pelan Tindakan Bencana Rekod (PTBR) Kerajaan (2012) yang disediakan oleh ANM.

**4. PENYENGGARAAN**

Satu lagi faktor penting untuk menjamin keselamatan rekod selain dari pembinaan pusat rekod mengikut spesifikasi dan piawaian yang digariskan ialah amalan penyenggaraan yang baik. Kawalan-kawalan perlu diwujudkan dari segi penyenggaraan bangunan serta penyimpanan dan pengendalian rekod untuk mengelakkan kerosakan kepada rekod dalam simpanan.

**4.1. Bangunan**

Penyenggaraan bangunan perlu dilaksanakan secara berkala untuk memastikan keselamatan bangunan Pusat Rekod Agensi. Perkara-perkara berikut perlu diambil perhatian:

- i. longkang, parit, *gutter* serta paip (meliputi paip air, penghawa dingin dan gas) berkeadaan baik dan tidak tersumbat;
- ii. pembersihan dalam dan luar bangunan bagi memastikan tiada unsur-unsur yang boleh menarik musuh-musuh rekod ke kawasan bangunan;
- iii. sebarang rekahan pada struktur bangunan seperti lantai, dinding dan siling dibaiki segera; dan
- iv. pendawaian elektrik sentiasa dalam keadaan baik.

**4.2 Rekod**

- i. Rekod yang disimpan di Pusat Rekod Agensi mestilah dikendali, diurus dan dikawal dengan baik dan cermat. Kelalaian dalam mengurus dan mengendalikan rekod serta sistem penyimpanan rekod yang tidak teratur boleh menyebabkan sama ada kerosakan pada rekod atau rekod tidak dapat dikesan;
- ii. Peraturan bagi pengendalian rekod hendaklah disediakan dan selaras dengan peraturan keselamatan dan kesihatan, piawaian dan juga kod-kod amalan. Dasar dan peraturan ini juga hendaklah disampaikan serta difahami dengan jelas oleh semua pihak yang terlibat;



- iii. Pelan lokasi rekod dalam repositori hendaklah dipaparkan untuk kemudahan pengesanan dan capaian kepada rekod;
- iv. Semua kawasan pusat rekod perlu dipantau supaya tidak menjadi tempat makan dan minum serta menghisap rokok. Peraturan mestilah disediakan untuk memastikan kakitangan bertugas mematuhi;
- v. Rekod mestilah dipegang dengan menggunakan sarung tangan. Ini bagi memastikan rekod tidak tercemar dengan kekotoran yang terdapat pada tangan;
- vi. Rekod yang dikeluarkan dari kotak perlu dimasukkan slip pengganti bagi memudahkan pengesanan dan penyimpanan semula;
- vii. Rekod yang rosak perlu dipulihara mengikut kaedah yang telah ditetapkan. Elakkan menampal rekod yang koyak dengan perekat plastik;
- viii. Rekod yang dipindahkan perlu dipastikan keselamatannya dan dikendalikan dengan cermat. Kenderaan yang digunakan untuk pemindahan juga mestilah tertutup;
- ix. Rekod yang dipindahkan perlu disenarai dan disemak terlebih dahulu. Senarai-senarai tersebut perlu disertakan bersama semasa pemindahan rekod dilakukan;
- x. Rekod perlu disemak melalui pengambilan stok bagi memastikan jumlah, lokasi dan statusnya seperti yang terdapat dalam senarai;
- xi. Mekanisme untuk mengawal pergerakan rekod perlu diwujudkan bagi memastikan rekod dapat dikesan apabila diperlukan. Penggunaan *auto-tracking system* adalah digalakkan;
- xii. Semua rekod hendaklah dilindungi dari kerosakan dan tahap perlindungan ini akan bergantung kepada keadaan bahan serta kekerapan penggunaannya;
- xiii. Rekod dalam bentuk buku yang ketinggian melebihi 40 sm hendaklah diletak secara melintang di atas rak. Sekiranya diletak secara bertindan, beban berat buku perlu diambil kira; (Rujuk Panduan Pengurusan Fail Rasmi Kerajaan)
- xiv. Rekod dalam bentuk helaian seperti peta, pelan dan poster hendaklah dipelihara dengan baik. Helaian bersaiz besar perlu disimpan secara melintang dalam sampul, kotak atau kabinet yang sesuai;
- xv. Ruang simpanan, sistem peredaran udara serta kelengkapan dan peralatan hendaklah sentiasa dibersihkan. Ini kerana habuk yang berada



di ruang udara gedung mempunyai butiran halus dan tajam yang boleh merosakkan rekod. Habuk juga mengandungi bakteria yang berbahaya kepada rekod dan manusia serta menggalakkan pertumbuhan cendawan dan kulat jika berada dalam kelembapan bandingan yang tinggi;

- xvi. Pembersihan yang dibuat hendaklah menggunakan sabun alkali atau agen pembersihan yang tidak memudaratkan rekod;
- xvii. Rekod yang baru diterima atau dipindahkan untuk disimpan di repositori perlu dibuat pewasapan terlebih dahulu untuk membunuh serangga-serangga perosak rekod yang mendiami rekod;
- xviii. Repositori juga perlu diwasap secara berkala bagi mengawal serangga dan binatang perosak seperti semut, lipas, anai-anai, gegat, *book lice*, *silver fish* dan tikus. Kawasan penyimpanan rekod yang tidak terurus, lembap, sesak dan kotor akan menggalakkan kehadiran serangga dan binatang perosak ini; dan
- xix. Kawalan serangga perosak perlu dibuat secara berkala bagi memastikan kawasan bangunan terutama repositori bebas dari binatang atau serangga perosak rekod.

## 5. PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB PEJABAT AWAM

Pejabat Awam bertanggungjawab untuk menyenggara dan memelihara rekod awam dari sebarang kerosakan, kemusnahan dan kehilangan semasa dalam jagaan. Ketua jabatan perlu:

- a) membangunkan polisi dan program pengurusan rekod jabatan;
- b) melantik Pegawai Rekod Jabatan;
- c) memastikan rekod jabatan disimpan mengikut piawaian atau panduan yang dikeluarkan oleh ANM;
- d) melaksanakan pelupusan rekod dari masa ke semasa mengikut ketetapan dalam Jadual Pelupusan Rekod yang diluluskan oleh ANM;
- e) memindahkan rekod bernilai kekal ke ANM; dan
- f) memastikan syarikat pembekal perkhidmatan mematuhi peruntukan dalam kontrak perkhidmatan penyimpanan rekod yang ditandatangani oleh Pejabat Awam dan syarikat pembekal perkhidmatan.





Pejabat Awam adalah bertanggungjawab untuk memastikan keperluan penubuhan Pusat Rekod Agensi dipatuhi dengan sempurna agar selari dengan amalan pengurusan rekod yang baik. Pematuhan kepada piawai penyimpanan dan penyenggaraan rekod yang disimpan di Pusat Rekod Agensi akan menjamin rekod-rekod tersebut selamat dari sebarang kerosakan, kemusnahan dan kehilangan. Penyenggaraan dan pemeliharaan rekod-rekod yang disimpan oleh Pejabat Awam adalah penting bagi memastikan warisan pentadbiran negara dapat dirujuk oleh generasi akan datang.



LAMPIRAN A

PANDUAN PENYIMPANAN REKOD MENGIKUT FORMAT

FORMAT	KEADAAN PERSEKITARAN				KESELAMATAN DAN PERLINDUNGAN			
	Suhu/RH	Kualiti Udara	Cahaya	Api	Keselamatan	Ruang	Bekas	Bungkusan
<b>(a) Kertas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fail</li> <li>• Kad</li> <li>• Jilidan</li> <li>• Cetakan berkomputer dan yang melibatkan kertas</li> </ul> <b>(b) Kertas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peta</li> <li>• Pelan</li> <li>• Carta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20°C +/- 2°C</li> <li>• 50% Relative Humidity(RH) +/- 5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengudaraan yang baik dan bertapis bagi menghalang habuk serta debu yang bersilat asid dan beroksida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampu bertapis ultra ungu</li> <li>• Mempunyai suis jangkamasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengesan haba/asap</li> <li>• Penggera Kebakaran</li> <li>• Sistem Pancuran</li> <li>• Pemadam api</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempunyai pengawasan keselamatan 24 jam (fizikal/ elektronik)</li> <li>• Alarm systems</li> <li>• Controlled access</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rak besi yang bersalut mati</li> <li>• Tempat penyimpanan mendarat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kotak bebas asid (Archival quality)</li> <li>• bekas atau folders bebas asid (Archival quality)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penutup fail, folders atau sampul bebas asid (Archival quality)</li> <li>• sarung atau sampul bebas asid (Archival quality)</li> </ul>
<b>Media Fotografi</b> <b>(a) Hitam putih</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filem wayang</li> <li>• Sheets film</li> <li>• X-rays</li> <li>• Microforms</li> <li>• Glass plate photos</li> </ul> <b>(b) Warna</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filem wayang</li> <li>• Sheet film</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;18°C +/- 2°C</li> <li>• 35% RH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seperti di atas</li> <li>• NB degrading cellulose acetate or nitrate films must be isolated from other records</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seperti di atas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seperti di atas</li> <li>• NB glass plates require stationary shelving and vertical storage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seperti di atas</li> <li>• mungkin dalam freezer atau refrigerator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archival non - buffered enclosures that have passed the Photographic Activity Test</li> <li>• Piring kaca memerlukan perlindungan tambahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archival non - buffered enclosures that have passed the Photographic Activity Test</li> <li>• Seperti di atas frozen material must be in sealed vacuum packages</li> </ul>	
<b>Media Magnetik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pita serta cakera komputer</li> <li>• Pita video</li> <li>• Pita audio</li> <li>• Cakera optikal</li> </ul> <b>Media Optik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cakera padat serta cakera mini</li> <li>• Cakera laser</li> </ul> <b>Lain-lain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cakera Gramophone</li> <li>• Models</li> <li>• Objects</li> <li>• Mixed media items</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5°C</li> <li>• 35% RH +/- 5%</li> <li>• Rekod mesti disesuaikan suhu sebelum dan selepas penyimpanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seperti di atas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seperti di atas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rak bukan magnetik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non -magnetisable, archival quality sealed containers, cassette cases or sleeves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekas atau kotak bebas asid (Archival quality)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sampul bebas asid (Archival quality)</li> <li>• Bungkusan bebas asid (Archival quality)</li> </ul>	