



No. Dasar : PNM/DS/08

Tarikh diluluskan : 24 Julai 1990

Tarikh disemak : 24 Mei 2019

# **DASAR PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAAN KOLEKSI PERPUSTAKAAN**

## **Kenyataan Dasar**

**Memastikan koleksi Perpustakaan dipelihara dan dipulihara secara terancang supaya ia kekal sebagai khazanah warisan intelek.**

## KANDUNGAN

1	PENGENALAN.....	3
2.	KENYATAAN DASAR.....	3
3.	SKOP .....	4 - 6
4.	DEFINISI .....	6
5.	OBJEKTIF.....	6
6.	STRATEGI.....	6 - 7
7.	AKTIVITI PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAAN.....	7 - 12
8.	PENGEMASKINIAN DASAR.....	12
9.	TARIKH KUATKUASA.....	13
10.	LAMPIRAN	
	1. PERALATAN KAWALAN PERSEKITARAN.....	14
11.	SUMBER RUJUKAN.....	15-16

## DASAR PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAAN SUMBER PERPUSTAKAAN

### 1. PENGENALAN

Dasar ini bertujuan untuk memastikan pemeliharaan dan pemuliharaan koleksi perpustakaan dilaksanakan mengikut piawaian selari dengan akta-akta berikut:

- a. ***Akta Perpustakaan Negara 1972 (Akta 80) (mengandungi segala pindaan hingga 1 Januari 2006)***, Bahagian II, Seksyen 3(a)

*...menyediakan bagi penggunaan generasi masa kini dan masa depan suatu koleksi sumber-sumber perpustakaan di peringkat kebangsaan.*

- b. ***Akta Penyerahan Bahan Perpustakaan 1986 (Akta 331)***, Seksyen 3(1)(a)

*...untuk menyediakan bagi pemuliharaan dan penggunaan bahan perpustakaan yang diterbitkan di Malaysia.*

*Seksyen 5(a)*

*...untuk menyediakan bagi pemuliharaan dan penggunaan bahan perpustakaan.*

### 2. KENYATAAN DASAR

Memastikan koleksi Perpustakaan dipelihara dan dipulihara secara terancang supaya ia kekal sebagai khazanah warisan intelek.

### **3. SKOP**

Dasar ini merangkumi aktiviti berkaitan dengan pemeliharaan dan pemuliharaan koleksi perpustakaan untuk melindungi, memelihara dan membaik pulih koleksi perpustakaan bagi membolehkan koleksi perpustakaan dirujuk oleh pengguna untuk jangka masa yang panjang.

### **4. DEFINISI**

**(a) Koleksi Perpustakaan**

Sumber perpustakaan yang dikumpulkan dan diselenggarakan di dalam Perpustakaan.

**(b) Pemeliharaan**

Aktiviti yang dilakukan oleh petugas di tempat penyimpanan yang sempurna, penjagaan, pembersihan, pemantauan berjadual dan pencegahan daripada sebarang kerosakan akibat pencernaan fizikal, kimia, biologi dan alam sekitar.

**(c) Pemuliharaan**

Aktiviti yang dilakukan untuk memanjangkan jangka hayat sumber perpustakaan bagi memastikan keadaan fizikal sumber perpustakaan hampir seperti keadaan asal.

**(d) Pengawetan**

Proses merawat kertas bagi menguatkan struktur kertas. Langkah khusus yang diambil bagi menjaga kerosakan yang berlarutan atau menguatkan dan memanjangkan jangka hayat kertas dari tindak balas kimia seperti membaik pulih bahan berjilid atau bahan berasid.

**(e) Penjilidan**

Mencantumkan helaian atau kuras kertas menggunakan teknik menjahit.

**(f) Penukaran Format**

Penukaran sumber perpustakaan dari format asal ke format lain untuk tujuan memelihara bahan asal.

**(g) Pemikrofileman**

Proses pendokumentasian dan pemikrofileman Manuskrip Melayu serta salinan sumber perpustakaan ke format mikrofilem.

**(h) 'Leafcasting'**

Proses menutupi permukaan kertas manuskrip yang berlubang, dan dakwatnya tidak luntur dengan menggunakan mesin tekanan vakum (*Leafcaster*) dan *Bodleian Paper* yang telah dikisar.

**(i) Pembaikan Tisu**

Proses melapis kertas yang rapuh atau reput dengan menggunakan teknologi dan bahan yang bersesuaian.

**(j) Pewasapan**

Proses menghapuskan serangga dan kulat yang terdapat pada kertas atau buku bagi mengelakkan daripada diserang semula.

**(k) Penyahasidan**

Proses menyingkirkan kandungan asid yang terdapat pada kertas dengan menggunakan dua (2) kaedah iaitu kaedah kering atau basah.

**(l) Koleksi Digital**

Koleksi digital merupakan koleksi perpustakaan atau bahan arkib yang ditukar kepada format yang boleh dibaca oleh mesin (*machine-readable format*) untuk tujuan pemeliharaan atau untuk menyediakan capaian secara elektronik.

**5. OBJEKTIF**

5.1 Objektif dasar ini adalah untuk :

5.1.1 Memelihara koleksi perpustakaan daripada mengalami kerosakan.

5.1.2 Memulihara dan mengekalkan koleksi perpustakaan sebagai warisan intelek negara untuk rujukan generasi kini dan akan datang.

5.1.3 Memastikan ketersediaan koleksi perpustakaan sebagai sumber rujukan.

**6. STRATEGI**

6.1 Sesuatu kaedah mengawal yang baik bagi mengawal koleksi perpustakaan.

6.2 Penggunaan bahan kimia dalam proses penyahsidan sumber perpustakaan dilakukan dengan mengambil langkah-langkah keselamatan supaya tidak menjejaskan kesihatan manusia dan alam sekitar.

- 6.3 Proses pemeliharaan dan pemuliharaan koleksi perpustakaan yang terancang, sistematik dan berterusan dilaksanakan mengikut piawaian yang diiktiraf.
- 6.4 Penukaran format sumber perpustakaan menggunakan teknologi yang bersesuaian mengikut piawaian pemeliharaan dengan format asal terpelihara.
- 6.5 Meningkatkan tahap kesedaran dan penglibatan semua pihak tentang kepentingan pemeliharaan dan pemuliharaan sumber perpustakaan.
- 6.6 Meningkatkan kepakaran dalam bidang pemeliharaan dan pemuliharaan sumber perpustakaan melalui latihan sumber manusia secara berterusan.
- 6.7 Menggalakkan kerjasama dan menjalin persepakatan strategik dengan institusi dalam dan luar negara dalam mempertingkatkan bidang pemeliharaan dan pemuliharaan koleksi sumber perpustakaan.

## **7. AKTIVITI PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAAN**

Dasar ini melibatkan aktiviti seperti berikut :

### **7.1 Penyenggaraan dan Keselamatan Sumber Perpustakaan**

Tindakan pencegahan perlu diambil supaya sumber perpustakaan tidak rosak. Aktiviti ini melibatkan pemantauan terhadap keselamatan dan penjagaan sumber perpustakaan seperti berikut:

- (a) Memastikan peralatan yang digunakan untuk memelihara koleksi perpustakaan dipantau dan diselenggara secara terancang. (Sila lihat lampiran I).

- (b) Memastikan peralatan/bahan yang digunakan untuk membersihkan rak penyimpanan tidak memudaratkan koleksi perpustakaan.
- (c) Memastikan penyelenggaraan ke atas koleksi perpustakaan dijalankan sepanjang masa dan pemeriksaan berkala dijalankan empat (4) kali setahun bagi bahan bercetak dan enam (6) kali setahun bagi bahan bukan bercetak.
- (d) Menyediakan laporan pemeriksaan lawatan berjadual untuk tindakan penambahbaikan pemeliharaan koleksi perpustakaan.

## 7.2 Pameran

Tindakan kawalan keselamatan koleksi perpustakaan daripada kerosakan apabila digunakan untuk pameran dari segi:

- (a) Memastikan koleksi perpustakaan yang dipamerkan dikendalikan dengan cermat, menggunakan teknik pameran yang bersesuaian.
- (b) Memastikan bahan yang digunakan untuk mempamerkan koleksi perpustakaan seperti *board*, pita, kertas dan sebagainya menggunakan peralatan bermutu tinggi dan bebas asid.
- (c) Memastikan keadaan persekitaran ruang pameran mempunyai pendingin hawa dan pengaliran udara yang bersesuaian.
- (d) Meminimumkan pendedahan bahan pameran kepada cahaya dan iluminasi (pantulan cahaya).



### **7.3 Keselamatan dan Bencana**

Langkah-langkah mengawal keselamatan koleksi perpustakaan iaitu:

- (a) Menyediakan sistem kawalan keselamatan koleksi perpustakaan daripada kehilangan atau kecuaiian.
- (b) Menyediakan alat pencegah kebakaran yang bersesuaian dan mencukupi di ruang penyimpanan.

### **7.4 Pengawetan**

Proses pengawetan adalah seperti berikut:

- (a) Membuat pengwasapan sebelum koleksi perpustakaan dibaikpulih.
- (b) Menggunakan teknik rawatan yang tidak menjejaskan bentuk asal.
- (c) Membuat penyahasidan untuk koleksi yang mempunyai kandungan asid yang tinggi 6 pH atau kurang.
- (d) Menggunakan bahan bebas asid untuk pemuliharaan.

### **7.5 Penjilidan**

- (a) Menggunakan teknik penjilidan bersesuaian dan berkualiti.
- (b) Mengekalkan keaslian bentuk jilidan.
- (c) Mengekalkan kulit asal bahan terutamanya bahan nadir.
- (d) Menyeragamkan warna dan jenis kulit bahan.
- (e) Menggunakan bahan jilidan yang bermutu tinggi.

## 7.6 Penjagaan Koleksi Digital

Penjagaan koleksi digital terbahagi kepada dua (2) iaitu kaedah fizikal dan kaedah digital.

### (a) Kaedah Fizikal

Penjagaannya dikumpul secara berpusat bagi tujuan pengawalan suhu dan kelembapan supaya sentiasa dalam keadaan baik serta pemantauan secara berkala.

### (b) Kaedah Digital

Disimpan di dalam storan digital dengan format yang telah ditetapkan seperti di bawah serta memastikan kawalan capaian dan keselamatan diambil kira.

Penyimpanan Data menggunakan format berikut:

Data Gambar – Tagg Image Format File (.tiff)

Data Dokumen – Portable Document Format (.pdf)

Data Audio – Wave Audio File Format (.wav)

Data Video – Accelerated Mobile Page (.amp)

## 7.7 Pemikrofileman

Proses ini melibatkan:

- (a) Menggunakan teknik penyalinan berkualiti.
- (b) Menentukan bilangan salinan yang mencukupi.
- (c) Menggunakan filem bermutu tinggi.

## 7.8 Penyimpanan

Penyimpanan koleksi perpustakaan perlu mengambil kira faktor persekitaran ruang simpanan :

- (a) Suhu dan Kelembapan seperti berikut:

Jenis Bahan	Suhu	Kelembapan
Manuskrip	15.5 °C – 20 °C	45% - 50%Rh
Buku	18 °C – 20 °C	50% - 55% Rh
Media Elektronik	16 °C – 18 °C	40% - 45% Rh

- (b) Menghindarkan habuk, sisa makanan, minuman dan pencemaran lain.
- (c) Menyediakan lokasi yang baik untuk bilik penyimpanan serta elakkan dari pancaran tepat cahaya matahari, medan magnet dan elektrik.
- (d) Menyediakan rak penyimpanan yang diperbuat daripada kayu atau *non-magnetic* metals bagi Media Elektronik.
- (e) Koleksi asal *master* mikrofilem hendaklah disimpan di lokasi berasingan sebagai sumber sandaran.

## 7.9 Ruang Bacaan

Satu ruang terbuka untuk pengguna mengakses dan merujuk sumber perpustakaan. Ruang ini disarankan:

- (a) Mencapai suhu 21°C - 23°C, dan kelembapan 50%Rh – 55%Rh.
- (b) Ruang bacaan yang sentiasa bersih.

### **7.10 Pencahayaan**

- (a) Penggunaan cahaya lampu yang tidak panas dan bebas daripada cahaya ultra ungu.
- (b) Mengawal haba pencahayaan sama ada daripada lampu atau persekitarannya supaya sentiasa rendah dan seragam. Ini dapat mengelakkan bahan daripada rosak.
- (c) Pastikan ruang penyimpanan sentiasa gelap semasa tidak digunakan.

### **7.11 Makhluk dan Agen Perosak**

Memastikan persekitaran bebas daripada makhluk dan agen perosak seperti berikut:

- (a) Anai-anai, gegat, lipas, tikus dan sebagainya.
- (b) Spora, kulapuk dan kulat

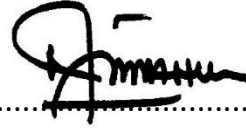
## **8. PENGEMASKINIAN DASAR**

Dasar ini perlu dikemaskini dari semasa ke semasa mengikut perubahan dan keperluan baharu dalam teknologi dan proses kerja pemeliharaan dan pemuliharaan koleksi perpustakaan

## 9. TARIKH KUATKUASA

Dasar ini berkuatkuasa mulai dari tarikh diluluskan oleh Ketua Pengarah.

Dasar yang disemak diluluskan oleh: .....



**(DATO' NAFISAH BINTI AHMAD)**

Ketua Pengarah

Perpustakaan Negara Malaysia

Tarikh

: 24 Mei 2019

## PERALATAN KAWALAN PERSEKITARAN

Peralatan yang digunakan untuk mengawal aliran pengudaraan serta merekod bacaan suhu dan kelembapan adalah:

(i) ***Dehumidifier manual/auto drain***

Alat *dehumidifier* digunakan untuk mengawal kelembapan di ruang udara. Berfungsi untuk menyerap kelembapan yang terdapat di persekitaran ruang tersebut.

(ii) ***Thermohygrograph***

Alat *thermohygrograph* digunakan untuk merekod bacaan suhu dan kelembapan. Alat ini mesti dihantar untuk tentukuran (calibration) sekali setahun bagi memastikan ketepatan data.

(iii) ***Data Logger***

Alat data logger digunakan untuk merekod bacaan suhu dan kelembapan secara digital. Alat ini mesti dihantar untuk dibuat tentukuran (calibration) sekali setahun bagi memastikan ketepatan data.

(iv) ***Air Purifier/Ionizer***

Alat ini digunakan untuk memerangkap debu dan habuk, ia membantu membersihkan udara persekitaran.

## SUMBER RUJUKAN

1. Agrawal, O.P. and Mandana Barkeshli. *Conservation of Books, Manuscripts and Paper Documents*. Lucknow: Indian Council of Conservation Institutes, 1997
2. Akta Arkib Negara 2003 (Akta 629)
3. Baynes-Cope, A.D. *Caring for Books and Documents. 2nd ed.* New York: New Amsterdam, published in association with the British Library, 1989.
4. Crespo, Carmen and Vicente Vinas. *The Preservation and Restoration on Paper Records and Books: a RAMP Study with Guidelines*. Paris: General Information Programme and UNISIST, UNESCO. 1985.
5. Crowley, Alfred S. "Repair and Conservation of Palm-leaf Manuscripts" *AATA*, 1.2 (1969): 105-114
6. Dasar Malaysiana. Perpustakaan Negara Malaysia, 1999.
7. Dasar Pendigitalan. Perpustakaan Negara Malaysia, 2010.
8. Dean, John. "The Preservation of Books and Manuscripts in Cambodia" *The American Archivist*, 53.2 (Spring 1990): 282-297.
9. Deposit of Library Material Act 1986 (Act 331)
10. *Historical Perspectives on Preventive Conservation*/edited by Sarah

- Staniforth. Los Angeles: The Getty Conservation Insitute, 2013 –(Reading in Conservation).
11. IFLA Library Building Guidelines: Developments & Reflections / edited on behalf of IFLA by Karen Latimer and HellenNiegaard. Munchen: KG Saul, 2007.
  12. *International Preservation News* (a newsletter of the IFLA core activity on Preservation and conservation), 28 (2012).
  13. Jabatan Arkib Negara Malaysia: Garis Panduan Pengurusan Rekod Elektronik, 2000
  14. Kane, L.M. A Guide to the Care and Administration of Manuscripts. 2nd ed. Nashville: American Association for state Local History, 1966.
  15. Margaret. "Digital Preservation: A Time Bomb for Digital Libraries" *Computer and the Humanities* 31 (1998): 189-202.
  16. Maryam Abdul Kadir and Siti Rodziah Othman. "Developing a Preservation Policy of Library Materials for Future Users"1994 *Joint PPM/LAS Congress* Vol. II:67 – 83.
  17. Preservation of Books Act 1966 (Act 35 of 1966)