



UNIVERSITAS INDONESIA



PELESTARIAN NASKAH KERTAS EROPA DI PERPUSTAKAAN
FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
UNIVERSITAS INDONESIA

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Humaniora

FADLIAH
0606090442

FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
PROGRAM STUDI ILMU PERPUSTAKAAN
DEPOK
JULI 2010

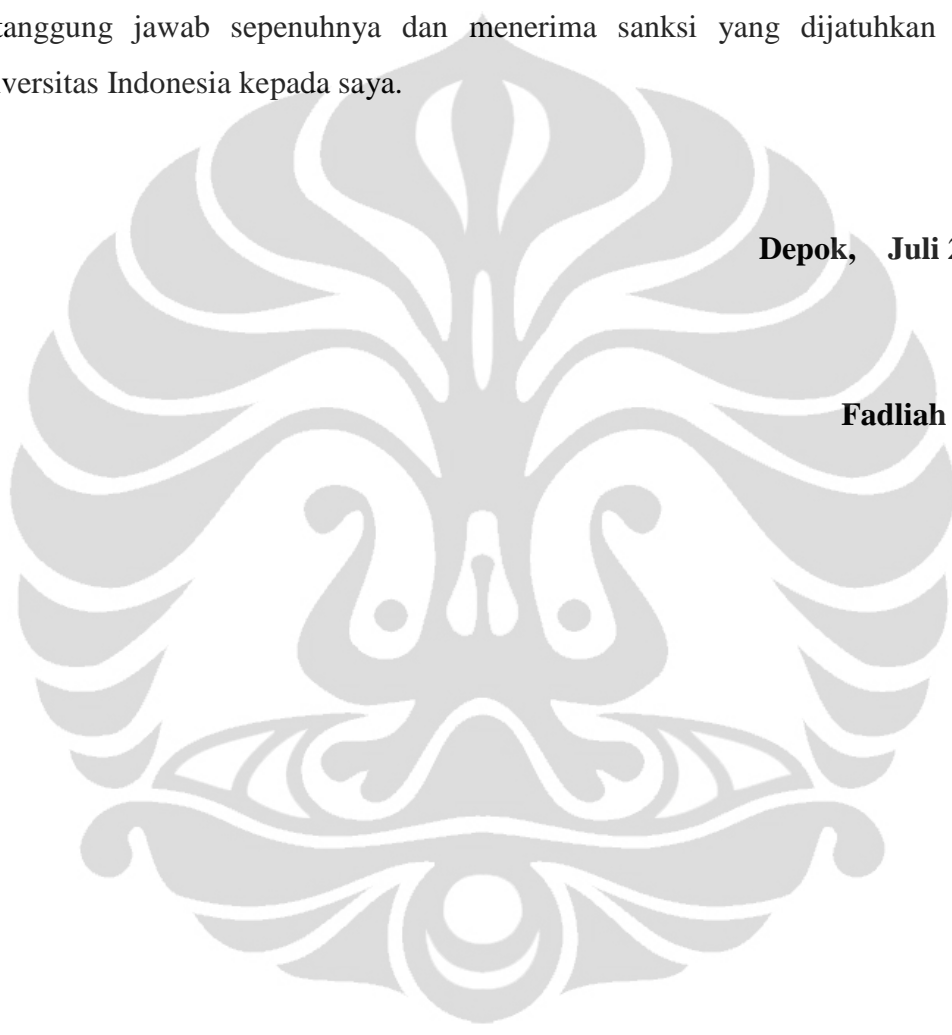
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Indonesia.

Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan Plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Indonesia kepada saya.

Depok, Juli 2010

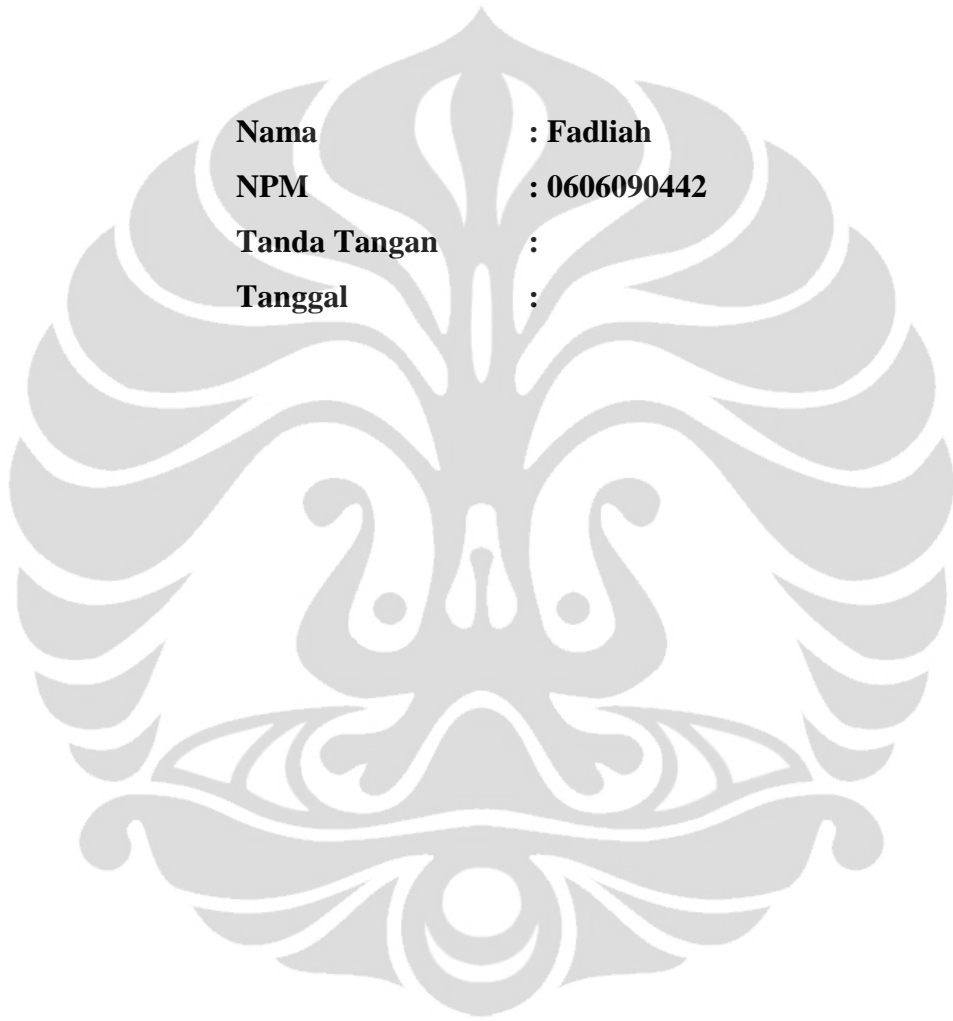
Fadhiah



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Fadliah
NPM : 0606090442
Tanda Tangan :
Tanggal :




HALAMAN PENGESAHAN


Skripsi yang diajukan oleh :


nama : Fadliah
NPM : 0606090442
Program Studi : Ilmu Perpustakaan
judul : Pelestarian Naskah Kertas Eropa di Perpustakaan
Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas
Indonesia

ini telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Humaniora pada Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Tamara A. Susetyo, S.S., M.A. 

Penguji : Siti Sumarningsih, M.Lib. 

Penguji : Nina Mayesti, M.Hum. 

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 12 Juli 2010

Oleh

Dekan
Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya
Universitas Indonesia



(Dr. Bambang Wibawarta, M.A.)
NIP. 1965102319900 31002



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Humaniora pada Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia.

Selama penyusunan skripsi ini, banyak bantuan serta dorongan orang-orang terdekat baik moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Tamara A. Susetyo-Salim, M.A., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Siti Sumarningsih N. S.S., M. Lib., selaku dosen pembaca, penguji, sekaligus ketua sidang yang telah memberikan koreksi serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat untuk melengkapi segala kekurangan pada skripsi penulis.
3. Ibu Nina Mayesti M.Hum., selaku dosen pembaca sekaligus penguji yang telah memberikan koreksi serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat untuk melengkapi segala kekurangan pada skripsi penulis.
4. Ibu Laksmi S.S. M.A., selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa mengingatkan dan memberi masukan kepada penulis dalam pengisian IRS sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan selama empat tahun.
5. Para pengajar Program Studi Ilmu Perpustakaan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih banyak karena telah memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
6. Ayah dan Mama tercinta yang senantiasa membimbing dan memberikan nilai-nilai serta moral yang sangat bermanfaat. Skripsi ini penulis persembahkan untuk Ayah dan Mama yang selalu mendoakan di setiap sujudnya.

7. Kak Fairuz dan Suami yang telah memberikan dukungan materi, fasilitas, dan tempat tinggal selama penulis menuntut ilmu di Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia.
8. Kakak-kakak dan adik serta keponakan-keponakan tercinta yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas semua doa, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama ini.
9. Thian, Ibnu, Ade, Aditya, Aisyah, dan Anggi yang telah membantu penulis dalam proses pembuatan skripsi ini.
10. Teman-teman Program Studi Ilmu Perpustakaan FIB UI angkatan 2006 yang telah bersama-sama menuntut ilmu dalam suka dan duka serta berjuang untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis sadar sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, atas segala kekurangannya penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu perpustakaan dalam bidang pelestarian.

Depok, Juli 2010

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadliah
NPM : 0606090442
Program Studi : Ilmu Perpustakaan
Departemen : Ilmu Perpustakaan dan Informasi
Fakultas : Ilmu Pengetahuan Budaya
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

*Pelestarian Naskah Kertas Eropa di Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan
Budaya Universitas Indonesia*

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal :

Yang menyatakan



(Fadliah)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	5
2. TINJAUAN LITERATUR	
2.1 Definisi Pelestarian Bahan Pustaka.....	6
2.2 Pemeliharaan dan Penanganan (<i>Care and Handling</i>) Bahan Pustaka.....	7
2.3 Faktor-Faktor yang Dapat Merusak Kertas.....	9
2.3.1 Kerusakan oleh Faktor Fisik.....	10
2.3.2 Kerusakan Karena Pengaruh Senyawa Kimia.....	12
2.3.3 Kerusakan oleh Faktor Biotis.....	12
2.3.4 Kerusakan Karena Faktor Kesalahan dan Bencana Alam.....	15
2.4 Awal Pembuatan Kertas di Eropa.....	16
2.5 Watermark.....	17
3. METODE PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian.....	20
3.2 Lokasi Penelitian.....	21
3.3 Waktu Penelitian.....	21
3.4 Subjek dan Objek Penelitian.....	21
3.5 Pemilihan Objek Pengamatan Penelitian.....	21
3.6 Instrumen Penelitian.....	22
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.7.1 Wawancara.....	22
3.7.2 Observasi.....	23
3.8 Penyajian Data.....	24

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Profil Perpustakaan FIB UI.....	25
4.1.1 Sejarah Perpustakaan FIB UI.....	25
4.1.2 Visi dan Misi Perpustakaan.....	26
4.1.3 Sumber Daya Manusia.....	26
4.2 Sejarah Naskah FIB UI.....	27
4.3 Pemahaman Pustakawan Terhadap Upaya Pelestarian Naskah Kuno di Perpustakaan FIB UI.....	30
4.4 Identifikasi Kerusakan Naskah.....	32
4.4.1 Pengamatan Kondisi Sampul Naskah.....	33
4.4.2 Pengamatan Kondisi Jilidan Naskah.....	35
4.4.3 Pengamatan Kondisi Lembaran Naskah.....	36
4.4.4 Pengamatan Kondisi Keasaman Lembar Kertas.....	38
4.4.5 Pengamatan Kondisi Lingkungan.....	39
4.5 Faktor-Faktor Penyebab Kerusakan Naskah.....	41
4.5.1 Faktor Fisik.....	41
4.5.2 Faktor Biotis.....	42
4.5.3 Faktor Kesalahan Manusia.....	43
4.6 Kendala yang Dihadapi.....	46
4.6.1 Tidak Ada Alat Pengukur Kelembaban Udara (<i>Dehumidifier</i>).....	46
4.6.2 <i>Air Conditioner</i> yang Mengalami Kebocoran.....	46
4.6.3 Minimnya Dana Untuk Kegiatan Restorasi Pada Fisik Naskah.....	47
4.7 Usaha Pelestarian Naskah.....	47
5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Sumber Daya Manusia.....	27
Tabel 4.2 Kondisi Lingkungan Tempat Penyimpanan Naskah.....	40



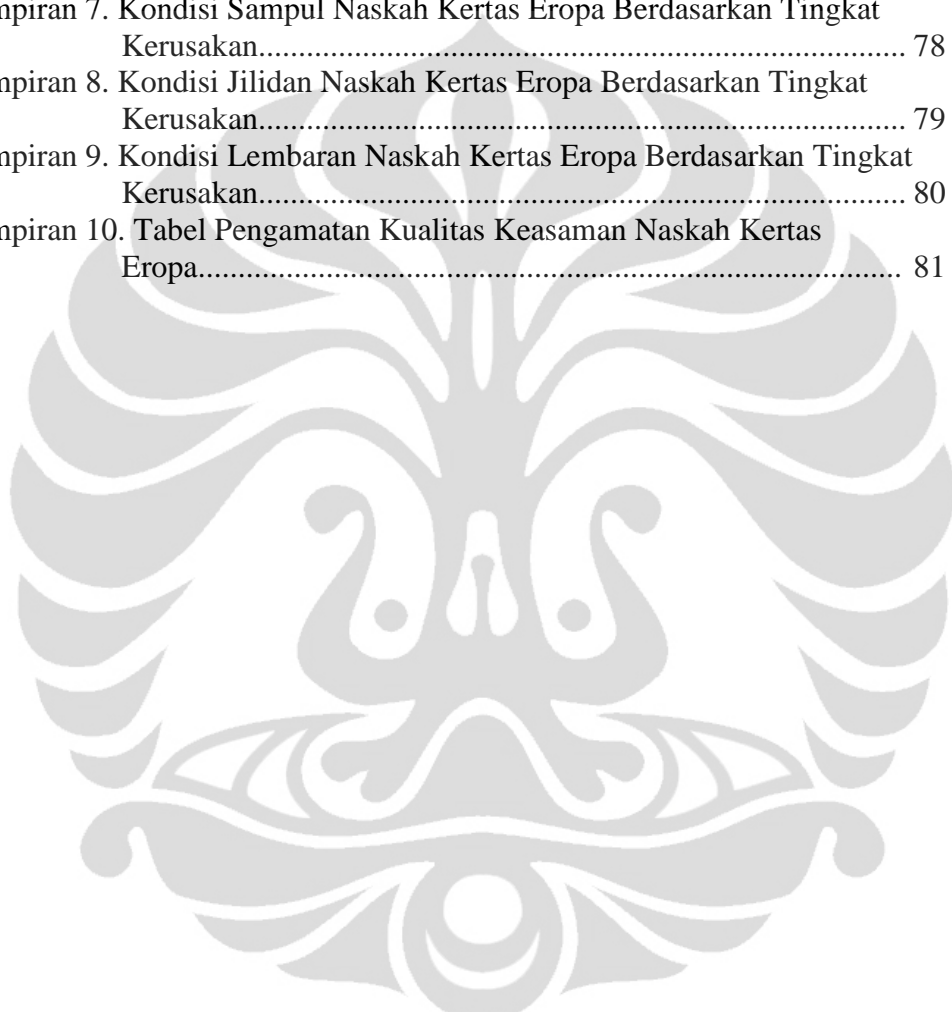
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sisi Samping Buku.....	9
Gambar 2.2 Kutu Buku.....	13
Gambar 2.3 Kecoa.....	14
Gambar 2.4 Rayap.....	15
Gambar 4.1 Kondisi Sampul Naskah Berdasarkan Tingkat Kerusakan.....	33
Gambar 4.2 Kondisi Jilidan Naskah Berdasarkan Tingkat Kerusakan.....	35
Gambar 4.3 Kondisi Lembaran Naskah Berdasarkan Tingkat Kerusakan....	37
Gambar 4.4 Diagram Kualitas Keasaman Naskah Berbahan Kertas Eropa..	38
Gambar 4.5 Sampul Naskah Terindikasi Jamur.....	42
Gambar 4.6 Naskah Terindikasi Serangga.....	43
Gambar 4.7 Selotip yang Menempel Pada Naskah.....	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Transkrip Wawancara dengan MR.....	53
Lampiran 2. Transkrip Wawancara dengan AL.....	61
Lampiran 3. Transkrip Wawancara dengan NP.....	69
Lampiran 4. Lembar Pengamatan Naskah Kertas Eropa.....	72
Lampiran 5. Tabel Pengamatan Secara Keseluruhan Kondisi Fisik Naskah Kertas Eropa.....	74
Lampiran 6. Sampel Naskah Kertas Eropa yang Digunakan.....	76
Lampiran 7. Kondisi Sampul Naskah Kertas Eropa Berdasarkan Tingkat Kerusakan.....	78
Lampiran 8. Kondisi Jilidan Naskah Kertas Eropa Berdasarkan Tingkat Kerusakan.....	79
Lampiran 9. Kondisi Lembaran Naskah Kertas Eropa Berdasarkan Tingkat Kerusakan.....	80
Lampiran 10. Tabel Pengamatan Kualitas Keasaman Naskah Kertas Eropa.....	81



ABSTRAK

Nama : Fadliah
Program Studi : Ilmu Perpustakaan
Judul : Pelestarian Naskah Kertas Eropa di Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia

Skripsi ini membahas faktor-faktor penyebab kerusakan naskah kertas Eropa yang berada di Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerusakan naskah kertas Eropa yang berada di perpustakaan ini sebagian besar disebabkan oleh faktor kesalahan manusia yang pengetahuan tentang pelestarian naskah ketika itu masih kurang, seperti halnya penggunaan selotip dan kanji. Hasil penelitian ini menyarankan bahwa perlu dilakukan perbaikan segera terhadap naskah-naskah kertas Eropa. Media kertas *washi* dapat digunakan sebagai media pelapis kertas agar kertas dapat lebih awet dan bertahan lebih lama.

Kata kunci:
Kertas Eropa, preservasi, naskah

ABSTRACT

Name : Fadliah
Study Program: Library Science
Title : European paper manuscript preservation in the Manuscript Room Library, Faculty of Humanities, University of Indonesia

This thesis discusses the factors that cause damage to the European paper manuscripts located in the Manuscript Room Library, Faculty of Humanities, University of Indonesia. This research uses a qualitative descriptive approach. The results showed that damage to the European paper manuscripts in this library are mostly caused by human error factor which was caused by lack of knowledge concerning the preservation of the manuscript, as well as the use cellophane tape and kanji. The results of this study suggest that improvements in restoration need to be done immediately to the European paper manuscripts. *Washi* paper media can be used as a medium of paper for paper coatings as it is known more durable and last longer.

Key words:
European paper, preservation, manuscript

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebelum adanya kertas, manusia mengungkapkan pendapat, perasaan, dan pikirannya pada permukaan-permukaan benda yang kiranya bisa ditulis untuk menyampaikan sesuatu kepada orang lain. Ungkapan ini bisa ia salurkan melalui gambar, simbol, dan bahasa tulisan yang dapat dimengerti oleh orang lain dengan cara menggrat, mengukir, atau menoreh di permukaan-permukaan benda seperti batu, goa, tulang belulang, dan lain sebagainya.

Seiring perkembangan zaman, berbagai jenis kertas mulai bermunculan dari berbagai negara. Mulai dari China, Jepang, Eropa, dan lain-lain. Adapaun jenis-jenis kertas tersebut antara lain kertas *China, Eropa, washi, mashi, kokushi, danshi, karakami, daluang*, dan lain sebagainya. Namun pada penelitian ini peneliti memfokuskan pada kertas Eropa karena secara kasat mata kertas Eropa memiliki ketahanan kertas yang lebih kuat dibandingkan dengan kertas lainnya. Kertas Eropa merupakan salah satu jenis kertas modern yang digunakan sebagai media tulis pada zaman penjajahan Belanda di Indonesia. Pada umumnya, kertas ini diimpor dari negeri Belanda. Kertas Eropa biasanya bergaris-garis dan memiliki *watermark* atau tanda air pada tiap lembarannya sebagai penanda darimana kertas tersebut berasal.

Dibanding kertas daluang, kertas Eropa memiliki serat yang lebih halus dan lebih seragam ketebalannya karena kertas ini dibuat dengan mesin yang ditumbuk jadi bubur dalam bahan pembuatannya. Hal ini membuat kertas Eropa banyak digunakan dalam kegiatan pemerintahan pada masa itu. Pemerintahan Belanda misalnya, mereka biasa menggunakan kertas Eropa ini bukan hanya untuk naskah kuno melainkan juga untuk arsip-arsip VOC dan Hindia Belanda.

Di Indonesia sendiri, keberadaan kertas Eropa sering digunakan sebagai alat untuk merekam informasi untuk pembuatan surat perjanjian di antara para sultan, mushaf, surat menyurat diantara kerajaan, piagam penghargaan, dan lain sebagainya.

Pelestarian sering disebut juga dengan istilah preservasi. Dalam khasanahnya, pengertian pelestarian yang ada sangat banyak dan berbeda pula implikasinya. Menurut Ross Harvey (1993: p. 6), kegiatan pelestarian mencakup semua fungsi manajerial dan finansial termasuk didalamnya tata cara penyimpanan dan akomodasi, sumber daya manusia, kebijakan, teknik dan metode yang diikuti sertakan untuk melestarikan materi arsip dan informasi yang terkandung didalamnya. Sedangkan menurut Dureau dan Clements (1990: p. 2) menyatakan bahwa pelestarian mencakup unsur-unsur pengelolaan dan keuangan, termasuk cara penyimpanan dan alat-alat bantunya, taraf tenaga kerja yang diperlukan, kebijaksanaan, teknik dan metode yang diterapkan untuk melestarikan bahan-bahan pustaka dan arsip serta informasi yang dikandungnya. Dari kedua pengertian ini, dapat diambil kesimpulan bahwa pelestarian merupakan suatu kegiatan yang dilakukan guna memelihara dan merawat kondisi fisik bahan atau materi dari segala kerusakan, baik dari faktor internal maupun faktor eksternal.

Adapun tujuan dari pelestarian ini adalah untuk melestarikan kandungan informasi ilmiah yang terkandung di dalam naskah seperti mengalih-mediakan dokumen dari bentuk asli ke bentuk lainnya akibat kondisi fisik aslinya yang mulai memburuk dan melestarikan bentuk fisik asli bahan materi sehingga dapat digunakan dalam bentuk seutuh mungkin. Pengamatan terhadap kebijakan dan penanganan koleksi serta pengamatan terhadap kondisi fisik koleksi serta lingkungannya merupakan salah satu usaha pelestarian koleksi yang harus dilakukan secara rutin.

Menyimpan dan memelihara bahan atau materi harus dilakukan dalam kondisi yang baik. Oleh sebab itu diperlukan tempat penyimpanan yang memenuhi syarat. Kondisi tempat penyimpanan yang baik merupakan syarat yang penting dalam tindakan pencegahan terhadap kerusakan materi. Temperatur yang tinggi, kelembaban yang terlalu rendah atau kelembaban yang terlalu tinggi, debu, gas-gas yang bersifat asam dari udara dan sinar matahari langsung mempunyai efek yang berbahaya bagi semua komponen yang terdapat pada kertas (Razak, 1989: p. 1).

Penelitian mengenai pelestarian naskah di Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia pernah dilakukan sebelumnya oleh Ardhan Irfan. Dalam penelitiannya ia menggambarkan kondisi fisik naskah secara umum. Namun, ia belum melengkapinya dengan uji keasaman pada kertas naskah yang sangat berpengaruh terhadap ketahanan naskah. Sedangkan penelitian yang dilakukan saat ini difokuskan hanya kepada naskah kertas Eropa untuk memberikan gambaran ketahanan kertas Eropa yang secara kasat mata masih terlihat baik dibandingkan naskah-naskah yang ditulis di atas media lain, seperti lontar, ataupun *daluang*.

Koleksi naskah kuno Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia (selanjutnya akan disebut FIB UI) pada awalnya dihimpun oleh Dr. Theodoore Gautier Thomas Pigeaud, seorang ahli sastra Jawa, yang mengumpulkan sejumlah naskah kuno Jawa pada periode tahun 1925-1942. Kemudian, ketika zaman perpindahan kekuasaan negara Indonesia waktu itu, naskah-naskah tersebut dititipkan ke Fakultas Sastra Universitas Indonesia (disingkat FSUI pada saat itu). Semula naskah-naskah tersebut belum berada di bawah perpustakaan. Naskah-naskah kuno tersebut dikelola oleh para pengajar dari Sastra Jawa karena mereka yang mengerti isi informasi yang terkandung di dalamnya. Hal ini berlangsung terus hingga pada suatu saat naskah tersebut dipindahkan ke Perpustakaan FIB.

Mengingat pentingnya arti dari sebuah naskah yang dibuat oleh masyarakat dan pemerintahan pada masa lalu, maka Perpustakaan FIB UI berusaha untuk menyimpan dan memelihara naskah-naskah kuno tersebut sebagai salah satu kekayaan koleksinya. Oleh karena itu, perlu adanya kebijakan mengenai pelestarian naskah-naskah di perpustakaan FIB UI agar informasi yang terkandung di dalamnya dapat tersimpan dengan baik dan dapat mewariskan pada generasi mendatang nilai-nilai dan kebudayaan di tahun-tahun berikutnya.

1.2 Perumusan Masalah

Beberapa masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini antara lain:

1. Sejauh mana pemahaman pustakawan dan petugas yang bertanggung jawab terhadap koleksi naskah mengenai kegiatan pelestarian naskah?

2. Bagaimana kondisi fisik naskah kertas Eropa yang ada di Perpustakaan FIB UI saat ini dan lingkungannya?
3. Faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan koleksi naskah di Perpustakaan FIB UI?
4. Kendala apa saja yang dihadapi oleh Perpustakaan FIB UI dalam memelihara dan merawat naskah-naskah yang dimilikinya?

1.3 Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan perumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka tujuan penulisan makalah ini adalah

1. Mengetahui pemahaman pustakawan dan petugas yang bertanggung jawab terhadap koleksi naskah mengenai kegiatan pelestarian naskah.
2. Memetakan kondisi fisik naskah-naskah kertas Eropa yang ada di Perpustakaan FIB UI serta kondisi lingkungannya.
3. Mengetahui faktor-faktor penyebab kerusakan koleksi naskah di Perpustakaan FIB UI.
4. Memetakan kendala yang dihadapi oleh Perpustakaan FIB UI dalam memelihara dan merawat naskah-naskah yang dimilikinya.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat akademis:
Memperkaya wawasan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan sub bidang pelestarian naskah-naskah kuno.
2. Memberikan masukan kepada lembaga Perpustakaan FIB UI dalam upaya melaksanakan tindakan pelestarian khususnya naskah yang ditulis di atas kertas Eropa.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu pemikiran atau pun suatu peristiwa masa sekarang (Idianto M, 2006: p. 85, 86). Metode ini dipilih dalam penelitian ini untuk mengetahui gambaran sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta kegiatan pelestarian yang dilakukan di Perpustakaan FIB UI.



BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1 Definisi Pelestarian Bahan Pustaka

Ada berbagai macam definisi mengenai pelestarian bahan pustaka. Menurut Nelly Ballofet (2005: p. xvii), dalam bukunya yang berjudul *Preservation and Conservation for Libraries and Archives*, kegiatan pelestarian tidak hanya melindungi bentuk fisiknya saja tetapi juga informasi yang terkandung di dalamnya seperti merubah bentuk formatnya. Sedangkan menurut Ross Harvey (1993: p. 6), kegiatan pelestarian mencakup semua fungsi manajerial dan finansial termasuk di dalamnya tata cara penyimpanan dan akomodasi, sumber daya manusia, kebijakan, teknik dan metode yang diikutsertakan untuk melestarikan materi arsip dan informasi yang terkandung di dalamnya.

Menurut Muhammadin Razak dalam artikelnya yang berjudul *Peran Perpustakaan Nasional RI dalam Perkembangan Naskah Digital di Indonesia*, dijelaskan bahwa pelestarian atau yang kita kenal dengan preservasi terdiri dari lima komponen, yaitu (1) **Preventive conservation**: yaitu tindakan dalam mengoptimalkan kondisi lingkungan untuk memperpanjang umur koleksi. Tindakan ini dimulai dengan menyusun kebijakan yang jelas. Kebijakan tersebut mencakup pelatihan, membangun kesadaran akan pelestarian dan adanya staf yang profesional dalam menangani pelestarian; (2) **Passive conservation**: yaitu kegiatan-kegiatan untuk memperpanjang umur koleksi yang mencakup memonitor kebersihan, udara bersih, penggunaan AC. Dan yang tidak kalah pentingnya dalam *passive conservation* ini adalah melaksanakan survei untuk mengetahui kondisi fisik koleksi dan kondisi lingkungan tempat koleksi disimpan; (3) **Active conservation**: adalah tindakan yang berhubungan langsung dengan koleksi. Tindakan ini meliputi: membuat kotak pelindung dan membungkus ulang koleksi, menjilid ulang dengan mengganti lembar pelindung (*paper back*) dengan kertas bebas asam, membersihkan koleksi, menghilangkan asam (*deacidification*) dan lain-lain; (4) **Restoration**: yaitu tindakan untuk memperpanjang umur koleksi dengan memperbaiki tampilan koleksi agar mendekati keadaan semula sesuai dengan aturan dan etika konservasi; Dan (5) adalah **Transformation**, yaitu alih

media dari bahan konvensional ke bentuk mikro (mikrofilm dan mikrofilm) dan alih media digital, menghasilkan media baru dalam bentuk CD dan pita magnetik.

Adapun tujuan yang hendak dicapai terkait dengan kegiatan pemeliharaan bahan pustaka di perpustakaan, antara lain untuk menyelamatkan nilai informasi yang terkandung dalam setiap bahan pustaka, menyelamatkan bentuk fisik bahan pustaka, dan menjaga keindahan dan kerapian bahan pustaka (Dureau, 1990: p. 2).

2.2 Pemeliharaan dan Penanganan (*Care and Handling*) Bahan Pustaka

Metode penyimpanan naskah mempunyai efek langsung terhadap keberlangsungan hidup materi. Penyimpanan yang baik tentunya akan memperpanjang kehidupan materi tersebut. Kecerobohan, kesembronangan, dan keteledoran akan berakibat kerusakan terhadap koleksi. Lebih dari itu, kualitas dari penyimpanan yang buruk akan mempercepat kerusakan dari materi yang akhirnya harus dijaga.

Penanganan oleh staf dan pengguna juga mempunyai efek langsung terhadap keberlangsungan hidup materi perpustakaan. Kerusakan pada buku sangat kumulatif, penanganan yang buruk dan berulang-ulang akan mempercepat perubahan buku baru menjadi buku yang usang. Buku usang akan menjadi buku yang tidak bisa lagi dipakai, berarti membutuhkan perbaikan, penjilidan ulang, atau bahkan penggantian. Di bawah ini akan dijelaskan cara meningkatkan metode-metode penanganan untuk memperpanjang umur dari penggunaan materi perpustakaan.

2.2.1 Rak dan Pengerakkan Buku

- Permukaan rak buku harus selembut mungkin, aman, bersih, dan tidak menyusahkan. Sudut-sudut yang tajam hendaknya dihilangkan. Idealnya, tempat penyimpanan buku sebaiknya terbuat dari baja tetapi harus terlapisi agar tidak membahayakan.
- Rak buku minimal harus lebih tinggi 10cm dari lantai untuk menghindari resiko banjir. Jika memungkinkan, memberikan kanopi di atasnya. Hal ini untuk melindungi dari air, debu, dan cahaya yang merusak.

- Sirkulasi udara yang baik harus diatur di area penyimpanan dan sekitar rak.
- Tempat penyimpanan, harus berjarak 5cm dari tembok dan bukunya diletakkan 5cm dari pinggir rak. Hal ini bisa dilakukan khususnya untuk rak yang menghadap langsung ke luar gedung.
- Ketika buku diletakkan di dalam rak baja, harus dipastikan rak tersebut mempunyai ventilasi udara. Lubang harus berada di samping dan tidak di atas. Hal ini untuk menghindari debu dan jatuhnya reruntuhan dari atap.
- Sandaran buku (*book kept*) harus kuat dalam menahan buku. Hal ini untuk menghindari jatuhnya buku ketika rak dipindahkan (IFLA, 1998: p. 39).

2.2.2 Perlindungan Buku

Untuk melindungi buku secara maksimal, sebaiknya menggunakan cara-cara di bawah ini:

- Menyusun buku dengan rapi untuk memudahkan dalam memindahkan dan meletakkannya kembali. Buku yang terlalu terhimpit akan cepat rusak ketika ia sering dipindahkan dan diletakkan kembali.
- Sebaiknya menggunakan sandaran buku untuk mendorong buku ketika rak buku tidak penuh. Buku yang dibiarkan tertidur akan berubah bentuk dan sering kali rusak. Sandaran buku harus lembut permukaannya dan lebar pada pinggirnya, untuk melindungi terkelupas atau terlipatnya sampul buku.
- Jangan meletakkan buku melebihi dari pinggiran rak karena akan berakibat jatuhnya buku karena tersenggol oleh *trolley* atau orang yang lewat.
- Sebaiknya menyusun buku sesuai dengan ukurannya. Hindari meletakkan buku yang sangat besar berdampingan dengan buku yang kecil.
- Memisahkan jilidan yang terbuat dari kain dengan jilidan yang terbuat dari kulit. Karena asam dan minyak dari kulit dapat bermigrasi ke kertas dan kain dan akan mempercepat kerusakan pada buku.
- Menyusun atau memindahkan buku pada rak terpisah jika buku terlalu tinggi untuk didirikan. Jangan biarkan sisi samping buku tertumpuk karena akan membahayakan struktur dari buku dan akan melonggarkan jilidan.

- Gambar 2.1 Sisi samping buku (*fore edge*)



- Memisahkan buku yang berukuran besar, berat, lemah strukturnya, atau buku yang rusak. Sebaiknya segera diberikan penanganan khusus yang dibutuhkan.
- Menghindari tumpukan buku yang tinggi pada rak atau meja karena buku mudah roboh atau jatuh. Pastikan buku yang ditumpuk tidak melebihi dua atau tiga buah buku.
- Sebaiknya memberi penanda khusus pada rak atau papan nama agar buku yang disimpan dapat terlihat sehingga identitas buku dapat diketahui tanpa memindahkannya.
- Jangan meletakkan buku yang berukuran besar pada tempat buku yang berukuran kecil.

2.3 Faktor-Faktor yang Dapat Merusak Kertas

Kertas adalah bahan serbaguna dengan banyak kegunaan. Sementara yang paling umum digunakan adalah untuk menulis dan untuk mencetak. Untuk itu kertas yang memiliki nilai informasi harus disimpan dan dilestarikan dengan sebaik-baiknya. Salah satu langkah yang paling efektif bagi perpustakaan untuk melestarikan koleksinya adalah dengan cara mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat merusak atau membahayakan koleksi yang ada di perpustakaan tersebut.

Menurut Muhammadin Razak (1989: p. 7), faktor yang dapat merusak kertas dapat dibagi ke dalam empat kelompok, yaitu kerusakan yang disebabkan oleh faktor fisik, pengaruh senyawa kimia, faktor biotis, dan faktor kesalahan manusia dan bencana alam:

2.3.1 Kerusakan oleh Faktor Fisik:

- Cahaya

Cahaya adalah bentuk energi elektromagnetik yang berasal dari radiasi cahaya matahari dan lampu listrik. Sinar-sinar yang terdapat dalam cahaya dapat dibagi dalam tiga kelompok menurut panjang gelombangnya, yaitu sinar ultra violet dengan panjang gelombang antara 300-400 milimikron, sinar infra merah dengan panjang gelombang lebih besar dari 760 milimikron dan sinar-sinar dalam cahaya tampak dengan panjang gelombang antara 400-760 milimikron. Lebih kecil panjang gelombang suatu sinar, lebih tinggi energi yang dihasilkannya. Sinar yang panjang gelombangnya kecil seperti sinar ultra violet inilah yang berperan dalam merusak kertas.

Cahaya memiliki energi. Gelombang cahaya mendorong dekomposisi kimiawi bahan-bahan organik, terutama cahaya ultra violet (UV) dengan gelombang yang lebih tinggi yang bersifat paling merusak. Oleh karena itu, tingkat cahaya harus dijaga serendah mungkin dalam ruang penyimpanan. Secara ideal, tempat penyimpanan harus gelap. Jika terdapat jendela, harus ditutup dengan saringan ultra violet dan disediakan tirai atau sarana perlindungan lain untuk menurunkan tingkat cahaya dan perolehan panas. Dalam ruang baca bahan langka, tingkat cahaya yang menyinari bahan pustaka harus rendah tetapi masih tetap nyaman untuk kegiatan membaca (Dureau, 1990: p. 10)

- Suhu dan Kelembaban Udara

Suhu udara di Indonesia berkisar antara 20-35° C. Perbedaan suhu udara pada siang dan malam hari tidak terlalu besar. Masalahnya

timbul karena di Indonesia merupakan negara tropis, yang kelembaban udaranya relatif tinggi pada musim hujan. Jika udara lembab, maka kandungan air dalam kertas akan bertambah. Perubahan suhu pada saat kertas mengandung banyak air inilah yang menyebabkan struktur kertas menjadi lemah.

Apabila terjadi perubahan suhu, apalagi fluktuasinya¹ cukup tinggi, akan menyebabkan perubahan volume dan terjadi ketegangan. Jika kejadian ini terjadi berlangsung berulang kali, menyebabkan struktur kertas menjadi lemah karena putusanya rantai ikatan kimia pada polimer selulosa.

Hubungan antara suhu dan kelembaban udara sangat erat sekali, sebab bila suhu udara berubah, maka kelembaban udara pun turut berubah. Jika suhu udara naik, kelembaban udara akan turun, dan air yang ada dalam kertas dilepas, sehingga kertas menjadi kering dan volumenya menyusut. Sebaliknya jika suhu udara menurun, maka kelembaban udara akan naik. Pada saat ini kertas menyerap uap air yang ada dalam udara, menyebabkan kandungan air dalam kertas bertambah, akibatnya volume kertas memuai dan serat kertas menjadi kendor.

Efek lain dari pengaruh udara lembab adalah kertas menjadi busuk, berbau apek, dan memberi peluang pada jamur untuk tumbuh dan berkembang. Spora jamur dapat berkembang dalam berbagai tingkat jika kelembaban udara di atas 70%.

Untuk perpustakaan, kelembaban udara yang baik adalah antara 45 – 60 %, sedangkan suhu udara antara 20 – 24° C (Muhammadin Razak, 1989: p. 9).

Sedangkan menurut IFLA (1998: p. 24), efek atau dampak dari kelembaban dan temperatur yang berubah-ubah (turun-naik) adalah sebagai berikut:

¹ Fluktuasi adalah gejala turun-naik, ketidaktetapan, perubahan dari suatu pengaruh keadaan.

- Turunnya temperatur secara tiba-tiba akan menyebabkan meningkatnya *Relative Humidity* (selanjutnya disingkat RH) secara cepat yang akan menyebabkan kondensasi (pengembunan) dan akhirnya menimbulkan tumbuhnya jamur.
- Fluktuasi pada temperatur dan RH akan menyebabkan rusaknya materi perpustakaan yang bersifat organik jika itu terjadi pada waktu yang sangat singkat.
- Kerusakan yang terlihat adalah bentuk serpihan tinta dan melengkungnya *cover* dari buku dan retaknya emulsi pada foto.

2.3.2 Kerusakan Karena Pengaruh Senyawa Kimia (Razak, 1989 : p. 9):

1. Asam yang telah ada sejak kertas itu diproduksi.

Pada proses pembuatan bubur kertas (*pulp*) biasanya menggunakan bahan kimia untuk menghancurkan kayu dan memutihkan bubur kertas. Bahan-bahan ini meninggalkan residu yang bersifat asam dalam kertas. Selain itu pada saat pembuatan bubur kertas kadang-kadang masih mengandung *lignin* yang bersifat asam.

2. Asam yang dihasilkan selama kertas itu digunakan

Asam ini dihasilkan oleh reaksi fotokimia pada serat selulosa oleh pengaruh sinar ultra violet.

3. Asam yang diserap oleh kertas dari lingkungan.

Misalnya gas-gas pencemar udara, dari perekat dan asam yang terdapat dalam karton atau kertas yang digunakan untuk sampul.

2.3.3 Kerusakan oleh Faktor Biotis:

1. Jamur

Jamur merupakan tumbuhan yang tidak mempunyai klorofil. Jamur mengambil makanan dari makhluk hidup lain sebagai parasit atau dari bahan organik mati sebagai saprofit. Sebagai saprofit, mereka merupakan penyebab kerusakan yang berperan besar pada obyek yang mengandung selulosa seperti kertas.

2. Insek (Serangga)

Insek sangat berbahaya bagi buku dan merupakan ancaman yang potensial, terutama di negara-negara beriklim tropis seperti Indonesia. Ada beberapa insek (serangga) pemusnah buku yang sudah dikenal orang, antara lain:

1) Kutu Buku

Binatang sangat kecil, berwarna abu-abu atau putih, badannya lunak dan kepalanya relatif besar serta giginya sangat kuat. Binatang ini jarang ditemukan pada buku yang sering digunakan dan baru akan kelihatan kalau populasinya sudah banyak. Mereka memakan permukaan kertas dan perekat.

Gambar 2.2 Kutu buku



Sumber: <http://bedbugger.com/2008/03/04/booklice/>

2) Kecoa

Binatang kecoa warnanya coklat kehitaman dan berbau. Mencari makan pada malam hari dan memakan bahan-bahan yang ada pada buku, terutama sampul dan perekat. Kotorannya dapat menimbulkan noda yang sukar dihilangkan.

Gambar 2.3 Kecoa



Sumber: <http://nandito106.wordpress.com/2009/03/27/mengenal-perilaku-dan-lokomosi-kecoa-periplaneta-americana/>

3) Bubuk Buku (cacing buku)

Binatang ini merusak buku karena memakan hampir semua material yang ada pada buku. Mereka bertelur pada permukaan kertas atau di sela-sela kertas dekat jilidan buku dan menghasilkan larva yang sangat berbahaya bagi buku. Kerusakan yang ditimbulkan oleh larva ini adalah buku menjadi berlubang-lubang karena larva memakan kertas pada waktu mereka mencari jalan keluar, sehingga jalan yang dibuatnya menyerupai terowongan.

4) Rayap

Rayap merupakan perusak yang paling berbahaya karena dapat menghabiskan buku dalam waktu yang singkat, bahkan rayap pun mampu menembus dinding tembok dan lantai bangunan karena mereka hidup berkelompok dalam koloni yang terorganisasi dengan rapi. Binatang ini hidup di daerah tropis dan subtropis seperti Indonesia, India, Malaysia, dll.

Gambar 2.4 Rayap



Sumber: <http://www.idebagusku.com/belajar-dari-hewan>

3. Binatang Pengerat

Tikus merupakan binatang perusak buku yang sulit diberantas. Buku-buku yang disimpan di gudang dimakan dan kadangkala kertas disobek-sobek dan dikumpulkan untuk dijadikan sarang. Tindakan pencegahan yang biasa dilakukan untuk melindungi kertas dari serangan tikus antara lain dengan menjaga tempat penyimpanan dalam keadaan bersih dan kering serta selalu dikontrol secara berkala. Lubang-lubang yang ada sebaiknya ditutup dengan rapat agar tikus tidak dapat masuk ke dalam ruang penyimpanan.

2.3.4 Kerusakan Karena Faktor Kesalahan dan Bencana Alam

Peristiwa bencana alam seperti gempa bumi, kebakaran, dan banjir merupakan sebab-sebab yang dapat merusak kondisi fisik kertas. Kebakaran dapat memusnahkan kertas dalam waktu yang singkat, oleh sebab itu perlu tindakan pencegahan terhadap kebakaran. Kerusakan akibat banjir dapat menimbulkan noda pada kertas oleh pertumbuhan jamur dan kotoran yang terdapat dalam air. Kesalahan-kesalahan dalam penanganan seperti cara meletakkan buku, kesalahan dalam pelaksanaan konservasi dan restorasi merupakan sebab-sebab yang dapat merusak kondisi kertas pula. Meletakkan buku dengan posisi yang kurang baik atau mengambil buku dengan cara yang salah dapat menimbulkan kerusakan seperti sobek dan terlipat. Sedangkan kesalahan dalam pelaksanaan

konservasi dan restorasi dapat menyebabkan perubahan warna, kertas menjadi rapuh, dan timbul noda. Oleh sebab itu, dalam pelaksanaan konservasi dan restorasi harus didahului dengan penelitian dan eksperimen untuk meyakinkan bahwa cara-cara yang akan digunakan dapat dipertanggung jawabkan tidak akan merusak kertas (Razak, 1989: p. 16).

2.4 Awal Pembuatan Kertas di Eropa

Di Eropa, kertas yang dibuat pada abad ke-15 dan 16 tidak terlalu banyak jenisnya dibandingkan tahun-tahun setelahnya karena terbatasnya permintaan dan kebutuhan dari masyarakat terhadap kertas tersebut. Pada zaman dahulu, kertas jarang dipotong dalam pembuatannya. Kertas-kertas tersebut dibiarkan membentuk ukuran asli dari cetakannya.

Sifat dari kertas pada zaman itu tidak pernah seragam. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya pencampuran bahan kimia dalam proses pembuatannya. Hal ini menjadikan kualitas dari kertas-kertas tersebut menjadi bervariasi pula, ada yang bagus dan ada yang rendah. Tingkatan kualitas ini dapat dilihat dari warna kertas yang muncul setelah proses pembuatan kertas selesai dilakukan. Untuk kertas dengan kualitas terbaik berwarna krem (*creamy*), sedangkan untuk kualitas yang rendah kertas tersebut tidak berwarna (*discoloured*), dan bahkan kadang-kadang ada yang berwarna abu-abu gelap (*dark grey*) (Hunter, 1974: p. 224).

Ketika musim hujan, air yang digunakan untuk pembuatan kertas dianggap dapat mempengaruhi tinta dari kertas karena pada musim ini air menjadi kurang jernih sehingga mempengaruhi hasil dalam pembuatan kertas. Hasil dari air yang kurang jernih ini akan menimbulkan warna yang agak keruh pada permukaan kertas.

Sebagai catatan, hasil produksi kertas yang dibuat di Inggris masih kasar dan berwarna keabu-abuan. Kertas tersebut diproduksi hingga sekitar akhir abad ke-17. Cara pembuatan kertas ini diperkenalkan ke rakyat Amerika.

Kadang-kadang pada kertas Eropa zaman dahulu terdapat kerusakan yang disebabkan oleh kesalahan manusia. Salah satunya jika kita menerawang ke arah cahaya, kita bisa menemukan bagian-bagian semi transparan berbentuk lingkaran sebesar uang logam dan permukaan pada bagian tersebut lebih tipis dibandingkan

sekitarnya. Kadang-kadang hal seperti itu juga ditemukan pada kertas modern buatan tangan. Hal ini dapat terjadi disebabkan oleh tetesan air yang jatuh dari tangan para pekerja ke kertas yang telah selesai dibuat.

Kerusakan lain yang dapat kita temukan pada kertas Eropa zaman dahulu adalah adanya titik-titik kecil pada permukaannya yang menyerupai bubuk merica. Hal ini dikarenakan adanya serat yang mengikat pada kertas tersebut. Untuk mengetahui tahun pembuatan kertas pada abad ke-15 atau ke-16 hampir sangat sulit diidentifikasi, kecuali dengan mengetahui ketidaksempurnaan yang telah dijelaskan sebelumnya seperti adanya lingkaran yang transparan dan seperti ada bubuk merica di atas permukaannya (Hunter, 1974: p. 226)

Hal lain yang terkadang ditemukan namun tidak umum pada kertas Eropa terdahulu adalah adanya rambut yang jatuh dari kepala para pekerja. Selain itu di museum kertas ada juga kertas pada abad ke 15 yang terdapat nyamuk yang telah menyatu di dalamnya. Hal ini dapat terlihat jika kita menerawangnya.

2.5 Watermark

Secara etimologi, kata *watermark* dalam bahasa Jerman disebut *wasserzeichen*, dalam bahasa Perancis disebut *filigrane*, dan dalam bahasa Belanda disebut *papiermerken*. Sedangkan kata *watermark* itu sendiri berasal dari bahasa Inggris. Penggunaan kata *watermark* sudah dimulai sejak abad ke-18, dan para penulis Jerman baru menggunakan istilah *wasserzeichen* pada abad ke-19. Istilah kata *watermark* digunakan bukan dikarenakan adanya kandungan air dalam kertas tersebut. Kata *watermark* tidak berhubungan dengan asal katanya seperti *water* yang berarti air. Namun, istilah kata *watermark* itu sendiri belum diketahui artinya.

Menurut Mary Lynn Ritzenthaler (1993: p. 158), *watermark* merupakan simbol atau gambar yang terdapat pada sebuah kertas yang dapat terlihat jika kertas tersebut diterawang ke arah cahaya. Dalam kertas buatan tangan, bentuk *watermark* sudah menyatu dengan cetakan kertasnya.

Penelitian tentang *watermark* mulai muncul pada abad ke-18 ketika para penulis tentang tipografi tertarik dengan sejarah dari kertas dan kemudian mereka mulai meneliti tentang pembuatan kertas kuno. Negara-negara yang biasa dikaitkan

dengan *watermark* kuno adalah Perancis, Jerman, Italia, Rusia, Belanda, Spanyol, dan Inggris.

Ada peralatan-peralatan kuno yang biasa digunakan untuk membuat *watermark* atau tanda sebagai identifikasi pembuat kertas. Salah satunya adalah alat pencetak kertas yang didalamnya terdapat gambar atau simbol untuk mencetak *watermark* sebagai *trademark* dari pembuat kertas tersebut.

Watermark pada abad pertengahan biasa digunakan oleh pembuat kertas secara turun temurun sebagai simbol propaganda keagamaan. Bangsa Eropa ketika abad pertengahan sangat dipengaruhi oleh hal-hal mistik dan sektepuritan. Mereka mempercayai bahwasanya *watermark* itu memiliki suatu makna atau pertanda yang tersembunyi. Seni pembuatan kertas ini banyak dikembangkan oleh badan-badan keagamaan (Hunter, 1974: p. 259).

Hingga saat ini *watermark* masih digunakan dalam pembuatan kertas tetapi penggunaannya hanya sebatas sebagai *trademark* saja. Namun, tampaknya tetap ada segelintir orang-orang yang memproduksi kertas dengan *watermark* yang memiliki arti atau makna dibalik simbol yang dibuatnya walaupun makna yang tersimpan di dalamnya tidak terlihat dengan jelas.

Dahulu, ada yang mengatakan bahwa dalam setiap buku terdiri dari satu *watermark*, namun ternyata hal tersebut belum dapat dikatakan dengan pasti karena pada abad ke-15 ditemukan adanya dua belas *watermark* dalam satu buku.

Ada yang mengatakan juga bahwasanya *watermark* itu digunakan untuk membedakan ukuran kertas. Namun, menurut Hunter (1974: p. 262) pernyataan tersebut tidak masuk akal. Karena jika hal itu terbukti benar, maka setiap kertas akan membutuhkan banyak cetakan dan pekerja sehingga menghabiskan banyak waktu dan tenaga.

Simbol *watermark* banyak ditemukan dalam bentuk binatang. Ada yang berbentuk gajah, harimau, kambing, domba, naga, kucing, kuda, dan kijang. Jenis-jenis binatang ini biasa ditemukan dalam *watermark* dari pertengahan abad ke-14. Sedangkan simbol binatang ayam jago bukanlah suatu tanda yang umum ditemukan pada kertas Eropa pada zaman itu. Namun, di Perancis banyak juga ditemukan contoh *watermark* dalam bentuk ayam jago pada buku-buku antik dan manuskrip. Simbol ayam jago ini terlihat jelas dengan bentuk paruh terbuka untuk

melambangkan dimulainya matahari terbit. Selain itu, ada juga *watermark* yang ditemukan dalam bentuk jenis burung dengan berbagai bentuk pada alat-alat pencetak mereka. Ada pula yang menemukan lambang ikan dengan jumlah yang tidak terbatas seperti halnya udang yang hidup di lautan (Hunter, 1974: p. 272).



BAB 3

METODE PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian mengenai pelestarian naskah-naskah kuno berbahan kertas Eropa yang berada di Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia. Cakupan dalam bab ini antara lain meliputi metode penelitian, lokasi penelitian, waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, pemilihan objek pengamatan penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan penyajian data.

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif untuk mendapatkan informasi mengenai tata cara pemeliharaan dan penyimpanan koleksi naskah kuno di perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.

Menurut Sulisty-Basuki (2006: p. 110) penelitian deskriptif merupakan dasar bagi semua penelitian. Penelitian deskriptif mencoba mencari deskripsi yang tepat dan cukup dari semua aktivitas, objek, proses, dan manusia.

Secara harfiah, penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk membuat pencandraan (deskripsi) mengenai situasi-situasi atau kejadian-kejadian. Dalam arti penelitian deskriptif ini adalah mengakumulasi data dasar dengan cara deskripsi semata-mata. Penelitian deskriptif dapat pula bertujuan mencari atau menerangkan saling hubungan, menguji hipotesis, membuat ramalan, atau mendapatkan makna dan implikasi (Suryabrata, 2006: p. 76).

Penelitian ini berupaya memberikan gambaran pemahaman pelestarian yang telah dilakukan di Ruang Naskah Perpustakaan FIB UI serta memberi gambaran mengenai kondisi fisik naskah-naskah kuno yang ditulis di atas kertas Eropa. Selain itu, penelitian ini juga berupaya untuk memberikan gambaran tingkat kerusakan naskah kertas Eropa sebagai bahan masukan terhadap institusi yang bersangkutan agar dapat diketahui tindakan apa yang selanjutnya harus dilakukan untuk memperbaiki koleksi.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang penyimpanan koleksi naskah kuno di perpustakaan FIB UI yang berlokasi di Kampus Baru UI Depok. Perpustakaan tersebut ditetapkan sebagai lokasi penelitian karena perpustakaan ini termasuk dalam daftar sebagai pemilik koleksi naskah kuno yang ditulis di atas kertas Eropa. Naskah-naskah kuno yang disimpan di Ruang Naskah Perpustakaan FIB ini sudah tercatat dalam Seri Katalog Induk Naskah-naskah Nusantara Jilid 3 Fakultas Sastra Universitas Indonesia.

3.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan sejak tanggal 17 Maret 2010 hingga 30 April 2010 di Perpustakaan FIB UI. Sedangkan untuk waktu wawancara, peneliti menyesuaikan waktu dengan jadwal yang dimiliki informan.

3.4 Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi subjek penelitian adalah para informan yang bekerja di Perpustakaan FIB UI. Sedangkan yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah pelestarian naskah-naskah kuno berbahan kertas Eropa yang berada di Perpustakaan FIB UI.

3.5 Pemilihan Objek Pengamatan Penelitian

Dalam menentukan objek pengamatan penelitian, peneliti menggunakan pendekatan penarikan objek pengamatan non-peluang sistematis. Pengambilan sampel dilakukan dengan memberi nomor urut dari jumlah naskah kuno yang ditulis di atas kertas Eropa. Pengambilan contoh dapat dilakukan menurut nomor ganjil saja (1,3,5,...199), atau nomor genap saja (2,4,6,...200), atau kelipatan dari bilangan tertentu, misalnya kelipatan 6 (6,12,18,...198) (Sulistyo-Basuki, 2006: p. 202).

Untuk penelitian ini, peneliti menggunakan kelipatan bilangan 10 dari jumlah keseluruhannya yaitu 165 buah naskah kuno yang ditulis di atas kertas Eropa. Dengan demikian, nomor yang diambil adalah 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, dan 160.

Dalam pengambilan sampel ini ada beberapa langkah yang digunakan oleh peneliti. Pertama, peneliti meminjam dan melihat katalog induk naskah-naskah yang dimiliki Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia. Kemudian, naskah-naskah yang dibuat dengan kertas Eropa dicatat untuk diketahui jumlahnya karena hanya dari katalog tersebut keterangan tentang jenis kertas naskah baru dapat terlihat. Setelah diketahui jumlahnya, peneliti baru menetapkan jumlah objek pengamatan yang digunakan.

3.6 Instrumen Penelitian

Dalam mengumpulkan data, peneliti menggunakan objek pendukung sebagai pegangan untuk memperoleh data secara akurat. Diantaranya adalah lembar pengamatan, alat pengukur ketebalan kertas (*digital calliper*), alat pengukur kadar air yang terkandung dalam kertas (*moisture*), suhu ruangan, dan kertas lakmus sebagai alat pengukur keasaman kertas.

Untuk lembar pengamatan objek penelitian, peneliti menggunakan lembar pengamatan yang diadaptasi dari *Preservation Survey: Manuscript Collection, WSU Libraries, (2004)*. Lembar pengamatan tersebut digunakan untuk mengidentifikasi kondisi fisik naskah berbahan kertas Eropa.

Lembar pengamatan ini terdiri dari tiga komponen yang masing-masing komponen akan diidentifikasi kerusakannya untuk diketahui sejauh mana kondisi fisik naskah yang terdapat di ruang naskah perpustakaan FIB UI. Komponen-komponen tersebut antara lain kondisi sampul, jilidan, dan lembaran naskah. Untuk lebih jelasnya, lembar pengamatan ini akan diuraikan pada lampiran 4.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi terhadap objek penelitian.

3.7.1 Wawancara

Menurut Lexy J. Moleong (2002: p. 135), Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai

(*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Teknik wawancara yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur (Arikunto, 2002: p. 202). Pedoman wawancara tidak terstruktur dalam penelitian ini berfungsi sebagai pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan. Peneliti melakukan kreativitas dalam mewawancara, dengan melihat situasi ketika dilakukan wawancara.

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan MR selaku Kepala Perpustakaan FIB UI dan AL selaku Koordinator Naskah. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan NP selaku petugas peminjaman koleksi naskah kuno di Perpustakaan FIB UI. Wawancara ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang kompleks, seperti pendapat, sikap, dan pengalaman pribadi dari informan.

3.7.2 Observasi

Observasi atau pengamatan adalah metode yang paling utama dan selalu menjadi bagian yang tak terhindarkan dalam penelitian kualitatif maupun kuantitatif (Pendit, 2009: p. 72)

Metode observasi ini digunakan untuk memenuhi informasi-informasi tambahan mengenai kondisi fisik naskah, jilidan, dan lingkungan tempat penyimpanan naskah tersebut. Informasi-informasi ini peneliti kumpulkan untuk memenuhi data pendukung dari penelitian.

Ada tiga hal yang ditelaah dalam observasi ini, yaitu kondisi sampul buku, kondisi jilidan, dan kondisi kertas. Masing-masing kondisi tersebut dinilai ke dalam tiga kategori dan dibagi ke dalam sejumlah angka yang dapat memberikan gambaran pengukuran tersebut. Ketiga kategori tersebut antara lain:

0 = kondisi baik, tidak membutuhkan perbaikan.

1 = kondisi sedang, terdapat adanya kerusakan, memerlukan beberapa perbaikan dengan segera.

2 = kondisi buruk, dengan kerusakan berat, memerlukan perbaikan segera, dan tidak boleh digunakan untuk sementara (Razak, 2004: p. 69).

3.8 Penyajian Data

Observasi dan pengumpulan data dilakukan sejak tanggal 17 Maret 2010 hingga 30 April 2010, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan wawancara dengan petugas penyimpanan koleksi di ruang naskah perpustakaan FIB UI untuk memperoleh informasi sejauh mana pemahaman mereka terhadap pelestarian naskah yang akan berdampak pada kondisi fisik naskah yang mereka kelola.
2. Mengukur derajat keasaman (pH) dengan pH *tester*, ketebalan kertas dengan *digital calliper*, serta suhu dan kelembaban dengan *thermohygrometer*.
3. Mengidentifikasi kerusakan naskah kuno yang ditulis di atas kertas Eropa di ruang naskah Perpustakaan FIB UI.

Setelah semua data telah terkumpul langkah selanjutnya adalah analisis data, yakni dengan mengaitkan kondisi fisik naskah dengan pemahaman pustakawan terhadap pelestarian naskah. Hubungan-hubungan tersebut kemudian diinterpretasikan dan disimpulkan sesuai dengan tujuan penelitian.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan secara rinci mengenai hasil penelitian berikut dengan pembahasan yang dikaitkan dengan teori dan pendapat para ahli. Secara keseluruhan, bab ini meliputi profil Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia (FIB UI), sejarah naskah FIB UI, pemahaman pustakawan terhadap upaya pelestarian naskah kuno, identifikasi kerusakan naskah, faktor-faktor penyebab kerusakan naskah, kendala yang dihadapi, serta usaha pelestarian naskah yang dilakukan di Perpustakaan FIB UI.

4.1 Profil Perpustakaan FIB UI

4.1.1 Sejarah Perpustakaan FIB UI

Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia (FIB UI) dahulu bernama Perpustakaan Fakultas Sastra Universitas Indonesia (FS UI), berdiri pada tahun 1940 bersamaan dengan berdirinya Fakultas Sastra di *Universiteit van Indonesia*. Saat itu perpustakaan bertempat di gedung Sekolah Tinggi Hukum, Jl. Merdeka Barat 13, Jakarta Pusat. Sampai dengan tahun 1946 pada zaman Jepang, seluruh kegiatan *Universiteit van Indonesia* sempat terhenti dan dibuka kembali pada tahun 1950 menjadi Universitas Indonesia (UI).

Pada tahun 1960, Fakultas Sastra pindah ke Kampus Rawamangun, Jakarta Timur. Kemudian pada tahun 1987 Fakultas Sastra pindah ke Depok. Pada tahun 2003, Perpustakaan FS UI berubah menjadi Perpustakaan FIB UI sesuai dengan perubahan nama Fakultas Sastra menjadi Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya (FIB).

Perpustakaan FIB UI menempati satu gedung tersendiri dengan luas 1.054 M², terdiri dari empat lantai. Lantai dasar adalah ruang pengadaan & pengolahan; ruang koleksi karya akademis (skripsi, tesis, disertasi, dan laporan penelitian); ruang majalah/jurnal; ruang koleksi rujukan (*reference*), Gerai Internasional; ruang multimedia, dan ruang baca. Lantai dua digunakan untuk ruang baca koran/majalah; ruang sirkulasi, dan ruang koleksi Cina. Lantai tiga adalah ruang koleksi buku teks (*textbook*). Sedangkan lantai empat digunakan untuk ruang *free*

access internet; ruang koleksi BIPA (Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing); ruang untuk dosen inti; ruang seminar dan ruang koleksi naskah.

Penjelasan di atas memperlihatkan bahwa Perpustakaan FIB UI ini sudah mengalami perubahan beberapa kali sejak berdirinya tahun 1940. Berarti sudah 70 tahun sudah berdiri. Demikian pula koleksi naskah-naskh kuno yang kini berada di bawah Perpustakaan FIB UI tersebut sudah menjalani masa yang panjang dan beberapa kali perpindahan lokasi. Hal ini tentunya mempengaruhi kondisi fisiknya pula yang ditemukan dalam penelitian ini.

4.1.2 Visi dan Misi Perpustakaan

- Visi

Menjadi perpustakaan fakultas yang unggul dalam menyediakan sumber informasi bidang ilmu-ilmu budaya untuk pendidikan dan riset berskala internasional.

- Misi

1. Menyediakan akses dan sumber informasi di bidang ilmu-ilmu budaya.
2. Menunjang proses pembelajaran, pengajaran, dan penelitian dalam bidang bahasa dan humaniora.

Penjelasan di atas mencerminkan betapa pentingnya koleksi naskah-naskah kuno ini dalam menunjang visi dan misi Perpustakaan FIB UI sebagai yang tercantum di atas.

4.1.3 Sumber Daya Manusia

Perpustakaan FIB UI dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya, didukung oleh SDM sebanyak 18 orang. SDM tersebut sebagian besar telah mengikuti pelatihan kepustakawanan. Untuk lebih lengkapnya, akan dijelaskan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1 Sumber Daya Manusia

No.	Pendidikan	Program Studi	Jumlah
1	Pascasarjana	Ilmu Perpustakaan	1
2	Sarjana	Ilmu Perpustakaan	4
3	SMU dan Sederajat	-	12
4	SLTP	-	1
		Total	18

(Sumber: <http://www.lib.fib.ui.edu>)

4.2 Sejarah Naskah FIB UI

Koleksi naskah FS UI (saat ini bernama FIB UI) pada awalnya disusun oleh Dr. Th. Pigeaud yang mengumpulkan sejumlah naskah Jawa pada periode tahun 1925-1942, ketika ia menjabat sebagai pegawai bahasa (*taalambtenaar*) pemerintah Belanda di Yogyakarta dan Surakarta dengan tugas membuat kamus Jawa baru. Pada masa yang sama Pigeaud menjabat sebagai penasehat (*wetenschappelijk adviseur*) pada *Stichting Panti Boedaja*, sebuah yayasan yang membantu melestarikan tradisi kesusastraan Jawa.

Dalam salah satu laporannya, Pigeaud menyatakan bahwa naskah-naskah Jawa tersebut dibeli atas permintaan *Koninklijk Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen* (KBG). Pengumpulan dan pembeliannya dilakukan oleh Pigeaud dengan dibantu antara lain oleh J.L. Moens. Naskah-naskah yang dikumpulkan Pigeaud itu secara berkala dikirim kepada KBG di Batavia (Jakarta), yang sekarang menjadi bagian dari koleksi induk naskah Perpustakaan Nasional RI.

Namun demikian ketika pecah perang dengan Jepang, masih ratusan naskah yang dikoleksikan atas nama KBG itu tetap berada ditangan Pigeaud di Yogyakarta, dilengkapi dengan berbagai bahan lain yang telah Pigeaud kumpulkan selama 18 tahun bertugas di Jawa. Setelah masa perang kemerdekaan Republik Indonesia, bahan tersebut disimpan pada Lembaga Penyelidikan Kebudayaan Indonesia (*Instituut voor Taal- en Cultuur-Onderzoek* = ITCO) yang bernaung di bawah Fakultas Sastra dan Filsafat Universitas Indonesia.

Lembaga ITCO ini berdiri pada tahun 1947, di bawah pimpinan Dr. G.J. Held. Pada tahun 1952, lembaga ini diubah namanya menjadi Lembaga Bahasa dan Budaya. Namun sebelum mengubah nama, Bagian Penyelidikan Bahasa dan Balai Bahasa telah bergabung dengan lembaga ITCO tersebut. Setelah berganti nama, Lembaga Bahasa dan Budaya tetap berada di bawah naungan Fakultas Sastra dan Filsafat Universitas Indonesia yang dipimpin oleh Prof. Dr. Prijono, yang kemudian diganti oleh Prof. Dr. P.A. Husein Djajadiningrat.

Pada tanggal 1 Juni 1959, Lembaga Bahasa dan Budaya tersebut diubah lagi namanya menjadi Lembaga Bahasa dan Kebudayaan. Sejak itulah, Lembaga Bahasa dan Kebudayaan secara resmi terpisah dari Fakultas Sastra Universitas Indonesia (FSUI) dan kemudian masuk ke bawah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Koleksi naskah Pigeaud yang semula disimpan di Lembaga Bahasa dan Kebudayaan kemudian menjadi koleksi FSUI. Tahun 1970 naskah-naskah tersebut disimpan di biro naskah FSUI. Namun sejak tahun 1984 biro naskah FSUI mengalami perubahan organisasi dan biro naskah menjadi sub-bagian naskah dari perpustakaan FSUI, sekarang dikenal dengan nama Ruang Naskah FSUI.

Sejak tahun 1977, koleksi yang tersimpan di Ruang Naskah FSUI bukan hanya naskah-naskah Jawa dan buku-buku cetak koleksi Pigeaud, melainkan telah bertambah dengan naskah-naskah Jawa lainnya, mikrofilm naskah-naskah Jawa, dan buku-buku cetak terbitan tahun duapuluhan. Koleksi tambahan ini merupakan hadiah dari peminat dan pemerhati kesusastraan Jawa. Diantaranya PT Caltex Pacific Indonesia menyumbang tiga puluh buah naskah Jawa; Soedarpo Sastrosatomo mempersembahkan dua puluh rol mikrofilm dalam bentuk positif dan negatif dari koleksi naskah Jawa milik Capt. A. Schwartz; dan Prof. Dr. Tjan Tjoe Siem menyerahkan koleksi pribadinya berupa 392 buah buku cetak terbitan tahun duapuluhan. Di samping itu, FSUI dan KITLV telah melakukan kerjasama, membuat mikrofilm dari kartu-kartu leksikografi Pigeaud yang berisi daftar kata-kata dari berbagai daerah di Pulau Jawa.

Koleksi yang tersimpan di Ruang Naskah FSUI pada mulanya terbagi ke dalam empat bagian, yaitu:

KOLEKSI NASKAH PIGEAUD, terdiri atas beberapa bagian yang masing-masing dibedakan oleh kode hurufnya, seperti:

1. Kode Koleksi HS = *handschriften* (manuskrip)
2. Kode Koleksi A = *Afschriften* (salinan)
3. Kode Koleksi HA = *HS in Afschriften* (salinan naskah-naskah)
4. Kode Koleksi B = *Bundels* (berkas-berkas)
5. Kode Koleksi G = *Gebonden Afschriften* (salinan yang telah terjilid)
6. Kode Koleksi Bau = *Bausastra* (kamus)
7. Kode Koleksi L dan O = *Uittreksels dan Inhoudsopgaven* (ringkasan dan keterangan isi)
8. Kode Koleksi BG = *Bundels met Gegevens* (berkas dengan data)
9. Kode Koleksi W = *Woorden* (kata-kata untuk kamus baru)
10. Kode Koleksi V = *Afschriften van Opstellen* (salinan artikel)

KOLEKSI NASKAH CALTEX, jumlahnya ada tiga puluh buah naskah Jawa. Isinya antara lain: *babad, primbon, dan piwulang*.

KOLEKSI MIKROFILM NASKAH, jumlahnya cukup banyak. Dua puluh rol diantaranya adalah bentuk positif dan negatif dari koleksi Capt. A Schwartz yang dihadiahkan oleh Soedarpo Sastrosatomo. Kedua puluh rol mikrofilm tersebut berisi 47 naskah yang judulnya, antara lain: *Babad Kartasura, Babad Giyanti, Serat Menak*, dan lain-lain.

KOLEKSI BUKU CETAK. Ada dua koleksi buku cetak yang mengisi Ruang Naskah FSUI, yaitu buku cetak koleksi Pigeaud dan koleksi buku cetak hadiah dari Prof. Dr. Tjan Tjoe Siem, sebanyak 392 buah buku.

Penjelasan di atas menggambarkan jumlah ragam koleksi milik ruang naskah FIB UI. Uraian di atas memperlihatkan bahwa upaya pelestarian dalam hal pengatalogan dan klasifikasi ke dalam ragam isi dan jenis bahan naskah sudah dilakukan sebagai upaya pelestarian awal. Pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa pemilahan koleksi atas jenis bahan materinya seperti mikrofilm, bahan kertas dan bahan lontar juga telah dilakukan (Fakultas Sastra Universitas Indonesia, 1997: p. xi).

4.3 Pemahaman Pustakawan Terhadap Upaya Pelestarian Naskah Kuno di Perpustakaan FIB UI

Dalam upaya pelestarian naskah selama ini, Perpustakaan FIB lebih banyak melakukan pencegahan terhadap kehilangan atas isi informasinya. Kegiatan yang dilakukan selama ini lebih difokuskan pada kegiatan digitalisasi sebagai upaya pelestarian informasi dengan cara alih media.

Sementara upaya perbaikan fisik yang pernah dilakukan adalah dengan menggunakan bahan perekat isolasi untuk memperbaiki lembaran naskah yang terlepas. Seperti kutipan dari pernyataan MR selaku Kepala Perpustakaan FIB UI:

“...sebelumnya sih kita menggunakan selotip kalo misalnya ini robek-robek, tetapi ternyata pengetahuan kami waktu itu terbatas. Begitu kami ada kesempatan mengikuti seminar tentang preservasi dan konservasi yang diberikan oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, maka itu kami membuat suatu kebijakan kalo yang sudah dibiarkan saja tetapi yang ke depan kalo bisa itu dipreservasi menggunakan kertas tersebut. Supaya dokumennya tidak termakan oleh sifat asam dari selotip itu.” (lihat lampiran 1)

Hasil wawancara di atas memperlihatkan bahwa pada saat itu pustakawan dan petugas yang bertanggung jawab akan koleksi naskah masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai upaya perbaikan minimal yang aman bagi koleksi naskah kuno ini. Meskipun demikian, upaya pelestarian dalam hal pelatihan sudah dilaksanakan. Hal ini terlihat dari penjelasan yang diungkapkan kepala Perpustakaan FIB UI yang telah mengikuti seminar-seminar preservasi dan konservasi guna memperoleh pengetahuan lebih mengenai cara-cara penanganan pelestarian koleksi naskah ini. Pemahamannya juga terlihat dari ungkapan mengenai bahaya sifat asam yang terdapat pada isolasi.

Hasil wawancara tersebut memperlihatkan pula bahwa Perpustakaan FIB UI saat ini mengambil kebijakan untuk tidak melakukan restorasi¹ akibat salah penanganan dalam perbaikan dengan menggunakan isolasi (*sellotape*) tersebut. Kebijakan ini sudah tepat diambil oleh karena upaya mengangkat isolasi membutuhkan keahlian khusus. Harvey (1993: p. 146) menjelaskan bahwa dengan menggunakan cairan dalam jumlah tertentu yang ditambahkan pada isolasi yang telah tertempel secara perlahan, sehingga perekatnya akan menjadi lembut dan

¹ Restorasi adalah pemulihan atau perbaikan ke keadaan semula

dapat ditarik tanpa dipaksa. Proses ini memerlukan ketelitian dan kesabaran tersendiri.

Penggunaan isolasi untuk menghindari dan memperbaiki lembaran yang hilang juga disebutkan oleh AL selaku Koordinator Naskah di Perpustakaan FIB UI:

“Sebetulnya tidak boleh menggunakan selotip, karena selotip itu mengandung asam. Mungkin dulu, ya orang tidak tahu. Sekian tahun kemudian selotip itu berubah warnanya menjadi coklat.” (lihat lampiran 2)

Disini terlihat bahwa ketika itu belum ada pemahaman yang mendalam dari pihak pustakawan dan petugas yang bertanggung jawab akan koleksi naskah dalam upaya perbaikan koleksi naskah. Namun demikian upaya perbaikan terhadap koleksi naskah ini sebenarnya sudah diupayakan sejak tahun 1950an dan 1960an. Hal ini terlihat dari pernyataan AL di bawah ini:

“Juga laminasi, dulu itu dilakukan laminasi dengan bahan kanji. Jadi, pake kuas halus terus dikeringkan. Dan ternyata nomor satu, sekian tahun kemudian menjadi coklat sehingga tidak terbaca. Coklat dan menjadi, makin buram makin buram. Nomor dua, ternyata serangga sangat suka. Bolong-bolong juga gitu. Jadi laminasi itu sebaiknya tidak dilakukan. Itu terjadi sekitar tahun 50-an, tahun 60-an lah kita melakukan itu.” (lihat lampiran 2)

Hasil wawancara di atas memperlihatkan bahwa beberapa langkah perbaikan telah dicoba dengan menggunakan kanji yang dilakukan dengan cara seperti melaminasi Kartu Tanda Penduduk. Hasil upaya tersebut ternyata mengakibatkan kerusakan yang lebih oleh karena tulisan menjadi coklat tidak dapat dibaca. Kemudian pada naskah yang lain ternyata kanji tersebut merupakan daya tarik bagi makanan serangga. Setidaknya upaya memperbaiki dengan menggunakan kanji ini diketahui tidak akan dilakukan di masa mendatang.

Selanjutnya diketahui pula bahwa pemahaman mengenai perbaikan naskah menggunakan kanji ini sudah diajarkan sejak dulu oleh dosen pengajar Sastra Jawa seperti yang diungkapkan oleh AL:

“Saya mendapatkan pengetahuan ini dari pengajar saya dulu. Saya tanya waktu itu, ini diapakan? Oh, itu pake kuas, dengan bahan kanji itu. Memang ketika awal-awal itu bening gitu, ya seperti plastik inilah. Ini kan lama-lama menjadi warnanya kan berubah. Coba anda perhatikan plastik yang baru, masih putih gini. Sekian tahun kemudian dia akan menjadi lebih kuning. Saya tidak tau kenapa, apa gitu ya, tapi akan berubah kekuningan. Kanji itu sama juga, plus menjadi tidak terbaca. Jadi buram.” (lihat lampiran 2)

Hasil wawancara di atas memperlihatkan bahwa sejak dihimpun sebagai suatu koleksi, naskah-naskah kuno ini belum memperoleh perhatian khusus dalam penanganan perbaikannya.

4.4 Identifikasi Kerusakan Naskah

Identifikasi kerusakan naskah berikut ini ditujukan untuk mengetahui kualitas kertas Eropa dan penyebab kerusakannya. Secara kasat mata kertas Eropa mempunyai kualitas yang lebih baik dibandingkan kertas lainnya seperti *daluang*, lontar dan sebagainya. Strukturnya yang halus dengan warna yang cerah memperlihatkan bahwa kertas tersebut mempunyai kualitas yang baik. Hasil dari identifikasi ini adalah kesimpulan mengenai penyebab utama kerusakan kertas Eropa sehingga dapat diketahui pencegahan yang harus segera dilakukan lebih lanjut, dengan mempertimbangkan faktor-faktor eksternal seperti pemahaman pustakawan sebagaimana yang telah dijelaskan di atas.

Dalam mengidentifikasi kerusakan naskah kertas Eropa yang ada di ruang naskah Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia dibagi menjadi empat bagian, yaitu pengamatan kondisi lingkungan, kondisi sampul, kondisi jilidan, dan kondisi kertas. Deskripsi lingkungan mencakup pengamatan suhu ruangan dan kelembaban relatif dalam ruangan. Sedangkan untuk deskripsi kondisi sampul, jilidan, dan kertas mencakup pengamatan terhadap jenis-jenis kerusakan yang muncul pada naskah tersebut.

Pengamatan terhadap naskah berbahan kertas Eropa di Ruang Naskah Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia dilakukan pada hari Senin tanggal 19 April 2010 pada pukul 14.40 WIB. Adapun naskah yang diteliti sebanyak 16 buah dengan rincian yang akan dijelaskan pada lampiran 6.

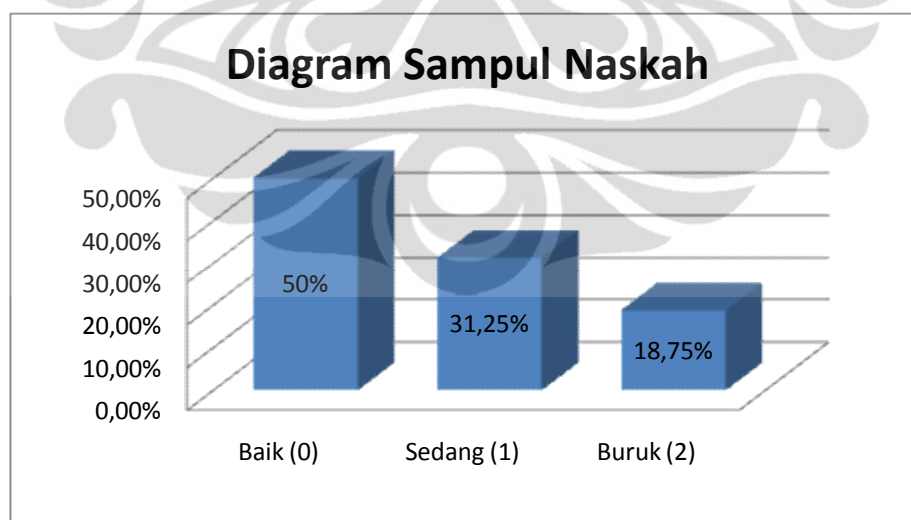
Dari daftar tabel yang terdapat pada lampiran 6 memperlihatkan bahwa sebagian besar dari naskah-naskah kuno berbahan kertas Eropa yang tersimpan di ruang naskah perpustakaan FIB UI ini banyak digunakan pada abad 19 hingga awal abad 20 yaitu tahun 1933. Bila dilihat dari isinya maka terlihat banyak yang berisi dari sejarah seperti Babad, Serat, hingga yang berisi primbon. Dengan demikian isinya patut untuk dilestarikan.

4.4.1 Pengamatan Kondisi Sampul Naskah

Berdasarkan tabel pengamatan yang telah dibuat sebelumnya, sampul naskah diteliti guna mengidentifikasi jenis kerusakan sampul yang terlihat agar dapat dijelaskan penyebabnya. Dengan demikian bila diketahui faktor penyebabnya maka akan dapat diketahui kendala dan jalan keluar yang dapat dilakukan untuk memperbaikinya. Pengamatan kondisi sampul naskah ini akan diuraikan pada lampiran 7.

Hasil pengamatan lapangan menunjukkan bahwa ada 8 buah koleksi yang kondisi sampulnya masuk ke dalam kategori 0, ada 5 buah koleksi yang masuk ke dalam kategori 1, dan ada 3 buah koleksi yang masuk ke dalam kategori 2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram di bawah ini:

Gambar 4.1 Kondisi Sampul Naskah Berdasarkan Tingkat Kerusakan



(Sumber: Tabel hasil penelitian Fadliah, 19 April 2010)

Dari diagram di atas menunjukkan bahwa ada 8 buah naskah atau setara dengan 50% dengan kondisi baik, dengan ciri-ciri: sampul masih baik, tidak robek, punggung buku tidak robek, punggung buku terjilid dengan baik, sudut-sudut tidak robek, tetrilipat, dan tidak ada yang hilang. Kondisi ini menunjukkan bahwa sampul naskah yang ada di ruang naskah perpustakaan FIB terbilang baik. Hal ini dapat terlihat dari jumlah naskah dan persentase yang ada menunjukkan bahwa ada 8 buah atau 50% naskah berada dalam kategori baik.

Selain itu, ada 5 buah naskah atau setara dengan 31,25% dengan kondisi sedang, dengan ciri-ciri: sampul masih baik tetapi sudah ada tanda pecah-pecah pada punggung buku bagian dalam maupun luar, sudut sampul ada yang robek atau melengkung tetapi belum ada yang terlepas, punggung buku sudah robek tetapi tidak hilang. Hal ini menunjukkan bahwa sampul naskah dalam kondisi yang cukup baik masih terlihat di beberapa koleksi yang ada di ruang naskah perpustakaan FIB. Dengan kondisi seperti ini, sebaiknya naskah-naskah yang masuk ke dalam kategori sedang ini diperbaiki sebelum terjadi kerusakan yang lebih parah.

Ada pula sampul naskah yang masuk ke dalam kategori buruk dan tidak boleh dipergunakan untuk sementara waktu. Sampul naskah dalam kondisi ini ada 3 buah atau setara dengan 18,75%, dengan ciri-ciri: sampul mengalami rusak berat, sampul sudah tidak menjilid dengan baik, punggung naskah sudah pecah-pecah dan segera memerlukan perhatian, punggung naskah mengalami rusak berat, terlepas dari naskah dan hilang, sudut-sudut sampul robek, terlepas, dan hilang. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar sampul naskah yang ada di perpustakaan FIB masih terbilang baik. Dan hanya 18,75% yang masuk ke dalam kategori buruk. Bila sampul naskah yang masuk ke dalam kategori buruk segera diperbaiki, bisa dipastikan kualitas sampul yang buruk akan berkurang jumlahnya.

Jumlah perbandingan persentase di atas menunjukkan bahwa kondisi sampul naskah yang tersimpan di ruang naskah perpustakaan FIB UI masih terbilang baik. Hal ini terlihat dari jumlah persentase yang masuk ke dalam kategori baik lebih banyak dibandingkan dengan kategori buruk.

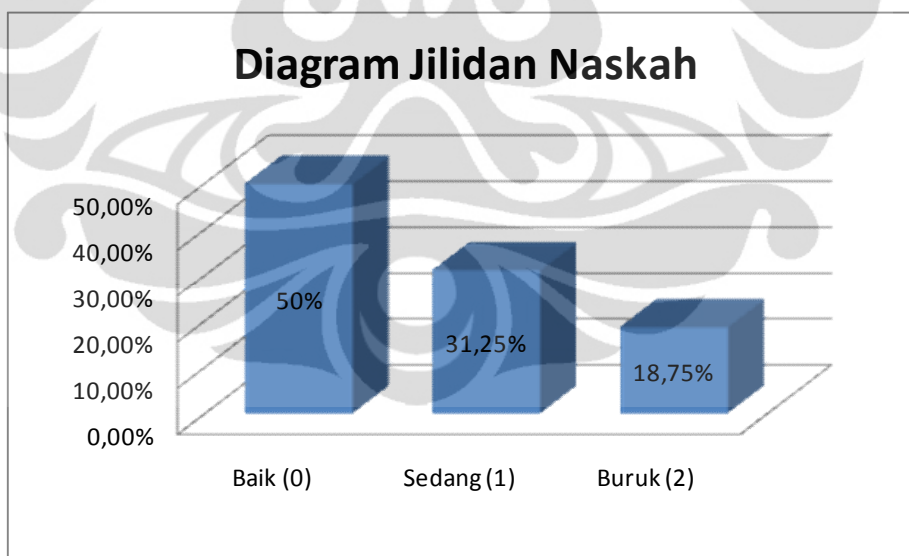
4.4.2 Pengamatan Kondisi Jilidan Naskah

Dalam penilaian kondisi jilidan, kerusakan jilidan pada naskah kertas Eropa akan diidentifikasi sesuai dengan tabel yang telah dibuat sebelumnya dan akan diukur kategorinya berdasarkan tingkat kerusakan yang ada pada naskah. Jilidan adalah bagian dari punggung buku yang berfungsi sebagai penyambung pada tiap-tiap lembaran kertas atau naskah. Lembaran-lembaran naskah ini umumnya disambung dengan cara dijahit atau disambung dengan menggunakan bahan perekat. Kekuatan jilidan ini tentunya akan berbeda antara jilidan yang menggunakan jahitan dengan yang menggunakan bahan perekat.

Dari 16 buah naskah kertas Eropa yang diteliti, secara kasat mata hampir semua naskahnya masih memiliki jilidan yang rata-rata masih dalam keadaan baik. Tabel kondisi jilidan naskah ini akan diuraikan pada lampiran 8.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, terlihat bahwa ada 8 buah koleksi yang kondisi jilidannya masuk ke dalam kategori 0, ada 5 buah koleksi yang masuk ke dalam kategori 1, dan ada 3 buah koleksi yang masuk ke dalam kategori 2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram di bawah ini:

Gambar 4.2 Kondisi Jilidan Naskah Berdasarkan Tingkat Kerusakan



(Sumber: Tabel hasil penelitian Fadliah, 19 April 2010)

Diagram diatas menunjukkan bahwa ada 8 buah atau setara dengan 50% dalam kondisi jilidan yang baik, dengan ciri-ciri jahitan masih utuh, halaman

terjilid dengan baik, tidak ada halaman yang hilang, dan perekat masih baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa jilidan naskah yang tersimpan masih terbilang baik dan tidak memerlukan perhatian khusus. Hanya saja, kontrol lingkungan tetap harus dijaga dan diperhatikan kondisinya, serta perhatikan pula penggunaan dan perlakuan pengguna terhadap naskah agar koleksi naskah yang ada tidak menurun kualitas jilidannya.

Ada 5 buah atau setara dengan 31,25% jilidan dalam keadaan sedang, dengan ciri-ciri benang jahitan sudah mulai rapuh tetapi tidak sampai putus, halaman sudah kelihatan longgar, satu atau dua halaman sudah mulai lepas, dan perekat sudah mulai pecah-pecah.

Selain itu, ada pula jilidan yang masuk ke dalam kategori buruk. Namun, persentasenya tidak terlalu banyak. Hanya sebanyak 3 buah atau 18,75% jilidan naskah yang berada dalam kondisi buruk. Adapun ciri-ciri dalam kondisi seperti ini antara lain: benang jahitan sudah ada yang putus-putus, halaman sangat longgar dan lebih dari tiga halaman sudah terlepas, serta perekatnya sudah kering dan pecah-pecah. Naskah yang masuk ke dalam kategori ini, sebaiknya segera diberikan penanganan khusus agar kerusakan jilidan yang ada tidak bertambah parah apalagi sampai merusak kertas pada naskah tersebut.

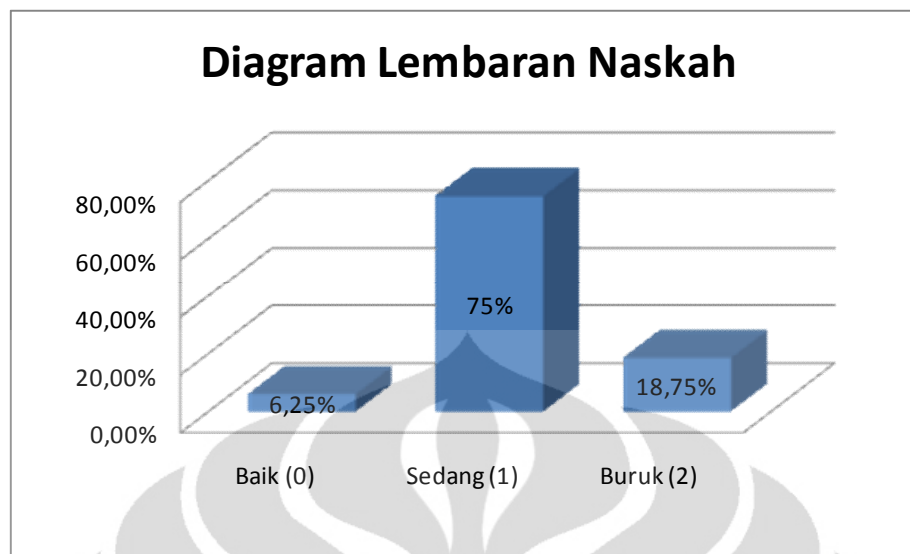
Jumlah perbandingan persentase di atas menunjukkan bahwa kondisi naskah yang jilidan masih baik lebih banyak dibandingkan dengan naskah yang jilidannya sudah buruk. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi jilidan naskah yang tersimpan di ruang koleksi naskah perpustakaan FIB UI masih dalam kondisi baik, dan hanya 18,75% yang masih berada dalam kondisi buruk dan harus segera diperbaiki.

4.4.3 Pengamatan Kondisi Lembaran Naskah

Untuk penjabaran pengamatan kondisi kertas dari naskah kertas Eropa di ruang naskah FIB UI akan diuraikan pada lampiran 9.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, terlihat bahwa ada 1 buah koleksi yang kondisi lembaran naskahnya masuk ke dalam kategori 0, ada 12 buah koleksi yang masuk ke dalam kategori 1, dan ada 3 buah koleksi yang masuk ke dalam kategori 2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut ini:

Gambar 4.3 Kondisi Lembaran Naskah Berdasarkan Tingkat Kerusakan



(Sumber: Tabel hasil penelitian Fadliah, 19 April 2010)

Dari diagram di atas menunjukkan bahwa hanya ada 1 buah naskah atau sama dengan 6,25% yang lembarannya masih dalam kondisi baik dari total sampel yang diambil. Adapun ciri-ciri kertas dalam kondisi ini antara lain: kertas tidak robek dan keriput, kertas tidak kotor, tidak kuning kecokelatan, tidak ada kertas yang robek atau patah pada saat sudut kertas dilipat secara perlahan, dan tidak ada kertas yang jatuh bila dibalik.

Kemudian, dari tabel tersebut juga dapat terlihat jumlah lembaran koleksi naskah yang masuk ke dalam kategori sedang, yaitu ada 12 buah naskah atau setara dengan 75% dari total sampel yang diambil. Ciri-ciri lembaran naskah yang masuk ke dalam kategori ini adalah adanya bagian kertas yang robek atau ada sobekan kertas yang hilang, kertas kelihatan kotor, ada tanda-tanda berwarna kuning kecokelatan, tidak ada potongan kertas yang jatuh pada saat dibalik, dan kertas tidak patah atau robek saat sudut kertas ditekan perlahan.

Selanjutnya, untuk kategori terakhir yaitu kategori yang lembaran naskahnya dalam keadaan buruk. Di ruang penyimpanan naskah perpustakaan FIB UI ada sebanyak 3 buah naskah atau sama dengan 18,75% dalam kondisi ini, dengan ciri-ciri adanya sobekan kertas yang hilang, kertas patah, berlubang, keriput, kertas kelihatan kotor, berwarna kuning kecokelatan, ada potongan kertas

yang jatuh pada saat dibalik, kertas patah pada saat kertas ditek dengan cara dilipat.

Dari penjelasan kategori-kategori tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa lembaran naskah yang disimpan di ruang naskah perpustakaan FIB UI masih terbilang cukup baik. Hal ini dapat terlihat dari jumlah naskah yang masuk ke dalam kategori sedang, yaitu sebanyak 75% dari total sampel yang diambil.

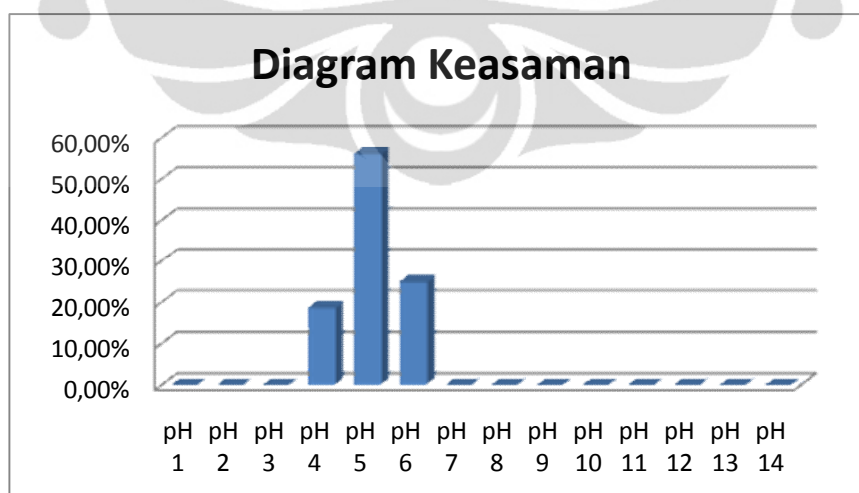
Dalam pengamatan kondisi lembaran naskah, tidak hanya kondisi umum yang diamati melainkan kadar keasaman yang terkandung dalam naskah juga turut diamati. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kondisi fisik naskah yang tersimpan di ruang naskah perpustakaan FIB UI.

4.4.4 Pengamatan Kondisi Keasaman Lembar Kertas

Keasaman merupakan salah satu penyebab terbesar rusaknya naskah. Dilihat dari fisik naskah yang mempunyai keasaman tinggi akan berubah warna menjadi kecoklatan. Untuk tabel pengamatan kondisi keasaman naskah berbahan kertas Eropa akan diuraikan pada lampiran 10.

Berdasarkan hasil pengamatan, terlihat bahwa ada 3 buah koleksi yang memiliki nilai pH 4, ada 9 buah koleksi yang mempunyai nilai pH 5, dan ada 4 buah koleksi yang memiliki nilai pH 6 dari total sampel yang diambil. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram di bawah ini:

Gambar 4.4 Diagram Kualitas Keasaman Naskah Berbahan Kertas Eropa



(Sumber: Tabel hasil penelitian Fadliah, 19 April 2010)

Hasil pengumpulan data dari lapangan, dapat diketahui bahwa ada 3 buah naskah yang memiliki kadar keasaman sebesar 4, atau setara dengan 18,75% dari total sampel yang diambil. Keadaan ini dapat dikategorikan sebagai kertas yang mengandung asam terlalu tinggi. Selain itu, ada 9 buah naskah atau sama dengan 56,25% yang memiliki tingkat keasaman sebesar 5. Dalam tingkat keasaman seperti ini, kertas tersebut masih masuk ke dalam kategori kertas yang mengandung asam namun tingkatannya lebih baik dari yang sebelumnya. Ada pula naskah yang memiliki tingkat keasaman sebesar 6, yaitu sebanyak 4 buah naskah atau sama dengan 25% dari total sampel yang ada. Untuk tingkat keasaman sebesar 6 ini, baru masuk ke dalam kategori kertas yang bebas dari keasaman.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Ballofet (2005: 58). Ia mengatakan bahwa apabila kadar keasaman kertas berada di antara 6 atau 6,5 hingga 7 maka dapat dikatakan bahwa kertas tersebut bebas dari asam. Kemudian, jika kadar keasaman di atas 7 maka kertas tersebut dapat dikategorikan sebagai alkaline atau bersifat basa. Namun sebaliknya, jika kadar keasaman di bawah 6 maka kertas tersebut dapat dikategorikan sebagai kertas yang memiliki kadar keasaman yang cukup tinggi atau mengandung asam.

Dengan mengacu pada teori yang di atas, maka lembaran naskah yang disimpan di ruang naskah perpustakaan FIB UI masuk ke dalam kategori naskah yang memiliki kandungan asam relatif tinggi, dengan kadar keasaman rata-rata sebesar 5 dengan persentase 56,25% atau sebanyak 9 buah naskah dari total objek pengamatan yang diambil. Untuk itu, perlu adanya tindakan lebih lanjut untuk menghilangkan keasaman agar kadar keasaman yang ada pada naskah tersebut tidak bermigrasi ke naskah lainnya.

4.4.5 Pengamatan Kondisi Lingkungan

Pada pengamatan kondisi lingkungan di ruang naskah FIB UI, penjelasan yang dibahas pada bagian ini meliputi suhu ruangan dan kelembaban relatif yang terdapat di dalam ruangan. Untuk penjabaran pengamatan kondisi lingkungan di ruang naskah FIB UI akan diuraikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.2 Kondisi Lingkungan Tempat Penyimpanan Naskah

Tempat Pemeriksaan Naskah	Ruang Koleksi Naskah FIB UI
Waktu Pemeriksaan Naskah	14.40 WIB
Suhu Ruangan	26,9° C
Kelembaban Relatif Ruangan	56,7 %

Ruang naskah Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia (FIB) terletak di lantai empat gedung perpustakaan FIB. Antara ruang penyimpanan naskah dengan ruang baca naskah letaknya terpisah. Untuk ruang penyimpanan naskah berukuran $\pm 2 \times 3$ cm, dengan suhu di siang hari sebesar 26,9° C dan kelembaban sebesar 56,7%. Rak untuk menyimpan naskah terdiri dari lima buah rak yang terbuat dari kayu. Untuk pendingin ruangan (AC) dalam ruangan ini terdapat dua buah. Hal ini dimaksudkan agar pemakaian pendingin ruangan tersebut bisa digunakan secara bergantian, karena jika pendingin ruangan yang dinyalakan dalam waktu yang lama akan mengalami kerusakan dalam waktu yang cepat. Namun, salah satu pendingin ruangan yang berada di sana mengalami kebocoran, sehingga menyulitkan pegawai yang berada di ruang naskah ini untuk selalu membersihkan dan mengeringkan ruangan tersebut agar tidak merusak naskah yang ada. Selain itu, ruang penyimpanan naskah bersih dari sampah dan kotoran. Untuk pencahayaan, mereka hanya menyalakan lampu pada saat mereka bekerja. Jadi, ketika waktu pulang ataupun istirahat, lampu dimatikan untuk meminimalisir kerusakan naskah. Cahaya matahari pun tidak dapat langsung menyinari koleksi naskah karena ruang penyimpanan naskah tersebut tidak disertai dengan jendela.

Menurut Dureau dan Clements (1990: p. 9), dalam kondisi normal suhu udara yang ideal bagi ruang penyimpanan koleksi berkisar antara 16°-21°C dan untuk kelembaban berkisar antara 40-60%. Dalam hal ini, suhu ruangan tempat penyimpanan naskah sebesar 26,9°C dapat dinilai belum memenuhi kriteria tempat penyimpanan yang ideal yaitu antara 16°-21°C. Sedangkan kelembaban yang ada pada ruang penyimpanan naskah sudah baik yaitu sebesar 56,7%.

Dari kondisi yang telah dijelaskan, maka dapat diambil kesimpulan sementara bahwa kondisi lingkungan tempat penyimpanan naskah di ruang koleksi naskah Perpustakaan FIB UI hampir memenuhi syarat tempat penyimpanan yang ideal.

4.5 Faktor-Faktor Penyebab Kerusakan Naskah

Dari hasil wawancara yang diperoleh dari informan dan identifikasi naskah kertas Eropa yang telah dilakukan terhadap kondisi fisik naskah, maka dapat diambil kesimpulan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan kerusakan naskah yang ada di ruang naskah perpustakaan FIB UI terdiri dari tiga faktor, yaitu kerusakan oleh faktor fisik, faktor biotis, dan kerusakan karena faktor kesalahan atau kelalaian manusia. Untuk lebih jelasnya, faktor-faktor tersebut akan diuraikan di bawah ini:

4.5.1 Faktor Fisik

Menurut Dureau dan Clements, dalam ruang penyimpanan koleksi naskah sebaiknya suhu udara yang terpasang berkisar antara 16°-21°C. Namun dari hasil data di lapangan, suhu udara yang terpasang di ruang naskah perpustakaan FIB UI mencapai 26,9°C. Dalam hal ini, tentunya suhu ruangan tempat penyimpanan naskah dapat dinilai belum memenuhi kriteria tempat penyimpanan yang ideal yaitu antara 16°-21°C.

Dalam ruang penyimpanan naskah ini terdapat dua buah AC yang masing-masing besarnya 1 PK. Pendingin ruangan ini terpasang 24 jam secara bergantian dengan jadwal yang sudah ditentukan. Jadi, satu buah pendingin ruang terpasang dari hari Senin hingga Kamis, sedangkan pendingin ruangan yang lainnya terpasang dari hari Jumat hingga Minggu.

Namun, tingginya suhu udara yang terpasang di ruang naskah ini disebabkan oleh salah satu pendingin ruangan (AC) yang mengalami kebocoran. Kebetulan ketika pengambilan data, pendingin ruangan yang terpasang waktu itu adalah pendingin ruangan yang mengalami kebocoran. Ada kemungkinan pendingin ruangan tersebut sudah tidak bekerja secara maksimal sehingga suhu ruangan yang terpasang ketika itu menjadi tinggi.

4.5.2 Faktor Biotis

Dari hasil identifikasi kerusakan yang ada, ada beberapa naskah yang rusak akibat faktor biotis seperti jamur dan insek (serangga) berupa bubuk buku (cacing buku).

Jamur merupakan tumbuhan yang dapat tumbuh dimana saja. Mereka mengambil makanan dari makhluk hidup lain sebagai parasit atau dari bahan organik mati sebagai saprofit. Sebagai saprofit, mereka merupakan penyebab kerusakan yang hebat pada obyek yang mengandung selulosa seperti kertas.

Gambar 4.5 Sampul naskah terindikasi jamur



(Sumber: Foto pribadi peneliti, tanggal 19 April 2010)

Di negara-negara beriklim tropis seperti Indonesia, insek (serangga) sangat berbahaya bagi buku dan merupakan ancaman yang potensial.

Gambar 4.6 Naskah terindikasi serangga



(Sumber: koleksi pribadi peneliti, tanggal 19 April 2010)

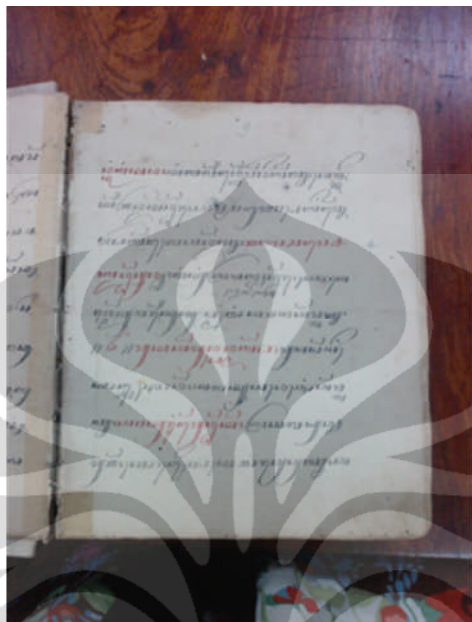
Dari ciri-ciri kerusakan yang terlihat pada gambar, menunjukkan bahwa kerusakan naskah diakibatkan oleh serangga berupa bubuk buku (cacing buku). Binatang ini sangat merusak buku karena dapat memakan hampir semua material yang terdapat pada buku. Beruntung, jumlah cacing buku yang berada pada naskah ini hanya sedikit dan belum menyebar ke tempat lain. Mereka bertelur dan menghasilkan larva yang sangat berbahaya bagi buku. Kerusakan yang ditimbulkan oleh larva ini adalah buku menjadi berlubang-lubang karena larva memakan kertas pada waktu mereka mencari jalan keluar, sehingga jalan yang dibuatnya menyerupai terowongan.

4.5.3 Faktor Kesalahan Manusia

Sebelum naskah tersebut disimpan di Perpustakaan FIB UI, naskah-naskah kuno tersebut mengalami kesalahan dalam penanganannya hingga mengakibatkan kerusakan pada kertasnya. Salah penanganan yang telah disebutkan di depan adalah ketika melakukan perbaikan dengan menggunakan isolasi. Dampak yang ditimbulkan dari tindakan seperti itu baru akan muncul setelah beberapa tahun kemudian dan malah akan membahayakan kondisi fisik kertas, seperti kadar

keasaman pada kertas justru akan bertambah tinggi karena pada dasarnya bahan yang terkandung pada selotip itu mengandung asam

Gambar 4.7 Selotip yang menempel pada naskah



(Sumber: koleksi pribadi peneliti, tanggal 19 April 2010)

Hal ini sudah ditegaskan dalam pernyataan hasil wawancara di atas sebelumnya dengan kepala Perpustakaan FIB UI dan Koordinator Naskah Perpustakaan FIB UI.

Hal ini tentu sangat tidak dianjurkan untuk diterapkan pada naskah. Seperti yang dikemukakan oleh Nelly Balloffet (2005: p. 83) di bawah ini:

“Cut the rubber band and then remove it from the object. If the rubber band has already begun to deteriorate, it may be stuck to the paper. Remove as much as comes off easily in pieces. A microspatula may help. Don’t pull off bits that refuse to budge; be careful not to damage the paper. If the residue is still sticky, place the object into an individual enclosure to isolate it from its neighbors.”

Dalam terjemahan bebas, dapat diartikan: “Potong dan pindahkanlah selotip dari objek. Jika kondisi selotip mulai memburuk, selotip tersebut dapat menyatu dengan kertas dan sulit untuk dilepaskan. Pindahkan selotip sebisa mungkin dari lembaran-lembaran kertas secara perlahan. Dengan menggunakan

spatula kecil (*microspatula*), mungkin bisa lebih membantu. Jangan menarik selotip terlalu keras karena permukaan kertas dapat menempel dan ikut merekat pada selotip yang diangkat; hati-hati dalam melakukan ini dan jangan sampai merusak kertas. Jika sisa-sisa perekat selotip masih tersisa, letakkan kertas bebas asam di atas sisa-sisa perekat tersebut agar tidak menempel dengan kertas pada halaman lainnya.”

Mengacu pada teori Nelly Balloffet (2005: p. 83) di atas, jelas tindakan yang dilakukan oleh orang-orang tersebut sangat tidak dianjurkan untuk kegiatan pelestarian naskah. Namun, hal ini masih dapat ditoleransi karena yang melakukan kegiatan ini adalah orang-orang yang menyimpan naskah secara mandiri sebelum dipindahkan ke perpustakaan FIB UI. Karena para penyimpan dan pengelola waktu itu berasal dari pengajar Sastra Jawa, tentunya mereka belum memahami hal-hal atau dampak yang akan timbul dari tindakan seperti ini.

Selain itu, kesalahan lain yang pernah dilakukan dalam penanganan naskah kuno ini adalah penggunaan kanji sebagai bahan pelapis kertas. Seperti yang telah dinyatakan oleh AL.

Dari pernyataan AL sebelumnya terlihat jelas bahwa penggunaan kanji sebagai bahan pelapis kertas sangat tidak dianjurkan karena dapat membahayakan dan merusak kertas yang dampaknya akan timbul beberapa tahun kemudian seperti halnya naskah akan menjadi tidak terbaca dan banyak serangga yang akan bermunculan karena serangga sangat menyukai bahan seperti ini.

Sementara ini media kertas *washi* biasa digunakan sebagai pengganti dari penggunaan kanji karena kertas *washi* merupakan kertas yang memiliki ketahanan lebih kuat, bahkan bisa dinyatakan kuat hingga ratusan tahun. Selain itu, bahan yang terkandung dalam kertas *washi* bebas dari asam. Di Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) dan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia telah menggunakan kertas *washi* sebagai media yang sering digunakan untuk menambal bekas sobekan atau untuk melapisi kertas agar kertas yang dilapisi dapat bertahan lebih lama. Penggunaan kertas *washi* ini dikarenakan permukaan kertas *washi* sangat lembut dengan serat-serat kertas yang panjang dan tipis serta kuat.

4.6 Kendala yang Dihadapi

Dalam melestarikan naskah-naskah di perpustakaan FIB UI, ada beberapa kendala yang dihadapi oleh para pegawai di sana, diantaranya adalah:

4.6.1 Tidak Ada Alat Pengukur Kelembaban Udara (*Dehumidifier*)

Idealnya ruang penyimpanan naskah sebaiknya dilengkapi dengan *dehumidifier*. Alat ini berfungsi untuk menyerap kelembaban udara yang berlebihan. Di Ruang Naskah Perpustakaan FIB UI tidak ditemukan alat pengukur kelembaban udara. Dengan demikian, kelembaban udara yang terdapat dalam ruangan tidak dapat terkontrol dengan baik. Menurut pernyataan AL, dahulu mereka pernah memiliki alat *dehumidifier*. Namun, alat tersebut mengalami kerusakan dan akhirnya terbuang begitu saja karena jika ingin memperbaiki alat tersebut harganya sangat mahal. Menurutnya, lebih baik membeli alat yang baru dari pada memperbaikinya karena biaya perbaikan sama mahalannya dengan biaya penggantian alat yang baru. Kenyataannya sampai saat ini alat pengukur kelembaban tersebut belum dapat diganti.

“Sebetulnya akan lebih baik jika ada alat dehumidifier, tetapi dulu pernah ada. Tapi terus ketika rusak tidak ada yang bisa membetulkan, jadi ya akhirnya terbuang. Karena kalau mau dibetulkan, mahalnya setengah mati. Mendingan beli baru. Saya tidak tahu apakah di perpustakaan yang baru nantinya akan ada fasilitas itu, saya tidak tau. Tapi yang pasti, setidaknya dia harus terjaga kelembabannya gitu. Dengan kering saja saya kira sudah cukup. Karena udara di Depok kan sangat lembab.” (lihat lampiran 2)

4.6.2 *Air conditioner* yang Mengalami Kebocoran

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, pada ruang naskah perpustakaan FIB UI memiliki dua buah *air conditioner* yang terpasang secara bergantian. Namun, salah satu *air conditioner* tersebut mengalami kebocoran dan air yang menetes dari alat tersebut harus sering dibersihkan agar tidak mengalir dan merusak naskah yang ada. Sebenarnya pegawai yang bertugas menjaga di sana pernah mengajukan perbaikan, namun sampai saat ini belum mendapat respon dan penggantian *air conditioner* yang baru. Efek dari *air conditioner* yang rusak ini dapat mengakibatkan suhu ruangan menjadi tinggi. Hal ini dapat mempengaruhi kondisi fisik naskah. Dalam jangka panjang, jika naskah disimpan pada suhu yang

tinggi dapat mengakibatkan kekeringan dan kerapuhan pada naskah yang tersimpan di sana.

4.6.3 Minimnya Dana Untuk Kegiatan Restorasi Pada Fisik Naskah

Dalam melestarikan naskah-naskah yang dimiliki Perpustakaan FIB UI, mereka tidak melakukan kegiatan untuk memperbaiki kondisi fisik naskah-naskah yang rusak. Mereka lebih memfokuskan diri untuk melakukan kegiatan digitalisasi naskah. Menurut keterangan koordinator naskah di sana, hal tersebut lebih masuk akal dan lebih mudah dari pada harus memperbaiki kondisi fisiknya. Menurutnya, jika ingin memperbaiki kondisi fisiknya bisa saja namun memerlukan biaya yang sangat mahal. Akhirnya mereka lebih memilih untuk digitalisasi naskah sebagai jalan pintasnya. Sebagaimana pernyataan yang diungkapkan oleh AL:

“Itu kerja yang sangat mahal. Ya kalo mau, ada memang untuk mengurangi keasaman. Akan lebih baik, akan lebih bermanfaat kalau dibuat *back up* gitu ya. Jadi, makanya waktu itu setahun yang lalu, dua tahun yang lalu dibuat digitalnya. Itu lebih masuk akal.” (lihat lampiran 2)

4.7 Usaha Pelestarian Naskah

Selama MR menjabat sebagai Kepala Perpustakaan FIB UI, upaya pelestarian naskah yang dilakukan di sana terfokus pada proses digitalisasi naskah. Proses digitalisasi ini terbagi ke dalam tiga bagian, yaitu naskah yang sudah dimikrofilmkan, naskah yang baru dibeli dan belum dimikrofilmkan, dan naskah yang berbentuk fotokopi.

Naskah yang sudah dibuatkan mikrofilmnya, pihak perpustakaan bekerja sama dengan Perpustakaan Nasional untuk dialihmediakan ke dalam format digital karena keterbatasan alat yang dimiliki perpustakaan FIB UI. Pihak perpustakaan meminta naskah-naskah mikrofilm tersebut untuk dibuatkan dalam format *tiff* dan *pdf*. Format *tiff* dipilih karena diketahui dapat dikonversi ke dalam bentuk lain seperti *pdf*, *doc*, dan lain sebagainya. Sedangkan jika sudah dalam bentuk *pdf*, sulit untuk dikonversi ke dalam format lainnya.

Naskah yang baru dibeli dan belum dimikrofilmkan dibagi kedalam dua kategori. Jika ia termasuk dalam kategori yang masih bagus maka naskah dapat dialihmediakan ke dalam bentuk digital dengan metode scanning,

sedangkan naskah yang masuk dalam kategori rusak atau rapuh dialihmediakan ke dalam bentuk digital dengan metode pemotretan halaman demi halamannya. Demikian halnya dengan naskah yang masih dalam bentuk fotokopi.

Proses pemotretan ini dilakukan halaman demi halaman yang dilakukan oleh petugas dari luar yang memiliki keahlian dalam bidang pemotretan. Dalam proses pemotretan ini petugas tersebut dibantu oleh staf perpustakaan karena mereka takut kondisi fisiknya menjadi rusak. Sehingga mereka tidak mau membuka fisik dari naskah yang sudah rapuh tersebut. Dalam proses digitalisasi naskah, waktu pemotretan merupakan proses yang paling membutuhkan waktu yang lama. Mulai dari memotret halaman demi halaman, kemudian menyusun foto-foto tersebut agar tersusun secara sistematis hingga merubah format tersebut ke dalam format *pdf*.

Proses pemotretan ini membutuhkan dana yang tidak sedikit, hampir 50% anggaran digitalisasi digunakan hanya pemotretan. Padahal ada hal-hal lain yang membutuhkan dana yang tidak sedikit. Hal ini sebagaimana diutarakan oleh MR:

“Hampir 50% tersedot untuk pemotretan. Jadi kalo bisa memang, kan ga tau apakah dengan cara selain pemotretan ada atau tidak. Sehingga biayanya bisa lebih murah karena kalo misalnya discan dia tidak mungkin dilakukan itu karena fisiknya sudah tidak terlalu baik.” (lihat lampiran 1)

Harga yang mahal ini terbayar dengan kemudahan akses bagi para pemustaka naskah saat ini. Para pemustaka yang hendak mendapatkan naskah tersebut dapat mengunduhnya dengan dikenakan tarif sebesar Rp. 1500 per halaman untuk sivitas akademi UI dan Rp. 3000 per halaman untuk pemustaka dari luar. Dengan demikian diharapkan dapat mengurangi tingkat kerusakan mekanis yang disebabkan oleh perlakuan naskah yang kurang tepat. Disamping itu kestabilan suhu ruangan akibat sering terbuka dan tertutupnya ruangan lebih terjaga.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh mengenai pelestarian naskah kertas Eropa di Perpustakaan FIB UI, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

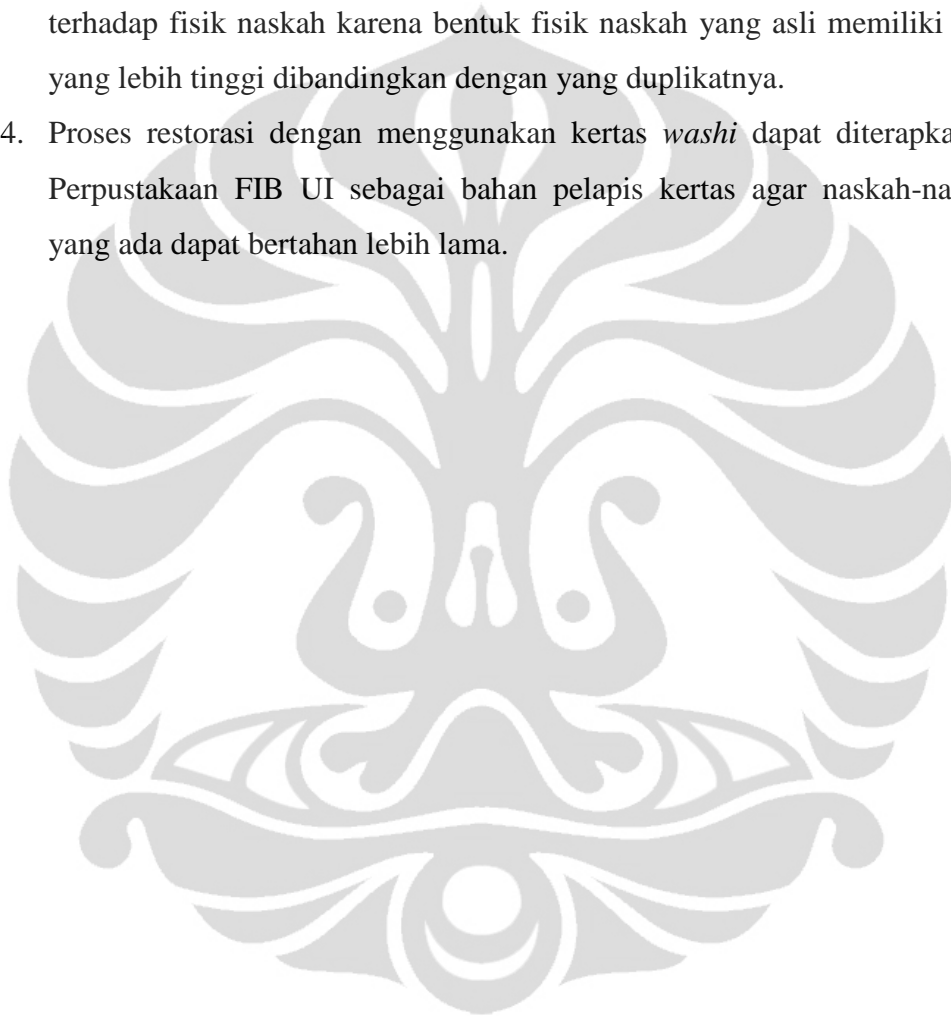
1. Pemahaman tentang cara menyimpan dan merawat naskah yang dilakukan oleh para pustakawan yang menangani bagian naskah saat ini sudah cukup baik. Hal ini dapat terlihat dari perlakuan mereka terhadap naskah seperti tata cara mengambil naskah dari rak dan meletakkannya kembali sudah dilakukan dengan baik.
2. Secara keseluruhan, kondisi sampul dan jilidan naskah termasuk ke dalam kategori 0, artinya kondisi fisiknya masih baik, dan tidak membutuhkan perbaikan segera. Sedangkan kondisi lembaran naskah termasuk ke dalam kategori 1, artinya kondisi fisiknya masih terbilang cukup baik dan kerusakan yang ada tidak terlalu parah.
3. Faktor-faktor kerusakan yang muncul pada fisik naskah sebagian besar disebabkan oleh faktor kesalahan manusia yang ketika itu pengetahuan tentang pelestarian dan pengawetan naskah masih kurang.
4. Minimnya dana menjadi kendala utama sehingga sebagian usaha pelestarian naskah khususnya pelestarian terhadap fisik naskah terpaksa diabaikan.

5.2 Saran

Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini terdapat beberapa saran yang sebaiknya dilakukan oleh pihak perpustakaan FIB UI agar naskah yang tersimpan dapat awet dan bertahan lama, antara lain:

1. Sebaiknya pengetahuan tentang pemeliharaan dan pelestarian naskah para pegawai yang menangani naskah di Perpustakaan FIB UI lebih ditingkatkan lagi melalui program seminar-seminar, pelatihan-pelatihan, dan lain sebagainya.

2. Kesalahan-kesalahan yang telah dilakukan sebelumnya, sebaiknya dijadikan pembelajaran agar kesalahan-kesalahan yang pernah dilakukan tidak terulang kembali dan sebagai bahan masukan bagi perpustakaan FIB agar ketika nanti pindah ke Perpustakaan UI tidak melakukan hal yang sama.
3. Untuk di kemudian hari, sebaiknya pihak perpustakaan tidak hanya melakukan proses digitalisasi naskah tetapi juga melakukan perbaikan terhadap fisik naskah karena bentuk fisik naskah yang asli memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang duplikatnya.
4. Proses restorasi dengan menggunakan kertas *washi* dapat diterapkan di Perpustakaan FIB UI sebagai bahan pelapis kertas agar naskah-naskah yang ada dapat bertahan lebih lama.



DAFTAR PUSTAKA

- Balloffet, Nelly; Hille, Jenny. *Preservation and Conservation for Libraries and Archives*. Chicago: American Library Association, 2005. 17 April 2010.
<<http://www.digilib.ui.edu>>
- Dureau, J.M. Clements, D.G.W. *Dasar-dasar Pelestarian dan Pengawetan Bahan Pustaka*. Jakarta: Perpustakaan Nasional, 1990.
- Fakultas Sastra Universitas Indonesia. *Katalog Induk Naskah-Naskah Nusantara Jilid 3-A*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1997.
- Harvey, Ross. *Preservation in Libraries: Principles, Strategies, and Practices for Librarians*. London: Bowker Saur, 1993.
- Hunter, Dard. *Papermaking: The History and Technique of an Ancient Craft*. New York: Dover Publication, 1974.
- IFLA. *Principles for Care and Handling of Library Material*. Compiled and edited by Edward P. Adcock with the assistance of Marie-Thérèse Varlamoff and Virginie Kremp. 1998. 28 April 2010.
<archive.ifla.org/VI/4/news/pchlm.pdf>
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002.
- Pendit, Putu Laxman. *Merajut Makna: Penelitian Kualitatif Bidang Perpustakaan dan Informasi*. Jakarta: Penerbit Cita Karya Karsa Mandiri, 2009.

- Razak, Muhammadin. *Konservasi Koleksi Perpustakaan dan Arsip*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1989.
- Razak, Muhammadin. *Peran Perpustakaan Nasional Republik Indonesia dalam Perkembangan Naskah Digital di Indonesia*. Makalah seminar nasional naskah digital nusantara, 24 November 2009.
- Razak, Muhammadin. *Studi Tentang Pelestarian Manuskrip Nusantara di Perpustakaan Nasional Republik Indonesia*. Tesis S2 Program Studi Ilmu Perpustakaan Program Pascasarjana UI. 2004.
- Ritzenthaler, Mary Lynn. *Preserving Archives and Manuscripts*. Chicago: The Society of American Archivists, 1993.
- Sulistyo-Basuki. *Metode Penelitian*. Jakarta: Wedatama Widya Sastra bekerja sama dengan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia, 2006.
- Suryabrata, Sumadi. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006.
- WSU Libraries. *Preservation Survey Manuscripts, Archives, and Special Collections*. WSU libraries, 2004. 26 April 2010.
<<http://www.wsulibs.wsu.edu/masc/preservationsurvey.html>>

Lampiran 1**Transkrip Wawancara dengan MR**

Jabatan: Kepala Perpustakaan FIB UI

Tempat: Ruang Kerja MR (Lantai 1, Perpustakaan FIB UI)

Waktu : Senin, 26 April 2010

Pukul : 14.00 WIB

1. Tanya : Kenapa konservasi yang dilakukan menggunakan kertas washi?

Jawab : Ya kan kita waktu seminar-seminar disarankan menggunakan kertas itu karena dia dari segi keasaman dan sebagainya kan sudah ada kunci oleh para pakar dalam bidang preservasi dan konservasi. Jadi kenapa kita tidak menggunakan itu, sebelumnya sih kita menggunakan selotip kalo misalnya ini robek-robek, tetapi ternyata pengetahuan kami waktu itu terbatas. Begitu kami ada kesempatan mengikuti seminar tentang preservasi dan konservasi yang diberikan oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, maka itu kami membuat suatu kebijakan kalo yang sudah dibiarkan saja tetapi yang ke depan kalo bisa itu dipreservasi menggunakan kertas tersebut. Supaya dokumennya tidak termakan oleh sifat asam dari selotip itu. Itu saja sih kebijakan kami, pertimbangannya adalah itu. Sehingga apa yang kita kerjakan sesuai dengan *rule* yang ada di dunia internasional. Sehingga kalo misalnya nanti ada peneliti atau misalnya ada pengamat tentang naskah itu juga kita sudah sesuai dengan standar yang berlaku di internasional. Jadi kesalahan yang dulu mungkin karena kita kurang-tahuan, diminimalisir dengan kebijakan yang kita lewatkan. Tidak hanya kami yang waktu itu mengikuti kegiatan seminar tetapi koordinator naskah juga kita beri kesempatan, kemudian petugas naskah kita perkenankan. Kalaupun tidak, kita akan berikan modul yang kita dapatkan ke mereka.

2. Tanya : Kebijakan untuk perawatan naskah ada atau tidak?

Jawab : Sebetulnya saya punya permohonan kepada fakultas, waktu itu pengennya ruang naskah itu ada pengatur suhu tidak hanya AC. Karena AC kadang-kadang tidak ada alat pendeteksi yang namanya *dehumidifier*, tapi karena keterbatasan dana maka itu kita hanya diberikan AC. Nah, AC itu diberi dua. Karena kalo misalnya kita pulang atau tutup, dan ACnya dimatikan semua, malah akan menimbulkan suhu yang drastis dari suhu dingin ke suhu panas. Diberikan AC dua dengan tujuan untuk meng-*handle*. Misalnya satu *on*, satu *off*; satu *off*, satu *on*. Jadi gantian. Karena kalo misalnya sepanjang hari, sepanjang bulan, dan sepanjang tahun *on* terus, dia akan cepat rusak. Jadi *on off* gitu yah. Gantian. Memang sih idealnya itu menggunakan pengaturan suhu yang sesuai dengan kebijakan naskah tetapi untuk ke depan saya sudah mengusulkan kepada Perpustakaan Universitas Indonesia dimana dalam waktu dekat naskah kita, FIB UI akan diusungkan kesana. Itu kita usulkan untuk pengaturan suhu tidak seperti menggunakan AC saja tetapi menggunakan alat yang namanya *dehumidifier*.

3. Tanya : Siapa yang melakukan restorasi?

Jawab : Yang melakukan dari pihak anak-anak di atas, bukan dari bawah, jadi bukan pustakawan. Dan itu dilakukan oleh tenaga-tenaga seperti Mba NP. Tapi kan Mba NP baru, jadi sebelumnya Mba NP yang mengelola naskah. Jadi mungkin kalo Mba NP baru dari tahun 2008, tetapi dia tidak terlibat langsung dengan pengelolaan naskah. Dia saya libatkan untuk digitalisasi naskahnya. Jadi kalo dia ditanya tentang digitalisasi naskah, mungkin agak mahir. Tapi kalo misalnya tentang preservasi dan konservasi yang bersangkutan memang tidak melakukan sebelumnya.

4. Tanya : Orang yang sebelum Mba NP masih bekerja disini atau sudah keluar?

Jawab : Yang sebelumnya seperti staf pengajar bergantian, jadi saling bergantian aja. Jadi dulu pun seperti yang di awal saya ceritakan yang mengelola naskah bukan perpustakaan. Waktu itu dia mandiri dikelola oleh koordinator naskah tetapi begitu saya masuk ke perpustakaan, naskah menjadi bagian dari perpustakaan. Maka itu langsung saya *handle*, langsung saya digitalisasi, langsung hal-hal yang memang kurang sesuai dengan pedoman yang berlaku di internasional saya sesuaikan. Termasuk juga pengelolaan oleh layanan naskah yang tadinya bukannya tidak maksimal, karena waktu itu hanya mengandalkan staf pengajar yang punya waktu luang. Langsung saya ambil alih untuk bisa ditempatkan satu orang ahli, alumni dari sastra daerah untuk bisa *stand by* disitu. Jadi yang sebelumnya memang terus terang saya tidak tahu tetapi saya melihat ada naskah yang ditambal menggunakan selotip.

5. Tanya : Jadi yang menyelotip itu bukan dari pihak perpustakaan FIB?

Jawab : Waktu itu ada juga dari perpustakaan FIB. Ada juga staf pengajar yang ada disana. Jadi dulu, begitu seperti koleksi lantai tiga lantai empat yang sudah kelihatan lepas dari jilidannya, itu ada bagian yang namanya penjilidan. Nah, itu diturunin ke bawah, dijilid dan sebagainya. Kalo untuk yang naskah-naskah diselotip, ditambal-tambal supaya nyambung kembali. Tapi waktu itu ada pernah saya memberikan informasi kepada teman saya yang ada di bagian penjilidan untuk mempreservasi koleksi naskah itu, jangan menggunakan selotip tetapi saya berikan sampel untuk menggunakan kertas yang seharusnya kita gunakan. Dia melakukannya tidak banyak sih. Maka itu, saya tidak bisa spesial menyebutkan total karena waktu itu memang kita belum menangani secara khusus untuk preservasi naskah itu. Kecuali kalo

yang digital, kami bisa sebutkan angka tetapi kalo yang preservasi memang belum tertangani lah oleh saya tetapi minimal saya sedang menyampaikan bahwa teknik preservasi harus menggunakan standar yang diakui internasional. Ke depan, jangan melakukan seperti yang sebelumnya.

6. Tanya : Kalo boleh tau, perpindahan naskahnya pada tahun berapa?

Jawab : Semenjak saya disini, Februari 2007. Saya disini ditugaskan menjadi kepala perpustakaan. Kemudian saya mengamati seluruh aktivitas yang ada di perpustakaan apa saja. Saya menyusun strategi untuk renstra jangka pendek jangka panjang yang harus saya masukan ke RKAT perpustakaan FIB UI. Nah, disitu saya mulai melakukan *step-step* strategi yang baru, antara lain ya implementasi sistem lontar, kemudian pemasangan hotspot, digitalisasi skripsi, kemudian naskah, dan seterusnya.

7. Tanya : Untuk otoritas perpindahan naskah dari koordinator naskah ke perpustakaan FIB UI apakah atas usulan Ibu?

Jawab : Oh, engga. Jadi koordinator naskah waktu itu merasa bahwa naskah itu tidak terkelola dengan baik. Jadi saya itu orangnya tidak pernah mengambil hak orang, jadi saya hanya menunggu tetapi prinsipnya begini, apa yang menjadi bagian di perpustakaan itu saya kelola. Begitu mungkin koordinator naskah melihat ada perubahan yang kelihatannya bisa diandalkan barangkali, saya ga tau motivasinya apa. Beliau menemui saya untuk mengatakan bahwa “Bu MR, sepertinya ini naskah perlu dikelola dengan baik karena selama ini kami mengelolanya tidak maksimal karena waktu luang kami adalah sisa-sisa waktu saya kalo misalnya mengajar. Jadi kalo bisa di-*handle* oleh Bu MR”. Dan akhirnya dikoordinasikan dengan dekanat kemudian ya itu akhirnya saya diminta untuk meng-*handlenya* kemudian saya buat proposal untuk

digitalisasi naskah. Kemudian kita cari dana ke sponsor, kemudian di acc, kemudian kita proses.

8. Tanya : Restorasi dengan menggunakan washi dilakukan pada tahun berapa?

Jawab : Jadi sebelum saya pun sebetulnya sudah dilakukan dan pada saat ini pun masih dilakukan. Tetapi tidak fokus hanya untuk melakukan kaya semacam *project* atau semacam kegiatan yang memfokuskan untuk mengelola itu tadi karena pada saat saya duduk di perpustakaan FIB pun itu koleksinya yang rusak-rusak itu diturunkan ke bawah, tetapi begitu diturunkan ke bawah, paling permintaan dari ruang naskah itu hanya untuk membuat kaya semacam box untuk mengamankan koleksi. Naskah itu kan kadang-kadang tidak dijilid, terus kadang-kadang juga tipis-tipis sehingga dimintakan untuk dibuatkan rumahnya supaya bisa tergabung menjadi satu. Dan kalau ada naskah yang lepas-lepas itu pun kita buat penjilidan dengan menggunakan teknik penjilidan yang ada di perpustakaan FIB UI. Tetapi seperti yang tadi awal saya sampaikan bahwa khusus untuk preservasi dan konservasi menggunakan kertas itu tidak khusus kita lakukan, hanya sambil jalan saja. Jadi begitu ada yang rusak sedikit kita tambal pake itu dan kita pun persediaan kertasnya tidak banyak. Jadi waktu itu pas pelatihan kita minta karena kalau pengadaan khusus katanya harus pesan dulu ke Jepang kemudian Perpustakaan Nasional juga kalau dimintai dalam jumlah yang banyak, karena waktu itu peserta pelatihannya juga banyak jadi kertasnya terbatas. Jadi hanya kertas yang kita ibaratkan kaya sampel yang kita bawa pulang yaitu yang saya mintakan, ini lho caranya seperti ini kalau misalnya nanti ada yang menangani naskah-naskah atau tidak hanya naskah saya kira, tetapi buku yang rusak pun penambalannya seperti ini. Rentang waktunya, ya antara bulan Februari 2007 hingga sekarang. Tapi kalo yang sebelumnya

saya tidak bisa komentar karena memang saya tidak meng-*handle* waktu itu.

9. Tanya : kalo proses yang digitalisasi itu discan atau bagaimana?

Jawab : Jadi ada 3 hal yang saya lakukan pada saat digitalisasi naskah. Jadi kita kan melihat bahwa begitu saya akan melakukan digitalisasi, saya melihat koleksinya seperti apa? Oh, ternyata koleksinya ada 3 macem.

1. Untuk naskah. Naskah itu kan ada yang sudah dimikro- filmkan
2. Ada naskah baru yang memang bener-bener baru kita beli dan belum dimikrofilmkan.
3. Yang ke tiga itu ada naskah yang foto kopi. Naskah foto kopian. Kemudian juga ada buku lama yang dikategorikan ke dalam koleksi yang memang mempunyai nilai sejarah sehingga direkomendasikan oleh para pakar dalam bidang naskah di atas itu untuk dilakukan digitalisasi dan dimasukkan ke dalam kategori database naskah.

Khusus untuk naskah yang sudah dimikrofilmkan, itu saya bekerja sama dengan Perpustakaan Nasional untuk untuk dialihmediakan dalam format digital. Waktu itu saya minta untuk dibuatkan dalam bentuk tiff dan pdf. Kalo bentuk tiff itu kan kita masih bisa konversi dalam bentuk apapun. Bisa *pdf*, *word*, dan lain sebagainya. Tetapi kalo sudah dalam bentuk pdf kita konversi ke bentuk lain susah.

Kemudian kalo naskah yang sudah fisiknya tidak baik tapi belum dimikrofilmkan, kita foto. Jadi ada yang dialihmediakan ke dalam file digital kalo yang fisiknya sudah rapuh kita foto satu demi satu. Seandainya satu buku, ya kita foto selembat demi selembat. Ada petugas dari luar yang punya keahlian dalam bidang pemotretan. Nah, dibantu oleh staf perpustakaan karena mereka takut fisiknya rusak. Jadi mereka tidak mau membuka fisik dari naskah yang sudah rapuh. Jadi saya menugaskan staf perpustakaan FIB untuk

membantu membuka halaman demi halaman naskah yang sudah rapuh itu.

Kemudian untuk naskah yang foto kopi itu kita scan kalo kondisinya masih baik. Buku lama yang kira-kira masih baik fisiknya kita juga lakukan *scan*. Ya, sehingga prosesnya lebih cepat dibandingkan dengan pemotretan. Bayangkan kalo pemotretan selebar demi selebar setelah itu petugas pemotretan harus menyusun kembali image demi image supaya tersusun dari halaman 1 sampai dengan halaman terakhir. Dan itu membutuhkan waktu yang lama sehingga biaya terbesar untuk digitalisasi naskah ini adalah pemotretan. Hampir 50% tersedot untuk pemotretan. Jadi kalo bisa memang, kan ga tau apakah dengan cara selain pemotretan ada atau tidak. Sehingga biayanya bisa lebih murah karena kalo misalnya di-*scan* dia tidak mungkin dilakukan itu karena fisiknya sudah tidak terlalu baik.

10. Tanya : Ada berapa orang yang menangani naskah di atas?

Jawab : Gini, kalo di atas petugas rutinnnya yang saya tempatkan adalah Mba NP. Tapi setiap hari apa, kalo tidak salah Selasa dengan Jumat itu ada staf pengajar yang membantu disana. Namanya Ibu AL. Beliau Koordinator Naskah sama Ibu Murni. Jadi kalo misalnya ada peneliti atau pengguna yang kira-kira masih perlu bantuan senior, jadinya beliau akan membantu tapi kalo rutinitas sehari-hari hanya Mba NP sendiri. Waktu itu, waktu sebelum perpustakaan FIB UI akan *merger* dengan perpustakaan UI, saya menempatkan dua mahasiswa *part time* dari Sastra Daerah yaitu Angga dan Mba Popi untuk membantu NP. Dalam hal ini kaya misalkan mengolah naskah kemudian menginput data, dan sebagainya. Dan persiapan untuk pelabelan, kemudian barcoding, dan sebagainya. Tetapi sekarang mahasiswa *part time* itu saya tarik pekerjaannya untuk melakukan pemasangan barcode. Jadi sekarang yang di naskah hanya Mba NP karena memang pekerjaan

digitalisasi kan sudah selesai dia hanya melayani pengunjung yang kira-kira membutuhkan informasi tentang naskah, baik itu *printed* maupun yang digitalnya. Kemudian juga dia saya minta untuk mendata file digital supaya tertata dengan baik.



Lampiran 2**Transkrip Wawancara dengan AL**

Jabatan: Koordinator Naskah FIB UI

Tempat: Ruang Penyimpanan Naskah FIB UI

Waktu : Jumat, 30 April 2010

Pukul : 09.40 WIB

1. Tanya : Kalau boleh tahu, apakah sebelumnya Ibu pernah mengikuti pelatihan-pelatihan tentang perawatan naskah?

Jawab : Maksudnya? Saya bukan dari perpustakaan kan? Jadi begini masalahnya, ketika ini diminta atau diletakkan, semula ini memang sekedar dititipkan begitu saja ke Fakultas Sastra. Ketika zaman dulu, ini sebenarnya koleksi dari seorang Belanda yang bernama Pigeaud. Kemudian ketika ada perpindahan pemerintahan waktu itu, dia kembali ke Belanda dan sebagian besar koleksinya dititipkan. Semula disimpan di Yogyakarta kemudian dia bawa. karena dia mengumpulkan sejumlah naskah dan tulisan untuk keperluan pembuatan kamus. Dia membuat kamus Jawa-Belanda. Dia perlu banyak sekali tulisan-tulisan dalam bentuk cerita dan kadang-kadang segala macam dia kumpulkan dari semua dialek yang ada di Jawa Tengah, Jawa Timur, kemudian dia kumpulkan. Ketika itu dia sebetulnya dari pemerintahan Belanda yang ditaro di Indonesia sebagai pegawai bahasa, pegawai negeri lah gitu. Kemudian dikumpulkan itu kira-kira dari tahun... saya agak lupa, tahun dua puluhan sampai dengan tiga puluh sekian. Kemudian tahun empat puluhan itu setelah perang kemerdekaan kemudian dia meninggalkan Yogyakarta. Sebagian koleksinya dibawa ke Jakarta, tetapi sebagian juga masih ada di yogyakarta dan itu sekarang ini disimpan di Museum Sono Budoyo. Sebetulnya yang menyuruh membeli itu adalah suatu *society* atau yayasan dari

Batavia Itu *society* Batavia yang untuk ilmu pengetahuan yang dulu berada di Museum Nasional. Mereka yang menyuruh membeli. Jadi dia ditaro di Jawa Tengah untuk membeli buku-buku itu sekaligus dia bertugas membuat kamus. Kemudian dia kembali dan dibawa semua tetapi yang dia bawa itu diletakkan di Pusat Kebudayaan Indonesia waktu itu. Sebagian besar orangnya itu adalah orang-orang yang mengajar di Fakultas Sastra. Setelah itu, buku-buku itu dititipkan begitu saja pada Fakultas Sastra. Orang yang tau tentang itu sebagian besar adalah orang-orang dari Fakultas Sastra yang paham bahasa Jawa. Sebagian besar koleksi yang ada disini adalah, kalo yang dikumpulkan itu kan lebih banyak Bahasa Jawa sehingga dititipkan.

2. Tanya : Naskahnya dititipkan begitu saja tanpa meminta biaya?

Jawab : Engga.. Dia merasa itu sebagai pegawai pemerintah. Ketika itu memang pemerintahan Belanda, ketika peralihan. Ya sudah, dia titipkan saja pada orang pemerintah apapun bentuknya.

3. Tanya : Apakah kaya semacam hibah gitu Bu?

Jawab : Engga juga. Waktu itu kan suasananya sedang perpindahan kekuasaan, jadi agak sulit ya. Apakah itu dihibah atau yang lainnya tidak juga terpikir. Setidaknya dia merasa, oh itu ada yang menyimpan dan dia sendiri menetap di Belanda. Kemudian dia membuat museum mengenai Khasanah Kesusastraan Jawa. Koleksi ini termasuk di dalamnya, jadi dia menyusun juga. Yang menyusun koleksi yang ada di Belanda tentunya. Kemudian ini tetap dititipkan di Fakultas dan sudah dianggap sebagai bagian dari Fakultas Sastra dulu, yang saat ini bernama FIB. Nah, orang yang mengelola itu, dulu waktu belum menjadi bagian dari perpustakaan, jadi dulu dititipkan begitu saja pada fakultas dan orang-orang yang mengelola di fakultas waktu itu adalah para pengajar dari Jurusan Jawa. Memang yang bisa memahami dan

bisa membaca tentunya para pengajar Bahasa Jawa. Dan itu berlangsung terus sampai pada suatu saat ketika pindah kesini, waktu di rawamangun masih ada ruangan khusus seperti ini juga, kurang lebih sebesar ini, itu khusus di satu lantai. Satu ruangan tetapi yang mengelola juga dari pengajar Jurusan Jawa. Ketika disini, lalu dijadikan satu dengan perpustakaan. Dan seyogyanya memang kalau yang berkaitan dengan buku-buku, ya berada di bawah perpustakaan. Nah, ketika itu ada usaha untuk.., dari pihak perpustakaan yang akan mengelola tetapi dari Jurusan Indonesia waktu itu ya ga bisa mengelola dengan baik. Artinya ketika ada orang yang datang mau tau, saya mau perlu naskah ini.. ini.. ini.., isinya tentang apa, mau tanya lebih lanjut, lebih jauh, ya ga tau apa-apa. Kemudian akhirnya kembali lagi pengajar Jawa yang diminta bantuannya untuk mengelola. Saya pikir harusnya ada dari perpustakaan yang mau mempelajari. Seperti juga China saya kira, di bawah itu ada yang meminta bantuan dari pengajar Sastra China. Jadi itu sejarahnya. Makanya kami yang ada disini bukan pengajar perpustakaan. Jadi pengetahuan tentang perpustakaan diperoleh sedikit-sedikit begitu. Dan barangkali Mba NP lebih tahu dari pada saya mengenai pengetahuan perpustakaan. Beruntung saya punya mantan murid yang mau membantu disini dan banyak belajar tentang perpustakaan.

4. Tanya : Sejak kapan naskah ini di bawah perpustakaan? Jadi dulu katanya ada transisi otoritas kaya dari independen ke perpustakaan FIB ya?

Jawab : Sebetulnya tidak bisa dibilang independen juga. Karena dari dulu sudah ada.. apa namanya, ada semacam kaitan lah gitu. Jadi saya sendiri juga masih bingung, waktu dulu itu namanya Biro Naskah kemudian menjadi Bagian Naskah, tetapi apakah di bawah mana. Ya dulu kalo meminta dana untuk perbaikan, untuk tambahan rak misalnya langsung ke fakultas begitu memang. Jadi independen

atau tidak independen saya ga tau ya. Jadi baru ketika pindah kesini ke ruang ini, kalo saya merasa ini di bawah perpustakaan, jadi sub dari perpustakaan.

5. Tanya : Ada ga sih kendalanya dalam memelihara naskah?

Jawab : Awalnya iya. Jadi awalnya tidak mudah untuk meyakinkan pada pihak fakultas untuk memberitahukan bahwa ini bukan sekedar buku biasa. Ini adalah buku-buku atau kertas-kertas yang sudah sangat lama. Jadi perlu penanganan khusus, dalam artian kelembabannya harus dijaga, kemudian juga kebersihannya tentu. Jadi perlu *air conditioner* 24 jam. Sebetulnya akan lebih baik jika ada alat dehumidifier, tetapi dulu pernah ada. Tapi terus ketika rusak tidak ada yang bisa membetulkan, jadi ya akhirnya terbuang. Karena kalau mau dibetulkan, mahalnya setengah mati. Mendingan beli baru. Saya tidak tahu apakah di perpustakaan yang baru nantinya akan ada fasilitas itu, saya tidak tau. Tapi yang pasti, setidaknya dia harus terjaga kelembabannya gitu. Dengan kering saja saya kira sudah cukup. Karena udara di Depok kan sangat lembab. Itu saya kira salah satu kendala utamanya, semula. Jadi sekarang saya beruntung bahwa ini bisa 24 jam, ada dua. Satu dipakai, satu dimatikan, bergantian.

6. Tanya : Siang malam?

Jawab : Engga siang malam sih. Jadi yang satu Senin-Kamis, dan yang satu Jumat-Minggu. Jadi kalo siang malam tidak..., kasian orangnya yang bagian naskah, iya kalo inget kalo enggak.

7. Tanya : Suhunya suka dikontrol ga dan pemasangan temperaturnya pada suhu berapa?

Jawab : Ya, menurut ketentuan internasional memang suhu yang terbaik itu 18°, maksimum memang, 16-18° celsius. Cuma kelembabannya tidak bisa diukur. Harusnya dikontrol.

8. Tanya : Apakah sudah pernah mengajukan perbaikan?

Jawab : Waktu itu sudah. Ini bocor saja, ini kan luar biasa bocor ini, untungnya disini bukan di dalam dan sudah pernah dulu ACnya bocor, jadi ya begitulah.

9. Tanya : Pernah ada perbaikan naskah ga atau kaya bekerja sama dengan Perpustakaan Nasional?

Jawab : Iya, perbaikan sih sebetulnya, saya merasa perbaikan itu.. kalau ada yang fatal, tetapi.. maksud anda diapakan ni?

10. Tanya : Ya seperti misalkan. Kan kemarin kita ukur naskahnya, keasamannya terlalu tinggi. Mungkin dihilangkan keasamannya gitu?

Jawab : Itu kerja yang sangat mahal. Ya kalo mau, ada memang untuk mengurangi keasaman. Akan lebih baik, akan lebih bermanfaat kalau dibuat *back up* gitu ya. Jadi, makanya waktu itu setahun yang lalu, dua tahun yang lalu dibuat digitalnya. Itu lebih masuk akal dibandingkan kalo kita mau.. karena di luar negeri saja, melakukan itu seperti di Jerman, itu belum lama ini ada pelatihan dari pengajar yang dari Jerman di UIN untuk pernaskahan. Dia menunjukkan pada filmnya tentang bagaimana mengawetkan naskah-naskah yang sudah lama tetapi mereka mengatakan itu sangat-sangat mahal, dan disana juga belum semua. Baru sedikit demi sedikit karena itu sangat mahal. Kemudian jalan pintasnya adalah membuat digital dan dia mengajarkan kita bagaimana membuat digital sendiri. Itu lebih mudah dan bermanfaat begitu.

11. Tanya : Dengan naskah yang rapuh seperti itu kan ada beberapa yang rapuh, itu gimana bu cara pembuatan digitalnya? Apakah dengan scanning atau foto?

Jawab : Difoto. Sebetulnya bisa discan tapi kan berarti harus dibawa ke Perpustakaan Nasional. Jadi ya datar gitu, dari atas, baru discan.

Jadi bukan seperti scanner yang ada disini. Itu paling tidak boleh dilakukan. Itu juga kalo foto dilakukan satu-satu, luar biasa capeknya orang yang memotret karena satu per satu, per halaman. Rak memang kita memperbaiki. Jadi kalo ada yang.., lontar waktu itu patah. Karena memang sudah sangat getas dan kondisinya tidak begitu baik. Karena patah, ya harus disambung dan tidak bisa dibaca. Itukita kirimkan ke Perpustakaan Nasional, dan karena cuma dua lempir, itu disambung dengan kertas Jepang.

12. Tanya : Kalo jilidannya lepas-lepas diapain?

Jawab : Harusnya sih memang dibetulkan tetapi sekarang belum bisa dilakukan.

13. Tanya : Kalo yang selotip-selotip itu gimana? Kemarin kita melihat ada yang diselotip.

Jawab : Ada ya selotip-selotip? Sebetulnya tidak boleh, karena selotip itu.. Mungkin dulu, ya orang itu tidak tahu. Sekian tahun kemudian selotip itu menjadi cokelat dan malah jadi.., Juga laminasi, dulu itu dilakukan laminasi dengan bahan kanji. Jadi, pake kuas halus terus dikeringkan. Dan ternyata nomor satu, sekian tahun kemudian menjadi cokelat sehingga tidak terbaca. Cokelat dan menjadi, makin buram makin buram. Nomor dua, ternyata serangga sangat suka. Bolong-bolong juga gitu. Jadi laminasi itu sebaiknya tidak dilakukan. Itu terjadi sekitar tahun 50-an, tahun 60-an kita melakukan itu.

14. Tanya : Emang pengetahuan itu didapat dari mana?

Jawab : Dari pengajar saya dulu. Saya tanya waktu itu, ini diapakan? Oh, itu pake kuas, dengan bahan kanji itu. Memang ketika awal-awal itu bening gitu, ya seperti plastik inilah. Ini kan lama-lama menjadi warnanya kan berubah. Coba anda perhatikan plastik yang baru, masih putih gini. Sekian tahun kemudian dia akan menjadi lebih

kuning. Saya tidak tau kenapa, apa gitu ya, tapi akan berubah kekuningan. Itu sama juga, plus menjadi tidak terbaca. Jadi buram.

15. Tanya : Dan itu sudah tidak bisa diperbaiki lagi?

Jawab : Ya tidak bisa. Mau dikorek? Sudah menjadi satu sama kertasnya gitu ya. Ditimpa tapi ternyata yang menimpa itu menjadi buruk gitu ya. Jadi caranya, tampaknya, caranya itu, yang ini bolong-bolong. Memang sih dia jadi bentuk segini lagi gitu. Karena tadinya krewel-krewel gitu. Didiamkan, dikeringkan ini pake alat ini, lalu dirapikan. Memang jadi rapi lagi, tapi ternyata setelah sekian tahun. 5 tahun, 6 tahun, ini menjadi putih-putih. Ga bisa dibaca tulisannya.

16. Tanya : Kalo ACnya berapa PK?

Jawab : Satu biasanya.

17. Tanya : Kalo lampu nyala terus atau dimatikan?

Jawab : Mati. Ini nyala kalo kerja aja. Sebaiknya memang tidak kena langsung kena sinar ya, matahari.

18. Tanya : Matahari kayanya juga ga masuk ya?

Jawab : Engga. Harusnya begitu penyimpanannya, dan berdiri, tidak boleh tidur. Tapi karena ini tidak muat, tinggi, rak yang ini tidak muat. Kan harusnya lebih tinggi lagi ukuran raknya. Atau kaya gini terbuka, lebih enak. Bisa dinaikkan atau diturunkan. Harusnya seperti ini rak.

19. Tanya : Koleksinya ada yang nambah lagi ga?

Jawab : Koleksinya ada, artinya ada sejumlah sekian ratus, kurang lebih 400-an.

20. Tanya : Jadi ga hanya dari Pigeaud?

Jawab : Ya, tidak hanya dari pigeaud. Tapi kondisinya yang dari Pigeaud jauh lebih bagus dari pada yang baru-baru datang. Artinya, mungkin tempat penyimpanannya dulu tidak baik dan ada yang sebagian dari Solo itu. Ketika Solo banjir, itu terendam.

21. Tanya : Oh, jadi kebanjiran itu terjadi di Solo? Bukan di Rawamangun?

Jawab : Iya, di Rawamangun selalu ditaro di atas. Jadi kondisi penyimpanan itu sangat membantu kondisi kertas juga. Karena disini juga ada Alkitab, itu koleksi Belanda kuno. Memang sih kertasnya itu cetak. Jadi Alkitabnya itu sudah dicetak tapi dari abad ke-16. Jadi 15 sekian gitu masih dalam kondisi yang bagus kertasnya. Karena kalo dipikir sudah cukup lama. Kalo ini kan naskah abad ke-19. Paling tua abad ke-18. Tapi sebagian besar abad ke-19.

22. Tanya : Terus apa yang membedakan antara yang disini dengan yang disana?

Jawab : Betul, tapi yang disini adalah buku. Biasanya kalo buku itu jauh lebih kuat. Selain kertasnya, juga kan itu cetak ya? Kalo yang disana naskah. naskah ini kan tulisan tangan. Kalo tulisan tangan itu, tintanya itu, tinta zaman dulu itu sering kali, ya jadi dia merusak kertasnya. Kalo yang cetak beda.

Lampiran 3

Transkrip Wawancara dengan NP

Nama: NP

Jabatan: Pegawai yang bertugas menjaga naskah sehari-hari

Waktu: Sabtu, 8 Mei 2010 (Melalui E-mail)

Pukul: 19.00 WIB

1. **Tanya : Yang biasa rutin stand by disana, anda sendiri atau ditemenin sama yang lain juga?**

Jawab : Kami di ruang naskah jaga bergantian. Ada 3 orang, NP, Poppy, dan Angga (masih kuliah). Ibu AL biasanya pagi sampe siang 12.00, atau jika tidak ada jadwal mengajar dan kepentingan yg lain.

2. **Tanya : Kan kmrn anda bilang ACnya dipasang secara bergantian, yang satu dipasang senin-kamis sedangkan yang satunya jumat-minggu. kalo boleh tau biasanya suhu yang dipasang berapa derajat ya? Dan itu suka dikontrol ga?**

Jawab : Suhu stabil dipasang 20°C. Dari fakultas rutin dibersihkan bersama dengan AC2 yang lain di perpustakaan, sekitar 3 bulan sekali.

3. **Tanya : Masalah kebersihan ni.. Biasanya disana suka bersih2 ga? Kalo iya, biasanya yang dibersihkan lantainya aja atau yang lainnya juga? Bisa diceritain ga gimana caranya dan dengan menggunakan alat apa?hee.. Oh iya, biasanya bersih2 ini ada jadwalnya atau dikerjakan setiap ruangnya kotor aja?**

Jawab : Masalah kebersihan, ruangan dibersihkan oleh CS sekitar seminggu sekali. Entah mengapa hanya seminggu sekali, padahal ruangan itu juga bagian dari perpustakaan. Selain oleh CS, kami suka membersihkannya sendiri. Lantai kami vacuum, meja-meja dan rak dibersihkan dengan pembersih mebel. Kalau jadwal tidak menentu,

terkadang 2 hari sekali dibersihkan karena ada bubuk-bubuk telur dari lemari.

4. **Tanya : Selama mba disana, pernah dilakukan fumigasi ga? Fumigasi itu kegiatan untuk membasmi serangga.. biasanya kalo di instansi2 lain suka dilakukan setahun sekali atau dua tahun sekali.**

Jawab : Selama saya membantu di ruang naskah belum pernah ada fumigasi. Masalah tersebut kan tergantung dari fakultasnya. Kalau sudah meminta dan mengajukan untuk fumigasi tetapi kurang ada respon ya mau bagaimana lagi. hehehehe

5. **Tanya : Di dalam ruang penyimpanan naskah ada alat tambahan ga? Mungkin disana suka dikasih kamper atau kapur barus atau mungkin silica gel?**

Jawab : Dahulu ada alat pengatur kelembaban, tetapi karena udah sangat lama dan tidak layak pakai jadi sudah tidak digunakan. Mengajukan untuk membeli yang baru masih sama halnya dengan yang lain, untuk membeli yang baru pun (dengan uang sendiri) belum mencukupi heheheheh. Kalau untuk kamper dan kapur barus, sepertinya tidak bagus untuk ruangan di sana. Kalau untuk silica gel, hal tsb sudah masuk daftar kita. Saya dan Bu AL sedang berusaha mencari, karena jarang toko kimia yang menjualnya.

6. **Tanya : Selama anda disana, pernah dilakukan perbaikan naskah ga? Mungkin ada naskah yang lepas2 jilidannya kemudian dijilid ulang supaya rapi kembali? Atau mungkin pernah ada perbaikan lain? Bisa tolong diceritain ga, pernah ada perbaikan apa aja + gimana cara memperbaikinya + siapa yang memperbaiki?**

Jawab : Selama saya di sana, kalau untuk perbaikan naskah, kami tidak melakukannya. Kalau ada yang perlu diperbaiki kami meminta bantuan ke pernas, karena untuk bahan-bahan kan mereka lengkap ya (contohnya seperti lempir lontar yg kemarin dijelaskan oleh Bu

AL). Kalau untuk penjilidan yang lepas sepertinya juga tdk. Untuk naskah-naskah yang pernah kalian lihat dengan jilidan yg baru atau beda, itu dikerjakan sebelum saya membantu di ruang naskah, jadi saya kurang tau siapa dan bagaimana pekerjaannya. Lagipula kan sebaiknya kalau mau melakukan hal tersebut juga harus dilihat kertas yang digunakan, yang pasti yang bebas asam, dan itupun cukup mahal bukan harganya hehehe. Kalau untuk buku lama yang sudah tidak ada sampulnya atau sudah rapuh, kami pisahkan dan dibuatkan box oleh ibu Nur, staf bagian di bawah perpustakaan.

- 7. Tanya : Kmrn waktu kami kesana, kayanya anda ngerti bgt masalah penyimpanan dan lain sebagainya. Kok mba bisa tau? Itu tau dari mana, otodidak atau pernah ikut pelatihan2 tentang pelestarian buku/naskah?**

Jawab : Masalah naskah dan sebagainya saya dapatkan dari kuliah yang pernah diberikan, pengalaman + cerita-cerita dari dosen-dosen, selain itu juga dari pelatihan2 (seperti digitalisasi baik perlengkapan, instalasi, standar kualitas foto, teknik pemotretan, pengolahan data foto naskah, konservasi, dan restorasi naskah).

- 8. Tanya : Dari perpustakaan itu sendiri, anda pernah dikasih tau ga gimana cara penyimpanannya atau setidaknya ada job desknya ga, apa aja yang harus anda kerjakan disana?**

Jawab : Kalau soal naskah, baik penyimpanan dan sebagainya sama seperti jawaban nomor 7. Kalau *job desk* dari kepala perpustakaan, saya ditugaskan untuk menjaga dan melayani di ruang naskah, memasukan data koleksi naskah dan buku lama (metadata), label dan barcode naskah dan buku lama, layanan copyan naskah, membantu Bu AL di ruang naskah. Sebenarnya pekerjaan saya tidak menentu di sana hahahah serabutan.

Lampiran 4

Lembar Pengamatan Naskah Kertas Eropa

<u>Informasi Koleksi</u>			
Waktu:			
Lokasi:			
Suhu:			
Kelembaban Ruangan:			
Intensitas Cahaya:			
Tanggal Pemeriksaan:		Keterangan	
	Ya	Tidak	Tanggapan
<u>1. Sampul</u>			
a. Kondisi Umum (Pilih Salah Satu):			
Kategori 0			
Kategori 1			
Kategori 2			
b. Sampul Robek?			
c. Punggung Buku Robek?			
d. Terlipat?			
e. Sampul Hilang?			
f. Sampul Berlubang?			
<u>2. Jilidan</u>			
a. Kondisi Umum (Pilih Salah Satu):			
Kategori 0			
Kategori 1			
Kategori 2			
b. Jilidan Terbelah?			
c. Jilidan Terlipat?			
d. Jilidan Robek?			
e. Jilidan Naskah Hilang?			

3. Kertas			
a. Kondisi Umum (Pilih Salah Satu):			
Kategori 0			
Kategori 1			
Kategori 2			
b. Tingkat Keasaman?			
c. Kadar Air?			
d. Ketebalan?			
e. Naskah Terpisah dari Jilidan?			
f. Warna Kertas Berubah?			
g. Noda Makanan / Minuman?			
h. Robek Karena Gigitan Tikus?			
i. Reaksi Tinta Blobor / Korosif?			
j. Coretan Tanda Kepemilikan?			
k. Naskah dapat Terbaca?			

Tabel Pengamatan Secara Keseluruhan Kondisi Fisik Naskah Kertas Eropa di Ruang Naskah Perpustakaan FIB UI

No	Nomor Panggil	Kode	Judul	Tahun	Kadar Air	Kadar Keasaman	Ketebalan	Kondisi Sampul	Kondisi Jilidan	Kondisi Kertas
1	CI 1	NR 301	Serat Abdul Mulk	Disalin Awal Abad ke-19	9.5	5	0.12	Kategori 0	Kategori 1	Kategori 1
2	CI 54	NR 112	Raja Kandak	Diperkirakan Tahun 1930	9.5	6	0.07	Kategori 0	Kategori 1	Kategori 1
3	CI 99	NR 535	Serat Patimah saha Babad Muhammad	Diterima FSUI Tahun 1973	8.2	5	0.12	Kategori 2	Kategori 2	Kategori 1
4	CL 104	NR 519	Darmakandha, Baron Sekender, Babad Nitik	1887	8.3	5	0.08	Kategori 1	Kategori 0	Kategori 1
5	CP 65	NR 217	Serat Rama Purubayan	1829	11.4	5	0.13	Kategori 2	Kategori 1	Kategori 2
6	CS 73	NR 77	Centhini Mangunprawiran	Disalin Tahun 1894	8.4	5	0.03	Kategori 0	Kategori 0	Kategori 1
7	CW 10	NR 353	Pandhawa Rare (Jilid 1)	Diperkirakan 1864	8.8	5	0.17	Kategori 2	Kategori 2	Kategori 2
8	IS 9	NR 130	Kitab Sembahyang	Diringkas Tahun 1931	10.4	5	0.18	Kategori 1	Kategori 1	Kategori 1
9	PR 44	NR 306	Petangan (Cerbonan)	Diperkirakan Akhir Abad ke-19	4	5	0.20	Kategori 1	Kategori 1	Kategori 1
10	PR 104	NR 58	Primbon	Disalin Pertengahan abad ke-19	11.9	6	0.13	Kategori 0	Kategori 0	Kategori 1
11	PW 70	NR 94	Primbon Suluk Purwaduksina	Diringkas Tahun 1930	12.4	6	0.16	Kategori 0	Kategori 0	Kategori 1

12	PW 142	NR 17	Serat Suluk saha Paramasastra	---	6.9	4	0.8	Kategori 0	Kategori 0	Kategori 1
13	SJ 51	NR 128	Babad Demak, Suluk Warna-Warni	Disalin Tahun 1921	11.1	6	0.05	Kategori 1	Kategori 0	Kategori 1
14	SJ 125	NR 518	Babad Palihan Nagari	Ditulis awal abad ke-19	9.4	4	0.07	Kategori 1	Kategori 2	Kategori 2
15	SJ 195	NR 517	Gandakusuma	Disalin Tahun 1889	9.3	5	0.13	Kategori 0	Kategori 0	Kategori 1
16	UR 7	B 52.2	Cathetan Adat Tatacaranipun Tiyang Ing Panumping	Disusun Tahun 1933	2.2	4	0.06	Kategori 0	Kategori 0	Kategori 0

Lampiran 6

Sampel Naskah Kertas Eropa yang Digunakan

No.	No. Panggil	Kode	Judul	Tahun
1	CI 1	NR 301	Serat Abdul Muluk	Disalin Awal Abad ke-19
2	CI 54	NR 112	Raja Kandang	Diperkirakan Tahun 1930
3	CI 99	NR 535	Serat Patimah saha Babad Muhammad	Diterima FSUI Tahun 1973
4	CL 104	NR 519	Darmakandha, Baron Sekender, Babad Nitik	1887
5	CP 65	NR 217	Serat Rama Purubayan	1829
6	CS 73	NR 77	Centhini Mangunprawiran	Disalin Tahun 1894
7	CW 10	NR 353	Pandhawa Rare (Jilid 1)	Diperkirakan 1864
8	IS 9	NR 130	Kitab Sembahyang	Diringkas Tahun 1931
9	PR 44	NR 306	Petangan (Carbonan)	Diperkirakan Akhir Abad ke-19
10	PR 104	NR 58	Primbon	Disalin Pertengahan abad ke-19
11	PW 70	NR 94	Primbon Suluk Purwaduksina	Diringkas Tahun 1930
12	PW 142	NR 17	Serat Suluk saha Paramasastra	---
13	SJ 51	NR 128	Babad Demak , Suluk Warna-Warni	Disalin Tahun 1921
14	SJ 125	NR 518	Babad Palihan Nagari	Ditulis awal abad ke-19
15	SJ 195	NR 517	Gandakusuma	Disalin Tahun 1889

16	UR 7	B 52.2	Cathetan Adat Tatacaranipun Tiyang Ing Panumping	Disusun Tahun 1933
----	------	--------	--	--------------------

(Sumber: Tabel hasil penelitian Fadliah, 19 April 2010)



Lampiran 7

Kondisi Sampul Naskah Kertas Eropa Berdasarkan Tingkat Kerusakan

No.	No. Panggil	Judul	Kategori Kondisi Sampul
1	CI 1	Serat Abdul Muluk	Kategori 0
2	CI 54	Raja Kandak	Kategori 0
3	CI 99	Serat Patimah saha Babad Muhammad	Kategori 2
4	CL 104	Darmakandha, Baron Sekender, Babad Nitik	Kategori 1
5	CP 65	Serat Rama Purubayan	Kategori 2
6	CS 73	Centhini Mangunprawiran	Kategori 0
7	CW 10	Pandhawa Rare (Jilid 1)	Kategori 2
8	IS 9	Kitab Sembahyang	Kategori 1
9	PR 44	Petangan (Carbonan)	Kategori 1
10	PR 104	Primbon	Kategori 0
11	PW 70	Primbon Suluk Purwaduksina	Kategori 0
12	PW 142	Serat Suluk saha Paramasastra	Kategori 0
13	SJ 51	Babad Demak , Suluk Warna-Warni	Kategori 1
14	SJ 125	Babad Palihan Nagari	Kategori 1
15	SJ 195	Gandakusuma	Kategori 0
16	UR 7	Cathetan Adat Tatacaranipun Tiyang Ing Panumping	Kategori 0

(Sumber: Tabel hasil penelitian Fadliah, 19 April 2010)

Lampiran 8

Kondisi Jilidan Naskah Kertas Eropa Berdasarkan Tingkat Kerusakan

No.	No. Panggil	Judul	Kategori Kondisi Jilidan
1	CI 1	Serat Abdul Muluk	Kategori 1
2	CI 54	Raja Kandak	Kategori 1
3	CI 99	Serat Patimah saha Babad Muhammad	Kategori 2
4	CL 104	Darmakandha, Baron Sekender, Babad Nitik	Kategori 0
5	CP 65	Serat Rama Purubayan	Kategori 1
6	CS 73	Centhini Mangunprawiran	Kategori 0
7	CW 10	Pandhawa Rare (Jilid 1)	Kategori 2
8	IS 9	Kitab Sembahyang	Kategori 1
9	PR 44	Petangan (Carbonan)	Kategori 1
10	PR 104	Primbon	Kategori 0
11	PW 70	Primbon Suluk Purwaduksina	Kategori 0
12	PW 142	Serat Suluk saha Paramasastra	Kategori 0
13	SJ 51	Babad Demak , Suluk Warna-Warni	Kategori 0
14	SJ 125	Babad Palihan Nagari	Kategori 2
15	SJ 195	Gandakusuma	Kategori 0
16	UR 7	Cathetan Adat Tatacaranipun Tiyang Ing Panumping	Kategori 0

(Sumber: Tabel hasil penelitian Fadliah, 19 April 2010)

Lampiran 9

Kondisi Lembaran Naskah Kertas Eropa Berdasarkan Tingkat Kerusakan

No.	No. Panggil	Judul	Kategori Lembaran Naskah
1	CI 1	Serat Abdul Muluk	Kategori 1
2	CI 54	Raja Kandak	Kategori 1
3	CI 99	Serat Patimah saha Babad Muhammad	Kategori 1
4	CL 104	Darmakandha, Baron Sekender, Babad Nitik	Kategori 1
5	CP 65	Serat Rama Purubayan	Kategori 2
6	CS 73	Centhini Mangunprawiran	Kategori 1
7	CW 10	Pandhawa Rare (Jilid 1)	Kategori 2
8	IS 9	Kitab Sembahyang	Kategori 1
9	PR 44	Petangan (Carbonan)	Kategori 1
10	PR 104	Primbon	Kategori 1
11	PW 70	Primbon Suluk Purwaduksina	Kategori 1
12	PW 142	Serat Suluk saha Paramasastra	Kategori 1
13	SJ 51	Babad Demak , Suluk Warna-Warni	Kategori 1
14	SJ 125	Babad Palihan Nagari	Kategori 2
15	SJ 195	Gandakusuma	Kategori 1
16	UR 7	Cathetan Adat Tatacaranipun Tiyang Ing Panumping	Kategori 0

(Sumber: Tabel hasil penelitian Fadliah, 19 April 2010)

Lampiran 10

Tabel Pengamatan Kualitas Keasaman Naskah Kertas Eropa

No.	No. Panggil	Judul	Keasaman (pH)
1	CI 1	Serat Abdul Muluk	5
2	CI 54	Raja Kandang	6
3	CI 99	Serat Patimah saha Babad Muhammad	5
4	CL 104	Darmakandha, Baron Sekender, Babad Nitik	5
5	CP 65	Serat Rama Purubayan	5
6	CS 73	Centhini Mangunprawiran	5
7	CW 10	Pandhawa Rare (Jilid 1)	5
8	IS 9	Kitab Sembahyang	5
9	PR 44	Petangan (Carbonan)	5
10	PR 104	Primbon	6
11	PW 70	Primbon Suluk Purwaduksina	6
12	PW 142	Serat Suluk saha Paramasastra	4
13	SJ 51	Babad Demak , Suluk Warna-Warni	6
14	SJ 125	Babad Palihan Nagari	4
15	SJ 195	Gandakusuma	5
16	UR 7	Cathetan Adat Tatacaranipun Tiyang Ing Panumping	4

(Sumber: Tabel hasil penelitian Fadliah, 19 April 2010)