

ABSTRAK

Perpustakaan Jawa Barat ini terletak di Jl. Soekarno Hatta No.629, Bandung. Perpustakaan Jawa Barat berdiri sejak tahun 1989. Penelitian ini, pengamatan hanya dilakukan pada ruang perpustakaan saja. Berdasarkan hasil wawancara, keadaan fasilitas fisik dan lingkungan fisik serta tata letak fasilitas yang ada sekarang diruang tersebut dirasakan kurang memberikan kenyamanan bagi para pengunjung dan petugas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis, melalui kuesioner dan pengumpulan data kemudian penulis melakukan pengolahan data dan penganalisisan. Beberapa fasilitas fisik yang kurang baik, antara lain lemari buku, meja petugas, meja baca, kursi petugas, *locker* dan lemari buku referensi. Lemari buku terdiri dari 2 kategori, yaitu lemari untuk buku berukuran kecil dan besar, keduanya memiliki kesamaan masalah yaitu tinggi lemari yang kurang ergonomis. Meja petugas dan meja baca memiliki masalah pada tinggi dan lebar meja yang kurang ergonomis. Kursi petugas memiliki masalah pada tinggi sandaran dan alas duduk yang kurang ergonomis, selain itu kursi juga kurang menunjang dalam mobilitas pekerjaan. Selain lemari buku, yang memiliki masalah pada ketinggian juga adalah lemari buku referensi dan *locker*. Penelitian fasilitas saat ini, menggunakan data antropometri yang berasal dari buku “ergonomi : konsep dasar dan aplikasinya” karya Eko Nurmianto. Setelah mengetahui fasilitas fisik mana yang harus diperbaiki, penulis merancang 2 alternatif untuk masing-masing fasilitas. Pemilihan produk yang akan digunakan dilakukan dengan menggunakan concept skoring dengan metode subjektif. Perancangan usulan yang digunakan adalah lemari buku ukuran kecil rancangan II, lemari buku ukuran besar rancangan II, meja petugas rancangan II, meja baca rancangan II, kursi petugas rancangan II, *locker* rancangan II dan lemari buku referensi rancangan II. Sedangkan perbaikan lingkungan fisik akan diterapkan untuk membantu memperbaiki keadaan lingkungan diruangan tersebut.

Manfaat yang didapatkan oleh pengunjung dan petugas adalah kenyamanan. Pengunjung nyaman dalam melakukan aktivitas seperti membaca dan kemudahan dalam pencarian buku. Petugas perpustakaan juga nyaman dalam menggunakan fasilitas usulan yang diberikan seperti kursi yang telah memakai roda sehingga menunjang dalam mobilitas kerja.

DAFTAR ISI

HALAMAN AWAL TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN HASIL KARYA PRIBADI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1 - 1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1 - 2
1.3 Pembatasan Ruang Lingkup Penelitian.....	1 - 2
1.4 Perumusan Masalah.....	1 - 4
1.5 Tujuan Penelitian.....	1 - 5
1.6 Sistematika Penulisan.....	1 - 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Ergonomi.....	2 - 1
2.2 Tempat Kerja Yang Sesuai Dengan Manusia.....	2 - 3
2.3 Persentil.....	2 - 8
2.4 Kondisi Lingkungan Kerja Yang Memengaruhi Kegiatan Manusia.....	2 - 8
2.5 Konsep Perancangan.....	2 - 13
2.6 Prosedur Perancangan.....	2 - 13
2.7 Hal-hal Yang Perlu Diperhatikan Dalam Membuat Suatu Rancangan.....	2 - 14
2.8 Teknik Pengambilan Sampel.....	2 - 14
2.9 Analisis Penilaian Konsep.....	2 - 15
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Penelitian Pendahuluan.....	3 - 5
3.2 Identifikasi Masalah.....	3 - 5

3.3 Pembatasan Ruang Lingkup Penelitian.....	3 - 5
3.4 Perumusan Masalah.....	3 - 5
3.5 Penentuan Tujuan Penelitian.....	3 - 5
3.6 Studi Literatur.....	3 - 5
3.7 Pengumpulan Data.....	3 - 5
3.8 Pengolahan Data	3 – 6
3.9 Analisi.....	3 - 7
3.10 Perancangan Perpustakaan Usulan.....	3 - 7
3.11 Analisis Perancangan Perpustakaan Usulan.....	3 - 7
3.12 Kesimpulan Dan Saran.....	3 - 7
BAB 4 PENGUMPULAN DATA	
4.1 Sejarah Singkat Perpustakaan Jawa Barat.....	4 - 1
4.2 Data Fasilitas fisik.....	4 - 2
4.2.1 Lemari Buku.....	4 - 2
4.2.2 Kursi.....	4 - 6
4.2.3 Meja Baca.....	4 - 8
4.2.4 Meja Petugas.....	4 - 11
4.2.5 <i>Locker</i>	4 - 14
4.2.6 Meja Petugas Locker.....	4 - 16
4.2.7 Lemari Buku Referensi.....	4 - 18
4.3 Data Lingkungan Fisik.....	4 - 20
4.3.1 Kebisingan.....	4 - 21
4.3.2 Pencahayaan.....	4 – 21
4.3.2.1 Ruang Referensi.....	4 – 21
4.3.2.2 Ruang Umum.....	4 - 23
4.3.2.3 Ruang Pelajar.....	4 - 23
4.3.2.4 Ruang Majalah.....	4 - 25
4.3.3 Temperatur.....	4 - 25
4.3.4 Kelembaban.....	4 - 26
4.4 Hasil Kuesioner Mengenai Kenyamanan Ruang Perpustakaan.....	4 - 27
4.4.1 Hasil Kuesioner Petugas Perpustakaan.....	4 - 27

4.4.2 Hasil Kuesioner Pengunjung.....	4 - 29
4.4.3 Hasil Kuesioner Lingkungan Fisik Dan Tata Letak Fisik.....	4 - 31
4.5 Data Tata Letak Fasilitas Fisik.....	4 - 34
BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS	
5.1 Analisis Fasilitas Fisik.....	5 - 1
5.1.1 Lemari Buku.....	5 - 1
5.1.1.1 Analisis Lemari Buku Besi.....	5 - 2
5.1.1.1.1 Analisis Dimensi Lemari Buku Besi.....	5 - 2
5.1.1.1.2 Analisis Kelebihan Dan Kekurangan.....	5 - 4
5.1.1.1.3 Analisis Teknik.....	5 - 4
5.1.1.1.4 Analisis Nilai.....	5 - 4
5.1.1.2 Analisis Lemari Buku Kayu.....	5 - 5
5.1.1.2.1 Analisis Dimensi Lemari Buku Kayu.....	5 - 5
5.1.1.2.2 Analisis Kelebihan Dan Kekurangan.....	5 - 7
5.1.1.2.3 Analisis Teknik.....	5 - 7
5.1.1.2.4 Analisis Nilai.....	5 - 7
5.1.2 Kursi.....	5 - 8
5.1.2.1 Analisis Dimensi Kursi.....	5 - 9
5.1.2.2 Analisis Kelebihan Dan Kekurangan.....	5 - 12
5.1.2.3 Analisis Teknik.....	5 - 12
5.1.2.4 Analisis Nilai.....	5 - 13
5.1.3 Meja Petugas.....	5 - 13
5.1.3.1 Analisis Dimensi Meja Petugas.....	5 - 14
5.1.3.2 Analisis Kelebihan Dan Kekurangan.....	5 - 16
5.1.3.3 Analisis Teknik.....	5 - 16
5.1.3.4 Analisis Nilai.....	5 - 17
5.1.4 Meja Baca.....	5 - 17
5.1.1.1.1 Analisis Dimensi Meja Baca.....	5 - 18
5.1.1.1.2 Analisis Kelebihan Dan Kekurangan.....	5 - 20
5.1.1.1.3 Analisis Teknik.....	5 - 20
5.1.1.1.4 Analisis Nilai.....	5 - 20

5.1.5 Lemari Buku Referensi.....	5 - 21
5.1.5.1 Analisis Dimensi Lemari Buku Referensi.....	5 – 21
5.1.5.2 Analisis Kelebihan Dan Kekurangan.....	5 – 24
5.1.5.3 Analisis Teknik.....	5 - 24
5.1.5.4 Analisis Nilai.....	5 - 24
5.1.6 <i>Locker</i>	5 - 24
5.1.6.1 Analisis Dimensi <i>Locker</i>	5 – 25
5.1.6.2 Analisis Kelebihan Dan Kekurangan.....	5 – 26
5.1.6.3 Analisis Teknik.....	5 - 27
5.1.6.4 Analisis Nilai.....	5 - 27
5.1.7 Meja Petugas Locker.....	5 – 27
5.1.7.1 Analisis Dimensi Meja Petugas <i>Locker</i>	5 – 27
5.1.7.2 Analisis Kelebihan Dan Kekurangan.....	5 – 27
5.1.7.3 Analisis Teknik.....	5 - 28
5.1.7.4 Analisis Nilai.....	5 - 28
5.2 Analisis Data Lingkungan Fisik.....	5 - 28
5.2.1 Kebisingan.....	5 - 28
5.2.2 Pencahayaan.....	5 – 29
5.2.2.1 Ruang Majalah.....	5 – 30
5.2.2.2 Ruang Referensi.....	5 – 31
5.2.2.3 Ruang Pelajar.....	5 - 32
5.2.2.4 Ruang Umum.....	5 - 34
5.2.3 Temperatur.....	5 - 35
5.2.4 Kelembaban.....	5 - 36
5.3 Analisis Tata letak Fasilitas Fisik	5 - 37
BAB 6 USULAN	
6.1 Perancangan Fasilitas Fisik.....	6 - 1
6.1.1 Lemari Buku.....	6 – 1
6.1.1.1 Lemari Buku kecil.....	6 – 2
6.1.1.2 Lemari Buku Besar.....	6 - 9
6.1.2 Meja Petugas.....	6 - 16

6.1.3 Meja Baca.....	6 - 22
6.1.4 Kursi Petugas.....	6 - 28
6.1.5 <i>Locker</i>	6 - 36
6.1.6 Lemari Buku Referensi.....	6 - 43
6.2 Perancangan Lingkungan fisik.....	6 - 50
6.2.1 Kelembaban.....	6 - 50
6.2.2 Kebisingan.....	6 - 50
6.2.3 Pencahayaan.....	6 - 51
6.2.4 Temperatur.....	6 - 51
6.3 Perancangan Tata Letak Fasilitas Fisik.....	6 - 51
6.4 Analisis Pemilihan Produk.....	6 - 56
6.4.1 Analisis Pemilihan Lemari Buku Berukuran Kecil.....	6 - 57
6.4.2 Analisis Pemilihan Lemari Buku Berukuran Besar.....	6 - 59
6.4.3 Analisis Pemilihan Meja Petugas.....	6 - 61
6.4.4 Analisis Pemilihan Meja Baca.....	6 - 62
6.4.5 Analisis Pemilihan Kursi Petugas.....	6 - 63
6.4.6 Analisis Pemilihan Locker.....	6 - 64
6.4.7 Analisis Pemilihan Lemari Buku Referensi.....	6 - 65
6.5 Analisis Pemilihan Tata Letak Fasilitas fisik.....	6 - 67
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan.....	7 - 1
7.2 Saran.....	7 - 3
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
KOMENTAR DOSEN PENGUJI	
DATA PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Tingkat Penerangan Yang Disarankan Untuk Ruangan	2 - 11
2.2	Skala Intensitas Kebisingan	2 - 12
2.3	Tabel <i>Concept Scoring</i>	2 - 15
4.1	Jenis Fasilitas Fisik	4 - 2
4.2	Spesifikasi Produk Lemari Buku Besi	4 - 3
4.3	Spesifikasi Produk Lemari Buku Kayu	4 - 5
4.4	Spesifikasi Produk Kursi	4 - 7
4.5	Spesifikasi Produk Meja Pendek	4 - 9
4.6	Spesifikasi Produk Meja Panjang	4 - 10
4.7	Spesifikasi Produk Meja Petugas 1	4 - 12
4.8	Spesifikasi Produk Meja Petugas 2	4 - 13
4.9	Spesifikasi Produk Locker	4 - 15
4.10	Spesifikasi Produk Meja Petugas Locker	4 - 17
4.11	Spesifikasi Produk Lemari Buku Referensi	4 - 19
4.12	Tingkat Kebisingan Pada Masing-masing Ruang	4 - 21
4.13	Tingkat Pencahayaan Pada Ruang Referensi	4 - 22
4.14	Tingkat Pencahayaan Pada Ruang Umum	4 - 23
4.15	Tingkat Pencahayaan Pada Ruang Pelajar	4 - 24
4.16	Tingkat Pencahayaan Pada Ruang Majalah	4 - 25
4.17	Temperatur	4 - 26
4.18	Kelembaban	4 - 26
4.19	Perhitungan Persentase Masing-masing Kriteria Tingkat Kenyamanan Fasilitas Fisik yang dipakai Petugas	4 - 28
4.20	Perhitungan Persentase Masing-masing Kriteria Tingkat Kenyamanan Fasilitas Fisik yang dipakai Pengunjung	4 - 29
4.21	Perhitungan Persentase Masing-masing Kriteria Tingkat Kenyamanan Fasilitas Fisik yang dipakai Petugas dan Pengunjung	4 - 32

Tabel	Judul	Halaman
5.1	Perbandingan Dimensi Lemari Buku Besi Ukuran Saat Ini Dan Ukuran Yang Disarankan	5 - 2
5.2	Perbandingan Dimensi Lemari Buku Kayu Ukuran Saat Ini Dan Ukuran Yang Disarankan	5 - 5
5.3	Perbandingan Dimensi Kursi Ukuran Saat Ini Dan Ukuran Yang Disarankan	5 - 9
5.4	Perbandingan Dimensi Meja Petugas Ukuran Saat Ini Dan Ukuran Yang Disarankan	5 - 14
5.5	Perbandingan Dimensi Meja Baca Ukuran Saat Ini Dan Ukuran Yang Disarankan	5 - 18
5.6	Perbandingan Dimensi Lemari Buku Referensi Ukuran Saat Ini Dan Ukuran Yang Disarankan	5 - 22
5.7	Perbandingan Dimensi <i>Locker</i> Ukuran Saat Ini Dan Ukuran Yang Disarankan	5 - 25
5.8	Jumlah Fasilitas Fisik	5 - 37
6.1	Dimensi Fasilitas Fisik Yang Diperbaiki	6 - 1
6.2	Penentuan Ukuran Lemari Buku Berukuran Kecil Usulan	6 - 2
6.3	Penentuan Ukuran Lemari Buku Berukuran Besar Usulan	6 - 8
6.4	Penentuan Ukuran Meja Petugas Usulan	6 - 14
6.5	Penentuan Ukuran Meja Baca Usulan	6 - 19
6.6	Penentuan Ukuran Kursi Petugas Usulan	6 - 25
6.7	Penentuan Ukuran <i>Locker</i> Usulan ke 1	6 - 31
6.8	Penentuan Ukuran <i>Locker</i> Usulan ke 2	6 - 34
6.9	Penentuan Ukuran Lemari Buku Referensi Usulan	6 - 37
6.10	Indeks Skala Untuk Daya Tampung Buku	6 - 45

Tabel	Judul	Halaman
6.11	Indeks Skala Untuk Kebutuhan Bahan	6 - 46
6.12	Indeks Skala Untuk Hemat Tempat	6 - 47
6.13	Indeks Skala Untuk Kemudahan Pembersihan	6 - 48
6.14	Indeks Skala Untuk Kenyamanan	6 - 49
6.15	Indeks Skala Untuk Fungsi	6 - 50
6.16	Pemilihan Rancangan Untuk Produk Lemari Buku Berukuran Kecil Usulan	6 - 59
6.17	Pemilihan Rancangan Untuk Produk Lemari Buku Berukuran Besar Usulan	6 - 60
6.18	Pemilihan Rancangan Untuk Produk Meja Petugas Usulan	6 - 62
6.19	Pemilihan Rancangan Untuk Produk Meja Baca Usulan	6 - 63
6.20	Pemilihan Rancangan Untuk Produk Kursi Petugas Usulan	6 - 64
6.21	Pemilihan Rancangan Untuk Produk <i>Locker</i> Usulan	6 - 65
6.22	Pemilihan Rancangan Untuk Produk Lemari Buku Referensi Usulan	6 - 66
6.23	Indeks Skala Untuk Kapasitas Fasilitas Fisik	6 - 67
6.24	Indeks Skala Untuk Pengawasan Ruang	6 - 67
6.25	Indeks Skala Untuk Banyaknya Ruang Yang Kosong	6 - 67
6.26	Pemilihan Alternatif Tata Letak Fasilitas Fisik Usulan	6 - 68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.1	Gambar Dimensi Buku	1 - 4
3.1	Flow Chart Pemecahan Masalah	3 - 1
4.1	Foto Lemari Buku	4 - 2
4.2	Gambar Teknik Lemari Buku Besi	4 - 4
4.3	Gambar Teknik Lemari Buku Kayu	4 - 6
4.4	Foto Kursi	4 - 7
4.5	Gambar Teknik Kursi	4 - 8
4.6	Foto Meja baca	4 - 9
4.7	Gambar Teknik Meja Baca Pendek	4 - 10
4.8	Gambar Teknik Meja Baca Panjang	4 - 11
4.9	Foto Meja Petugas	4 - 12
4.10	Gambar Teknik Meja Petugas Pertama	4 - 13
4.11	Gambar Teknik Meja Yang Kedua	4 - 14
4.12	Foto <i>locker</i>	4 - 15
4.13	Gambar Teknik <i>Locker</i>	4 - 16
4.14	Foto Meja Petugas <i>Locker</i>	4 - 17
4.15	Gambar Teknik Meja Petugas <i>Locker</i>	4 - 18
4.16	Foto Lemari Buku Referensi	4 - 18
4.17	Gambar Teknik Lemari Buku Referensi	4 - 20
4.18	<i>Pie Chart</i> Kursi Petugas	4 - 28
4.19	<i>Pie Chart</i> Meja Petugas	4 - 28
4.20	<i>Pie Chart</i> Lemari Kartu	4 - 29
4.21	<i>Pie Chart</i> Kursi	4 - 30
4.22	<i>Pie Chart</i> Lemari Buku	4 - 30
4.23	<i>Pie Chart</i> Meja Baca	4 - 30
4.24	<i>Pie Chart</i> Lemari Buku Referensi	4 - 31
4.25	<i>Pie Chart</i> <i>Locker</i>	4 - 31
4.26	<i>Pie Chart</i> Pencahayaan	4 - 32
4.27	<i>Pie Chart</i> Kebisingan	4 - 33
4.28	<i>Pie Chart</i> Temperatur	4 - 33
4.29	<i>Pie Chart</i> Kelembaban	4 - 34
4.30	<i>Pie Chart</i> Tata Letak Fasilitas Fisik	4 - 34
4.31	Denah Perpustakaan Lantai 1	4 - 33
4.32	Denah Perpustakaan Lantai 2	4 - 30

Gambar	Judul	Halaman
5.1	Ruang Majalah	5 - 30
5.2	Ruang Referensi	5 - 31
5.3	Ruang Pelajar	5 - 33
5.4	Ruang Umum	5 - 34
6.1	Gambar Teknik Lemari Buku Berukuran Kecil Rancangan I	6 - 4
6.2	Gambar 3 Dimensi Lemari Buku Berukuran Kecil Rancangan I	6 - 5
6.3	Gambar Teknik Lemari Buku Berukuran Kecil Rancangan II	6 - 7
6.4	Gambar 3 Dimensi Lemari Buku Berukuran Kecil Rancangan II	6 - 7
6.5	Gambar Teknik Lemari Buku Berukuran Besar Rancangan I	6 - 12
6.6	Gambar 3 Dimensi Lemari Buku Besar Berukuran Besar Rancangan I	6 - 12
6.7	Gambar Teknik Lemari Buku Berukuran Besar Rancangan II	6 - 14
6.8	Gambar 3 Dimensi Lemari Buku Berukuran Besar Rancangan II	6 - 15
6.9	Gambar Teknik Meja Petugas Rancangan I	6 - 18
6.10	Gambar 3 Dimensi Meja Petugas Rancangan I	6 - 19
6.11	Gambar Teknik Meja Petugas Rancangan II	6 - 20
6.12	Gambar 3 Dimensi Meja Petugas Rancangan II	6 - 21
6.13	Gambar Teknik Meja Baca Rancangan I	6 - 24
6.14	Gambar 3 Dimensi Meja Baca Rancangan I	6 - 25
6.15	Gambar Teknik Meja Baca Rancangan II	6 - 26
6.16	Gambar 3 Dimensi Meja Baca Rancangan II	6 - 27
6.17	Gambar Teknik Kursi Petugas Rancangan I	6 - 31
6.18	Gambar 3 Dimensi kursi Petugas Rancangan I	6 - 32
6.19	Gambar Teknik Kursi Petugas Rancangan II	6 - 34
6.20	Gambar 3 Dimensi Kursi Rancangan II	6 - 35
6.21	Gambar Teknik Locker Rancangan I	6 - 38
6.22	Gambar 3 Dimensi Locker Rancangan I	6 - 39
6.23	Gambar Teknik Locker Rancangan II	6 - 41
6.24	Gambar 3 Dimensi Locker Rancangan II	6 - 42
6.25	Gambar Teknik Lemari Buku Referensi Rancangan I	6 - 45

Gambar	Judul	Halaman
6.26	Gambar 3 Dimensi Lemari Buku Referensi Rancangan I	6 - 46
6.27	Gambar Teknik Lemari Buku Referensi Rancangan II	6 - 48
6.28	Gambar 3 Dimensi Lemari Buku Referensi Rancangan II	6 - 49
6.29	Gambar Denah Perpustakaan Lantai 1 Usulan (alternatif 1)	6 - 52
6.30	Gambar Denah Perpustakaan Lantai 2 Usulan (alternatif 1)	6 - 53
6.31	Gambar Denah Perpustakaan Lantai 1 Usulan (alternatif 2)	6 - 54
6.32	Gambar Denah Perpustakaan Lantai 2 Usulan (alternatif 2)	6 - 55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Kuesioner Petugas	L1 - 1
2	Kuesioner Pengunjung	L2 - 2
3	Lampiran Tabel Anthropometri	L3 - 3