

**FAKTOR KERUSAKAN NASKAH KUNO DAN METODE
PENANGGULANGANNYA
(STUDI KASUS DI MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO
YOGYAKARTA)**

SKRIPSI

Di Ajukan Kepada Fakultas Adab dan Ilmu Budaya
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Ilmu Perpustakaan (SIP)
Pada Program Studi Ilmu Perpustakaan



Oleh:

MARSONO

12140018

**PROGRAM STUDI ILMU PERPUSTAKAAN
FAKULTAS ADAB DAN ILMU BUDAYA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2016

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Assalamualaikum wr.wb

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Marsono

NIM : 12140018

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Faktor Kerusakan Naskah Kuno dan Metode Penanggulangannya (Studi Kasus di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta)” benar-benar hasil dari penulis sendiri dan bukan *copy paste* dari manapun. Apabila penulis ketahuan mengkopi *paste* maka resiko ditanggung oleh penulis sebagaimana mestinya.

Demikian pernyataan ini penulis buat, atas perhatiannya penulis maenugucapkan terimakasih. Mohon untuk dimaklumi sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum wr.wb

Yogyakarta, 18 Maret 2016



Marsono

NIM. 12140018

Dr. Nurdin Laugu, S.Ag., SS., MA.
Dosen Program Studi Ilmu Perpustakaan
Fakultas Adab dan Ilmu Budaya
UIN Sunan Kalijaga

NOTA DINAS

Hal : Skripsi Saudara Marsono

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Adab dan Ilmu Budaya
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh

Setelah di lakukan bimbingan, koreksi, perbaikan dan penyempurnaan
seperlunya, saya selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

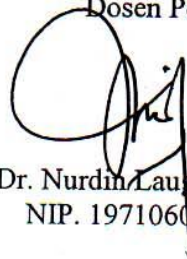
Nama : Marsono
NIM : 12140018
Prodi : Ilmu Perpustakaan
Judul : Faktor Kerusakan Naskah Kuno dan Metode Penanggulangannya
(Studi Kasus di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta)

Sudah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Strata Satu pada Jurusan Ilmu Perpustakaan, Fakultas Adab dan Ilmu Budaya
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Sehubungan dengan hal itu,
saya berharap skripsi tersebut dalam waktu dekat dapat diajukan dalam sidang
munaqasyah.

Wassalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh.

Yogyakarta, 18 Maret 2016

Dosen Pembimbing



Dr. Nurdin Laugu, S.Ag, SS., MA
NIP. 19710601 200003 1002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ADAB DAN ILMU BUDAYA

Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281 Telp./Fak. (0274) 513949
Web : <http://adab.uin-suka.ac.id> E-mail : fadib@uin-suka.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor: UIN.02/DA/PP.00.9/977 /2016

Skripsi / Tugas Akhir dengan judul:

**FAKTOR KERUSAKAN NASKAH KUNO DAN METODE PENANGGULANGANNYA
(STUDI KASUS DI MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO YOGYAKARTA)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Marsono

NIM : 12140018

Telah dimunaqosyahkan pada : Jum'at, 22 April 2016

Nilai Munaqosyah : A/B

Dan telah dinyatakan diterima oleh Fakultas Adab dan Ilmu Budaya UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua Sidang

Dr. Nurdin Laugu, S.Ag.,SS., MA.
NIP. 19710601 200003 1 002

Penguji I

M. Solihin Arianto, S.Ag.,SIP.,M.LIS
NIP. 19700906 199903 1 012

Penguji II

Drs. Djazim Rohmadi, M.Si.
NIP. 19630128 199403 1 001

Yogyakarta, 04 Mei 2016

Dekan

Fakultas Adab dan Ilmu Budaya



Dr. Zamzam Arandi, M.Ag.
NIP. 19631111 199403 1 002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk semua orang, terutama kepada:

- ✎ Orang tuaku tercinta Ibunda Casmunah dan (Alm) Bapak Tardi yang telah membesarkan, memberikan pendidikan dengan penuh kasih sayang dan selalu mendoakan untuk anakmu. Saya tidak mampu memberikan balasan yang setimpal kepada engkau ayahandaku dan ibundaku. Ayah-Ibuku tercinta, skripsi dan gelar ini saya berikan untukmu.
- ✎ Kakak-kakakku Mbak Matoyah, Mbak Masroh, dan Mbak Mawarti yang telah mendukung penulis untuk menggapai cita walau setinggi dirgantara dan selalu *mensupport* penulis untuk menempuh cita-cita yang mulia.
- ✎ Almamaterku tercinta UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan khususnya Jurusan Ilmu Perpustakaan Fakultas Adab dan Ilmu Budaya UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Jurusan yang tidak akan pernah ku lupakan sampai kapanpun.
IP IP Jooosss
- ✎ Almamater tempat tinggalku selama di Yogyakarta dari sebelum kuliah sampai semester 6 (di Masjid Al-Jihad Seturan Sleman) dan kuliah semester 7 sampai selesai (di Masjid Al-Ma'ruf Banguntapan Bantul).

MOTO

مَنْ سَارَ عَلَى الدَّرَبِ وَصَلَ

(Barang siapa yang berjalan pada jalannya maka dia akan sampai pada tujuannya)

ꦱꦧꦢꦱꦥꦤ꧀ꦢꦺꦃꦠꦶꦫꦠꦸꦠꦤꦏꦺꦤꦱꦮꦺꦭꦮꦭꦶ

**Sabda Pandhita Ratu Tan Kena
Wola Wali**

(Pernyataan yang sudah dikeluarkan jangan pernah untuk ditarik kembali)

You will never know the true answer, before you try.

(Kamu tidak akan pernah mengetahui jawaban yang sebenarnya, sebelum kamu mencoba)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil alamin, tiada kata lain yang semestinya diucapkan oleh penulis kecuali kalimat pujian kehadiran Allah SWT. Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah serta inayahnya kepada semua makhluk Nya sehingga mampu berfikir dan bersyukur dengan ridho Allah SWT. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Baginda Muhammad SAW, yang tanpa lelah dan menyerah untuk selalu memberikan suri tauladan yang baik kepada umatnya dan semoga seluruh umat beliau selalu mendapatkan syafaatnya saat di dunia samapi akhir zaman.

Dengan bantuan Allah SWT, doa orang tua, motivasi teman-teman dan semangat *ikhtiar* penulis, skripsi yang berjudul “Faktor Kerusakan Naskah Kuno dan Metode Penanggulangannya (Studi Kasus di Meseum Sonobudoyo) Yogyakarta” tersebut dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Jurusan Ilmu Perpustakaan, Fakultas Adab dan Ilmu Budaya, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan syarat memperoleh gelar strata satu.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Zamzam Afandi, M.Ag. selaku Dekan Fakultas adab dan Ilmu Budaya UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

2. Ibu Marwiyah, S.Ag., SS., MLIS selaku ketua jurusan program studi Ilmu Perpustakaan di Fakultas Adab dan Ilmu Budaya UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Bapak Dr. Anis Masruri, S.Ag., SIP., M.Si selaku pembimbing akademik yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi penulis dari awal perkuliahan sampai penentuan judul skripsi penulis.
4. Bapak Dr. Nurdin Laugu, S.Ag., SS., MA selaku pembimbing skripsi penulis yang selalu meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan arahan, memberikan motivasi, memberikan ilmunya mengenai pembuatan skripsi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Jasamu tak kan pernah kulupakan dan selalu kukenang dalam hidupku Bapak.
5. Bapak M. Solihin Arianto, S.Ag., SS., M.LIS selaku dosen penguji I yang bersedia memberikan saran, arahan, kritikan yang membangun mengenai skripsi penulis sehingga tersebut bertambah lebih baik.
6. Bapak Drs. Djazim Rohmadi, M.Si selaku dosen penguji II yang bersedia memberikan saran, arahan, kritikan yang membangun mengenai skripsi penulis sehingga tersebut bertambah lebih baik.
7. Segenap dosen khususnya Jurusan Ilmu Perpustakaan, Fakultas Adab dan Ilmu Budaya UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta merupakan dosen yang tanpa lelah dan rela menyalurkan ilmunya, pengetahuannya, pengalamannya di dunia akademik sehingga penulis menjadi insan yang berilmu.

8. Segenap TU (Tata Usaha) UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Pak Ilyas dan seluruh staff yang telah bersedia menguruskan segala administrasi penulis untuk kelancaran ijin penelitian dan penyusunan skripsi ini.
9. Ibu Dra. Riharyani yang akrab dipanggil dengan Nanik Haryani selaku kepala Museum Negeri Sonobudoyo yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian kepada penulis di Museum Negeri Sonobudoyo.
10. Bapak Ery Sustiyadi, S.T., MA selaku Kepala Seksi Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi Museum Negeri Sonobudoyo yang telah bersedia menjadi informan serta memberikan informasinya secara detail sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Bapak Suyadi, S.Pd selaku pengelola Koleksi dan Naskah Kuno Museum Negeri Sonobudoyo, yang telah bersedia menjadi informan 2 dan memberikan informasinya secara detail sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
12. Bapak Puji Kartono selaku pelaksana konservasi koleksi di Museum Museum Negeri Sonobudoyo yang telah bersedia menjadi informan 3 sehingga penulis mampu melengkapi data yang penulis harapkan.
13. Segenap TU (Tata Usaha) Museum Negeri Sonobudoyo, Pak Bahrudin, Ibu Rena, Ibu Reno yang telah menerima surat tembusan penulis untuk melakukan ijin penelitian karena tanpa TU surat tidak akan pernah sampai ke atasan Museum.
14. Ibunda tercinta (Casmunah) dan Ayahanda tercinta Bapak Tardi (alm) yang telah memberikan pancaran kekuatannya, ridhonya, mendoakan anakmu yang

tiada henti dari pagi sampai pagi lagi demi anakmu. Dengan tanpa pamrihmu rasa bermalas-malasan tidak tumbuh di dalam diri anakmu untuk menyelesaikan skripsi ini.

15. Semua kakak-kakaku Mbak Matoyah, Mbak Masroh, Mbak Mawarti yang telah mendukung dan memberikan kekuatan dalam badanku sehingga adikmu mampu mengerjakan skripsi ini sampai selesai.
16. Ponakan-ponakanku Puji, Hakim, Rifki (Kiki), Itsna dan Zidna yang telah menjadi penghibur lara penulis saat sedih dan galau.
17. Teman-teman Masjid Al-Jihad Seturan Mas Amir dan Mas Rohim yang telah bersama-sama bertahan dan berjuang untuk menjaga kebersihan dan mengelola masjid Al-Jihad Seturan selama bertahun-tahun.
18. Teman-teman remaja masjid Al-Ma'ruf Banguntapan, yang selalu membantu penulis dalam menjaga kekompakan dan meramaikan masjid Al-Ma'ruf.
19. Semua sahabat IP angkatan 2012 yang bersama-sama berjuang menempuh pendidikan di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Khususnya adek Viela yang selalu menemani penulis untuk selalu bersama-sama melakukan aktivitas perkuliahan. Membantu disaat penulis mengalami permasalahan yang sekiranya penulis kurang sanggup menjalankannya. Terimakasih adek Viela.
20. Teman-teman PPL di Jombang, Malikul, Aziz, Masykur dan Fatur yang telah bersama-sama menempuh kehidupan di pesantren. Makan seadanya, tidur seadanya, jauh dari keluarga. Tetapi itulah yang menjadi kita menjadi erat dalam persahabatan teman. Jangan sampai lupa kawan untuk selalu komunikasi dan selalu jaga silaturahmi kita.

21. Sahabat KKN angkatan 86 di Bulurejo, Monggol, Saptosari, Gunungkidul. Gus Zain, Mbah Mujib, Ikfi, Samsul, Charis, Sholeh, Alam, Arum dan Dita yang telah menjaga kekeluargaan dan persahabatan selama ini, semoga tetap terjaga hubungan yang harmonis sampai akhir zaman. Selama KKN banyak pelajaran dan pengalaman yang dapat diambil nilai positifnya. Bercanda, tertawa, galau, sedih, bahagia bercampur aduk didalam KKN tetapi hal itu menjadi indah nya bersama-sama dengan kalian kawan.
22. Semua pihak yang telah memiliki peran penting dalam penyusunan skripsi ini yang penulis tidak bisa menyebutkan satu per satunya. Semoga partisipasi *panjenengan sedoyo* menjadi amal ibadah yang bermanfaat dan memberikan keberkahan baik di dunia maupun di akhirat.

Dengan itu, penulis meminta saran dan masukannya dengan harapan untuk memperbaiki skripsi ini. Penulis memiliki harapan semoga skripsi ini memberikan manfaat kepada semua pihak khususnya dapat memberikan suri tauladan untuk Jurusan Ilmu Perpustakaan.

Yogyakarta, 18 Maret 2016

Marsono
NIM: 12140018

INTISARI

FAKTOR KERUSAKAN NASKAH KUNO DAN METODE PENANGGULANGANNYA (STUDI KASUS DI MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO YOGYAKARTA)

Oleh: Marsono
12140018

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor kerusakan naskah kuno dan metode penanggulangannya di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa pedoman wawancara yang disusun berdasarkan permasalahan pada objek penelitian. Analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data dan kemudian ditarik kesimpulan. Uji validitas penelitian menggunakan metode triangulasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa beberapa faktor yang menyebabkan kerusakan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta ialah faktor tinta yang digunakan untuk menulis pada naskah mengandung, unsur *vero* atau garam besi, penumpukan bahan pustaka yang terlalu banyak (*physical force*), kriminal (pencurian dan *vandalism*) dan *disosiasi* (kecerobohan petugas) serta kebocoran dan kelembaban yang tinggi. Tindakan penanggulangan yang dilakukan yaitu dengan fumigasi, diadifikasi, pemberian *thymol*, menjaga kebersihan ruang dan naskah, mengatur suhu ruang dan intensitas cahaya, penambalan bahan pustaka, dan memberikan arahan kepada pengunjung. Kendala-kendala yang dihadapi untuk melakukan penanganan kerusakan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta yaitu kurangnya sumber daya manusia (SDM) untuk menangani preservasi dan konservasi naskah kuno, selain itu ruang laboratorium preservasi dan konservasi yang kurang dimanfaatkan dengan maksimal.

Kata Kunci: Kerusakan Naskah, Naskah Kuno, Penanggulangan

ABSTRACT

THE FACTOR CAUSING DAMAGE OF ANCIENT MANUSCRIPTS AND THE OVERHELMING'S METHODS (THE STUDY OF CASE AT MUSEUM SONOBUDOYO YOGYAKARTA)

By: Marsono
12140018

This research aims to determine the factor causing damage of ancient manuscripts and the overwhelming's methods. The type of this research is descriptive qualitative. The researcher used observation, interviews, and documentations as the data collection methods. The instrument of research was interview manual compiled based on problem on research object. Data analysis used data reduction, data presentation, and than was drawn conclusion. Validity test of this research used triangulation. Result of this research shows that the factors causing damage of ancient manuscripts by several of the factors that cause damage to ancient manuscripts at the State Museum Sonobudoyo Yogyakarta is the factor of the ink used to write the script contains elements of vero or iron, accumulation of library materials is too much (physical force), crime (theft and vandalism) and disosiasi (carelessness officer) as well as leaks and high humidity. Countermeasures is made by fumigation, deadifikasi, giving thymol, maintain the cleanliness of the room and a manuscript, set at room temperature and light intensity, patching material library, and provides guidance to visitors. The barriers faced to conduct treatment towards the damage of anchient manuscript at the State Museum Sonobudoyo Yogyakarta is the lack of human resources to handle the preservation and conservation of ancient manuscripts, other than that the preservation and conservation laboratory space that is less utilized to the maximum.

Keyword: Damage of Manuscript, Ancient Manuscript, Treatment

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
NOTA DINAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
INTI SARI	xii
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Fokus Penelitian	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Pembahasan.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Pengertian Naskah Kuno.....	10
2.2.2 Faktor Kerusakan Naskah Kuno	11
2.2.2.1 Faktor Biologi	12
2.2.2.2 Faktor Fisika	17
2.2.2.3 Faktor Kimia	20
2.2.2.4 Faktor Lain	21
2.2.3 Metode Penanggulangan Kerusakan Naskah Kuno	24
2.2.3.1 Fumigasi	24
2.2.3.2 <i>Vacuum Freez Drying (Freezing)</i>	27
2.2.3.3 Menambal Bahan Pustaka.....	28
2.2.3.4 Penjilidan Bahan Pustaka.....	30
2.2.3.5 Mengatur Suhu dan Kelembaban Udara	31
2.2.4 Kendala dalam Penanggulangan Naskah Kuno	33
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Jenis Penelitian.....	35
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	36
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	36
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.4.1 Observasi	37

3.4.2 Wawancara	38
3.4.3 Dokumentasi	39
3.5 Instrumen Penelitian	40
3.6 Sumber Data.....	41
3.7 Uji Keabsahan Data.....	42
3.8 Analisis Data	43
BAB IV GAMBARAN UMUM DAN HASIL PEMBAHASAN	45
4.1 Gambaran Umum Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta	45
4.1.1 Sejarah Museum Negeri Sonobudoyo.....	47
4.1.2 Visi dan Misi Museum Negeri Sonobudoyo.....	48
4.1.2.1 Visi	48
4.1.2.2 Misi	49
4.1.3 Tugas dan Fungsi Pokok Museum Negeri Sonobudoyo	49
4.1.3.1 Tugas Museum Negeri Sonobudoyo	49
4.1.3.2 Fungsi Pokok Museum Negeri Sonobudoyo	50
4.1.4 Koleksi Museum Negeri Sonobudoyo	50
4.1.5 Waktu Layanan Museum Negeri Sonobudoyo	60
4.1.6 Sumber Daya Manusia Museum Negeri Sonobudoyo	62
4.1.7 Struktur Organisasi dan Tata Kerja Museum Negeri Sonobudoyo	65
4.1.8 Gambaran Kegiatan Pelestarian	70
4.1.9 Fasilitas Laboratorium Preservasi dan Konservasi	72
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	74

4.2.1 Faktor Kerusakan Naskah Kuno di Museum Negeri Sonobudoyo	74
4.2.1.1 Faktor Biologi	76
4.2.1.2 Faktor Fisika	97
4.2.1.3 Faktor Kimia	105
4.2.1.4 Faktor Lain	107
4.2.2 Strategi Penanggulangan Naskah di Museum Negeri Sonobudoyo...	117
4.2.2.1 Fumigasi.....	118
4.2.2.2 <i>Freezing</i>	121
4.2.2.3 Menambal Bahan Pustaka.....	130
4.2.2.4 Penjilidan Bahan Pustaka.....	142
4.2.2.5 Mengatur Suhu dan Kelembaban.....	146
4.2.3 Kendala dalam Penanggulangan Naskah Kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta.....	151
BAB V.....	154
5.1 Simpulan	154
5.2 Saran.....	155
DAFTAR PUSTAKA	157
LAMPIRAN.....	160

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Waktu Layanan Museum Negeri Sonobudoyo	61
Tabel 2. Waktu Layanan Perpustakaan Museum Negeri Sonobudoyo	62
Tabel 3. Sumber Daya Manusia (SDM) Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Museum Negeri Sonobudoyo	63
Tabel 4. Sumber Daya Manusia (SDM) Berdasarkan Pangkat dan Golongan di Museum Negeri Sonobudoyo	64
Tabel 5. Kode Koleksi Naskah Museum Negeri Sonobudoyo	75



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gedung Museum Negeri Sonobudoyo	45
Gambar 2. Struktur Organisasi Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta	66
Gambar 3. (a) Stadium Telur (b) Stadium Larva (c) Stadium Larva Mendekati Dewasa	79
Gambar 4. (a) Rayap (b) Kerusakan Naskah oleh Faktor Rayap.....	81
Gambar 5. (a) Kecoa (b) Kotoran Kecoa yang membuat Kerusakan Naskah	82
Gambar 6. (a) <i>Silversfish</i> (b) Kerusakan Naskah Kuno oleh Faktor Serangga jenis <i>Silverfish</i>	84
Gambar 7. (a) Kutu Buku (b) Kerusakan Naskah oleh Faktor Kutu Buku.....	86
Gambar 8. (a) Serangga jenis Ngengat (b) Kerusakan Naskah oleh Faktor Serangga Jenis Ngengat	88
Gambar 9. (a) Larva Kumbang Kayu (b) Kumbang Kayu Dewasa.....	89
Gambar 10. Kerusakan Naskah Faktor Serangga Jenis <i>Book Worm</i>	90
Gambar 11. (a) Tikus (b) Kerusakan Naskah oleh Faktor Binatang Pengerat	93
Gambar 12. Kerusakan Naskah oleh Faktor Jamur (<i>Fungi</i>)	95
Gambar 13. Kerusakan Naskah oleh Faktor Debu (<i>Polutan</i>)	99
Gambar 14. Karusakan Naskah oleh Faktor Suhu dan Kelembaban	101

Gambar 15. Kerusakan Naskah oleh Faktor Cahaya	104
Gambar 16. Kerusakan Naskah oleh Faktor Tinta	106
Gambar 17. Kerusakan Naskah Kuno oleh Faktor <i>Physical Force</i>	108
Gambar 18. Kerusakan Naskah oleh Faktor Manusia (Kriminal).....	110
Gambar 19. Kerusakan oleh Faktor Manusia (<i>Disosiasi</i>).....	112
Gambar 20. Kerusakan Naskah oleh Faktor Air (Kapilarisasi Tembok)	115
Gambar 21. <i>User Education</i> Museum Negeri Sonobudoyo	116
Gambar 22. (a) Ruang Kedap Udara Tertutup (b) Ruang Kedap Udara Terbuka (c) Bahan Kimia CCL_4 dan CS_2 (d) <i>Fiber Glass</i>	119
Gambar 23. (a) Mesin <i>Freezing</i> (b) Tombol <i>Power Freezing</i>	123
Gambar 24. (a) Plastik Pembungkus Naskah (b) Proses <i>Vacuum</i> <i>Sealer</i> (c) Tombol Manual <i>Vacuum Sealer</i> (d) Hasil Proses <i>Vacuum Sealer</i>	124
Gambar 25. (a) Membungkus Naskah (b) Mengeluarkan Udara dengan <i>Vacuum Sealer</i> (c) Mengeluarkan Naskah dengan Selang (d) Hasil dari Proses Membungkus Naskah dengan <i>Vacuum</i> <i>Sealer</i>	125
Gambar 26. (a) Memasukkan Naskah ke Mesin <i>Freezing</i> (b) Naskah di Mesin <i>Freezing</i> dengan Posisi Tidur dan Tertata Rapi.....	125
Gambar 27. Tombol Power Mesin <i>Freezing</i> untuk Mengatur Suhu	126
Gambar 28. Naskah yang sedang Menyesuaikan Suhu Kamar.....	126

Gambar 29. (a) Membersihkan Naskah dengan Kuas Halus (b) Cara Membuka Naskah Satu Per Satu	127
Gambar 30. (a) <i>Dust Collector</i> (Penyedot Debu Besar) (b) <i>Fume Heud</i> (Penyedot Debu Kecil)	127
Gambar 31. Grafik untuk Pedoman Melakukan Proses <i>Freezing</i>	128
Gambar 32. <i>Japanese Paper</i> (Tisu Jepang)	134
Gambar 33. Perekat <i>Carboksil Metil Selulosa (CMC)</i>	134
Gambar 34. Meja Transparan untuk Alas Penambalan.....	135
Gambar 35. <i>Scaple</i>	135
Gambar 36. <i>Bone Folder</i> (Gagang dari Tulang)	136
Gambar 37. <i>Mat Cutter</i> (Pemotong)	136
Gambar 38. Pemberat atau Penindih Naskah <i>Pasca</i> Penambalan.....	137
Gambar 39. Kertas <i>Rimey</i> dan <i>Botting Paper</i>	137
Gambar 40. (a) Mesin <i>Lift Casting</i> (b) Tombol Mesin <i>Lift Casting</i> untuk Penambalan Bahan Pustaka	138
Gambar 41. (a) Kertas Kecil-kecil untuk Bahan Penambalan (b) Neraca Kertas	139
Gambar 42. (a) Tempat Pencucian Kertas Kecil-kecil (b) Mesin Pembuat Bubur Kertas	140
Gambar 43. (a) Peralatan untuk Penjilidan (b) Kertas <i>Carton</i> yang digunakan untuk Sampul atau <i>Cover</i> Naskah yang akan Dijilid.	143
Gambar 44. (a) Hasil Jilidan Posisi Berdiri (b) Hasil Jilidan Posisi Tidur	

(c) <i>Finishing</i> Jilidan dengan Memasang <i>Cover</i> Naskah.....	145
Gambar 45. Kondisi <i>Air Conditioner</i> (AC) yang 24 jam Menyala (<i>Nonstop</i>).....	146
Gambar 46. <i>Voltcraft DL-120TH</i> digunakan untuk Mengatur Suhu dan Kelembaban pada Naskah	148
Gambar 47. (a) dan (b) Kondisi Bahan Pustaka <i>Pasca</i> Pelestarian yang ditempatkan pada Ruangan dengan Suhu Normal (<i>Voltcraft DL-120TH</i>)	150



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Catatan Kegiatan Penelitian.....	160
Lampiran 2. Panduan Wawancara.....	166
Lampiran 3. Hasil Wawancara 1	168
Lampiran 4. Hasil Wawancara 2	185
Lampiran 5. Hasil Wawancara 3	190
Lampiran 6. Surat Ketersediaan Informan 1	198
Lampiran 7. Surat Ketersediaan Informan 2	199
Lampiran 8. Surat Ketersediaan Informan 3	200
Lampiran 9. Profil Informan 1 (Bapak Ery Sustiyadi, S.T., MA).....	201
Lampiran 10. Profil Informan 2 (Bapak Suyadi, S.Pd).....	202
Lampiran 11. Profil Informan 3 (Bapak Puji Kartono).....	203
Lampiran 12. Surat Penetapan Pembimbing.....	204
Lampiran 13. Surat Permohonan Ijin Penelitian Komplek Kepatihan.....	205
Lampiran 14. Surat Permohonan Ijin Penelitian Museum Sonobudoyo.....	206
Lampiran 15. Surat Tembusan Gubernur DIY.....	207
Lampiran 16. Surat Tembusan Museum Negeri Sonobudoyo	208
Lampiran 17. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	209
Lampiran 18. <i>Curriculum Vitae</i>	210

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Martoatmodjo (2010:1.1) mengatakan bahwa bahan pustaka merupakan salah satu unsur penting dalam sebuah sistem dan perpustakaan, selain ruangan atau gedung, peralatan atau perabot, tenaga maupun anggaran. Dalam perpustakaan bahan pustaka atau koleksi memiliki banyak jenis dan kategori. Diantara jenis-jenis koleksi atau bahan pustaka perpustakaan tersebut ialah buku, terbitan berkala (surat kabar dan majalah) serta bahan audiovisual contohnya audio kaset, video, *slide*, VCD dan DVD.

Sumiati (2013:5.39) menambahkan bahwa bahan pustaka di dalam perpustakaan terdiri dari bahan buku dan bahan non buku yang perlu dijaga keawetannya. Pemeliharaan dimaksudkan agar nilai informasinya tetap lestari dan dapat dimanfaatkan sepanjang masa. Sesuai penjelasan tersebut, maka bahan pustaka pada pembahasan disini adalah naskah kuno (manuskrip).

Bahar dan Mathar (2015:96) mengatakan bahwa naskah kuno memiliki peranan yang sangat penting bagi perpustakaan, karena di dalam naskah kuno terkandung nilai informasi yang bernilai tinggi, sehingga perlu perhatian dan penanganan khusus oleh orang-orang yang memiliki keahlian di bidang preservasi. Pada Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2014 tentang pelaksanaan Undang-undang Nomor 43 Tahun 2007 bahwa perpustakaan akan menjadi kontribusi besar bahwa pemerintah memiliki kepedulian dalam melestarikan naskah kuno. Almah (2012:163) dalam Bahar (2015:91) mengatakan bahwa dalam hal pelestarian bahan

pustaka, terdapat istilah-istilah yang lazim dan baku digunakan pada lingkungan perpustakaan yaitu pelestarian (preservasi), pengawetan (konservasi) dan perbaikan (restorasi). Berdasarkan pendapat tersebut, Museum Negeri Sonobudoyo menggunakan ketiga istilah tersebut dalam kegiatan penanggulangan bahan pustaka, dalam penelitian ini penulis akan meneliti dari segi pelestarian (preservasi) bahan pustaka.

Lasa (2009:287) mengatakan bahwa preservasi adalah semua unsur pengolahan, keuangan, penyimpanan alat-alat bantu, ketenagakerjaan maupun metode yang digunakan untuk melestarikan bahan pustaka, dokumentasi, arsip, maupun informasi yang dikandungnya. Primadesi (2010:122) mengatakan bahwa konservasi adalah seni menjaga sesuatu agar tidak hilang, rusak atau terbuang. Konservasi naskah kuno ialah seni menjaga atau perlindungan, pengawetan dan pemeliharaan naskah kuno atau dengan kata lain menjaga naskah kuno tersebut dalam keadaan selamat atau aman dari segala yang membuatnya hilang, rusak atau terbuang, sedangkan restorasi ialah mengembalikan bentuk naskah menjadi lebih kokoh. Untuk melakukan restorasi harus melihat keadaan manuskrip tersebut, karena tiap kerusakan fisik manuskrip perlu ditangani dengan cara yang berbeda.

Martoatmodjo (2010:1.5) mengatakan bahwa maksud pelestarian ialah mengusahakan agar bahan pustaka tidak cepat mengalami kerusakan. Koleksi yang dirawat dimaksudkan dapat menimbulkan daya tarik tersendiri, sehingga seseorang yang tadinya segan membaca atau enggan memakai buku perpustakaan akan menjadi rajin menggunakan jasa perpustakaan. Bahar dan Mathar (2015:90) mengatakan bahwa faktanya yang terdapat di lapangan kemungkinan masih banyak

naskah yang diolah dan ditangani dengan kurang baik dikarenakan kurangnya kesadaran dan pentingnya berbagai naskah kuno tersebut. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka kesadaran akan pelestarian terhadap naskah kuno sangatlah penting untuk dilakukukan.

Berdasarkan hasil wawancara pada hari Rabu tanggal 7 Februari 2015 pukul 08.30 WIB dengan bapak Muji Taryono selaku pegawai di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta beliau mengatakan bahwa di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta merupakan salah satu tempat yang masih melestarikan bahan pustaka berupa naskah kuno (manuskrip). Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta memiliki jumlah naskah kuno sekitar 1.300 eksemplar. Naskah tersebut sebagian besar berada di lantai dua gedung perpustakaan dan di letakkan pada rak-rak yang terbuat dari kayu.

Naskah yang terdapat di Museum Negeri Sonobudoyo tersebut banyak yang telah mengalami kerusakan sehingga harus segera ditangani dan diselamatkan agar tetap terjaga kelestariannya. Sebenarnya Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta memiliki fasilitas yang cukup memadai akan tetapi dalam melakukan penaggulangan terhadap naskah masih kurang maksimal. Hal ini dikarenakan sumber daya manusia (SDM) yang kurang memadai dan latar belakang pendidikan yang kurang mendukung (wawancara kepada Bapak Ery Sustiyadi, 10 Februari 2016 pukul 10.00 WIB di ruang koleksi, konservasi dan dokumentasi Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta). Dengan demikian telah didapatkan data sementara pada hasil wawancara tersebut bahwa di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta masih terdapat permasalahan dalam penaggulangan naskah kuno.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut faktor penyebab kerusakan naskah kuno dan bagaimana metode penanggulangannya di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta.

1.2 Fokus Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:207) fokus adalah batasan masalah yang berada dalam penelitian kualitatif dan berisi tentang pokok masalah yang masih umum. Sugiyono (2014:207) juga mengatakan bahwa pembatasan fokus dalam penelitian kualitatif lebih didasarkan pada tingkat kepentingan masalah yang akan dipecahkan. Fokus penelitian ini adalah faktor kerusakan naskah kuno dan metode penanggulangannya di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Faktor apa sajakah yang menyebabkan kerusakan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta?
2. Metode apa yang digunakan dalam penanggulangan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta?
3. Apa sajakah kendala yang dihadapi dalam penanggulangan kerusakan bahan pustaka di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai naskah kuno yang berada di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta ialah sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor penyebab kerusakan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta.
2. Mengetahui metode penanggulangan kerusakan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta.
3. Mengetahui kendala atau hambatan yang dihadapi dalam penanggulangan kerusakan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari uraian tujuan penelitian di atas dapat di ambil manfaat penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Memberikan informasi mengenai konsep pelestarian yang aktual untuk bahan pustaka atau naskah sehingga tidak mudah rusak dan dapat dibudidayakan atau dilestarikan.
2. Memberikan gambaran mengenai strategi atau konsep preservasi dan konservasi yang baik sehingga kelestarian naskah tetap terjaga dan tidak mudah rusak atau tahan lama.
3. Memberikan informasi pengalaman dan pengetahuan mengenai kendala dalam penanggulangan naskah kuno atau bahan pustaka.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan yang penulis paparkan dalam proposal skripsi ini, disusun dengan menggunakan bahasan bab satu sampai bab lima yang secara garis besarnya meliputi :

BAB I, membahas tentang latar belakang. Dalam latar belakang terdapat titik permasalahan yang mengenai penelitian ini. Kemudian permasalahan tersebut penulis merumuskan dengan bentuk pertanyaan pada bab rumusan masalah. Setelah mengetahui rumusan masalah penulis mengetahui tujuan penelitian dan manfaat penelitian yang dilakukan. Rangkaian tersebut disimpulkan dalam bentuk sistematika pembahasan yang secara umum memberikan penjelasan mengenai skripsi ini secara sistematis.

BAB II, berisi tentang tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka membahas tentang referensi para peneliti yang telah melakukan penelitian sebelum penulis dengan mencantumkan permasalahan dan tujuan penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian serta menarik kesimpulan dalam penelitian tersebut. Sedangkan landasan teori membahas mengenai teori yang berkaitan dengan judul penelitian yang mencakup garis besar bahasan tema skripsi dan berpatokan dengan indikator dengan tujuan sebagai tolak ukur penelitian pada penulisan skripsi ini.

BAB III, berisi tentang metode penelitian. Metode penelitian berisi tentang jenis penelitian, subyek dan objek penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, informan, dan teknik keabsahan data serta analisis data.

Bab IV mencakup mengenai gambaran umum tempat penelitian dan hasil pembahasan penelitian. Pembahasan tersebut meliputi kondisi wilayah Museum Negeri Sonobudoyo, sejarah singkat Museum Negeri Sonobudoyo, visi dan misi Museum Negeri Sonobudoyo, tugas dan fungsi pokok Museum Negeri Sonobudoyo, koleksi Museum Negeri Sonobudoyo, waktu layanan Museum Negeri Sonobudoyo, Sumber Daya Manusia (SDM) Museum Negeri Sonobudoyo, struktur organisasi dan tata kerja Museum Negeri Sonobudoyo, gambaran kegiatan pelestarian naskah kuno Museum Negeri Sonobudoyo, fasilitas laboratorium Museum Negeri Sonobudoyo, hasil penelitian dan pembahasan.

Bab V berisi tentang simpulan dan saran dari hasil penelitian di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan pemaparan yang telah dijelaskan dari hasil penelitian tentang faktor kerusakan naskah kuno dan metode penanggulangannya serta kendala preservasi dan konservasi yang ada di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta, terdapat kesamaan antara teori dan hasil penelitian sehingga dapat ditarik benang merah yang akhirnya menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dari faktor biologi Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta melakukan upaya dengan cara menguapkan gas CCL_4 dan CS_2 (*fumigasi*), melakukan *diadifikasi* (pengurangan asam dengan *magnesium dekarbonat*) dan pemberian *thymol*. Namun gas CCL_4 dan CS_2 tidak seratus persen mampu mananggulangi naskah dengan baik, disisi lain *gas CCL₄* dan *CS₂* sifatnya sangat beracun bahkan dapat mematikan petugas.
- b. Dari faktor fisika Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta melakukan upaya menjaga kebersihan ruang dan naskah, mengatur suhu ruang, dan pencegahan masuknya sinar matahari secara langsung dengan memasang gorden. Namun dalam mengatur suhu ruang dan naskah, Museum Negeri Sonobudoyo kurang memanfaatkan *Voltcraft DL-120TH* yang digunakan untuk mengatur suhu dan kelembaban pada naskah.
- c. Dari faktor kimia Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta melakukan upaya penanggulangan naskah berupa menambal bahan pustaka dengan menggunakan

bahan *japanese paper*. Namun bahan *japanese paper* tersebut susah didapatkan karena stoknya terbatas.

- d. Beberapa faktor yang menyebabkan kerusakan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta ialah faktor tinta yang digunakan untuk menulis pada naskah mengandung unsur besi atau besi, penumpukan bahan pustaka yang terlalu banyak (*physical force*), kriminal (pencurian dan *vandalism*) dan *disosiasi* (kecerobohan petugas) serta kebocoran dan kelembaban yang tinggi.
- e. Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta saat melakukan kegiatan penambalan dan penjilidan masih melakukan kerjasama dengan pihak luar dikarenakan minimnya sumber daya manusia (SDM).
- f. Tidak adanya jadwal khusus dalam pelaksanaan preservasi dan konservasi di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta.
- g. Penanggulangan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta bersifat parsial (fleksibel) sehingga ruang laboratorium belum dimanfaatkan secara maksimal.

5.2 Saran

Mengacu pada hasil kesimpulan yang telah dikemukakan, adapun saran yang penulis ajukan dalam penanggulangan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta ialah sebagai berikut:

- a. Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta perlu meniadakan upaya penanggulangan naskah dengan gas CCL_4 dan CS_2 dan selalu melakukan upaya penanggulangan dengan *freezing* karena lebih aman dan tidak membahayakan.

- b. Selalu memanfaatkan alat *Voltcraft DL-120TH* untuk membantu menjaga suhu dan kelembaban naskah agar tetap stabil dan terjaga dengan baik.
- c. Menyediakan cadangan kertas *japanese paper* yang lebih banyak agar sewaktu-waktu petugas ingin melakukan preservasi dan konservasi sudah siap untuk melakukannya.
- d. Selalu memberikan pengarahan (himbauan) kepada pegawai dan pengunjung secara intensif (lebih lanjut) dengan tujuan agar naskah kuno tidak cepat mengalami kerusakan dini
- e. Alangkah baiknya Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta melakukan pelatihan mengenai penjilidan dan penambalan bahan pustaka sehingga saat melakukan penanggulangan naskah tidak meminta bantuan dari pihak luar.
- f. Menambah pegawai atau tenaga yang ahli di bidang preservasi dan konservasi, hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kegiatan perawatan bahan pustaka khususnya naskah kuno agar Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta terus maju dan berkembang.
- g. Melakukan jadwal khusus mengenai pelestarian bahan pustaka, khususnya pada naskah kuno dikarenakan naskah kuno merupakan naskah yang rentan akan kerusakan.
- h. Ruang laboratorium harus selalu dimanfaatkan untuk pelestarian bahan pustaka sehingga laboratorium Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta selalu bermanfaat dan berguna, dengan demikian Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta termasuk Museum yang *menguri-uri* budaya nenek moyang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Menejemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, Saifuddin. 2007. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bahar, H dan Mathar, T. 2015. “Upaya Pelestarian Naskah Kuno Di Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah Provinsi Sulawesi Selatan”. *Dalam Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Khizanah Al – Hikmah, Vol. 3, No. 1*.
- Basrowi dan Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Indoensia. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Fadliah. 2010. “*Pelestarian Kertas Naskah Eropa di Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia*”. Skripsi. Program Studi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.
- Febry Arianti Astuti (2010). “*Studi Tentang Faktor-faktor Penyebab Kerusakan Naskah Kuno dan Penanggulangannya Di Perpustakaan Dewantara Kirti Griya Tamansiswa Yogyakarta*”. Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Informasi Fakultas Adab dan Ilmu Budaya Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Ghony, M. D dan Almanshur, F. 2014. *Motodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.
- Gusmanda, Riko dan Nelisa, Malta. 2013. “Pelestarian Naskah-Naskah Kuno Di Museum Nagari Adityawarman Sumatera Barat”. *Dalam Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan, Volume 2, Nomor 1*.
- Hikmat, Mahi. M. 2011. *Metode Penelitian dalam Perspektif Ilmu Komunikasi dan Sastra*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Lasa, HS. 2009. *Kamus Kepustakawanan Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Book Publisher.

- Lexy J. Moleong. 2005. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Martoatmodjo, Karmidi. 2010. *Pelestarian Bahan Pustaka*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Miles, Matthew B. dan Huberman A. Michael. 2009. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber tentang Metode-metode Baru*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Muliyadi, Irvan. 2013. "Penggunaan Air Conditioner Sebagai Aspek Pencegahan Terhadap Kerusakan Bahan Pustaka". *Dalam Jurnal Khizanah Al-Hikmah Volume 1, Nomor 2*.
- Primadesi, Yona. 2010. "Peran Masyarakat Lokal dalam Usaha Pelestarian Naskah-Naskah Kuno Paseban". *Dalam Jurnal Bahasa dan Seni, Volume 11, Nomor 2*.
- Purwani, Indah. 2014. "Fakta Tentang Jamur dan Debu Buku di Perpustakaan: Bahaya yang Mengancam Koleksi dan Kesehatan Pustakawan". *Dalam Jurnal Visi Pustaka, Volume 16, Nomor 1*.
- Republik Indonesia. 2014. "Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2014" Tentang Pelaksanaan Undang-undang Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan. Jakarta.
- Riduwan. 2013. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Riharyani. 2014. *Buku Panduan Museum Negeri Sonobudoyo (Bahan Promosi Museum Negeri Sonobudoyo)*. Yogyakarta: Dinas Kebudayaan DIY.
- , 2015. *Koleksi Etnografi Museum Negeri Sonobudoyo (Ethnographic Collection of Sonobudoyo Museum)*. Yogyakarta: Dinas Kebudayaan DIY.
- Soehartono, Irawan. 2002. *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: Remaja Rosdakarta.
- Syafurjaya, R & Hasanah S. 2009. "Kualitas Fisik Kertas Setelah Pengeringan dengan Metode Kering Angin dan Vacuum Freez Drying". *Dalam Jurnal Ilmu Informasi dan Kearsipan, Volume 30, Nomor 1*.

- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- , 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutarno, NS. 2008. *Kamus Perpustakaan dan Informasi*. Jakarta: Jala Permata.
- Sukandarrumidi. 2012. *Metodologi Penelitian: Petunjuk Praktis untuk Pemula*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Suryabrata, Suryadi. 2011. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sumiati, Opong, dkk. 2013. *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Tim *CISForm* UIN Sunan Kalijaga. 2007. *Cerdas Menghadapi Bencana (Persiapan, Penanganan dan Tips Menghadapi Bencana Alam)*. Yogyakarta: Center for the Study of Islam and Social Transformation.
- Uswatun Hasanah (2005). "*Preservasi Bahan Pustaka di Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*". Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Informasi Fakultas Adab dan Ilmu Budaya Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Yulia, Y. dan Sujana, J. G. 2009. *Pengembangan Koleksi*. Jakarta: Universitas Terbuka.

LAMPIRAN
CATATAN KEGIATAN LAPANGAN / PENELITIAN
DI MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO YOGYAKARTA

HARI / TANGGAL / PUKUL	LOKASI	INFORMAN	KEGIATAN LAPANGAN	KETERANGAN
Rabu, 27 Januari 2016 (09.00 WIB)	TU Museum Negeri Sonobudoyo Lantai 2 (Sebelah Timur Mushola)	-	Menyerahkan surat ijin riset (penelitian) tembusan dari Kepatihan Yogyakarta	Bertemu dengan Bapak Bahrudin
Senin, 1 Februari 2016 (10.00 WIB)	Ruang Koleksi, Konservasi dan Dokumenatasi Museum Negeri Sonobudoyo Lantai 1	-	Menyerahkan surat ijin jawaban penelitian menuju Kasi Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi	Hasil jawaban surat penelitian dari TU Museum Negeri kemudian diserahkan ke Kasi Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi. Disini bertemu dengan Pak Ery Sustiyadi, ST., MA
Selasa, 2 Februari 2016 (13.00 WIB)	Masjid Al- Ma'ruf Banguntapan, Bantul	-	Menyusun jadwal / agenda penelitian yang akan dilakukan saat di lapangan lokasi penelitian	Dalam waktu 1 hari agenda yang disusun sudah dapat di <i>cross</i> <i>check</i> oleh Pak Ery Sustiyadi, ST., MA

Rabu, 3 Februari 2016 (09.00WIB)	Ruang Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi Museum Negeri Sonobudoyo Lantai 1	-	Menyerahkan hasil susunan jadwal kegiatan lapangan penelitian ke Kasi Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi	Bertemu dengan pak Ery Sustiyadi, ST., MA untuk <i>cross check</i> kegiatan lapangan yang akan dilaksanakan dan sudah diperbolehkan untuk memulai penelitian
Kamis, 4 Februari 2016 (09.30 WIB)	Gedung Koleksi Naskah Museum Negeri Sonobudoyo & Laboratorium Museum Negeri Sonobudoyo	-	Observasi di ruang Koleksi Naskah Kuno Lantai 2 dan Laboratorium Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi peralatan Penambalan Bahan Pustaka di Laboratorium Museum Negeri Sonobudoyo	Mengamati secara langsung kerusakan naskah kuno dari faktor biologi, fisika, kimia dan faktor lain serta mengamati isi dalam Laboratorium Museum Negeri Sonobudoyo yang digunakan untuk preservasi dan konservasi naskah kuno atau bahan pustaka

Jumat, 5 Februari 2016 (08.00 WIB)	TU Museum Negeri Sonobudoyo Lantai 2 (Sebelah Timur Mushola)	-	Mengambil surat jawaban penelitian dari Museum Negeri Sonobudoyo	Mendapatkan lampiran berupa surat jawaban penelitian dari Museum Negeri Sonobudoyo
Selasa, 10 Februari 2016 (10.00 WIB)	Ruang Koleksi Naskah Kuno Lantai 2	Informan 1: Bapak Ery Sustiyadi, ST., MA selaku Kepala Seksi Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi Lantai 1	Wawancara mengenai gambaran faktor kerusakan naskah kuno dan penanggulangan yang dilakukan di Museum Negeri Sonobudoyo	Mendapatkan informasi mengenai gambaran faktor kerusakan naskah kuno dan strategi pencegahan yang dilakukan oleh Museum Negeri Sonobudoyo
Jumat, 12 Februari 2016 (08.00 WIB)	Ruang Seksi Koleksi, Preservasi dan Dokumentasi	Informan 1: Pak Ery Sustiyadi, ST., MA selaku kepala Seksi Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi Lantai 1	Wawancara lanjutan kepada Pak Ery Sustiyadi, ST., MA mengenai kendala yang dihadapi oleh Museum saat melakukan preservasi dan konservasi serta minta data tambahan mengenai	Mendapatkan informasi lebih detail dan lebih fokus tentang penyebab terjadinya kerusakan naskah kuno dan penanggulangannya serta mendapatkan informasi mengenai kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan

			Museum Negeri Sonobudoyo	penanggulangan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo.
Senin, 12 Februari 2016 (10.00 WIB)	Ruang Kepala Museum Negeri Sonobudoyo	Informan 2: Ibu Dra. Riharyani selaku Kepala Museum Negeri Sonobudoyo	Wawancara mengenai kerusakan naskah kuno dan penanggulangan naskah di Museum Negeri Sonobudoyo	Ibu Dra. Riharyani hanya membukakan pintu kepada penulis untuk wawancara ke bagian naskah dan preservasi dengan tujuan agar objek penelitian lebih fokus dan detail.
Senin, 15 Februari 2016 (15.00 WIB)	Ruang Koleksi dan Naskah Kuno Lantai 2	Informan 3: Pak Suyadi, S.Pd selaku pengelola naskah kuno	Wawancara mengenai faktor kerusakan naskah dan metode penanggulangannya serta kendala apa yang dihadapi oleh Museum saat melakukan preservasi dan koenservasi.	Mendapatkan informasi dari informan tentang kerusakan naskah dan metode penanggulangannya naskah serta kendala yang dihadapi oleh Museum Negeri Sonobudoyo. Mendapatkan hasil dokumentasi berupa gambar dari beberapa naskah yang

			Dokumentasi mengenai naskah yang mengalami kerusakan.	mengalami kerusakan dan mendapatkan informasi tentang kendala yang di hadapi Museum pada saat melakukan preservasi naskah kuno yang telah rusak.
Rabu, 17 Februari 2016 (10.00 WIB)	TU Museum Negeri Sonobudoyo lantai 2 (Sebelah Timur Mushola)	-	Dokumentasi dan Meminta materi tambahan kepada bagian kepegawaian Tata Usaha (TU) Museum Negeri Sonobudoyo	Mendapatkan materi atau data baru tentang struktur organisasi, SDM (Sumber Daya Manusia) dan tata kerja Museum Negeri Sonobudoyo bertemu dengan Bapak Bahrudin.
Senin, 22 Februari 2016 (08.30 WIB)	Laboratorium Koleksi, Konseravasi dan Dokumentasi		Dokumentasi mengenai metode dan alat-alat yang digunakan untuk penanggulangan naskah kuno di Laboratorium Museum Negeri Sonobudoyo	Mendapatkan hasil dokumentasi berupa foto-foto dan proses penanggulangan penambalan bahan pustaka, penjilidan, <i>freezing</i> dan pengaturan suhu

<p>Rabu, 24 Februari 2016 (10.00 WIB)</p>	<p>Laboratorium Koleksi, Konseravasi dan Dokumentasi</p>	<p>Informan 4: Bpk. Puji Kartono selaku konservator Museum Negeri Sonobudoyo</p>	<p>Wawancara mengenai kerusakan naskah kuno dan metode penanggulangannya serta kendala – kendala yang dihadapi saat melakukan preservasi naskah di Museum Negeri Sonobudoyo</p>	<p>Mendapatkan informasi mengenai metode penanggulangan naskah dengan <i>freezing</i>, fumigasi, penambalan bahan pustaka, penjilidan, dan mengatur suhu kelembaban.</p>
<p>Selasa, 1 Maret 2016 (08.30 WIB)</p>	<p>Ruang Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi</p>		<p><i>Cross check</i> hasil wawancara dan sekaligus mengembalikan dokumentasi dari seksi Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi di ruang Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi.</p>	<p>Bertemu dengan Bapak Ery Sustiyadi dan mendapatkan perbaikan mengenai kalimat yang dirasa kurang tepat dan kata- kata yang masih mengalami kesalahan pada saat wawancara kemudian dibenarkan oleh informan</p>

<p>Rabu, 2 Maret 2016 (07.30 WIB)</p>	<p>TU Museum Negeri Sonobudoyo lantai 2 (Sebelah Timur Mushola)</p>		<p>Meminta surat keterangan bahwa penelti benar-benar melakukan penelitian di Museum Negeri Sonobudoyo dan meminta materi tambahan kepada Bapak Ery mengenai faktor penyebab kerusakan naskah di ruang Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi.</p>	<p>Menunggu hasil surat keterangan benar-benar melakukan penelitian dari TU dan mengambil surat keterangan tersebut. Pada saat itu bertemu dengan Bapak Bahrudin.</p>
---------------------------------------	---	--	---	---

Yogyakarta, 5 Maret 2016

Telah Disahkan dan Disetujui



Ery Sustiyadi, S.T., MA

PANDUAN WAWANCARA

No.	FAKTOR KERUSAKAN NASKAH KUNO	JENIS
1	Faktor Biologi	<ul style="list-style-type: none"> a. Serangga b. Jamur c. Binatang pengerat
	Faktor Fisika	<ul style="list-style-type: none"> a. Debu b. Suhu dan Kelembaban c. Cahaya
	Faktor Kimia	<ul style="list-style-type: none"> a. Gas asidik b. Pencemaran atmosfer c. Tinta
	Faktor Lain	<ul style="list-style-type: none"> a. Manusia b. Bencana alam

2.	PENANGGULANGAN NASKAH KUNO	METODE
		<ul style="list-style-type: none"> a. Menambal Bahan Pustaka b. Penjilidan Bahan Pustaka c. Fumigasi d. <i>Vaccum Freez Drying</i> e. Mengatur Suhu dan kelembaban Udara
3.	KENDALA PENANGGULANGAN NASKAH KUNO	FAKTOR
		<ul style="list-style-type: none"> a. Belum ada jadwal khusus untuk kegiatan preservasi b. Sumber Daya Manusia (SDM) kurang di bidang preservasi kurang memadai ilmu pengetahuannya c. Anggaran dana untuk alokasi kegiatan preservasi kurang mencukupi d. Laboratorium preservasi kurang dimanfaatkan secara maksimal

HASIL WAWANCARA 1

Informan : Bapak Ery Sustiyadi, ST., MA
Pukul : 10.00 WIB
Tanggal : 10 Februari 2016
Lokasi : Gedung Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi

A: Faktor apa sajakah yang menyebabkan rusaknya naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta?

B: Beberapa hal yang menjadi faktor perusak naskah kuno. Sebetulnya kalau di Museum ada 10 agen yang menyebabkan kerusakan naskah kuno. Diantara 10 agen tersebut ialah sebagai berikut:

1. *Physical Force* / Gaya Fisik

Physical Force (gaya fisik) tersebut berupa: guncangan, getaran, atau penumpukan naskah yang berlebihan. Kerusakan naskah yang dominan atau yang paling berpengaruh dari faktor ini ialah penumpukan bahan pustaka yang terlalu banyak atau yang melebihi batas. Tapi kalau dari guncangan dan sebagainya biasanya hanya terjadi di koleksi keramik.

2. Kriminal (pencurian dan *vandalisme*)

Untuk koleksi naskah kadang-kadang beberapa orang pengunjung kalau tidak diawasi mungkin ketika menuliskan dia menggunakan bolpint kemudian dengan tidak sengaja dia mencoret-coret di naskahnya itu juga

termasuk vandalism. Kemudian ada yang dengan sengaja, dia ingin memberikan perilaku kemudian dia mencoreti itu juga termasuk vandalism. Untuk menghindari pencurian itu kita membatasi salah satu akses datang ke perpustakaan dengan tujuan untuk mengurangi vandalism.

3. Hama (*Pest*)

Hama disini bisa berupa serangga, binatang pengerat, kecoa. Khusus untuk serangga ini musuh utamanya naskah ialah berupa *book worm*, ngengat, *silver fish*. Sebetulnya yang berbahaya dari serangga itu ialah pada stadium *larva*, kaya ulat misalnya kalau makan daun banyak banget setelah itu dia manjadi stadium dewasa makanannya bukan itu lagi karena naskah adalah dari kertas dan kertas adalah dari kayu, kemudian kayu mengandung selulosa maka itu menjadi makanan utama si larvanya itu.

Tikus atau binatang pengerat juga berbahaya misal kalau tikus menggigit atau mengerat itu bisa sampai habis. Ini juga berbahaya karena mungkin naskah yang tebal itu bisa terlubangi dengan lubang yang sama. Gigitan binatang pengerat ini bisa dikatakan mampu merusak bahkan memusnahkan naskah tersebut. Sedangkan serangga kecoa biasanya hanya meninggalkan kotoran ke naskah.

4. Cahaya

Cahaya merupakan gelombang elektromagnetik. Jadi ada batas dari 0-sekian ratus. Batasannya cahaya untuk kebaikan naskah kuno ialah

kisaran antara 400 dan 700. Cahaya yang mengenai naskah kuno dibawah 400 akan merusak naskah tersebut. Begitu juga cahaya yang mengenai bahan pustaka diatas 700 juga akan merusak nasah kuno. Ada ultraviolet dan infra merah. Hal ini yang bisa merusak naskah. Ultraviolet akan bisa meyebabkan warna kertas yang tadi putih akan menjadi kuning, kemudian untuk inframerah dan juga intensitas panas akan meningkatkan reaksi kimia, ketika di dalam naskah atau dalam kertas terdapat tinta yang mengandung unsur *vero* atau besi, maka dengan adanya reaksi kimia akan terjadi kerat.

Ketika inframerah atau intesitas panas naik maka reaksi kimia akan lebih cepat sehingga akan cepat merusak naskah. Kemudian struktur di dalam kertas tersebut juga akan meningkat reaksinya sehingga di bawah 400 dan di atas 700 yang disebut dengan inframerah itu yang akan merusak koleksi naskah. Untuk cahaya ultraviolet memiliki batasan yaitu *75 micro whatt per lumen*. Untuk intesitas cahyanya khusus koleksi organik yang sensitif seperti naskah kalau di ruang *storage* (penyimpanan) itu 50 lukcs, tetapi untuk ruang baca di pameran atau ruang baca yang lain itu bisa sampai 150 *lukcs* itu maksimal.

5. *Incorect Temperature* (Suhu yang tidak Sesuai)

Ketika temperaturnya tinggi maka dia akan meningkatkan reaksi kima dari komponen yang ada di naskah tersebut. Kemudian temperatur yang tinggi juga akan mengundang atau menarik serangga untuk tinggal di naskah. Untuk *incorect temperatur* memiliki batasan-batasan yaitu untuk

koleksi yang rentan yaitu biasanya kisaran 22-28⁰ C. Kemudian untuk kelembaban yang relatif khususnya untuk koleksi organik itu sekitar 35-55% (kelembaban *relative*)

6. *Incorect Relative Umitty* (Kelembaban *Relative* yang tidak Sesuai)

Kelembaban relatif ketika udara mengandung uap air (ini yang di maksud dengan kelembaban) ketika objek kemudian di sekitarnya banyak mengandung uap air artinya kelembabannya tinggi, maka objek itu akan mencoba untuk *balance* dengan lingkungannya, artinya dia akan menyerap uap airnya. Kalau dilingkungannya kelembaban terlalu rendah maka akan melepaskan uap air yang ada di material koleksinya itu. Ketika terjadi fluktuasi seperti ini, melepas menarik-melepas menarik itu yang akan menyebabkan koleksi khususnya naskah menjadi rapuh.

Kelembaban yang tinggi juga dapat menarik serangga untuk tinggal di naskah. Kelembaban yang tinggi juga mudah bagi spora untuk tumbuh. Artinya jamur nanti akan tumbuh di naskah. Kalau jamur berkembang di naskah maka dalam perkembangbiakan, jamur akan mencari makanan / nutrisi maka jamur akan meinggalkan noda. Kalau noda sudah ada di naskah karena jamur itu akan susah untuk dihilangkan. Tetapi kalau noda hanya karena keasaman kemudian jadi berubah warna itu akan bisa di minimalis dengan *diadifikasi* (pengurangan asam dengan pencucian *magnesium dekarbonat*). Hal ini hampir sama dengan penyebab kerusakan karena faktor cahaya. Jadi kalau terlalu lama di paparkan kemudian terbuka

dan terkena sinar ultraviolet dia akan berubah warna maka kerusakan objek tersebut tidak bisa untuk dikembalikan. Artinya warna yang terkena karena ultraviolet itu tidak bisa kembali seperti semula.

7. Api

Naskah apalagi khususnya organik itu kan terbuat dari bahan – bahan organik yang mudah terbakar sehingga api menjadi resiko bahkan tidak hanya rusak tetapi naskah menjadi musnah.

8. Air

Air bisa datang mungkin dari kebocoran, kemudian dari AC, kapilarisasi tembok itu juga akan menyebabkan kerusakan koleksi khususnya naskah kuno.

9. Disosiasi (Kecerobohan Petugas)

Ketika petugas melayani atau ketika dia menangani koleksi kemudian saat menempatkan koleksi dia tidak sesuai dengan tempatnya, maka ketika suatu saat dia akan mencari. *Oh... gak ada e ternyata. Ilang, digolek-goleki ning ndi.* Ternyata penyebabnya ialah kelalaian petugas. Juga mungkin dalam membawa atau memperlakukan naskah itu dia ceroboh, sehingga mungkin ketika membuka robek atau ketika membawa jatuh. Hal tersebut akan mengakibatkan terjadinya kerusakan naskah kuno.

10. Polutan

Polutan bisa berupa debu, bisa berupa gas pembakaran pabrik dan kendaraan bermotor. Debu akan terbawa angin kemudian kita tidak sadar maka lama-lama ketika diraba debu tersebut sudah tebal. Kalau semakin tebal debunya dia akan meningkatkan kelembaban relatif atau mempertahankan kelembaban tersebut. Hal ini terjadi karena di dalam kandungan uap air sudah tinggi lalu kandungan tersebut ditutupi oleh debu sehingga debu akan mempertahankan kelembaban udara dan kalau sudah terjadi seperti itu debu ini juga akan mengundang serangga untuk tinggal di naskah tersebut.

Dari kesepuluh agen perusak tersebut ada strategi atau metode untuk penanggulangan kerusakan naskah kuno. Adapun strategi penanggulangan naskah tersebut ialah sebagai berikut:

1. Menghindari (*avoid*)

Misal kita ambil studi kasus di naskah. Naskah itu yang menjadi faktor dominan kerusakan misalnya faktor cahaya atau sinar matahari karena UV nya sangat tinggi. Hal ini harus di hindari. Pertama, ruangan itu tidak boleh ada cahaya yang masuk langsung.

2. Menghalangi (*Block*)

Menghalangi masuknya sinar matahari dengan apa, salah satunya dengan memberikan korden, misalnya kalau pintu dikasih seal – seal karet, ada keset di luar untuk pengunjung dan pegawai untuk menghindari debu

yang masuk. Kalau diluar sudah ada *integrated* pengelolaan udara, termasuk di dalamnya yaitu temperatur dan kelembaban tetapi juga pertikel-partikel yang tidak diinginkan akan dapat di sortir tetepi kalau di Museum Negeri Sonobudoyo belum. Karena kalau sisa – sisa gas kan mengandung asam ketika terbawa angin kita tidak terasa kemudian asam tersebut akan menempel di objek yaitu naskah, sehingga akan meningkatkan reaksi kimia.

3. Deteksi (*Detect*)

Mendeteksi bisa dilakukan apakah naskah tersebut ada tanda-tanda kerusakan. Hal ini kita harus cermat betul bahwa kondisi koleksi itu harus di diperiksa secara intensif, dari mulai perubahan warnanya seperti apa, kemudian dari tanda-tanda, misalnya kalau *book worm*, kemudian *silver fish*, dan sebagainya. Itu akan ada tanda-tanda bekas kotoran yang berupa titik-titik yang merupakan kotoran dari si serangga itu, kemudian bekas-bekas dari bubuk atau percikan naskah yang dimakan. Hal itu juga bisa menjadi alat untuk bisa mendeteksi.

Kemudian kita juga dapat membuat perangkap atau trap berupa kertas kemudian dikasih lem, kalau lebih bagus lagi dengan feromon karena serangga biasanya tertarik dengan hormon zat *feromon*. Zat tersebut kita letakkan dekat koleksi kalau ada serangga biasanya dia akan datang. Nah dari situ bisa mendeteksi ada tidaknya serangga.

4. Respon

Setelah di terdeteksi ternyata di temukan ada serangga yang salah satunya di temukan dengan tanda-tanda tersebut, misalnya kotoran dan berupa titik bekas serangga dan lain sebagainya. Kalau kayu biasanya ada bubuk-bubuk di bawah itu berarti bahwa serangga tersebut aktif. Setelah diketahui bahwa terdapat serangga maka harus ada respon untuk mengantisipasi biar serangganya tidak menjalar atau menyerang ke koleksi yang lain.

Kalau untuk naskah kita lakukan dengan membunuh serangga. Caranya ada beberapa, tetapi untuk memubunuh serangga yang kita lakukan ialah dengan *freezing*. Dulu sebelum *freezing* mungkin tahun 2010 kita masih menggunakan bahan kimia namanya *Carbon Disulfida (CS₂)* dan *Carbon Tetra Chlorida (CCL₄)* atau *fumigasi*.

1. Fumigasi

Fumigasi merupakan metode penanggulangan naskah dengan cara menuangkan bahan kimia (CCL₄ dan CS₂) diruang kedap udara. Dengan fumigasi ini nanti naskah / koleksi kita tata di dalam rak-rak yang ruangnya kedap udara. Kemudian CCL₄ dan CS₂ itu kita tuangkan, kemudian kita tutup, kita biarkan selama 2 minggu. CCL₄ kalau di dalam suhu tertentu dia berupa cair tetapi dalam suhu kamar dia akan berubah menjadi gas. Nah dari 1 liter dan 1 liter gas digabungkan dia akan menguap

mengelilingi naskah tersebut sehingga diharapkan serangga itu bisa mati.

Tetapi kelemahannya adalah :

- a. CCL_4 dan CS_2 sifatnya sangat beracun, bahkan nanti petugas itu bisa mati
- b. stadium telur tidak mati hanya stadium *larva* dan stadium dewasa yang bisa mati oleh gas CCL_4 dan CS_2 tersebut. Disamping itu khususnya di dunia preservasi dan konservasi Museum Negeri Sonobudoyo sedikit mungkin untuk menggunakan bahan kimia. Disamping itu CCL_4 dan CS_2 untuk dipasaran sudah tidak ada lagi. Susah sekali untuk mendapatkan gas tersebut sehingga kita beralih menggunakan cara yang lain yaitu *freezing*.

2. *Freezing*

Freezing merupakan metode atau strategi penanggulangan naskah dengan cara memasukkan naskah mesin *freezer*. Untuk proses melakukan *freezing* yaitu

- a. Kita memilih koleksi yang akan di *freezing*. Turunkan koleksi dengan hati-hati selalu menggunakan penyangga ataupun wadah sehingga tidak diangkat langsung ke objeknya. Jadi kalau ada keranjang besar ya pakai keranjang kemudian bawa dengan troli ke laboratorium
- b. Kita lakukan *vacuum sealer*, jadi koleksi nanti dimasukkan ke dalam plastik kemudian udara di keluarkan tujuannya adalah untuk mengurangi uap air yang ada di dalam, setelah udara keluar plastik

tersebut di seal untuk keamanan naskah. Itu dilakukan terhadap semua koleksi. Setelah proses seal selesai baru nyalakan *freezer*. Suhu di mesin *freezing* tidak langsung dipenuhi tetapi *separo* dulu karena biasanya mesin tidak kuat. Kemudian buku yang sudah di *sealer* dimasukkan ke *freezer* lalu ditutup. Nah lamanya *freezing* itu tergantung dari grafik yang mengatur temperatur vs lamanya hari yaitu minus berapa *freezer* bisa menarik dan butuh berapa hari. Di Museum mampu mendinginkan naskah bisa mencapai -17° C sehingga kalau lihat pedoman dari grafik itu kira-kira 10-15 hari.

c. Mematikan *freezer*

Setelah di *freezer* dengan suhu -17° C sebenarnya koleksi menjadi rapuh sehingga kita tidak boleh melakukan atau intervensi terhadap objek tersebut. Jadi kita biarkan sampai sama dengan suhu kamar, lalu kita buka. Disini karena ada *freezer* biasa (bukan *freezer* laborat) sehingga masih ada es di *freezer* tersebut.

Kalau *freezer* laborat tidak menimbulkan bunga es. Jadi biar bunga es mencair, maka paling bagian bawah ketika akan mem*freezer* harus dikasih jarak dengan tujuan ketika banjir atau bocor itu tidak akan bisa membasahi naskah. Nah apabila sudah sesuai dengan suhu kamar baru kita berani untuk mengambil naskah yang ada di *freezer* itu. Kemudian kita pindahkan ke meja biarkan sampai air-air yang ada diplastik itu habis dengan sendirinya. Setelah air sudah mulai hilang baru kita buka satu per satu plastiknya dengan menggunakan gunting

karena kalau plastik yang khusus untuk *freezer* itu akan bisa dipakai lagi, tetapi kalau plastik yang polos itu tidak bisa dipakai lagi.

Nah setelah dibuka kemudian dilakukan pembersihan dari kotoran-otoran yang ada dikoleksi, maka kita membutuhkan masker, sarung tangan, kuas yang halus, *dust collector* (peyedot debu besar) dan *fume heud* (penyedot debu kecil). Biasanya teman-teman menggunakan *fume heud* kalau yang kecil dan menggunakan *dust collector* kalau yang besar. Arah pebersihannya di moncong *dust collector* sama *fume heud* dengan membersihkan satu per satu. Seperti itu terus sampai selesai dengan hati-hati baru kemudian kita tata dan kembalikan ke tempat semula. Jadi seperti proses atau tahapan-tahapan *freezing*. Suhu *freezing* yang terdapat di Museum Negeri Sonobudoyo hanya mencapai -18°C karena suhu yang terlalu dingin juga tidak baik. Suhu yang baik untuk naskah kalau gak salah minus 30°C ini suhu paling dingin. Di bawahnya itu suhu akan merusak naskah.

Ada beberapa cara yang lain yaitu pemanasan (kebalikan dari *freezing*) cara ini hampir sama dengan *freezing*. Jadi naskah itu kita bungkus dengan plastik hitam, kemudian kita panaskan di bawah terik sinar matahari sampai suhu 55 atau 60°C selama beberapa jam. Tetapi karena di Indonesia kondisi suhunya naik turun untuk mendapatkan suhu $50-60$ sangat susah sehingga Museum tidak menggunakan cara pemanasan tersebut. Cara yang lain yaitu dengan mengeluarkan oksigen, naskah kita masukkan dalam *chamber* (*aluminium foil*) dengan

menginjeksikan nitrogen dan oksigen maka akan menjadi gas *zero oksigen*, harapannya dengan *zero oksigen* serangga tidak akan hidup. Tetapi cara ini lebih mahal dari pada proses *freezing*.

3. *Recovery* / Restorasi

Setelah melakukan antisipasi koleksi khususnya naskah dengan menghindari, block, mendeteksi dan respon. Ternyata masih ada koleksi yang sudah rusak atau mungkin karena keterbatasan SDM Museum, maka yang dilakukan ialah *recovery* atau restorasi. Restorasi adalah mengembalikan kondisi koleksi/naskah untuk menjadi kondisi semula. Misalnya kasusnya naskah itu berlubang karena dimakan serangga, kemudian karena polutan yang memiliki asam tinggi maka akan berubah menjadi kekuning-kuningan, kemudian debu menjadi tebal, atau karena jahitannya dimakan serangga misalnya kulitnya lepas karena *vandalism*. Maka kita lakukan dengan restorasi.

a. Menambal Bahan Pustaka

Menambal ada dua macam yaitu menambal dengan manual atau menambal dengan mesin. Kalau menambal manual maka kita akan cari material yang hampir sama dengan warna koleksi naskahnya itu. Misalnya warna itu agak kecoklatan maka kita cari warna yang agak kecoklatan, tapi agak sulit itu. Namun yang jelas prinsipnya adalah untuk manambal koleksi yang berlubang atau sobek. Hal itu dilakukan dengan menggunakan bahan-bahan yang *refersible*. Bahan tersebut berupa *japanese paper* (kertas

jepang), kemudian perekatnya adalah *Carboksil Metil Celulosa (CMC)* dan *Wheace Strach Posce (WSP)* atau semacam lem kanji dari gandum. Lem semacam kanji dari gandum sebetulnya merupakan salah satu daya tarik bagi serangga, tetapi yang paling aman ialah menggunakan *Wheace Strach Posce (WSP)* atau *Carboksil Metil Celulosa (CMC)* tersebut. Hal ini agak ribet dalam prosedurnya. Singkatnya dengan kertas jepang itu kita dapat menambal bagian-bagian yang rusak.

Kemudian kalau kerusakannya hampir menyeluruh. Maka kita bisa melakukan penambalan itu dengan mesin, namanya mesin *lift casting*. Jadi dengan bubur kertas kita masukkan nanti akan terturup bagian-bagian mana yang berlubang. Ada lagi kalau misalnya struktur nya sudah rapuh bahkan hampir semua pada halaman naskah strukturya rapuh, maka bisa kita lakukan dengan membungkus naskah dengan kertas paper. Kalau hanya menambal saja itu tidak perlu membongkar jilidan pada naskah, tetapi kalau jilidan rusak, halamannya dan *covernya* juga rusak maka harus melepaskan koleksi tersebut satu per satu. Namun sebelum di lepas kita lakukan dokumentasikan terlebih dahulu kemudian kita beri nomor halaman dengan pensil biar tidak tertukar dengan pasangannya kemudian setelah itu lakukan penambalan dengan manual atau dengan mesin *lift casting*, hal ini tergantung konsisinya. Kemudian ukuan di sesuaikan lalu di pasangkan lagi sesuai pasangan-pasangan tersebut kemudian kita jahit.

b. Penjilidan

Model jahitan pun harus sesuai dengan aslinya. Bagian kover seperti apa, kalau covernya terbuat dari kulit, maka kita carikan kulit dan warna yang diambil paling tidak mendekati kemudian kita bikin cover sesuai dengan itu lalu tempatkan lagi ke posisi semula. Ini merupakan prosedur secara singkat ketika meghadapi kerusakan naskah dan strategi apa yang harus dilakukan saat melakukan penanggulangan naskah kuno.

- A: Apa sajakah peralatan yang di gunakan untuk penambalan bahan pustaka di Museum Negeri Sonobudoyo?
- B: Material atau peralatan yang digunakan untuk penambalan manual yaitu
- a. Meja transparan (meja yang ada pencahayaan di dalam meja tersebut).
Jadi ketika kita akan munyambung itu betul presisi.
 - b. *Blotting paper*
 - c. Kertas *Rimey*
 - d. *Plastic mylar*
 - e. *Bone folder* (kaya tangkai dari gading) kemudian
 - f. Pemberat
 - g. *mat cutter*
 - h. *japanese paper*.

Japanese peper ketika di sobek seratnya akan keluar, jangan di gunting karena serat-serat ini yang akan menmpel di kertas yang kan ditambah. Di bagian bawah di lapisi dengan *blotting paper* dan kertas *rimey*. Tujuannya ialah biar tidak menempel di kertas yang lain dan *blotting paper*

untuk menyerap kandungan air yang ada di dalam perekat itu. Kemudian di tutupi dengan *mylar*, kertas *rimey* dan *blotting paper* juga lalu letakkan pemberat dan tunggu sampai 3 jam. Demikian cara menanggulangi kertas yang berlubang.

Kalau yang strukturnya lemah, maka harus dilakukan dengan penanggulangan dengan kertas *Japanese paper* yang paling tipis namanya *RK-00*. Kertas ini merupakan kertas yang paling tipis. Penambalan model kayak gini harus di lepas per bagian tetapi metode penambalan ini tulisan tetep terlihat karena lapisan menggunakan bahan kertas penambalan yang sangat tipis. Kemudian di tambahin dengan jelatin dengan tujuan untuk memperkuat struktur kertas tersebut. Tapi apabila sudah selesai kemudian kita laukan dengan press dengan tujuan untuk mengeringkan kandungan air dalam perekat yang sangat banyak. Setelah mengering kemudian di kumpulkan beberapa halaman itu. Setelah itu ada bagian *mat cutter* bagian otomatis maupun ataupun yang manual kemudian di potong menurut ukuran masing-masing kemudian di lakukan jilid ulang. *Lift casting* hampir sama hanya saja dengan bubur kertas setelah di hidupkan. Setelah itu dii keringkan diangkat sama prosesnya.

- A: Apa sajakah peralatan yang di gunakan untuk penjilidan bahan pustaka di Museum Negeri Sonobudoyo?
- B: Material yang digunakan untuk penjilidan yaitu jarum, mesin *press*, benang *rimey*, alat untuk meratakan kulit untuk sampul.

- A: Selain freezing Apa sajakah peralatan yang digunakan untuk membunuh Pak?
- B: Alat yang digunakan untuk *freezing* yaitu *dust collector* (untuk membuang debu) manual dengan kuas diarahkan ke *fume hood*
- A: Apa sajakah fasilitas yang digunakan untuk fumigasi Pak?
- B: Untuk pengasapan atau fumigasi alat-alat yang digunakan rak dan kedap udara saja mas.
- A: Suhu yang baik untuk keawetan naskah kisaran antara berapa sampai berapa Pak?
- B: Suhu yang baik untuk kebaikan naskah ialah kisaran antara 22-28⁰ C
- A: Kendala apa sajakah yang dihadapi mengenai preservasi dan konservasi di Museum Negeri Sonobudoyo Pak?
- B: Untuk kendala preservasi dan konservasi itu
- a. SDM mas, karena untuk preservasi naskah sebetulnya butuh kompetensi khusus tetapi disini yang pertama petugas dari laboratorium konservasi itu di Indonesia belum ada yang spesifik artinya ketika konservator naskah, konservator tekstil, konservator metal itu tidak ada. Jadi semua menangani semua objek. Inilah yang menjadi kelemahannya.
 - b. Kemudian latar belakang pendidikan kurang mendukung sehingga menjadi kendala kita.
 - c. Petugas diruang naskah atau filologi itu sendiri bukan berasal dari filolog sehingga mereka hanya kebetulan disini yang ada hanya dari

latar belakang sejarah kemudian kita tempatkan disana. Saya kira yang menjadi kendala utama adalah SDM (Sumber Daya Manusia)

- A: Kalau dana berpengaruh dalam kendala konservasi tidak Pak?
- B: Dana selama ini sebetulnya masih bisa dianggarkan oleh DANAIS asalkan kita memiliki rencana kegiatan yang jelas maka dana itu akan bisa diakses, hanya saja karena tadi SDMnya masih belum lengkap sehingga tidak berani untuk mengajukan kegiatan-kegiatan yang mempunyai resiko.
- A: Apakah di Museum ketika penanggulangan naskah ada jadwal khusus tersendiri Pak?
- B: Gak ada mas, tapi kalau setiap tahun harus melakukan perawatan terhadap seluruh jenis koleksi maka kita buat secara parsial, misalnya sekarang lagi proses *freezing* ini, mungkin sementara sambil nunggu proses *freezing* selesai mungkin *temen-temen* bisa mengerjakan untuk yang koleksi logam. Jadi bergantian tidak ada jadwal khusus bulan ini harus *freezing*, bulan ini harus ini, tidak seperti itu mas. Jadi disini fleksibel saja.
- A: Bagaimana caranya atau solusi supaya tidak ada kendala dalam penanganan naskah itu Pak?
- B: Solusinya harus rekrutmen tenaga yang berkompetensi. *Gitu* mas.

Informan



Ery Sustiyadi, S.T., MA

HASIL WAWANCARA 2

Informan : Bapak Suyadi, S.Pd
Pukul : 15.00 WIB
Tanggal : 15 Februari 2016
Lokasi : Ruang Naskah dan Koleksi Museum Negeri Sonobudoyo

A: Faktor apa sajakah yang menyebabkan kerusakan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Pak?

B: Kerusakan naskah itu terutama itu dari serangan hama yang berupa serangga kemudian faktor yang kedua itu manusia. Dari manusia apabila sering di buka maka naskah riskan akan terjadi kerusakan misalnya sobek, jilidannya rusak, kemudian faktor usia itu juga pengaruh dengan adanya kerusakan naskah kuno. Ada lagi mas yaitu dari keadaan atau lingkungan itu juga bisa merusak naskah. Keadaan atau lingkungan apabila temperaturnya terlalu panas itu akan merusak kerapuhan, akan tetapi kalau lembab itu bisa berjamur.

A: Bagaimanakah kondisi naskah yang rusak oleh faktor serangga Pak?

B: Kondisi rusak karena faktor serangga itu bisa berlubang, sehingga kalau tidak segera diatasi maka lubang-lubang akan semakin banyak sehingga akan mematahkan kertas itu sendiri.

A: Kalau naskah yang rusak oleh faktor manusia Pak?

B: Kerusakan naskah oleh faktor manusia biasanya penjilidan bisa lepas, sobek, kemudian kalau banyak di foto itu naskah akan kena sinar ultra violet sehingga berakibat pada tulisan itu akan blaur karena tinta dalam naskah tersebut akan leleh. Kalau tinta sudah leleh yang terjadi ialah tulisan dalam naskah bisa kabur bahkan tinta dapat membuat naskah menjadi rusak.

A: Bagaimanakah kondisi naskah yang rusak oleh faktor jamur Pak?

B: Lingkungan yang mengandung kelembaban tinggi, jamur itu biasanya akan tumbuh, kalau jamur tumbuh maka kerusakan yang terjadi pada naskah ialah hilangnya tulisan-tulisan dalam naskah dan tintanya akan tertutupi oleh jamur sehingga efeknya naskah tidak bisa di baca.

A: Bagaimana kondisi kerusakan naskah yang disebabkan oleh faktor debu Pak?

B: Kalau debu biasanya hanya mengaburkan tulisan karena debu apabila bercampur dengan kelembababan kemudian debu tersebut melekat di naskah sehingga akan mengakibatkan tulisan pada naskah kabur.

A: Bagaimana kondisi kerusakan naskah yang disebabkan oleh faktor cahaya Pak?

B: Kalau cahaya tulisannya bisa kabur, lama-lama bisa tidak jelas, bentuk hurufnya bisa hilang sehingga tidak bisa di baca.

- A: Kerusakan naskah yang disebabkan oleh faktor tinta bagaimana Pak?
- B: Kalau tinta yang tidak baik naskah akan bisa tembus ke sebaliknya sehingga akan merusak atau mengaburkan tulisan yang asli. Jadi tinta tersebut bisa menyatu dengan tulisan baliknya sehingga bentuk huruf itu akan hilang.
- A: Metode apa yang di gunakan untuk penanggulangan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudooyo Pak?
- B: Untuk penanggulangan naskah itu menggunakan konservasi (pemeliharaan) Naskah yang terkena serangga itu harus segera dicegah dengan menggunakan *freezing*. Kalau dulu dengan fumigasi yaitu dengan racun tetapi sekarang dengan *freezing*. Proses *freezing* secara singkatnya naskah di masukkan dalam semacam *freezer* tapi khusus untuk pemeliharaan buku. Jadi nanti temperatur udara bisa mencapai minus -17° C. suhu tersebut bisa mamatikan serangga baik telur maupun serangga itu sendiri.
- A: Kalau dengan fumigasi?
- B: Kalau dengan fumigasi serangga itu mati, tapi ada resikonya yaitu dari efek racun tersebut manusia akan mati kalau terkena racun tersebut, kalau tidak mati paling tidak bisa merusak organ tubuh. Sehingga untuk mengurangi hal itu Museum tidak menggunakan fumigasi lagi.

- A: Alat-alat apa sajakah yang digunakan untuk *freezing* Pak?
- B: Alat-alatnya yaitu *freezer*, kemudian penyedot debu (*vacuum cleaner*) yang besar. Naskah yang akan dikonservasi langsung dibungkus dengan plastik *vacuum bag* dengan menggunakan alat *vacuum sealer* kemudian dimasukkan ke mesin *freezing* setelah selesai proses *freezing* didiamkan selama 1 hari kemudian baru dibuka plastik *vacuum bag*nya lalu dibersihkan dengan kuas satu per satu kemudian di hisap dengan alat itu (*vacuum cleaner*) sambil ngecek apakah serangga sudah mati atau belum.
- A: Apa sajakah peralatan yang digunakan untuk penambalan bahan pustaka Pak?
- B: Untuk penambalan kertas. Kalau dulu naskah direstorasi dengan penambalan kertas minyak, sebenarnya ini tidak bagus. Kualitasnya sangat tidak cocok untuk keseimbangan naskah. Penambalan yang bagus itu menggunakan kertas tisu jepang karena kertas tersebut memang sudah teruji bagus. Prosesnya nanti naskah ditambah dengan kertas tisu jepang itu kemudian dipotong sesuai ukuran naskah yang akan direstorasi atau ditambah dengan tujuan untuk membentuk kertasnya kembali, umpamanya kertas sudah sobek sekian nanti di beri tisu jepang tadi kemudian dirapikan sehingga bisa membentuk kertas yang sesuai ukuran naskah.

A: Apa sajakah peralatan yang digunakan untuk penjilidan bahan pustaka Pak?

B: Sebenarnya untuk penjilidan itu yang lebih tepatnya di laborat, kalau disini saya hanya sekedar mengetahui saja. Jadi untuk detailnya itu laborat yang tahu. Kalau secara umum penjilidan itu bisa dengan lem *vog*. Kemudian di press dengan penindih dan kemudian dijahit secara umum bisa dengan benang, tapi riskan kalau menggunakan benang itu yang bagus itu menggunakan lem.

A: Alat suhu dan kelembaban yang digunakan namanya apa Pak?

B: Alat suhu itu *termometer*. Kalau kelembaban itu *hegrometer*. Tapi kalau suhu dengan kelembaban itu biasanya sudah jadi satu alat mas.

A: Suhu yang baik untuk naskah itu kisaran berapa Pak?

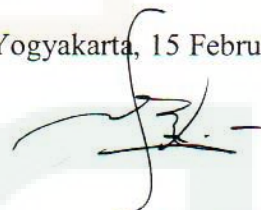
B: Sekitar 24-28⁰ C

A: Kendala apa yang dihadapi saat melakukan penanggulangan naskah kuno di Mesum Negeri Sonobudoyo ?

B: Kendalanya ialah memberikan arahan terhadap pengguna yang terkadang susah diatur. Apabila penggunaanya tidak di awasi itu bisa menyobek kalau *ngawur*, terlalu banyak digunakan juga beresiko, paenggunaan yang kurang hati-hati sehingga perlu diawasi setiap penggunaan itu harus diawasi kemudian.

- A: Apakah ada jadwal khusus untuk melakukan penanggulangan naskah Pak?
- B: Untuk jadwal khusus harusnya tiap hari, selalu di kontrol setiap hari kebersihannya apakah ada serangan dan harus segera di ketahui sedini mungkin. Namun untuk kenyataan belum bisa di laksanakan dengan maksimal dalam jadwal khusus.
- A: Dana apakah berpengaruh dalam kendala penanggulangan naskah Pak?
- B: Itu gak perlu dana, jadi itu merupakan tugas rutin. Yang menjadi kendala dalam pelaksanaan penanggulangan naskah kuno itu hanya waktu saja mas.

Yogyakarta, 15 Februari 2016



Suyadi, S.Pd

HASIL WAWANCARA 3

Informan : Puji Kartono
Pukul : 09.30 WIB
Tanggal : 24 Februari 2016
Lokasi : Laboratorium Museum Negeri Sonobudoyo

A: Faktor apa sajakah yang menyebabkan kerusakan naskah kuno di Museum Negeri Sonobudoyo Pak?

B: Faktor lingkungan, faktor cuaca meliputi kelembaban, kemudian tata letak karena kalau kita menempatkan di tempat yang tidak bagus otomatis akan cepat mengalami kerusakan, terus penyinaran. Penyinaran kalau terlalu terang itu juga tidak bagus terhadap kertas. Selain itu kita harus menjaga kebersihan karena jangan sampai ada binatang-binatang atau insect yang akan menyebabkan kerusakan pada bahan pustaka atau koleksi.

A: Kalau kerusakan dari faktor biologi apa saja Pak?

B: Faktor biologi itu jenis kertasnya, kalau kertasnya tidak bagus maka otomatis kertas akan mengalami pelapukan secara cepat. Tetapi biasanya yang ada di naskah kita kertasnya menggunakan kertas pilihan. Faktor biologi hanya faktor usia saja sama kelembaban yang tinggi, kebocoran yang ada di museum dan yang sering kita alami. Kalau insect di Msueum tidak begitu banyak.

- A: Metode apa yang digunakan saat melakukan penanggulangan naskah kuno Pak?
- B: Metode kita restorasi dulu, terus kita pelajari jenis penyakitnya apa, kalau berjamur maka kita menggunakan bahan kimia, cuman kalau menggunakan bahan kimia efeknya berbahaya. Kalau dulu Museum menggunakan metode fumigasi. Bahannya menggunakan CCL_4 dan CS_2 dengan perbandingan 1 : 1 terus kita menggunakan yang kurang lebih 5 tahun terakhir ini dengan *freezing*. Caranya kita bungkus naskah yang akan dipreservasi dengan *vacuum bag*. setelah itu kita lakukan *freezing* dengan suhu $-18^{\circ}C$ selama 15-20 hari. Kalau kita sudah yakin bahwa penyakitnya itu *insect* sudah hilang terus kita bersihkan debu-debunya kita kembalikan ke map masing-masing. Kalau berjamur itu Museum menggunakan bahan kimia yang berupa *Thymol*. *Thymol* memiliki dua jenis yaitu *thymol* kristal dan *thymol* cair. Kalau *thymol* yang cair mirip dengan fumigasi juga yaitu diuapkan sehingga dengan penguapan *thymol* tersebut diharapkan jamur akan mati. Setelah itu baru kita gunakan kuas yang halus. Jamur berkembang biak dengan spora, terkadang perkembangan biakan tersebut terjadi di naskah. Jamur biasanya tumbuh di tempat yang tingkat suhu dan kelembababan udaranya tinggi, jamur juga dapat membuat naskah menjadi kotor dan merubah warna pada naskah. Naskah yang dulunya berwarna putih dapat berubah menjadi biru kemudian berubah lagi menjadi hitam pekat.

A: Apa sajakah peralatan yang digunakan untuk penambalan bahan pustaka Pak?

B: Untuk penambalan bahan pustaka kita menggunakan tisu jepang dengan lemnya semacam kanji (*CMC*). Lemnya dioleskan ke kertas tisunya karena kalau dioleskan ke naskahnya takutnya malah akan terjadi kerusakan pada naskahnya, kemudian diletakkan diatas kaca, setelah tisu itu basah karena lem tadi baru kita angkat dan tempelkan ke naskah yang akan ditambal dengan *scaple*. Alat ini berbentuk seperti sendok namun berbentuk lebih kecil dan ujungnya atau kepalanya tidak bulat akan tetapi agak lonjong dan tidak terlalu dalam lekukannya. Kemudian kita ratakan permukaannya dengan *bone folder* (gagang dari tulang). *Bone folder* tersebut fungsinya adalah untuk membuat permukaan tisu tersebut menjadi rata.

A: Apa sajakah peralatan yang digunakan untuk penjilidan bahan pustaka?

B: Penjilidan alat-alatnya yaitu benang, jarum, *cutter*, sama alat *press* dan bahan pelapis yang semacam kulit dan semacam kertas yang bahan tersebut menggunakan kain karton untuk kovernya. Dan kover aslinya tidak boleh dibuang karena kover tersebut nantinya akan ditempelkan kembali untuk membantu keaslinya hasil penambalan tersebut.

A: Apa sajakah alat-alat yang digunakan untuk fumigasi pak?

B: Kalau fumigasi itu hanya ruangan tertutup yang kedap udara, terus di dalam ruangan itu kita bikin rak untuk meletakkan buku-buku dan bahan kimia

yang berupa CCL_4 dan CS_2 . Bahan kimia tersebut cara nuangkannya kita taruh dimangkok atau *fiber glass*. Untuk pelaksanaannya CCL_4 dituangkan lebih awal sebelum CS_2 . Hal ini dikarenakan bahwa gas CCL_4 tidak begitu berbahaya, tetapi kalau CS_2 inilah yang bisa mematikan petugas karena gas CS_2 ini sifatnya beracun. Dengan demikian apabila CS_2 dulu yang dituangkan maka penanggulangan naskah tidak jadi dilakukan karena para petugasnya sudah pingsan bahkan mati duluan karena gas CS_2 tersebut.

- A: Bagaimana tahapan-tahapan melakukan penanggulangan dengan metode *freezing* pak?
- B: Kalau *freezing* tahapannya buku kita masukkan ke dalam *vacuum bag* terus kita *vacuum* setelah buku sudah terkantongi dengan *vacuum bag* tadi kita tempatkan ke mesin *freezing*nya kemudian dinginkan terlebih dahulu dengan posisi suhu setengah atau 50 % dari suhu maksimal. Suhu tersebut *distel* sekitar 12 jam atau setengah hari kemudian buku kita tata dengan rapi terus letakkan ke dalam mesin *freezing*. Kemudian mesin kita tutup dan kita diamkan selama satu hari, jangan dinaikkan suhunya dulu. Kalau suhu sudah *disetel* 12 jam atau 1 malam baru paginya kita *fullkan* suhu dengan kapasitas maksimal. Maksud dengan prosedur ini ialah agar mesin mengangkatnya tidak terlalu berat, kalau buku kita tata baru kita buka mesin kerjanya akan terlalu berat karena membawa beban begitu banyak disisi lain dinginnya juga langsung *difull* itu akan merusak alat-alat mesin *freezing* tersebut. Makanya prosesnya harus dingin *separo* atau setengah baru kita masukkan naskah setelah itu kita tutup kemudian didiamkan dulu kemudian

baru suhu di maksimalkan. Demikian juga nanti pembongkaran itu selama 15-20 hari. Prosedurnya juga sama yaitu kita turunkan dulu kemudian baru kita habiskan (suhunya di kosongkan) dalam waktu 1 hari. Setelah itu baru bisa dibuka proses mesin *freezing*nya. Setelah dibuka buku atau naskah jangan di ambil dulu dengan tujuan naskah atau buku biar menyesuaikan udara di sekitarnya untuk mengembalikan suhu normal. Setelah naskah tersebut didiamkan paling tidak satu hari kita taruh diatas meja selama 1 hari juga, baru kita berani buka kantong plastiknya. Setelah kita buka kantong tersebut kita kuas menggunakan kuas yang halus setiap lembarnya sambil ngecek bahwa serangga tersebut mati atau belum, kalau belum maka kita ulangi lagi proses *freezing*nya. Setelah proses pembersihan selesai kita susun lagi naskah tersebut dengan urutan yang sesuai semula, baru kita kembalikan ke naskah. Inilah proses penanggulangan naskah dengan metode fumigasi atau *freezing*.

A: Suhu yang maksimal itu kisaran berapa pak?

B: *Minus (-)* 18 derajat C

A: Berapa batas suhu yang maksimal itu pak?

B: Karena alat Museum mempunya sampai disitu mas. Kalau lebih dingin lagi malah lebih bagus, dingin yang paling mentok itu maksimal *minus* 30⁰C. Tetapi kalau terlalu dingin juga kurang bagus karena suhu yang terlalu dingin akan menjadikan naskah menjadi rapuh. Naskah yang baru selesai *difreezing* jangan serta merta langsung di angkat karena nanti akan berakibat

naskah akan patah, makanya diamankan kira-kira 1 hari dengan tujuan naskah tersebut menyesuaikan suhu normal. Jadi kondisi kertas juga menyesuaikan suhu normal seperti manusia. Itu kalau *freezing*.

A: Apa sajakah alat-alat yang digunakan untuk *freezing* Pak?

B: Kantong plastik, *vacuum sealer* dan *freezer*

A: Kisaran berapa suhu yang baik untuk naskah Pak?

B: Sebenarnya ada panduannya yaitu 22-24° C terus untuk kelembabannya 60-65% RH. Tapi di Indonesia kadang – kadang mencari suhu segitu sulit banget karena kalau lagi lembab malah menjadi lembab sekali sampai 80 – 90%, tetapi kalau musim kering hampir 50%. Makanya solusinya ialah pakai AC. Walaupun sudah AC kalau tidak 24 jam itupun juga tidak bagus untuk naskah. Karena justru akan mengalami fluktuatif, misalnya begitu AC nyala bisa dikatakan normal suhunya, tapi begitu AC dimatikan kalau *gak* dingin sekali ya panas sekali. Dengan demikian untuk kebaikan naskah memang AC nya harus 24 jam (*nonstop*). Suhu ini dimaksudkan untuk koleksi naskah. Tetapi untuk koleksi *tekstil*, lukisan berbeda dengan naskah mengenai pengaturan suhunya. Koleksi kayu kan berasal dari negara kita jadi mereka tumbuh itu sudah terbiasa dengan suhu yang fluktuatif. Jadi untuk koleksi kayu atau *tektil* tidak begitu masalah walau AC tidak menyala 24 jam. Tetapi untuk koleksi kertas kan kita tidak tahu bahwa kertas itu dari mana asalnya. Kalau misalnya dari Indoensia pun yang namanya koleksi

naskah tetap menggunakan AC yang *nonstop* karena naskah sudah mengalami daur ulang atau proses pembuatan.

A: Kendala apa yang di hadapi saat melakukan penanggulangan naskah di Museum Negeri Sonobudoyo Pak?

B: Kendala di sini itu kayaknya *gak ada e mas*. Soalnya semua tertata lancar untuk koordinasi dengan masalah koleksi kapan kita mau kerja, jadi hampir semua transportasi di sini untuk menangani koleksi tidak mengalami apapun. Mengenai bahan-bahan juga *alhamdulillah* sekarang sudah tidak seperti dulu. Kalau dulu kan kadang-kadang kita sudah siap, tetapi bahan kimia belum siap jadi harus menunggu. Kalau sekarang *kan alhamdulillah* bahannya juga sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jadi menurut saya kendala penanganan naskah hampir tidak ada. Hanya saja kalau sekarang yang menjadi kendala ialah kurangnya SDM, karena konservasi di Museum Negeri Sonobudoyo hanya 2 orang, yang tadinya di konservasi itu ada 10 orang sekarang cuma tinggal 2 orang karena pelan-pelan keluar satu per satu. Keluarnya dari Museum karena pensiun, karena dipindahkan ke lokasi yang berbeda. *Nah* sekarang tinggal berdua yaitu saya (Puji Kartono) dan Pak Basuki. Itupun kalau saya tidak terjun tinggal Pak Basuki sendiri. *Nah* itu salah satu kendala yang kita hadapi sekarang mas yaitu kurangnya Sumber Daya Manusia (SDM).

A: Apakah ada jadwal khusus ketika ingin melakukan preservasi dan konservasi Pak?

B: Sebenarnya ada, pertama kita harus mengamati dulu benda yang harus di konservasi. Maksudnya gini saya melakukan penelitian atau observasi untuk mendeteksi benda atau koleksi yang akan di konservasi. Apabila memerlukan bahan apa saja yang harus di sediakan. Misalnya naskah tersebut rusak karena jamur. Nanti faktor jamur akan kita pelajari bagaimana cara penanggulangannya, apakah menggunakan *freezing* atau menggunakan bahan kimia *thymol*. Untuk proses membunuh jamur yaitu dengan *thymol*. *Thymol* itu bahan kimia yang memang baunya tidak enak tetapi *thymol* tidak membahayakan seperti CS_2

A: Apakah dana berpengaruh dalam kendala penanganan naskah Pak?

B: Untuk dana sekarang gak ada kendala. Sekarang itu semua peralatan tercukupi. Hanya SDM nya aja yang kurang memadai. Misalnya kalau melakukan penambalan bahan pustaka biasanya Museum mengadakan proyek kertas. Rencana inipun bulan depan juga sudah mulai tapi kita mengajak kerjasama dari luar. Dana yang memefasilitasi ialah DANAIS, misalnya tahun 2017 besok kita membuat kegiatan sekaligus menentukan total berapa dana yang diperlukan, itu harus ditentukan mulai dari sekarang. Jadi tahun 2017 nanti kalau sekarang sudah di *deal* tinggal kita menunggu turunnya DANAIS tersebut.

SURAT KETERSEDIAAN INFORAMAN 1

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Ery Sustiyadi, ST., MA

Jabatan : Seksi Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi

Bersedia menjadi informan untuk di wawancarai oleh saudara Marsono sebagai peneliti dengan judul **“Faktor Kerusakan Naskah Kuno dan Metode Penanggulangannya (Studi Kasus di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta)”**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 16 Maret 2016



Ery Sustiyadi, S.T., MA

SURAT KETERSEDIAAN INFORAMAN 2

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

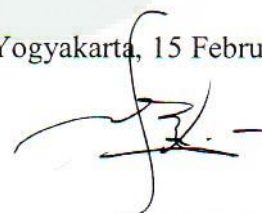
Nama : Suyadi, S.Pd

Jabatan : Pengelola Naskah Museum Negeri Sonobudoyo

Bersedia menjadi informan untuk di wawancarai oleh saudara Marsono sebagai peneliti dengan judul **“Faktor Kerusakan Naskah Kuno dan Metode Penanggulangannya (Studi Kasus di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta)”**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 15 Februari 2016



Suyadi, S.Pd

SURAT KETERSEDIAAN INFORAMAN 3

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Puji Kartono

Jabatan : Asisten Konservasi Naskah Museum Negeri Sonobudoyo

Bersedia menjadi informan untuk di wawancarai oleh saudara Marsono sebagai peneliti dengan judul **“Faktor Kerusakan Naskah Kuno dan Metode Penanggulangannya (Studi Kasus di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta)”**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 24 Februari 2016



Puji Kartono

PROFIL INFORMAN 1

Nama : Ery Sustiyadi, S.T., MA

Tempat, Tanggal Lahir : Banyumas, 19 November 1970

Agama : Islam

Usia : 36 tahun

Status : Nikah dan Punya Anak 2

Jenis Kelamin : Laki-laki

No. HP : 08157953906

Email : sustiyadiery@yahoo.com

Jabatan : Kepala Seksi Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi

Pendidikan Terakhir : S2 UGM (Jurusan Museologi)

Masa Sudah Kerja : Mulai tahun 2000 (16 tahun)



Pengalaman Kerja di Museum :

- Pelaksana Konservasi Museum Negeri Sonobudoyo
- Kepala Seksi Koleksi, Konservasi dan Dokumentasi Museum Negeri Sonobudoyo

PROFIL INFORMAN 2

Nama : Suyadi, S.Pd

Tempat, Tanggal Lahir : Yogyakarta, 26 Januari 1961

Agama : Islam

Usia : 55 tahun

Status : Nikah dan Punya Anak 2

Jenis Kelamin : Laki-laki

No. HP : 0818261136

Email : -

Jabatan : Kurator Koleksi Museum Negeri Sonobudoyo

Pendidikan Terakhir : S1 PGRI Sonosewu, Yogyakarta

Masa Sudah Kerja : Mulai tahun 2010 (6 tahun)

Pengalaman Kerja di Museum :

- Staff Perpustakaan Museum Negeri Sonobudoyo (2 tahun)
- Mengampu Koleksi Seni Rupa Museum Negeri Sonobudoyo (2 tahun)
- Kurator Koleksi Museum Negeri Sonobudoyo sampai sekarang

PROFIL INFORMAN 3

Nama : Puji Kartono

Tempat, Tanggal Lahir : Kulon Progo, 7 November 1958

Agama : Islam

Usia : 57 tahun

Status : Nikah dan Punya Anak 1

Jenis Kelamin : Laki-laki

No. HP : 081802617445

Email : pujikartonomsb@yahoo.com

Jabatan : Pelaksana Konservasi Museum Negeri Sonobudoyo

Pendidikan Terakhir : STM Marsudi Luhur, Yogyakarta

Masa Sudah Kerja : Mulai 1981 (35 tahun)



Pengalaman Kerja di Museum :

- Dari awal sampai sekarang menjadi pelaksana konservasi
- -



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ADAB DAN ILMU BUDAYA

Jl. Marsda Adi sucipto Yogyakarta 55281 Telp./Fak. (0274)513949
Web : <http://adab.uin-suka.ac.id> E-mail : fadib@uin-suka.ac.id

Nomor : UIN.2/IP-S1/PP.01.1/ 515 /2016
Lampiran : -
Perihal : **Penetapan Pembimbing**

Yogyakarta, 11 Februari 2016

Kepada Yth. :

Dr. Nurdin Laugu, S.Ag., SS., MA
Dosen Fakultas Adab dan Ilmu Budaya
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Berdasarkan judul skripsi yang diajukan oleh Saudara :

Nama : **Marsono**
NIM : 12140018
Semester : VIII
Judul Skripsi :

**FAKTOR KERUSAKAN NASKAH KUNO DAN METODE PENANGGULANGANYA
(STUDI KASUS DI MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO YOGYAKARTA)**

Ketua Program Studi Ilmu Perpustakaan menetapkan Saudara menjadi Pembimbing untuk penulisan skripsi yang dimaksud. Apabila Saudara berkeberatan, harap memberitahukan kepada jurusan dalam waktu **3 hari** terhitung sejak tanggal surat ini.

Demikian agar menjadi maklum.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n Dekan,
Kaprosdi Ilmu Perpustakaan

Marwiyah, S.Ag.,SS.,M.LIS
NIP. 19690905 200003 2 001

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Adab dan Ilmu budaya UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (*arsip*)
2. Pembimbing Skripsi;
3. Mahasiswa ybs.

**) Coret yang tidak perlu*



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ADAB DAN ILMU BUDAYA

Jl. Marsda Adi sucipto Yogyakarta 55281 Telp./Fak. (0274)513949
Web : <http://adab.uin-suka.ac.id> E-mail : fadib@uin-suka.ac.id

Yogyakarta, 26 Januari 2016

Nomor : UIN.02/DA.1/PP.00.9/202 /2016
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 Bendel
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada:
Yth, GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
C.q. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Sekertariat Daerah Provinsi DIY
Komplek Kepatihan- Danurejan
Yogyakarta 55213

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan Fakultas Adab dan Ilmu Budaya UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta menerangkan bahwa :

Nama : Marsono
NIM : 12140018
Program Studi : Ilmu Perpustakaan

bertujuan untuk melakukan penelitian di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta dalam rangka Penulisan Skripsi dengan Judul :

**FAKTOR KERUSAKAN NASKAH KUNO DAN METODE PENANGGULANGANYA
(STUDI KASUS DI MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO YOGYAKARTA)**

di bawah Bimbingan : Dr. Nurdin Laugu, S.Ag., SS., MA

Sehubungan dengan itu, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin kepada mahasiswa tersebut dalam rangka melakukan penelitian.

Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik.



Dr. H. Hidayat Zaini, MA. a.
NIP. 191091991031009

Tembusan :
Dekan Fakultas Adab dan Ilmu Budaya



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ADAB DAN ILMU BUDAYA

Jl. Marsda Adi sucipto Yogyakarta 55281 Telp./Fak. (0274)513949
Web : <http://adab.uin-suka.ac.id> E-mail : fadib@uin-suka.ac.id

Yogyakarta, 28 Januari 2016

Nomor : UIN.02/DA.1/PP.00.9/ 238 /2016
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 Bendel
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada:

Yth, Kepala Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta
Jl. Pangurakan No.6, Gondomanan,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55122

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan Fakultas Adab dan Ilmu Budaya UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta menerangkan bahwa :

Nama : Marsono
NIM : 12140018
Program Studi : Ilmu Perpustakaan

bertujuan untuk melakukan penelitian di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta dalam rangka Penulisan Skripsi dengan Judul :

**FAKTOR KERUSAKAN NASKAH KUNO DAN METODE PENANGGULANGANYA
(STUDI KASUS DI MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO YOGYAKARTA)**

di bawah Bimbingan : Dr. Nurdin Laugu, S.Ag, SS, MA

Sehubungan dengan itu, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin kepada mahasiswa tersebut dalam rangka melakukan penelitian.

Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

a.n Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik.



Dr. Hasyam Zaini, MA. *

NIP.196311091991031009

Tembusan :
Dekan Fakultas Adab dan Ilmu Budaya



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
 Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
 YOGYAKARTA 55213

operator1@yahoo.com

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/V.582/1/2016

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAK. ADAB DAN ILMU BUDAYA** Nomor : **UIN.02/DA.1/PP.00.9/0202/2016**
 Tanggal : **26 JANUARI 2016** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

Mengingat :

1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **MARSONO** NIP/NIM : **12140018**
 Alamat : **FAKULTAS ADAB DAN ILMU BUDAYA, ILMU PERPUSTAKAAN, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**
 Judul : **FAKTOR KERUSAKAN NASKAH KUNO DAN METODE PENANGGULANGANNYA (STUDI KASUS DI MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO YOGYAKARTA)**
 Lokasi : **DINAS KEBUDAYAAN DIY, MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO YOGYAKARTA**
 Waktu : **28 JANUARI 2016 s/d 28 APRIL 2016**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dan Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjapro.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan ditubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjapro.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
 Pada tanggal **28 JANUARI 2016**

A.n Sekretaris Daerah
 Asisten Perencanaan dan Pembangunan
 Uib.
 Biro Administrasi Pembangunan



Prati Astuti, M.Si
 Nip. 19650525 198503 2 006

Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. DINAS KEBUDAYAAN DIY
3. MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO YOGYAKARTA
4. WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAK. ADAB DAN ILMU BUDAYA, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

Notice: Undefined variable: rsmstembusan in /var/www/html/izin/application/modules/pzn/controllers/izinController.php on line 180



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS KEBUDAYAAN
MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO
Jalan Trikora/Pangurakan No 6, Telp/Faks. (0274) 385664 Yogyakarta 55122

Nomor : 070 / 47
Sifat :
Lamp. : -
Hal : Ijin Penelitian/Riset

Yogyakarta, 2 Februari 2016

Kepada

Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Adab dan Ilmu Budaya
UIN SUNAN KALIJAGA
di
YOGYAKARTA

Dengan hormat, memperhatikan Surat Sekretariat Daerah DIY nomor : 070/REG/V/582/1/2015 tanggal 28 Januari 2016, tentang Ijin Penelitian dan Wawancara, pada prinsipnya kami tidak keberatan dan mengijinkan Mahasiswa dibawah ini :

Nama : MARSONO
NIM : 12140018
Fakultas : FAKULTAS ADAB DAN ILMU BUDAYA
UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
Program Studi : ILMU PERPUSTAKAAN
Judul Penelitian : FAKTOR KERUSAKAN NASKAH KUNO DAN
METODE PENANGGULANGANNYA (STUDI
KASUS DI MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO
YOGYAKARTA).

Untuk melakukan penelitian/pendataan/pengkajian/studi lapangan di Museum Negeri Sonobudoyo pada tanggal 28 Januari 2016 s/d 28 April 2016 dalam rangka penyelesaian tugas akhir, dengan ketentuan :

1. Wajib menaati peraturan yang berlaku di Museum Negeri Sonobudoyo
2. Wajib menjaga tata tertib, keamanan dan kebersihan di Museum Negeri Sonobudoyo.
3. Setelah selesai penelitian wajib menyerahkan 1 berkas hasil penelitiannya ke Museum Negeri Sonobudoyo.

Atas perhatiannya, diucapkan terima kasih.



Tembusan :



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS KEBUDAYAAN

UPTD MUSEUM NEGERI SONOBUDOYO

Jalan Trikora Nomor 6, Telepon/ Faks. (0274) 385664 Yogyakarta 55122

Website: www.sonobudoyo.com, Email: sonobudoyomuseum@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070 / 173

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dra. RIHARYANI
NIP : 19590414 198903 2 001
Pangkat/Gol : Pembina, Golongan IV/a
Jabatan : Kepala Museum Negeri Sonobudoyo

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : MARSONO
NIM : 12140018
Program Studi : Ilmu Perpustakaan
Fakultas : Fakultas Adab Dan Ilmu Budaya
Kampus : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian di Museum Negeri Sonobudoyo sejak tanggal 28 Januari 2016. dengan Judul : **"Faktor Kerusakan Naskah Kuno Dan Metode Penangulangannya** (Studi Kasus Di Museum Negeri Sonobudoyo Yogyakarta)".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 01 Maret 2016

KEPALA,

Dra. RIHARYANI
NIP19590414 198903 2 001

Tembusan :

- Yth. Kepala Dinas Kebudayaan DIY (sebagai Laporan)

CURRICULUM VITAE

IDENTITAS DIRI

Nama : Marsono
 Tempat, Tanggal Lahir : Batang, 17 Oktober 1991
 Jenis Kelamin : Pria
 Alamat Asal : Jl. Syekh Maulana Maghribi, RT 2/2
 Desa Ujungnegoro, Kec. Kandeman,
 Kab. Batang, Jawa Tengah
 Nama Orang tua :
 ▪ Bapak : Tardi (alm)
 ▪ Ibu : Casmunah
 Agama : Islam
 Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia (WNI)
 Status : Belum Menikah
 Tinggi Badan : 163 cm
 Berat Badan : 70 kg
 E-mail : marsonosana54@gmail.com
 Facebook : Marsono
 HP / WA : 0857 4323 4396
 BBM : 5627EC6C



Pendidikan:

1. SD Negeri Ujungnegoro 01 (1999-2005)
2. MTs Maulana Maghribi Ujungnegoro (2005-2008)
3. Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Batang (2008-2011)
4. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (2012-2016)