

**IDENTIFIKASI KELUHAN-KELUHAN SUBYEKTIF AKIBAT
KERJA pada PUSTAKAWAN BAGIAN SIRKULASI
UPT PERPUSTAKAAN UNY
(Pendekatan Ergonomis)**

SKRIPSI



**Disusun oleh:
Fitriana Tjiptasari
NIM 04142031**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

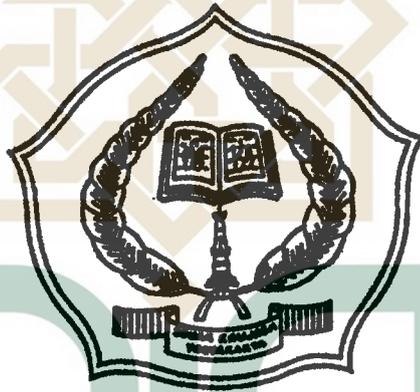
**PROGRAM STUDI ILMU PERPUSTAKAAN KELAS KHUSUS
JURUSAN ILMU PERPUSTAKAAN DAN INFORMASI
FAKULTAS ADAB UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2006

**IDENTIFIKASI KELUHAN-KELUHAN SUBYEKTIF AKIBAT
KERJA pada PUSTAKAWAN BAGIAN SIRKULASI
UPT PERPUSTAKAAN UNY
(Pendekatan Ergonomis)**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Ilmu
Perpustakaan dan Informasi di Program Studi Ilmu Perpustakaan Kelas Khusus Jurusan Ilmu
Perpustakaan dan Informasi Fakultas Adab UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



Disusun oleh:
Fitriana Tjiptasari
NIM 04142031

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI ILMU PERPUSTAKAAN KELAS KHUSUS
JURUSAN ILMU PERPUSTAKAAN DAN INFORMASI
FAKULTAS ADAB UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2006



PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**IDENTIFIKASI KELUHAN-KELUHAN SUBYEKTIF AKIBAT KERJA PADA PUSTAKAWAN
BAGIAN SIRKULASI UPT PERPUSTAKAAN UNY (PENDEKATAN ERGONOMIS)**

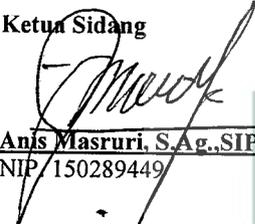
Diajukan oleh :

1. Nama : FITRIANA TJIPTASARI
2. N I M : 04142031
3. Program : Sarjana Strata 1
4. Prodi : Ilmu Perpustakaan

Telah dimunaqasyahkan pada hari: Sabtu tanggal 9 September 2006 dengan nilai A- dan telah dinyatakan syah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ilmu Perpustakaan (SIP)

Panitia Ujian Munaqasyah

Ketua Sidang


Anis Masruri, S.Ag.,SIP.,M.Si.
NIP. 150289449

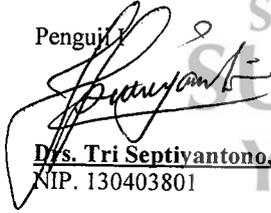
Sekretaris Sidang


Nurdin Laugu, S.Ag.,SS.,MA
NIP. 150303042

Pembimbing /merangkap penguji,


Drs. Lasa HS.,M.Si.
NIP. 130358863

Penguji

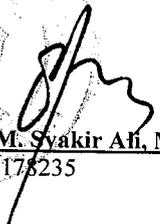

Drs. Tri Septiyantono, M.Si.
NIP. 130403801

Penguji II


Hanifah Dwi Ratna Dewi, S.Pd.,M.Si.
NIP. 150300512

Yogyakarta, 7 Oktober 2006

Dekan,


Drs. H. M. Syakir Ali, M.Si.
NIP. 150175235

PERSEMBAHAN

Untuk orang-orang yang kusayangi:

- Bapak-Ibu, semua saudara-saudaraku untuk bantuan moril, terima kasih untuk dukungan dan do'anya
- Ahmad Tawfiequrrahman Y, S.T., M.T., dan Rahmah Nur Azizah, tanpa kalian aku akan patah di tengah jalan
- Teman-teman di Perpustakaan FIK UNY dan UPT Perpustakaan UNY, mohon dimaafkan apabila saya banyak salahnya
- Teman-teman seperjuangan dalam meniti langkah, kalian adalah teman-teman terbaik dalam suka maupun duka. Terima kasih untuk dukungan dan semangatnya. Semoga usaha kita diridhoi oleh Allah SWT. Amin.
- Semua pihak yang telah memberikan semangat, dukungan, dan doa



MOTTO

**Maka sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan,
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.**

(Q.S. Al Insyiroh: 5-6)



**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

INTISARI

Identifikasi Keluhan-Keluhan Subyektif Akibat Kerja pada Pustakawan Bagian Sirkulasi UPT Perpustakaan UNY (Pendekatan Ergonomis)

Fitriana Tjiptasari
04142031

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keluhan-keluhan subyektif akibat kerja yang mungkin timbul dan dialami para pustakawan. Penentuan subyek dalam penelitian ini menggunakan sampel bertujuan (*purposive sample*). Sehingga subyek penelitiannya adalah 9 orang pustakawan UPT Perpustakaan UNY yang ditempatkan di bagian sirkulasi. Pendekatan yang dilakukan adalah kualitatif dengan teknik pengambilan data menggunakan bantuan lembar *Nordic Body Map* (NBM), wawancara untuk mengetahui demografi pustakawan, pengorganisasian kerja, dan lingkungan fisik kerja, foto dan data statistic.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa 7 orang responden mengeluhkan nyeri pada leher, 6 orang pada pergelangan/tangan kanan dan punggung, 5 orang pada pantat, 4 orang pada kedua bahu dan satu/dua-duanya dari pergelangan tangan, 3 orang pada bahu kanan dan siku kanan, dan 2 orang pada satu/dua-duanya dari lutut. Gangguan pada tubuh ini dimungkinkan karena penataan dan penggunaan peralatan perkantoran yang seadanya pada layanan sirkulasi, dan juga adanya faktor individual seperti usia, penyakit yang sudah diderita dan diabetes.

Kata kunci: keluhan subyektif-pustakawan, ergonomi

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

Identification of Occupational Musculoskeletal Symptoms among Librarians Working at Circulation Unit of Central Library of State University of Yogyakarta (The Ergonomic Approach)

Fitriana Tjiptasari
04142031

The use of working devices is a necessity at any field. One of the purposes is to increase the work efficiency and effectiveness. However, most of the people who operate the devices do not realize the negative impacts of it. We need an ergonomic approach to understand the occupational hazards. Adjusting the workers with their working system, as well as their environment carries out the ergonomic approach.

The research was aimed to identify the occupational musculoskeletal symptoms, which librarians might have. The subject of the research was 9 librarians who working at Circulation Unit of Central Library of State University of Yogyakarta. The research used qualitative method. The data were collected by interviewing the respondents and further analyzed to understand their demography, working management and physical environment.

The results are 77,87% complaint the neck pain, 66,7% complaint the wrist/right hand and back, 55,6% complaint the buttock, 44,6% librarian's complaint both of the shoulder and one/both of the wrist, 33,3% complaint the right shoulder and right elbow, and 22,2% complaint the one/both of the knees. All of those could happen because of the improper setting of working devices and the individual factors that may increase the risk are age, underlying inflammatory disorders and diabetes.

Key words: musculoskeletal symptoms-librarian, ergonomic

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR FOTO	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
KATA PENGANTAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.4 Sistematika Pembahasan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	11
2.1 Tinjauan Pustaka	11
2.2 Landasan Teori	18
2.2.1 Ergonomi	18
2.2.1.1 Aspek-aspek Ergonomi	20
2.2.2 Keluhan Subyektif karena Tempat Kerja dan Lingkungannya	28
2.2.2.1 Gangguan pada Leher dan Bahu	32
2.2.2.2 Gangguan pada Punggung dan Tubuh Bagian Bawah	33
2.2.2.3 Gangguan pada Tubuh Bagian Atas	34
2.2.3 Lingkungan Fisik Kerja	36
2.2.3.1 Temperatur	37

2.2.3.2 Pencahayaan	38
2.2.3.3 Sirkulasi Udara	40
2.2.3.4 Kebisingan	40
2.2.4 Pustakawan	41
2.2.5 Layanan Sirkulasi	43
BAB III METODE PENELITIAN	48
3.1 Jenis Penelitian	48
3.2 Populasi Penelitian	48
3.3 Metode Pengumpulan Data	48
3.4 Analisa Data	50
BAB IV PEMBAHASAN	51
4.1 Deskripsi Lokasi dan Subjek Penelitian	51
4.2 Hasil dan Pembahasan	52
4.2.1 Keluhan Subyektif	52
4.2.2 Pengorganisasian Kerja	57
4.2.3 Lingkungan Fisik Kerja	67
4.3 Pembahasan	73
BAB V PENUTUP	76
5.1 Simpulan	76
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keluhan Gangguan Tubuh yang Dirasakan dalam 6 Bulan Terakhir	53
Tabel 2. Prosentase Gangguan Tubuh.....	54
Tabel 3. Pencegahan yang Dilakukan dalam 6 Bulan Terakhir	55
Tabel 4. Keluhan Gangguan Tubuh dalam 7 Hari Terakhir	56
Tabel 5. Jumlah Peminjam di UPT Perpustakaan UNY	58
Tabel 6. Pengaturan Jam Istirahat	59
Tabel 7. Kemudahan dalam Bekerja	61
Tabel 8. Posisi Kerja di Layanan Sirkulasi	63
Tabel 9. Bagian yang Membuat Tidak Nyaman dalam Bekerja	65
Tabel 10. Pengaturan Ventilasi	68
Tabel 11. Berhubungan dengan Kegerahan	69
Tabel 12. Pengaruh Cahaya dari Lampu Pijar	71
Tabel 13. Pengaruh Cahaya dari Matahari	71
Tabel 14. Berhubungan dengan Kebisingan	72

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR FOTO

Foto 1.	Posisi Kerja Duduk yang Menyesuaikan dengan Posisi Komputer	5
Foto 2.	Posisi Kerja Duduk yang Menyesuaikan dengan Posisi Komputer	5
Foto 3.	Posisi Kerja Duduk yang Menyesuaikan dengan Posisi Komputer	5
Foto 4.	<i>Pothos</i>	108
Foto 5.	Lidah Mertua	108
Foto 6.	<i>Chinese Evergreen</i>	108
Foto 7.	<i>English Ivy</i>	108
Foto 8.	<i>Heart Leaf</i>	108
Foto 9.	<i>Madagascar Dragon Tree</i>	108



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kursi Kerja Perkantoran	25
Gambar 2. Prosedur Pengaturan Stasiun Kerja Berkomputer	26



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan hidayah dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Identifikasi Keluhan-Keluhan Subyektif Akibat Kerja pada Pustakawan Bagian Sirkulasi UPT Perpustakaan UNY" ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ilmu Perpustakaan dan Informasi Fakultas Adab UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Tersusunnya skripsi ini tak luput dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

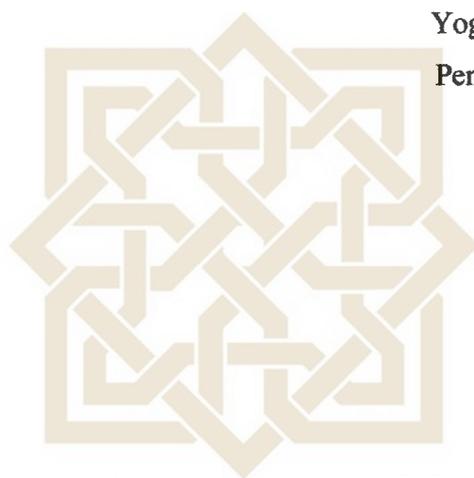
1. Bapak Drs. H.M. Syakir Ali, M.Si., selaku Dekan Fakultas Adab UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Anis Masruri, S.Ag., SIP., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Informasi Fakultas Adab UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta seluruh staf tenaga pengajar dan karyawannya.
3. Bapak Drs. Lasa Hs, M.Si., selaku dosen pembimbing dalam penelitian ini.
4. Ibu Sri Hartati, S.H., selaku Kepala UPT Perpustakaan UNY beserta seluruh Bapak/Ibu pustakawan dan karyawan.
5. Suami dan ananda Rahma untuk semangat dan do'anya.
6. Keluarga besar Yogyakarta dan Situbondo untuk semangat dan do'anya.
7. Teman-teman Kelas Khusus Angkatan I.
8. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Semoga amal kebaikan Bapak/Ibu mendapat ridho Allah SWT. Tak lupa penyusun berharap, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penyusun khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Agustus 2006

Penyusun



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang begitu pesat menjadikan penyediaan dan pemakaian alat bantu kerja menjadi suatu kebutuhan pokok dalam berbagai bidang pekerjaan. Salah satu tujuan penyediaan peralatan tersebut adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja manusia. Namun di sisi lain manusia sebagai pekerja yang menjalankan alat tersebut belum begitu menyadari efek negatif yang ditimbulkan dari penggunaan alat bantu kerjanya. Alat bantu kerja yang tidak dikelola dengan baik, dapat mengakibatkan pengaruh yang buruk. Beberapa resiko yang mungkin timbul adalah adanya penyakit akibat kerja. Penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan dan kecelakaan akibat kerja itu dapat menyebabkan cacat atau kematian. Sebagai contoh penyakit terowongan karpal (*carpal tunnel syndrome*) yakni penderita nyeri di pergelangan tangan akibat tekanan pada saraf medianus dalam terowongan carpal (di pergelangan tangan). Sakit ini disebabkan karena penekanan mekanis oleh suatu gerakan berulang dan ritmis. Kerusakan trauma kumulatif (*cummulative trauma disorders*) timbul karena terkumpulnya kerusakan-kerusakan kecil akibat tekanan yang dilakukan terus menerus.

Pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan dalam waktu yang lama, dalam posisi yang statis, dan dikerjakan berulang-ulang, juga akan menimbulkan sakit. Sakit tersebut antara lain nyeri tengkuk, nyeri pinggang bawah dan punggung, ambeien, leher kaku, bahu kaku, jari-jari bengkak pada persendian, jari-jari mati rasa, dan stress. Penggambaran secara detail mengenai aktivitas kerja yang dilakukan oleh pekerja, meliputi intensitas dan lama kerja, postur badan ketika bekerja, pekerjaan yang menggunakan peralatan dan organisasi kerja adalah untuk mengetahui apa penyebab dari keluhan nyeri yang dialami oleh pekerja. Rasa sakit yang dikeluhkan tersebut memang berasal dari pekerjaannya atautkah berasal dari luar pekerjaannya.

Salah satu aspek yang dapat dijadikan pegangan untuk mengetahui sumber penyebab rasa sakit karena kerja atau bukan adalah dengan penerapan ergonomi di tempat kerja. Manuaba (2003:2) menyatakan dengan memanfaatkan ergonomi di tempat kerja akan mengurangi potensi penyebab kecelakaan di tempat kerja, menurunkan potensi untuk ruda paksa (*injury*), mengurangi rasa sakit/penyakit yang muncul karena salah desain, meningkatkan penampilan dan meningkatkan produktivitas. Masih menurut Manuaba (Anis, 2004:1), penampilan seseorang dalam melaksanakan aktivitas kerja tergantung kepada rasio dari besarnya tuntutan aktivitas/tugas dibagi kemampuan yang bersangkutan. Pendekatan ergonomi, merupakan langkah menyesuaikan ukuran tempat kerja dengan ukuran tubuh manusia, melakukan

pengaturan suhu, cahaya, dan kelembaban. Penyesuaian-penyesuaian ini dilakukan untuk mengurangi kelelahan dan agar sesuai dengan kebutuhan tubuh manusia. Barclay dalam Ingersoll (2004:108) menyarankan dua langkah dasar untuk menerapkan ergonomi di tempat kerja:

1. Pemakai/pekerja yang menggunakan peralatan tersebut dapat dengan mudah memindahkan/mengganti peralatan kerja mereka secara kontinyu.
2. Adanya kesesuaian antara furnitur dan peralatan kerja yang menimbulkan rasa nyaman.

Salah satu tempat kerja yang juga membutuhkan penyesuaian melalui pendekatan ergonomik adalah perpustakaan.

Perpustakaan pada saat ini sudah banyak berubah fungsi. Dulu banyak dipahami sebagai sebuah gedung tempat penyimpanan bahan pustaka dan lainnya. Sekarang perpustakaan telah menjadi suatu sistem informasi yang di dalamnya terdapat aktivitas pengadaan dan penyebaran informasi. UPT Perpustakaan UNY berfungsi menghimpun, menyediakan, dan melayani informasi-informasi berupa koleksi bahan pustaka yang tercetak maupun yang berbentuk elektronik kepada para sivitas akademiknya dan masyarakat lain. Kegiatan layanan sirkulasi di UPT Perpustakaan UNY sudah berubah sedemikian rupa sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan kebutuhan pemakai akan informasi yang cepat dan akurat. Layanan sirkulasi

yang merupakan ujung tombak pelayanan di perpustakaan dilengkapi dengan peralatan perkantoran modern.

Peralatan-peralatan perkantoran moderen seperti komputer, mesin *scanner*, *barcode reader*, dan mesin fotokopi, telah banyak digunakan sebagai sarana untuk mengoptimalkan kinerja sistem simpan dan temu balik informasi. Tetapi sayangnya, pihak perpustakaan belum mendesain ruang kerja yang mendukung penerapan ergonomi.

Penggunaan dari peralatan-peralatan perkantoran moderen di perpustakaan tidak hanya mengandalkan perubahan desain dari perpustakaan itu sendiri namun benar-benar diperhitungkan dengan matang. Balas (1997:1) mengungkapkan penggunaan peralatan moderen dengan mengandalkan modifikasi-modifikasi bagian perpustakaan yang sejak awal belum didesain untuk peralatan-peralatan tersebut akan menimbulkan ketidaknyamanan pada pustakawan. Keberadaan kabel-kabel dan peralatan penunjang lainnya belum memperhatikan kenyamanan penggunaan secara fisik (*physical comfort*) dari peralatan tersebut.

Ergonomi belum diterapkan dengan optimal pada pengaturan ruang kerja layanan sirkulasi di UPT Perpustakaan UNY. Dalam foto terlihat bahwa pustakawan sebagai subjek kerja, bekerja menyesuaikan posisinya dengan keberadaan peralatan.



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Foto 1, 2, 3.

Posisi Kerja Duduk yang Menyesuaikan dengan Posisi Komputer

Pada foto 1, 2, dan 3 terlihat bahwa posisi kerja pustakawan belum ergonomis. Kursi yang dipakai tidak dapat diatur sesuai ketentuan ergonomi. Di samping itu ada hambatan ketika melakukan berbagai macam alternatif perubahan posisi. Posisi duduk pada kasus tersebut bisa dimasukkan dalam kategori posisi duduk yang tidak benar. Hal ini bisa dilihat dari posisi badan yang tidak lurus ke depan, tetapi menyamping, yang diduga akan mengakibatkan kelelahan otot berupa rasa pegal. Apabila posisi duduk saat bekerja salah, akan menyebabkan berbagai masalah yang berhubungan dengan pinggang, maupun tulang belakang. Hal ini salah satunya dapat

memunculkan keluhan-keluhan ringan seperti pegal-pegal, mata merah dan lainnya. Gejala-gejala ini yang mungkin berasal dari belum sesuainya penempatan peralatan dengan posisi kerja, posisi duduk, atau keberadaan lingkungan fisik kerja.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah keluhan-keluhan subyektif apakah yang mungkin timbul akibat kerja pada pustakawan bagian sirkulasi UPT Perpustakaan Universitas Negeri Yogyakarta menggunakan pendekatan ergonomis.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keluhan-keluhan subyektif akibat kerja yang timbul dan dialami oleh pustakawan bagian sirkulasi di UPT Perpustakaan Universitas Negeri Yogyakarta. Kemudian mengidentifikasi keluhan-keluhan tersebut.

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Ilmu Perpustakaan

Diharapkan melalui hasil penelitian ini, ilmu perpustakaan dapat lebih berkembang antara lain dengan mengadopsi bidang lain seperti ergonomi. Dengan pemahaman terhadap ergonomi diharapkan perlakuan terhadap sumber daya manusia yang bekerja di perpustakaan mendapat porsi yang sejajar dengan perlakuan terhadap bahasan formal ilmu perpustakaan.

2. Perpustakaan

Melalui hasil penelitian ini UPT Perpustakaan UNY diharapkan mampu membuat evaluasi terhadap desain sistem kerja bagian sirkulasi, desain penempatan peralatan kerja dan menciptakan kenyamanan dalam bekerja. Dengan demikian akan diperoleh kondisi kerja yang aman, sehat, efektif, dan produktif.

3. Pustakawan

Melalui hasil penelitian ini, para pustakawan yang bekerja di bagian sirkulasi diharapkan memahami penempatan peralatan kerja yang membuat mereka nyaman dalam bekerja. Dengan pemahaman ini mereka dapat melakukan tindakan-tindakan yang dirasa perlu untuk mengubah posisi kerja maupun penataan tempat kerja, sehingga akan tercapai produktivitas kerja karena adanya kesehatan, kenyamanan, keamanan dan keselamatan kerja.

1.4 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, terdiri dari:

- A. Latar belakang masalah yang menggambarkan tentang adanya ketidaksesuaian antara desain tempat kerja dengan penerapan

ergonomi di tempat kerja, sehingga menimbulkan keluhan-keluhan subyektif akibat kerja;

- B. Rumusan masalah yang menjadi pegangan dalam penyusunan penelitian ini adalah keluhan-keluhan subyektif akibat kerja yang dikeluhkan oleh para pustakawan;
- C. Tujuan dan manfaat penelitian dari penelitian ini berupaya untuk mengetahui keluhan-keluhan subyektif akibat kerja yang mungkin timbul. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan khasanah keilmuan perpustakaan, perpustakaan sebagai organisasi tempat kerja, dan pustakawan itu sendiri.

BAB II Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori terdiri dari:

- A. Kajian pustaka yang berisi pemaparan beberapa penelitian yang pernah diteliti sebagai bahan masukan penelitian ini;
- B. Landasan teori yang berisi teori-teori tentang ergonomi, di dalamnya berisi tentang aspek-aspek dalam ergonomi dan keluhan subyektif, lingkungan fisik kerja; pustakawan; dan layanan sirkulasi. Landasan teori digunakan sebagai bahan pijakan untuk melakukan penelitian ini.

BAB III Metode penelitian terdiri dari:

- A. Jenis penelitian yang menguraikan tentang pendekatan kualitatif yang digunakan dalam melakukan penelitian;
- B. Populasi penelitian yang menjelaskan tentang berapakah jumlah populasi dalam penelitian ini, dan siapakah yang akan dijadikan subyek dalam penelitian ini;
- C. Metode pengumpulan data yang menguraikan tentang cara pengumpulan data yang akan digunakan yaitu menggunakan wawancara yang berisi data keluhan subyektif, data demografi pustakawan, dan data mengenai penilaian subyektif pustakawan terhadap pengorganisasian kerja dan faktok fisik tempat kerja sebagai pendukung data keluhan subyektif.
- D. Analisis data yang berisi penjelasan tentang proses analisa data yang akan digunakan yaitu penggunaan statistik deskriptif untuk data keluhan subyektif dan hasil wawancara yang lain menggunakan analisa kualitatif.

BAB IV Pembahasan berisi penjelasan yang didapatkan dari hasil pengumpulan data dan analisa data. Pembahasan disajikan secara sistematis menggunakan prosentase. Pada bab ini akan terjawab pertanyaan penelitian seperti yang tercantum pada bab pertama.

BAB V Penutup berisi simpulan dan saran yang berisi uraian simpulan yang didapatkan dari hasil penelitian dan penyusun akan menyampaikan beberapa saran terkait dengan hasil penelitian yang telah dilakukan.



5. Meletakkan tanaman-tanaman yang dapat mengurangi kadar berbahaya dalam ruang perkantoran seperti karbondioksida, dan panjaran dari layar monitor. Tanaman-tanaman tersebut seperti photos, lidah mertua, Chinese evergreen, English ivy, daun hati, dan pohon Naga Madagaskar.



BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari 9 orang pustakawan yang ditempatkan di layanan sirkulasi UPT Perpustakaan UNY sebanyak 7 orang (77,8%) mengeluhkan nyeri pada leher, 6 orang (66,7%) pada pergelangan/tangan kanan dan punggung, 5 orang (55,6%) pada pantat, 4 (44,4%) orang pada kedua bahu dan satu/dua-duanya dari pergelangan/kaki, sedangkan 3 orang (33,3%) pada bahu kanan dan siku kanan, dan 2 orang (22,2%) pada satu/dua-duanya dari lutut.
2. Hampir sebagian besar responden mengeluhkan anggota tubuhnya bagian kanan, seperti pergelangan/tangan kanan, kedua bahu, bahu kanan dan siku kanan. Hal ini terjadi karena intensitas penggunaan anggota tubuh bagian kanan lebih sering daripada bagian tubuh sebelah kiri.
3. Keluhan nyeri yang dialami oleh para responden dapat disebabkan karena faktor pengorganisasian kerja, dan lingkungan kerja yang belum memperhitungkan beban kerja dan intensitas kerja para responden, dan faktor individual para responden sendiri. Faktor individual ini seperti umur, sudah menderita suatu penyakit, dan diabetes. Faktor individual ini merupakan

faktor yang turut meningkatkan keluhan-keluhan subyektif karena pekerjaan yang mereka lakukan.

5.2 Saran

1. Untuk memperkecil keluhan-keluhan yang disampaikan oleh para responden, pihak pengambil kebijakan perlu untuk mengatur waktu istirahat bagi para responden. Sebaiknya pada responden beristirahat setiap 5 menit setelah bekerja selama 30 menit. Hal ini dilakukan untuk mengurangi kelelahan mata mata. Selama selang waktu 5 menit tersebut, para responden dapat melakukan gerakan relaksasi, untuk memulihkan kekakuan otot dan pulihnya aliran darah yang terganggu.
2. Secara berkala, merubah posisi peletakan komputer, monitor komputer diletakkan di tengah, di sebelah kanan maupun di sebelah kiri dari responden. Dengan perubahan peletakan komputer ini diharapkan akan tercipta kondisi yang seimbang antara penggunaan anggota tubuh sebelah kanan dan sebelah kiri. Menyediakan kursi yang dapat diatur tinggi rendahnya, sehingga para responden dapat menyesuaikan diri dengan tinggi meja pelayanan.
3. Melakukan penghitungan kepadatan ruang layanan sirkulasi, pengaturan dan desain ruangan yang dapat menjamin lancarnya aliran udara.
4. Penghitungan cahaya yang ditimbulkan oleh cahaya buatan yaitu lampu, dan cahaya langsung yaitu matahari.

DAFTAR PUSTAKA

- Anis, Muchlison. 2004. Perbaikan fasilitas kerja stasiun boiler untuk meningkatkan produktivitas kerja operator (studi kasus di CV. Catur Daya Manunggal Purwokerto) (tesis). Program Studi Magister Sistem Teknik Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada.
- Armstrong, Thomas J. 1994. Mechanical Stressors. Dalam *Textbook of Clinical Occupational and Environment Medicine*. Linda Rosenstock dan Mark R. Cullen (Ed). Philadelphia: WB. Saunders Company.
- Atmodipoero, R. Triyogo. 2000. Sistem Pencahayaan sebagai Penunjang Performansi Kerja. Prosiding Seminar Nasional Ergonomi 2000 tanggal 6-7 September 2000 di Surabaya.
- Balas, Janet. 1997. Making Libraries Comfortable. Dalam <http://proquest.umi.com/pqdweb>, tanggal 22 Mei 2006, pukul 09.23.
- Chaffin, Don B. dan Anderson, Gunnar B.J. 1991. *Occupational Biomechanics*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Cherniack, Martin. 1994. Upper Extremity Disorders. Dalam *Textbook of Clinical Occupational and Environment Medicine*. Linda Rosenstock dan Mark R. Cullen (Ed). Philadelphia: WB. Saunders Company.
- Costarina, Joseph S. dan Deyo, Richard A. 1994. Back and Lower Extremity Disorders. Dalam *Textbook of Clinical Occupational and Environment Medicine*. Linda Rosenstock dan Mark R. Cullen (Ed). Philadelphia: WB. Saunders Company.
- Daryanto. 1985. *Pengetahuan Praktis Bagi Pustakawan*. Malang: TTUC/VEDC.
- Depdikbud. 1994. *Buku Pedoman Perpustakaan Perguruan Tinggi*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Diwyastra, 2000. Keluhan Subyektif Tukang Ukir Sanggah pada “Perajin MLS” di Desa Semana, Abiansemal, Kabupaten Badung. Prosiding Seminar Nasional Ergonomi 2000 tanggal 6-7 September 2000 di Surabaya.

- Djunaidi, Zulkifli. 2004. Kesehatan dan Keselamatan Kerja Perkantoran. Dalam *Jurnal Kedokteran dan Farmasi Medika* halaman 129-133. Yogyakarta: FKU UGM.
- Guyton, C. Arthur dan Hall, John E. 1997. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta:EGC.
- Hagberg, Mats. 1994. Neck and Shoulder Disorders. Dalam *Textbook of Clinical Occupational and Environment Medicine*. Linda Rosenstock dan Mark R. Cullen (Ed). Philadelphia: WB. Saunders Company.
- Ingersoll, Patricia dan Culshaw, John. 2004. *Managing Information Technology: A Handbook for Systems Librarians*. London: Libraries Unlimited.
- Iriastadi, Hardianto. 1999. Intervensi Ergonomi di Negara Berkembang: Satu Tinjauan Ergonomi Makro. Dalam *Jurnal Ergonomika* November 1999.
- Lasa HS. 1998. *Kamus Istilah Perpustakaan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- , 2005. *Manajemen Perpustakaan*. Yogyakarta: Gama Media.
- Manuaba, Adnyana. 2003. Aplikasi Ergonomi dalam Dunia Industri. Prosiding Seminar Nasional Ergonomi 2003 di FTI UII Yogyakarta.
- Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara. 2003. *Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: 132/KEP/M.PAN/12/2002 dan Keputusan Bersama Kepala Perpustakaan Nasional RI dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor: 23 Tahun 2003 dan Nomor: 21 Tahun 2003 tentang Jabatan Fungsional Pustakawan dan Angka Kreditnya*. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI.
- Moleong, Lexy J. 2004. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nada, I Made. 2000. Tinjauan Ergonomi terhadap Proses Pemindangan Ikan di Desa Kusamba, Kabupaten Klungkung. Prosiding Seminar Nasional Ergonomi 2000 tanggal 6-7 September 2000 di Surabaya.
- Nurmianto, Eko. 1998. *Ergonomi: Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Surabaya: Guna Widya

- Pusat Bahasa Depdiknas. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Qalyubi, Syihabuddin. 2003. *Dasar-dasar Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. Yogyakarta: Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Informasi Fakultas Adab UIN Sunan Kalijaga.
- Ramandhani, Aztanti Srie. 2003. *Ergonomi. Dalam Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja*. A.M Sugeng Budiono dan R.M.S Jusuf (Ed.). Semarang: Badan Penerbit Undip Semarang.
- Sajiyo, H. 2004. Perubahan Sikap Kerja Tukang Giling Rokok di Pabrik Rokok "X" Jawa Timur dapat Menurunkan Gangguan Muskuloskeletal. Prosiding Seminar Nasional Ergonomi 9 Oktober 2004 halaman 559-566 di FTP UGM Yogyakarta.
- Sugiyono. 2003. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyadi, Kohar dan Susanti, Sri Lisa. 2003. *Perancangan Sistem Kerja dan Ergonomi*. Jakarta: Universitas Sahid Jakarta.
- Susilowati, Shierly. 2000. Pengaruh Posisi Kerja terhadap Produktivitas dan Keluhan Subyektif Karyawan. Prosiding Seminar Nasional Ergonomi 2000 tanggal 6-7 September 2000 di Surabaya.
- Widjaja, Surya. 1998. *Kinesiologi (the Anatomy of Motion = Anatomi Alat Gerak)*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Widodo, Lamto. 2000. Pengaruh Penggunaan Dampar Ergonomis terhadap Produktifitas dan Performansi Kerja Santri Taman Pendidikan Al Quran – Studi Kasus di Perumahan Dasana Indah, Tangerang. Prosiding Seminar Nasional Ergonomi 2000 tanggal 6-7 September 2000 di Surabaya.
- Wignjosobroto, Sritomo. 2003. *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu: Teknik Analisis untuk Produktivitas Kerja*. Surabaya: Penerbit Guna Widya.
- Yassierli dan Sutalaksana. 2000. Evaluasi dan Analisis Postur Kerja dalam Sistem Kerja Permesinan Konvensional Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Ergonomi 2000 tanggal 6-7 September 2000 di Surabaya.
- Yassierli dan Soetisna, Herman S. 2000. Analisis Karakteristik Potensi-potensi Masalah Ergonomi-K3 pada sistem Alat Kerja Perawatan Alat Berat. Prosiding Seminar Nasional Ergonomi 2000 tanggal 6-7 September 2000 di Surabaya.