

**KENYAMANAN PENGGUNA MELALUI PENDEKATAN
PENGINDERAAN DAN ANTROPOMETRI PADA
LINGKUNGAN KERJA FISIK DI *CO-WORKING SPACE*
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**



Oleh :
Moliza Gusriani
NIM : 22200011052

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

TESIS

Diajukan kepada Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh
Gelar Master of Arts (M.A)
Program Studi Interdisciplinary Islamic Studies
Konsentrasi Ilmu Perpustakaan dan Informasi

YOGYAKARTA

2024

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moliza Gusriani

NIM : 22200011052

Jenjang : Magister

Program Studi : *Interdisciplinary Islamic Studies*

Konsentrasi : Ilmu Perpustakaan dan Informasi

Menyatakan bahwa tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 29 Februari 2024

Saya yang menyatakan,



Moliza Gusriani
NIM: 22200011052

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moliza Gusriani

NIM : 22200011052

Jenjang : Magister

Program Studi : *Interdisciplinary Islamic Studies*

Konsentrasi : Ilmu Perpustakaan dan Informasi

Menyatakan bahwa tesis ini secara keseluruhan bebas dari plagiasi. Jika terbukti plagiasi di kemudian hari, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 29 Februari 2024

Saya yang menyatakan,



Moliza Gusriani

NIM: 22200011052

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
PASCASARJANA

Jl. Marsda Adisucipto : T. 411 (0271) 519777 Faks: (0271) 517978 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-257/Un.02/DPPs/PP.00.9/03/2024

Tugas Akhir dengan judul : Kenyamanan Pengguna Melalui Pendekatan Penginderaan Dan Antropometri pada Lingkungan Kerja Fisik Di *Co-Working Space* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MOLIZA GUSRIANI, S.IP
Nomor Induk Mahasiswa : 22200011052
Telah diujikan pada : Rabu, 13 Maret 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang/Penguji I

Dr. Ita Rodiah, M.Hum.
SIGNED

Valid ID: 65f9c2684e19



Penguji II

Dr. Anis Masruri, S.Ag., S.S., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 656c1f9c3266



Penguji III

Dr. Syifaun Nafisah, S.T., M.T.
SIGNED

Valid ID: 65f0dc203810



Yogyakarta, 13 Maret 2024

UIN Sunan Kalijaga

Direktur Pascasarjana

Prof. Dr. H. Abdul Mustaqim, S.Ag., M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 65f0cc1729f1

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.
Direktur Pascasarjana
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalammu 'alaikum wr.wb.

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

**KENYAMANAN PENGGUNA MELALUI PENDEKATAN PENGINDERAAN
DAN ANTROPOMETRI PADA LINGKUNGAN KERJA FISIK DI CO-
WORKING SPACE PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**


Yang telah ditulis oleh :

Nama : Moliza Gusriani
NIM : 22200011052
Jenjang : Magister
Program Studi : *Interdisciplinary Islamic Studies*
Konsentrasi : Ilmu Perpustakaan dan Informasi

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister of Arts (M.A)

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 29 Februari 2024
Pembimbing


Dr. Anis Masruri, S.Ag., S.S., M.Si

ABSTRAK

Moliza Gusriani, S.IP (22200011052). Kenyamanan Pengguna Melalui Pendekatan Penginderaan dan Antropometri pada Lingkungan Kerja Fisik Di *Co-Working Space* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Tesis Program Studi *Interdisciplinary Islamic Studies*, Konsentrasi Ilmu Perpustakaan dan Informasi, Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kenyamanan pengguna melalui pendekatan penginderaan dan antropometri, mengetahui usaha yang dilakukan untuk mewujudkan kenyamanan pemustaka melalui pendekatan penginderaan dan antropometri serta untuk mengetahui nilai-nilai *co-working space* *The Gade Creative Lounge* (TGCL). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian metode *mix methods*. Melakukan pengukuran melalui penelitian kuantitatif eksperimen dengan jumlah sampel sederhana yang juga menjadi informan dalam penelitian ini yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Kemudian, data dianalisis dengan melakukan reduksi data, penyajian data dan penarikan simpulan. Langkah terakhir untuk menguji keabsahan data melalui teknik triangulasi data dan melakukan *membercheck*.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa : 1) terdapat kenyamanan pemustaka saat memanfaatkan *Co-Working Space* TGCL melalui kondisi lingkungan kerja fisik. Kenyamanan tersebut didapatkan dari sisi temperatur udara, kelembapan, sirkulasi udara, kebisingan, bau-bauan dan tata warna. Namun terdapat penataan cahaya di ruang *Co-Working Space* TGCL yang belum menyebar dengan seimbang, baik di bilik, di ruang diskusi dan di *meeting table* sehingga terdapat kesilauan berlebih dapat mengganggu kenyamanan visual pemustaka. 2) terdapat kenyamanan terhadap penggunaan kursi dan meja di *Co-Working Space* TGCL ditinjau melalui standar antropometri untuk posisi duduk, sudut dan jarak interaksi pemustaka dengan monitor serta kesesuaian produk meja maupun kursi yang digunakan. Posisi duduk, sudut dan jarak interaksi belum memenuhi standar serta hasil tinjauan standar antropometri terdapat dua jenis kursi yang memenuhi standar jenis kursi dan meja yakni kursi kerja di ruang diskusi, sofa diskusi, meja *computer corner* dan meja bilik personal. 3) terdapat usaha yang dilakukan untuk mewujudkan kenyamanan pemustaka melalui pendekatan penginderaan dan antropometri di ruang *Co-working space* TGCL yakni dengan melakukan penataan ruang yang nyaman, membuat ketentuan syarat dan tata tertib dan menindak lanjuti keluhan kenyamanan pemustaka saat di ruang *Co-Working Space* TGCL agar tetap terjaganya kondisi lingkungan yang kondusif. 4) terdapat 4C (*connection, conten, community & communication*) konsep di ruang TGCL tetapi hanya dua yang dilakukan pemustaka yakni *connection* dan *communication*. Sedangkan nilai *co-working space* yang diterapkan di ruang TGCL yakni nilai aksesibilitas, nilai kolaborasi, nilai keterbukaan, dan nilai kreativitas, hal tersebut dikarenakan tidak semua pemustaka memanfaatkan ruang TGCL untuk kerja bersama.

Kata Kunci : Kenyamanan, Pemustaka, Lingkungan Kerja Fisik, Antropometri, dan *co-working space*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis memanjatkan rasa syukur kepada Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan ridhonya-Nya kepada penulis sehingga dapat berjuang dan menyelesaikan penulisa tesis ini dengan judul “**Kenyamanan Pengguna Melalui Pendekatan Penginderaan dan Antropometri pada Lingkungan Kerja Fisik Di *Co-Working Space* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta**” dengan lancar. Sholawat dan salam tidak lupa penulis curahkan kepada junjungan suri tauladan Nabi Besar, Nabi Muhammad S.A.W,

Penulisan tesis ini disusun sebagaii salah satu syarat untuk menyelesaikan persyaratan kelulusan studi dan mendapatkan gelar magister (S2) dari Program Studi *Interdisciplinary Islamic Studies*, Konsentrasi Ilmu Perpustakaan dan Informasi, Pascasarjana, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Penulis banyak mendapat bimbingan, masukan, saran, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak dalam proses penulisan tesis ini. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

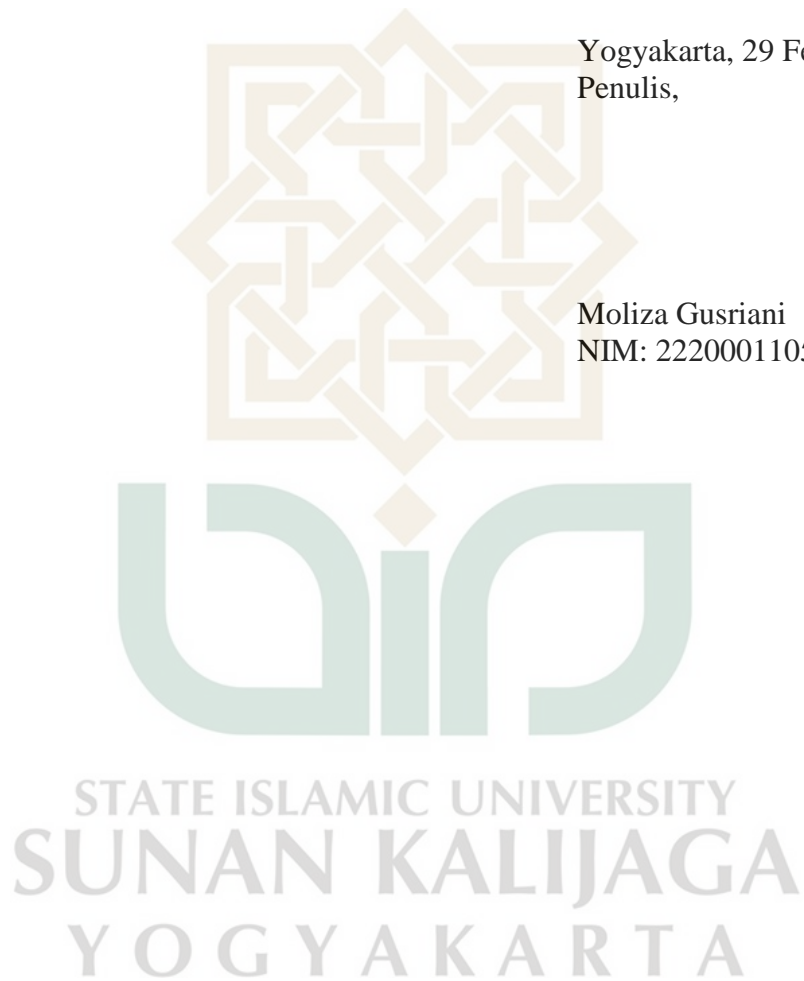
1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al-Makin, S.Ag., M.A. Selaku Rektor dari Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. H. Abdul Mustaqim, M.Ag. Selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Nina Mariani Noor, M.A. Selaku Ketua Program Studi *Interdisciplinary Islamic Studies* Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

4. Bapak Dr. Anis Masruri, S.Ag., S.S., M.Si. Selaku dosen pembimbing dalam tulisan tesis ini. Penulis ucapkan terima kasih banyak telah bersedia sabar, meluangkan waktu dan tenaga, memberikan bimbingan, masukan serta arahan kepada penulis hingga tesis ini selesai.
5. Ibu Dr. Syifaun Nafisah, S.T., M.T. Selaku dosen penguji pada penelitian tesis ini. Penulis ucapkan terima kasih banyak atas masukan pada tesis ini, agar tesis ini menjadi lebih baik.
6. Bapak Wahyu Supriyanto, S.E., M.Si. Selaku Kepala Bagian Perpustakaan UGM Yogyakarta. Peneliti ucapkan terima kasih atas waktu, kesempatan dan arahan selama menjadi pembimbing lapangan pada saat melakukan penelitian.
7. Bapak Aryanto Nugroho Adi, S.S.I. Selaku Pustakawan *The Gade Creative Lounge* Perpustakaan dan Arsip UGM Yogyakarta. Peneliti ucapkan terima kasih atas waktu dan kesempatannya memberikan informasi serta bersedia menjadi informan pada saat melakukan penelitian.
8. Kepada seluruh bapak dan ibu dosen pascasarjana maupun staff Prodi *Interdisciplinary Islamic Studies* Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
9. Teman seperjuangan IPI F TA 2022/2023. Terkhusus Mba Lida Dara Jayanti dan Grup “Sok Besti” (Nuriah, Aryadi, Dina, Cindy, Siti, Arin dan Afdika) terima kasih telah memberikan kenangan yang indah

dibangku Magister dan terima kasih telah saling memberikan motivasi satu sama lain.

Yogyakarta, 29 Februari 2024
Penulis,

Moliza Gusriani
NIM: 22200011052



MOTTO DAN DEDIKASI

Motto

"Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan bersama kesempitan, dan kesulitan bersama kemudahan"

(HR. Tirmidzi)

“Tidak Harus Menjadi Hebat Untuk Memulai, Tetapi Harus Memulai Untuk Menjadi Hebat”

Dedikasi penulisan tesis ini untuk:

- ❖ Kepada diri saya yang selalu berusaha untuk tetap kuat, tegar, ikhlas dan sabar dalam menjalani studi magister serta menyelesaikan penulisan tesis ini.
- ❖ Kepada Cinta dan Hidupku, Bapak (Zaenal Abidin, S.Pd., M.Si) dan Mamak (Zaitun Linawati) yang selalu menjadi sumber semangat dan tujuan hidup penulis. Terima kasih telah memberikan masukan, perhatian, kasih sayang, dukungan dan doa yang tiada hentinya.
- ❖ Kepada keponakanku tersayang (Muhammad Ammar Zayyan Simatupang) yang selalu menjadi penghibur dan penyemangat selama di perantauan.
- ❖ Kepada Ayukku tersayang (Winda Damayanti, S.S.I) yang senantiasa memberikan semangat dalam bentuk apapun dan selalu menjadi panutanku.
- ❖ Kepada Kakak Iparku (Agung Duta Kusuma Simatupang, S.T) yang senantiasa memberikan semangat dan mengajarkan arti pantang menyerah.
- ❖ Kepada sahabat-sahabati terbaik dan terkasihku (Ilham Dhani, S.Pd.Gr, Niar Nurfasiha, S.IP, Elfa Meliantika, S.IP dan Mely Risca, S.IP) yang selalu memberikan bantuan, semangat dan selalu melengkapi hidupku.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
MOTTO DAN DEDIKASI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Batasan Masalah	11
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	12
E. Kajian Pustaka	13
F. Kerangka Teoritis.....	22
1. Perpustakaan Perguruan Tinggi	22
2. <i>Co-working Space</i>	24
a. Pengertian <i>Co-working Space</i>	24
b. Nilai-nilai <i>Co-working Space</i>	26
c. <i>Co-working Space</i> Perpustakaan	28
3. Kenyamanan Pengguna Perpustakaan.....	30
a. Pengertian Kenyamanan	30
b. Pengguna Perpustakaan	31
c. Kenyamanan Pengguna	32
d. Aspek Kenyamanan Pengguna	33

4. Ergonomi	36
a. Pengertian Ergonomi	36
b. Manfaat Penerapan Ergonomi	39
c. Tujuan Ergonomi	39
d. Bidang Kajian Ergonomi	40
e. Lingkungan Kerja Fisik	41
5. Antropometri	51
6. Antropometri Posisi Duduk	53
7. Dimensi Antropometri Interaksi Manusia dan Komputer	63
G. Metode Penelitian	69
1. Jenis Penelitian	69
2. Lokasi dan Waktu Penelitian	73
3. Subjek dan Objek Penelitian Kualitatif	73
4. Populasi dan Sampel Kuantitatif	76
5. Sumber Data	76
6. Instrumen Penelitian	77
7. Teknik Pengumpulan Data	78
8. Teknik Analisis Data	81
9. Teknik Keabsahan Data	82
H. Sistematika Pembahasan	85
BAB II GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	86
A. Gedung dan Ruang Perpustakaan UGM Yogyakarta	86
B. Fasilitas, Sarana Fisik dan TIK Perpustakaan UGM Yogyakarta	87
C. Jam Layanan Perpustakaan UGM Yogyakarta	88
D. Sejarah Lahirnya <i>Co-working space</i> TGCL Perpustakaan UGM Yogyakarta	88
E. Fasilitas dan Sarana Fisik <i>Co-working space</i> TGCL Perpustakaan UGM Yogyakarta	90
F. Periode Jam Buka Pelayanan <i>Co-working space</i> TGCL Perpustakaan UGM Yogyakarta	95
G. Syarat dan Tata Tertib Penggunaan Ruang <i>Co-working space</i> TGCL Perpustakaan UGM Yogyakarta	96

H. Jumlah Pengunjung <i>Co-working space</i> TGCL Perpustakaan UGM Yogyakarta	98
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	102
A. Kenyamanan Pengguna Melalui Pendekatan Penginderaan Pada Lingkungan Kerja Fisik Di <i>Co-Working Space</i> Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta	102
B. Kenyamanan Pengguna Melalui Pendekatan Antropometri Pada Lingkungan Kerja Fisik <i>Co-Working Space</i> Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta	139
C. Usaha yang Dilakukan Untuk Mewujudkan Kenyamanan Pengguna Melalui Pendekatan Penginderaan dan Antropometri Di <i>Co-Working Space</i> Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta	166
D. Nilai yang Dapat Diwujudkan melalui <i>Co-Working Space The Gade Creative Lounge</i> Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.	179
BAB IV PENUTUP	191
A. Kesimpulan	191
B. Saran	197
DAFTAR PUSTAKA	201
LAMPIRAN	211

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Perbandingan Penelitian Terdahulu, 22
- Tabel 2. Standar SNI 03-6197-2000, 43
- Tabel 3. Standar Ukuran Tinggi Meja dan Kursi, 63
- Tabel 4. Keterangan dan Jarak Posisi Duduk Manusia dengan Komputer, 63
- Tabel 5. Dimensi Tinggi Meja dan Kursi Jarak Antar Interaksi
Manusia dan Komputer, 64
- Tabel 6. Keterangan dan Standar Sudut Ideal antara Interaksi Manusia dan
Komputer, 64
- Tabel 7. Standar Meja Menurut Antropometri, 65
- Tabel 8. Dimensi Meja Belajar, 65
- Tabel 9. Standar Meja Bundar Menurut Antropometri, 66
- Tabel 10. Dimensi Meja Bundar, 66
- Tabel 11. Standar Kursi Kerja Menurut Antropometri, 67
- Tabel 12. Dimensi Kursi Kerja, 67
- Tabel 13. Standar Kursi Sofa Menurut Antropometri, 68
- Tabel 14. Dimensi Kursi Sofa, 68
- Tabel 15. Standar Kursi Menurut Antropometri, 69
- Tabel 16. Dimensi Kursi, 69
- Tabel 17. Daftar Informan Penelitian, 75
- Tabel 18. Tabel cheklist penginderaan lingkungan kerja fisik, 78
- Tabel 19. Jam Buka Layanan Perpustakaan UGM Yogyakarta berdasarkan
penyesuaian jadwal 01 Februari 2024, 88

- Tabel 20. Periode *Co-working space* TGCL Perpustakaan UGM Yogyakarta, 96
- Tabel 21. Tabel hasil ukur intensitas cahaya ruang TGCL, 110
- Tabel 22. Hasil ukur temperatur udara ruang TGCL, 118
- Tabel 23. Hasil ukur kelembapan ruang TGCL, 122
- Tabel 24. Makna warna menurut psikologi, 136
- Tabel 25. Rekapitulasi hasil ukur posisi duduk perempuan dan laki-laki Suku Jawa di ruang TGCL, 143
- Tabel 26. Rekapitulasi hasil ukur posisi duduk perempuan dan laki-laki di ruang TGCL, 144
- Tabel 27. Hasil Ukur Jarak Interaksi Pemustaka dengan Komputer, 147
- Tabel 28. Hasil Ukur Sudut Antara Interaksi Pemustaka dengan Komputer, 148
- Tabel 29. Data dimensi meja bilik personal, 150
- Tabel 30. Data dimensi meja bundar, 150
- Tabel 31. Data dimensi meja *bilik personal space*, 151
- Tabel 32. Data dimensi meja *computer corner*, 152
- Tabel 33. Data dimensi ukur kursi ruang diskusi, 153
- Tabel 34. Data dimensi sofa diskusi, 154
- Tabel 35. Kursi sofa diskusi, 155
- Tabel 36. Kursi *personal space 2*, 155
- Tabel 37. Data dimensi kursi bilik *personal* dan *meeting table*, 156
- Tabel 39. Hasil ukur responden 1 (interaksi antara posisi duduk dan komputer), 224

Tabel 40. Hasil ukur responden 2 (interaksi antara posisi duduk dan komputer), 224

Tabel 41. Hasil ukur responden 3 (interaksi antara posisi duduk dan komputer), 225

Tabel 42. Hasil ukur responden 4 (interaksi antara posisi duduk dan komputer), 225

Tabel 43. Hasil ukur responden 5 (interaksi antara posisi duduk dan komputer), 226

Tabel 44. Hasil ukur responden 6 (interaksi antara posisi duduk dan komputer), 226

Tabel 45. Hasil ukur responden 7 (interaksi antara posisi duduk dan komputer), 226

Tabel 46. Hasil ukur responden 8 (interaksi antara posisi duduk dan komputer), 227

Tabel 47. Hasil ukur responden 9 (interaksi antara posisi duduk dan komputer), 227

Tabel 48. Hasil ukur responden 10 (interaksi antara posisi duduk dan komputer), 228

Tabel 49. Hasil ukur responden 11 (interaksi antara posisi duduk dan komputer), 228

Tabel 50. Hasil ukur responden 12 (interaksi antara posisi duduk dan komputer), 228

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Jumlah pengunjung TGCL berdasarkan presentase penggunaan ruang di perpustakaan UGM. 7
- Gambar 2. Hubungan Faktor yang Mempengaruhi Kenyamanan Duduk, 53
- Gambar 3. Dimensi Tinggi Tubuh, 59
- Gambar 4. Dimensi tinggi dalam posisi duduk, 59
- Gambar 5. Dimensi tinggi mata dalam posisi duduk, 59
- Gambar 6. Dimensi tinggi bahu dalam posisi duduk, 60
- Gambar 7. Dimensi tinggi siku dalam posisi duduk, 60
- Gambar 8. Dimensi panjang lutu posisi duduk, 60
- Gambar 9. Dimensi panjang popliteal posisi duduk, 61
- Gambar 10. Dimensi tinggi lutut posisi duduk, 61
- Gambar 11. Dimensi tinggi popliteal posisi duduk, 61
- Gambar 12. Dimensi panjang lengan atas, 62
- Gambar 13. Dimensi panjang lengan bawah, 62
- Gambar 14. Dimensi panjang rentang siku, 62
- Gambar 15. Perhitungan Jarak Antar Interaksi Manusia dan Komputer, 63
- Gambar 16. Perhitungan Sudut Ideal antara Interaksi Manusia dan Komputer, 64
- Gambar 17. Mini Catur di Spot Rekreasi, 83
- Gambar 18. Mini Golf di Spot Rekreasi, 91
- Gambar 19. Mini Soccer di Spot Rekreasi, 91
- Gambar 20. Bilik Personal Ruang TGCL, 92
- Gambar 21. Kondisi di Dalam Bilik Personal, 92

- Gambar 22. Personal Space satu orang, 93
- Gambar 23. Personal Space dua orang, 93
- Gambar 24. Kondisi dalam Ruang Diskusi, 93
- Gambar 25. Kondisi Luar Ruang Diskusi, 93
- Gambar 26. Meeting Table Kapasitas enam orang di Ruang TGCL, 94
- Gambar 27. Enam Spot Komputer Corner Ruang TGCL, 94
- Gambar 28. Sofa Diskusi Ruang TGCL, 95
- Gambar 29. Perbandingan Jumlah Pengunjung TGCL Perpustakaan UGM
Berdasarkan Data dari Simaster Booking Room, 98
- Gambar 30. Perbandingan Jumlah Pengunjung Berdasarkan Presentase
Penggunaan Ruang, 99
- Gambar 31. Perbandingan pengunjung TGCL berdasarkan periode, 99
- Gambar 32. Perbandingan pengunjung ruang TGCL berdasarkan status
pengunjung, 100
- Gambar 33. Perbandingan pengunjung ruang TGCL berdasarkan jenjang
pendidikan, 100
- Gambar 34. Data kunjungan tamu pada ruang TGCL, 101
- Gambar 35. Pencahayaan alami di ruang diskusi TGCL, 111
- Gambar 36. Pencahayaan alami di computer corner TGC, 111
- Gambar 37. Pencahayaan alami di personal space TGCL, 112
- Gambar 38. Pencahayaan alami di meeting table TGCL, 112
- Gambar 39. Lampu TL atau lampu neon *down light*, 112
- Gambar 40. Lampu LED TGCL, 112

- Gambar 41. Lampu pijar *personal space*, 113
- Gambar 42. Lampu hias gantung, 113
- Gambar 43. hasil ukur cahaya lux meter 1, 113
- Gambar 44. hasil ukur cahaya lux meter 2, 113
- Gambar 45. Hasil ukur suhu ruang TGCL, 119
- Gambar 46. Pengaturan temperatur AC, 119
- Gambar 47. Hasil ukur kelembapan ruang TGCL, 123
- Gambar 48. *AC cealing central*, 127
- Gambar 49. Keadaan sekitar lingkungan perpustakaan UGM, 128
- Gambar 50. Suasana pemustaka pada saat di ruang TGCL, 131
- Gambar 51. Suasana dan tata warna ruang TGCL 1, 138
- Gambar 52. Suasana dan tata warna ruang TGCL 2, 138
- Gambar 53. Suasana dan tata warna ruang TGCL 3, 138
- Gambar 54. Suasana dan tata warna ruang TGCL 4, 138
- Gambar 55. Hiasan dinding TGCL, 139
- Gambar 56. Hiasan dinding TGCL, 139
- Gambar 57. Meja bilik personal, 150
- Gambar 58. Meja bundar sofa diskusi, 151
- Gambar 59. Meja *personal space*, 152
- Gambar 60. Meja *computer corner*, 153
- Gambar 61. Kursi kerja ruang diskusi, 154
- Gambar 62. Kursi *personal space*, 156

- Gambar 63. Kursi bilik personal, 157
- Gambar 64. Kursi *meeting table*, 157
- Gambar 65. Wawancara Bersama Kepala Bid. Perpustakaan UGM, 220
- Gambar 66. Wawancara Bersama Pustakawan TGCL, 220
- Gambar 67. Wawancara Bersama Tenaga Paruh Waktu, 220
- Gambar 68. Wawancara Bersama informan 1, 220
- Gambar 69. Wawancara Bersama Informan 2, 220
- Gambar 70. Wawancara Bersama Informan 3, 220
- Gambar 71. Wawancara Bersama Informan 4, 221
- Gambar 72. Wawancara Bersama Informan 5, 221
- Gambar 73. Wawancara Bersama Informan 6, 221
- Gambar 74. Wawancara Bersama Informan 7, 221
- Gambar 75. Tampak luar ruang TGCL, 222
- Gambar 76. Tampak dalam ruang TGCL, 222
- Gambar 77. Tampak dalam spot rekreasi TGCL, 222
- Gambar 78. Tampak dalam ruang belajar TGCL, 222
- Gambar 79. Standar posisi duduk, 223
- Gambar 80. Hasil ukur posisi duduk responden perempuan berdasarkan suku, 229
- Gambar 81. Hasil pengukuran posisi duduk responden perempuan, 230
- Gambar 82. Checklist hasil pengukuran responden perempuan, 230
- Gambar 83. Hasil ukur posisi duduk responden laki-laki berdasarkan suku, 231
- Gambar 84. Hasil pengukuran posisi duduk responden laki-laki, 232
- Gambar 85. *Checklist* hasil pengukuran responden perempuan, 232

- Gambar 86. Pengukuran dimensi tinggi tubuh, 233
- Gambar 87. Pengukuran dimensi tinggi dalam posisi duduk, 233
- Gambar 88. Pengukuran dimensi tinggi mata dalam posisi duduk, 233
- Gambar 89. Pengukuran dimensi tinggi bahu dalam posisi duduk, 233
- Gambar 90. Pengukuran dimensi tinggi siku dalam posisi duduk, 233
- Gambar 91. Pengukuran dimensi panjang lutut, 233
- Gambar 92. Pengukuran dimensi panjang poplitea, 234
- Gambar 93. Pengukuran dimensi tinggi lutut, 234
- Gambar 94. Pengukuran tinggi popliteal, 234
- Gambar 95. Pengukuran lengan atas, 234
- Gambar 96. Pengukuran panjang lengan bawah, 234
- Gambar 97. Pengukuran panjang rentang siku, 234
- Gambar 98. Pengukuran sudut panjang lengan operator ke monitor, 235
- Gambar 99. Pengukuran jarak paha ke keyboard, 235
- Gambar 100. Pengukuran jarak mata ke monitor, 235
- Gambar 101. Sudut mata ke bagian atas monitor 10° , 236
- Gambar 102. Sudut antara lengan ke *keyboard* 110° , 236
- Gambar 103. Sudut antara Lengan ke *mousepad* 110° , 236
- Gambar 104. Sudut yang dibentuk pinggul dan alas duduk 90° , 236
- Gambar 105. Sudut mata ke bagian atas monitor 20° , 237
- Gambar 106. Sudut antara lengan ke *keyboard* 60° , 237
- Gambar 107. Sudut antara Lengan ke *mousepad* 60° , 237
- Gambar 108. Sudut yang dibentuk pinggul dan alas duduk 120° , 237

Gambar 109. Sudut mata ke bagian atas monitor 15° , 238

Gambar 110. Sudut antara lengan ke *keyboard* 90° , 238

Gambar 111. Sudut antara Lengan ke *mousepad* 60° , 238

Gambar 112. Sudut yang dibentuk pinggul dan alas duduk 100° , 238



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian, 212
- Lampiran 2. Surat Balasan Izin Penelitian dari Perpustakaan dan Arsip
UGM Yogyakarta, 213
- Lampiran 3. Daftar Riwayat Hidup, 214
- Lampiran 4. Lembar Permohonan Menjadi Informan Penelitian, 217
- Lampiran 5. Surat Pernyataan Persetujuan Bersedia Menjadi Informan, 217
- Lampiran 6. Surat Pernyataan Persetujuan Bersedia Menjadi Informan, 218
- Lampiran 7. Surat Pernyataan Laporan Member check Keseluruhan, 219
- Lampiran 8. Dokumentasi Wawancara Informan, 220
- Lampiran 9. Kondisi Lingkungan Ruang *The Gade Creative Lounge*, 222
- Lampiran 10. Tabel Standar Ukur Antropometri Posisi Duduk, 223
- Lampiran 11. Hasil Ukur Antropometri Per Responden, 224
- Lampiran 12. Data Pengukuran Antropometri Posisi Duduk Responden
Perempuan Berdasarkan Suku, 229
- Lampiran 13. Pengukuran Antropometri Posisi Duduk Responden Perempuan, 230
- Lampiran 14. Instrumen Dimensi Antropometri Responden Perempuan, 230
- Lampiran 15. Data Pengukuran Antropometri Posisi Duduk Responden Laki-laki
Berdasarkan Suku, 231
- Lampiran 16. Pengukuran Antropometri Posisi Duduk Responden Laki-laki, 232
- Lampiran 17. Instrumen Dimensi Antropometri Responden Laki-laki, 232
- Lampiran 18. Dokumentasi Pengukuran Posisi Duduk Pemustaka, 233

- Lampiran 19. Dokumentasi Pengukuran Jarak Interaksi Pemustaka dengan Monitor, 235
- Lampiran 20. Hasil Ukur Sudut Interaksi Antara Pemustaka dan Monitor, 236
- Lampiran 21. Surat Permohonan Menjadi Pembimbing Tesis, 239
- Lampiran 22. Surat Kesediaan Menjadi Pembimbing, 240
- Lampiran 23. Kontrak Bimbingan Tesis, 241
- Lampiran 24. Lembar Kemajuan Tesis, 242
- Lampiran 25. Kartu Bimbingan Tesis, 243
- Lampiran 26. Pedoman Observasi Lapangan, 244
- Lampiran 27. Pedoman Wawancara, 246
- Lampiran 28. Catatan Lapangan Penelitian, 249



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perpustakaan sebagai lembaga informasi dan ruang publik tentunya terus mengikuti arus perkembangan zaman dan ilmu pengetahuan. Perpustakaan berperan penting dalam menjembatani kecerdasan bangsa dan menjadi tulang punggung dalam gerakan kemajuan pada suatu institusi, terutama institusi pendidikan. Oleh sebab itu, perpustakaan dituntut untuk selalu berkembang dan memberikan informasi yang cepat, tepat, akurat serta memberikan layanan yang prima kepada pemustaka.

Perpustakaan perguruan tinggi yang lengkap dan mampu memenuhi kebutuhan civitas akademik akan menjadi bagian yang tidak terpisahkan terhadap kualitas dan kemajuan perguruan tinggi tersebut. Sebagaimana Tri Dharma perguruan tinggi di Indonesia yang terdiri dari pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Terdapat ciri khas tersendiri dari perpustakaan perguruan tinggi yakni mempunyai hubungan segitiga yang saling terhubung antara mahasiswa, pengajar dan pustakawan.¹

Perpustakaan perguruan tinggi memiliki fungsi edukasi, fungsi informasi, fungsi riset, fungsi publikasi, fungsi deposit, fungsi interpretasi dan fungsi rekreasi.² Perpustakaan sebagai fungsi rekreasi perlu

¹ Sulistyio Basuki, *Pengantar Ilmu Perpustakaan* (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2022), 3.18

² Derwanto Anggun Kusumah, Tri Utami, dan Nia Gusnawati, *Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Perguruan Tinggi* (Jakarta: Perpustakaan Nasional RI, 2015), 7.

diperhatikan, agar dapat terciptanya suasana yang menyenangkan dan tidak membosankan. Saat ini perpustakaan perguruan tinggi berupaya melakukan inovasi untuk menyediakan ruang dengan menerapkan konsep perpustakaan yang dapat: 1) menghasilkan nilai inovatif, 2) menghasilkan kreativitas pemustaka dan, 3) menghasilkan aspek kolaborasi antar pemustaka agar tercipta komunikasi atau interaksi.³ Selaras dengan hal tersebut maka perpustakaan hendaknya berinovasi mengikuti perkembangan zaman, tren, dan kebutuhan pemustaka yaitu dengan menghadirkan sebuah ruang (*space*) sebagai tempat interaksi dan rekreasi antar pemustaka sehingga mampu menghasilkan karya dan kreativitas secara kolaboratif dengan memanfaatkan fasilitas perpustakaan.⁴

Sebagai media peningkatan minat, kegemaran dan apresiasi pemustaka terhadap inovasi perpustakaan adalah melalui tempat berdiskusi, *gallery* serta kafe atau *co-working space* dengan suasana yang tidak membosankan.⁵ *Co-working space* merupakan salah satu upaya perpustakaan untuk merangkul pemustakanya, terutama pada perpustakaan perguruan tinggi yang mempunyai pengguna dari generasi yang berbeda-beda. Mengingat bahwa berkembangnya zaman dan teknologi juga berdampak pada

³ R Mahdi, H Adlan, dan F W Ramadhan, "Implementasi Repair Café Di Perpustakaan Umum" (2018), 1. <http://repository.um.ac.id/878/1/8.pdf>.

⁴ Habib Albaar dan Arina Faila Saufa, "Peran Makerspace di Perpustakaan untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat Pesisir Daerah Istimewa Yogyakarta," *Jurnal Kepustakawanan Dan Masyarakat ...* 35, no. 1 (2019), 1–13, <https://journal.ugm.ac.id/v3/MI/article/download/4895/1723>.

⁵ Karl Matthew dan Irwan Santoso, "Perpustakaan dan *Co-working space* di Surabaya," *eDimensi Arsitektur Petra* VI, no. 2 (2017), 42. <http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-arsitektur/article/view/8401>.

perubahan perilaku dan pandangan pemustaka, bahwa perpustakaan menjadi tempat belajar kelompok atau berdiskusi bersama.⁶

Ketersediaan *co-working space* sebelum merambah ke dunia pendidikan atau perpustakaan pada mulanya berawal dari program yang dibuat oleh pemerintah sebagai upaya untuk memfasilitasi kelompok usaha rintisan (*startup*), usaha kecil menengah (UKM) dan *freelance* dan mendorong semangat masyarakat agar terus berinovasi serta mempunyai kreativitas. Tetapi disisi lain sebagai upaya untuk usaha yang dibangun masih dalam skala kecil dan dana yang terbilang minim sehingga tidak mempunyai tempat atau ruang kerja yang memadai.⁷

Co-working space adalah ruang atau tempat kerja bersama yang dipergunakan untuk berkumpul, berdiskusi, berkerja dan bersosialisasi oleh antara grup diskusi, kelompok penelitian, pengusaha, mahasiswa, dosen, peneliti dan masyarakat lainnya. Dengan tujuannya yakni untuk mengurangi rasa bosan yang dirasakan pengunjung saat ke perpustakaan.⁸ Dilihat dari sejarahnya konsep dari *co-working space* pertama hadir di San Fransisco, Amerika Serikat sekitar Tahun 2005 dengan nama awalnya yakni *hackerspace*. Istilah *co-working space* diperkenalkan oleh Bernard Brian

⁶ Nihayati Nihayati dan Luki Wijayanti, "Implementasi Makerspace dalam Layanan Perpustakaan," *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan* 5, no. 2 (2019), 134.

⁷ Muntashir, "Perpustakaan sebagai *Co-working space*: Membangun Komunitas para Digital Nomad," *Publication Library and Information Science (Universitas Negeri Islam Imam Bonjol)* 6, no. 1 (2022), 9. <https://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS/article/view/6005>.

⁸ Wahid Nashihuddin et al., "*Co-working space* ' Library Cafe ' : Konsep Pengembangan Layanan *Co-working space* ' Library Cafe ' : Konsep Pengembangan Layanan Perpustakaan Untuk Generasi C 1," *Konferensi Perpustakaan Digital Indonesia* (2019), 2, <http://repository.stkip-weetebula.ac.id/id/eprint/30/>.

DeKoven tahun 1999. Diawali oleh lembaga non profit pada tahun 1995 yang pada saat itu bernama *C-Base* di Jerman. Dalam hal ini *co-working space* bertujuan untuk menggabungkan antara perangkat komputer, kolaborasi antar anggota komunitas dan penggunaan teknologi oleh masyarakat umum.⁹ Seperti halnya di Indonesia, perusahaan besar, perpustakaan perguruan tinggi dan perpustakaan dari pemerintah menyediakan *co-working space* melalui hasil kerjasama dan kolaborasi dengan pengusaha atau perusahaan dalam suatu bisnis penelitian dan pengembangan.¹⁰

Begitu halnya dengan Perpustakaan UGM yang terus berupaya memberikan fasilitas, layanan maupun pelayanan yang optimal kepada pemustaka, agar dapat memberikan citra yang baik kepada perpustakaan dengan memberikan kepuasan dan kenyamanan kepada pemustaka. Hasil observasi awal, salah satu upaya dan inovasi yang dilakukan Perpustakaan UGM adalah melalui penyediaan ruang khusus dan fasilitas khusus untuk *co-working space*. Pada awalnya, konsep *co-working space* hadir di lingkungan UGM yakni pada ruang diskusi suara rendah dan ruang diskusi mandiri di Perpustakaan Fakultas Teknik UGM.¹¹ Kemudian, pada Tahun 2021 Perpustakaan UGM melakukan kerjasama dan perencanaan *co-*

⁹ Sukirno Sukirno dan Sri Junandi, "Implementasi Coworking Space sebagai Pengembangan Fasilitas Perpustakaan Fakultas Kedokteran – Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada," *Media Pustakawan* 28, no. 3 (2021), 182.

¹⁰ Nashihuddin et al., "*Co-working space* ' Library Cafe ' : Konsep Pengembangan Layanan *Co-working space* ' Library Cafe ' : Konsep Pengembangan Layanan Perpustakaan Untuk Generasi C 1.," 2.

¹¹ Wawancara Kepada Informan (Yogyakarta, 2023).

working space antara PT. Pegadaian didukung dengan dana CSR. Menerapkan nuansa ruang kehijauan dengan sentuhan desain modern, sebagai inovasi Perpustakaan UGM untuk terus mengikuti tren, kebutuhan mahasiswa di era modern seperti saat ini serta tetap menerapkan konsep ekologis didalamnya yakni dengan konsep *green design* atau disebut konsep bangunan hijau. Dengan salah satu tujuannya adalah bentuk upaya untuk efisiensi energi, pencahayaan alami melalui nuansa perpustakaan yang menyatu dengan alam serta untuk meminimalisir dari kondisi lingkungan yang kian hari memburuk.¹²

PT. Pegadaian memberikan nama untuk *co-working space* adalah *The Gade Creative Lounge* (TGCL) yang bertempat pada gedung L1 di lantai 4 Perpustakaan UGM. Di Indonesia perpustakaan yang mempunyai *Co-working space* TGCL hasil kerjasama dengan pihak Pegadaian terhitung sampai Bulan September 2023 sebanyak 16 TGCL. Salah satu prioritas PT. Pegadaian di bidang pendidikan adalah Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL). Untuk mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SGDs), yaitu pendidikan berkualitas tinggi, *The Gade Creative Lounge* (TGCL) dibangun dengan dana kepedulian sosial di bidang pendidikan.¹³ Diantara perwakilan setiap kota, untuk wilayah Yogyakarta Perpustakaan UGM terpilih menjadi perpustakaan perguruan tinggi yang

¹² Alifiano Rezka Adi, "Kajian Konsep Ekologis Pada Gedung Perpustakaan Pusat Ugm," *ATRIUM Jurnal Arsitektur* 3, no. 1 (2017), 70.

¹³ Rian Apridhani, "Dukung Pendidikan Berkualitas, Pegadaian Resmikan TGCL di Kampus Unsri," *RRI*, last modified 2024, diakses Januari 2, 2024, <https://www.rri.co.id/sumatera-selatan/bisnis/570623/dukung-pendidikan-berkualitas-pegadaian-resmikan-tgcl-di-kampus-unsri>.

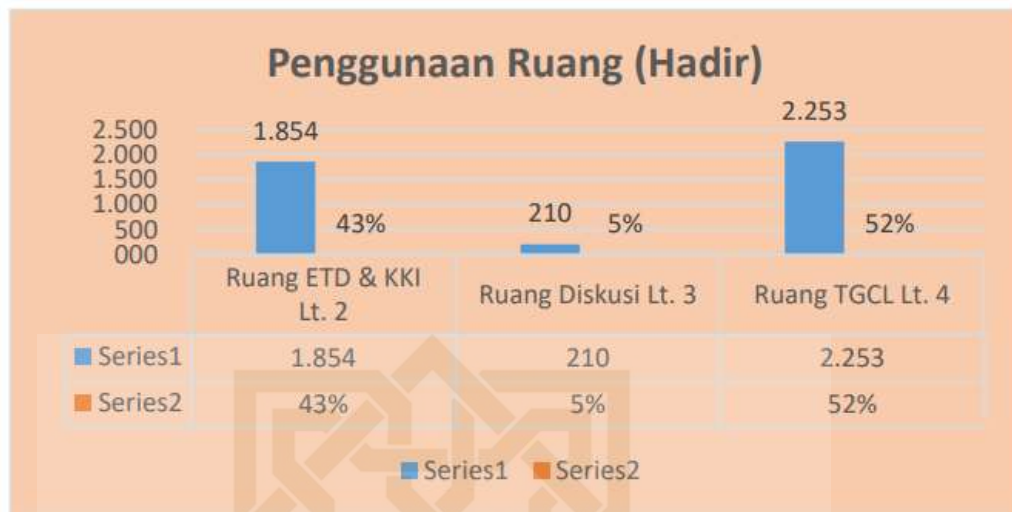
berkolaborasi dengan PT. Pegadaian dalam menyediakan inovasi dari fasilitas dan ruang *co-working space* sehingga berdasarkan dari hal tersebutlah pemilihan *co-working space* TGCL sebagai objek pada penelitian ini. Inovasi dari ketersediaan *co-working space* bertujuan menyediakan tempat untuk generasi muda dalam kerja bersama atau berdiskusi, mengadakan kegiatan literasi, dan aktivitas lainnya dalam mengembangkan kemampuan dan ilmu pengetahuan civitas akademika.¹⁴

Adanya ruang *co-working space* di perpustakaan diharapkan memberikan dampak positif terhadap minat kunjung pemustaka untuk berkunjung ke Perpustakaan UGM terutama pada *The Gade Creative Lounge*. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi awal peneliti melalui data laporan bulanan *The Gade Creative Lounge* untuk jumlah penggunaan ruang di Perpustakaan UGM, menunjukkan bahwa pengunjung khusus ruangan *Co-Working Space The Gade Creative Lounge* setiap bulannya mencapai nilai kunjung tertinggi, kurang lebih 2.000 pemustaka.¹⁵

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

¹⁴ Pegadaian, "Dukung Pengembangan Kreativitas Mahasiswa, Pegadaian meresmikan *The gade creative lounge* ke-14 di UNJ," *Pegadaian*. Diakses pada Tanggal 30 November 2023 Pukul 20.06 WIB

¹⁵ Wawancara Kepada Informan (Yogyakarta, November 2023).



Gambar 1. Jumlah pengunjung TGCL berdasarkan presentase penggunaan ruang di perpustakaan UGM
(sumber: data laporan bulanan TGCL, 2023)

Selaras dengan ini, menurut Utomo adanya penyediaan dan pembangunan perpustakaan yang dilengkapi *co-working space* dapat memberikan stimulus yang baik kepada seluruh masyarakat, agar selalu ingin berkunjung ke perpustakaan serta dapat meningkatkan minat literasi pada masyarakat.¹⁶ Sementara menurut Negara dan Mediatika mengungkapkan bahwa melalui bentuk bangunan dan karakter ruang *co-working space* yang membuat pemustaka merasa lebih nyaman.¹⁷

Kenyamanan bagi pemustaka sebagai tolak ukur dari keberhasilan suatu layanan yang diberikan perpustakaan. Kenyamanan merupakan hal yang penting dan harus diperhatikan karena dengan rasa nyaman pada setiap individu terhadap lingkungan di sekitarnya, akan berkontribusi positif

¹⁶ Bingar Wahyu Utomo, "Co-Working dan Creative Public Space pada Perpustakaan kota Surakarta dengan Pendekatan Arsitektur Dekonstruksi" (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2020), 56.

¹⁷ Josephin Martina Negara dan Christina E. Mediatika, "Perpustakaan dan *Co-working space* Universitas Ciputra di Surabaya," *Jurnal eDimensi Arsitektur* VI, no. 1 (2018), 162.

terhadap individu tersebut.¹⁸ Selain itu kenyamanan yang dirasakan individu sukar untuk diukur karena merupakan perasaan subjektif individu terhadap suatu kondisi. Tetapi pengukuran kenyamanan tersebut dapat dilakukan yang dilihat dari keluhan individu terkait yang dirasakan pada tubuhnya melalui penilaian individu secara menyeluruh terhadap lingkungannya.¹⁹

Dalam hal kenyamanan ruang di lingkungan *co-working space* pada perpustakaan terkait penataan dan pembangunan ruang perlu memperhatikan beberapa aspek kenyamanan serta keamanannya. Mulai dari penyesuain tempat kerja, postur tubuh manusia, memperhatikan suhu, cahaya serta kelembapan pada suatu ruang kerja.²⁰ Hal tersebut perlu ditinjau lebih lanjut melalui penerapan dari sisi ergonomi, karena ergonomi juga sebagai satu dari persyaratan untuk mencapai desain yang *qualified, certified, dan customer need*²¹, agar dapat menyesuaikan porsi antara susana kerja dan manusia di dalamnya.

Ergonomi merupakan suatu cabang ilmu mengenai sifat, kemampuan dan keterbatasan manusia dalam suatu sistem kerja yang efektif, nyaman, aman, sehat dan efisien.²² *The International Ergonomics Association* mengategorikan spesialisasi ergonomi menjadi empat kelompok yakni

¹⁸ Rekha Awdina dan Heldi Heldi, "Implementasi Desain Interior Terhadap Kenyamanan Pemustaka Di Perpustakaan Pusat Universitas Negeri Padang," *SENIMAN: Jurnal Publikasi Desain Komunikasi Visual* 1, no. 2 (2023), 30.

¹⁹ Muhammad Idkhan, Fiskia Rera Baharuddin, dan Andi Muadz Pelarangi, *Analisis Ergonomi*, Cet. 1. (Makassar: Global Research and Consulting Intitute, 2021), 21.

²⁰ Yantini, *Interaksi Manusia dan Mesin* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), 20.

²¹ Sukirno dan Junandi, "Implementasi Coworking Space sebagai Pengembangan Fasilitas Perpustakaan Fakultas Kedokteran – Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, 181.

²² *Ibid.*, 64.

ergonomi fisik, ergonomi kognitif, ergonomi organisasi dan ergonomi lingkungan.²³ Keempat kategori spesialisasi ergonomi tersebut berguna untuk merancang sistem kerja yang aman dan nyaman. Sebagai faktor penting dalam menunjang peningkatan pelayanan jasa, maka terdapat bidang kajian ergonomi yang memperhatikan perancangan dan penggunaan produk yang sesuai untuk manusia, di antaranya yakni: 1) Faal kerja, 2) Antropometri, 3) Biomekanika, 4) Penginderaan, 5) Psikologi kerja.²⁴ Dari beberapa bidang kajian ergonomi penerapannya pada kenyamanan di perpustakaan adalah bidang penginderaan dan antropometri.

Dari kategori spesialisasi ergonomi, dalam penelitian ini fokus untuk meninjau kenyamanan pengguna melalui ergonomi lingkungan terhadap interaksi pengguna dengan lingkungan kerja fisik *co-working space*. Sebagaimana menurut Sedarmayanti terdapat beberapa aspek kenyamanan untuk lingkungan kerja fisik yakni : 1) cahaya, 2) temperatur, 3) kelembapan, 4) sirkulasi udara, 5) kebisingan, 6) getaran mekanis, 7) tata warna, 8) musik, 9) dekorasi, 10) bau-bauan dan 11) keamanan.²⁵ Hal tersebut dapat dikaji dengan bidang penginderaan pengguna *co-working space*, yakni dari indera penciuman, indera penglihatan dan indera pendengaran. Dengan, adanya aspek ergonomi terdapat peran penting dalam

²³ A.G Fallis, "Pengertian Ergonomi," *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2013), 1694.

²⁴ Muhammad Farel Bramantyo dan Susatyo Nugroho Widy Pramono, "Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kelelahan Kerja dengan Metode Subjective Self Rating Test (Studi Kasus: Pekerja Bagian Lantai Produksi PT. Marabunta Berkarya Ceperindo)," *Seminar Nasional Teknik Industri Universitas Gadjah Mada*, no. September (2021): 126.

²⁵ Sedarmayanti, *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja* (Bandung: Mandar Maju, 2018), 28-35.

menetapkan standar kenyamanan bagi pengguna dan pustakawan, dengan harapan bahwa semua perpustakaan akan selalu memperhatikan dan menerapkan dari sisi ergonomi.²⁶

Sebagai bidang studi ergonomi yang memiliki keterkaitan dengan pengukuran dimensi tubuh manusia dan lingkungan kerjanya, antropometri berperan sebagai suatu aspek untuk mempertimbangkan nilai keergonomisan dalam perancangan produk dan sistem kerja diantara interaksi manusia. Hasil data dari pengukuran dimensi tubuh akan menentukan bentuk dan ukuran yang tepat. Maka, tolak ukur kenyamanan di lingkungan kerja dapat ditinjau dari aspek antropometri, supaya kesesuaian fasilitas, perabot dan ruang kerja dapat mendukung aktivitas manusia.²⁷ Begitu halnya untuk menetapkan ukuran bentuk meja dan kursi yang sesuai dengan pengguna *co-working space* agar dapat mendukung aktivitas pengguna dengan optimal.

Berdasarkan dari fenomena dan hasil observasi awal di atas peneliti tertarik untuk meninjau lebih dalam mengenai kenyamanan pengguna pada saat melakukan kegiatan, memanfaatkan fasilitas dan ruang layanan pada *co-working space* yang terdapat di *The Gade Creative Lounge* Perpustakaan UGM melalui pendekatan penginderaan dan antropometri.

²⁶ Sutrisno, "Penerapan Konsep Ergonomi Terhadap Kenyamanan Pemustaka Di Perpustakaan Sma Negeri Sumsel Palembang" (UIN Raden Fatah Palembang, 2020), 6.

²⁷ Wignjosobroto dalam Nurul Sakinah Ridwan, Izziah, dan Zahriah, "Kenyamanan Spasial Ditinjau dari Pendekatan Antropometri pada Ruang Baca Umum Perpustakaan Aceh di Kota Banda Aceh," *RAUT : Jurnal Arsitektur dan Perencanaan* 12, no. 2 (2023), 2.

B. Rumusan Masalah

Melalui latar belakang di atas, maka terdapat beberapa perumusan masalah, yakni :

1. Bagaimana kenyamanan pengguna melalui pendekatan penginderaan pada lingkungan kerja fisik di *co-working space* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta?
2. Bagaimana kenyamanan pengguna melalui pendekatan antropometri pada lingkungan kerja fisik *co-working space* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta?
3. Bagaimana usaha yang dilakukan untuk mewujudkan kenyamanan pengguna melalui pendekatan penginderaan dan antropometri pada lingkungan kerja fisik di *co-working space* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta?
4. Apa saja nilai yang dapat diwujudkan melalui *Co-Working Space The Gade Creative Lounge* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta?

C. Batasan Masalah

Terdapat batasan masalah pada penelitian ini agar tetap dalam lingkup fokus penelitian yang terarah, batasan tersebut yakni :

1. Kenyamanan pengguna *co-working space* Perpustakaan UGM melalui pendekatan penginderaan pada penelitian ini fokus pada aspek

penginderaan lingkungan kerja fisik yakni cahaya, kelembapan, tata warna dan bau-bauan.

2. Kenyamanan antropometri ditinjau melalui posisi duduk pengguna *co-working space* Perpustakaan UGM, dikarenakan tidak ada aktivitas lain saat berada di ruang TGCL selain mengerjakan tugas, belajar dan berdiskusi pada posisi pengguna duduk.

D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Dari perumusan masalah di atas, maka terdapat tujuan pada penelitian ini, yakni:

1. Untuk mengetahui kenyamanan pengguna melalui pendekatan penginderaan pada lingkungan kerja fisik di *co-working space* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
2. Untuk mengetahui kenyamanan pengguna melalui pendekatan antropometri pada lingkungan kerja fisik *co-working space* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
3. Untuk mengetahui usaha yang dilakukan untuk mewujudkan kenyamanan pengguna melalui pendekatan penginderaan dan antropometri pada lingkungan kerja fisik di *co-working space* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
4. Untuk mengetahui nilai yang dapat diwujudkan melalui *Co-Working Space The Gade Creative Lounge* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Terdapat manfaat dari penelitian ini, yakni:

1. Manfaat Teoritis, yakni memberikan sumbangsih dalam menambah wawasan melalui ilmu pengetahuan dan informasi mengenai *co-working space* perpustakaan yang berkaitan dengan kenyamanan dari pemustaka. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pada penelitian selanjutnya.
2. Manfaat Praktis, yakni penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan saran yang baik, sebagai bahan evaluasi terkait *co-working space* perpustakaan dengan kenyamanan pemustaka di Perpustakaan UGM Yogyakarta.

E. Kajian Pustaka

Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan yang selaras dengan topik penelitian ini “Kenyamanan Pengguna Melalui Pendekatan Penginderaan dan Antropometri pada Lingkungan Kerja Fisik Di Co-Working Space Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta”. Meskipun penelitian terdahulu selaras dengan pembahasan *co-working space* di perpustakaan dan meninjau kenyamanan di perpustakaan melalui ergonomi maupun antropometri seperti pada penelitian ini, tetapi terdapat perbedaan di antaranya dalam hal variabel, subjek, objek, lokasi dan waktu dilaksanakannya penelitian. Di antaranya yakni:

Pertama, penelitian Artikel oleh Anton Hermawan (2022) yang berjudul “Penerapan Konsep *Co-working space* pada *Digital Library* Universitas Atmajaya Yogyakarta”. Penelitian artikel ini bertujuan untuk

mengetahui tujuan dari penerapan konsep *co-working space* pada ranah perpustakaan, memahami penerapan gaya maupun jenis interiornya dan untuk mengetahui dampak yang dirasakan pengunjung perpustakaan dan pengelola *digital library* Universitas Atmajaya Yogyakarta melalui penerapan konsep tersebut. Jenis penelitian menggunakan jenis deskriptif kualitatif melalui wawancara, observasi lapangan dan studi literatur. Dari hasil penelitian bahwa tujuan penerapan konsep *co-working space* di perpustakaan *digital* UAJY meliputi: menciptakan lingkungan belajar yang nyaman, meningkatkan produktivitas, menyediakan layanan terpadu, dan menjadi daya tarik untuk mengundang pengunjung agar memanfaatkan perpustakaan secara optimal. *Digital library* UAJY menerapkan desain interior dengan gaya modern minimalis. Pendirian *coworking space* di *digital library* UAJY bertujuan untuk menciptakan ekosistem yang saling mendukung, membangun komunitas, dan menyediakan fasilitas sebagai penghubung antara teori dan praktik, sebagaimana yang terkait dengan konsep *university-related co-working space*. Berdasarkan kapasitasnya, *co-working space* ini termasuk dalam kategori *midsize*. Efek yang dirasakan dari pengunjung melalui penerapan konsep *co-working space* ini ialah hadirnya kondisi suasana yang nyaman selama proses pembelajaran, serta terciptanya perasaan menyenangkan dan memuaskan. Selain itu, terdapat dampak yang didapatkan oleh pengelola menjadi standar dalam *benchmarking* sebagai perpustakaan dengan konsep *co-working space*, yang dapat menjadi contoh bagi perpustakaan lain. Selain itu, terjadi peningkatan

minat kunjungan pengguna ke perpustakaan sebagai hasil dari implementasi konsep tersebut.²⁸

Kedua, penelitian artikel oleh Muntashir (2022) yang berjudul “Perpustakaan sebagai *Co-working space*: Membangun Komunitas Para *Digital Nomad*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengulas konsep *co-working space* (Co-WS) beserta prinsip-prinsip pembangunannya dan dampaknya dalam memberikan pemenuhan kebutuhan akan ruang kerja bersama bagi *digital nomad*, serta strategi untuk mengintegrasikan Co-WS sebagai layanan perpustakaan, meliputi karakteristik pustakawan yang diperlukan untuk mengelola Co-WS. Metode penelitian yang diterapkan adalah pendekatan tinjauan literatur dengan peninjauan yang luas. Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, dengan mencari literatur dari sumber primer dan sekunder melalui jurnal dan situs *web*. Teknik analisis data dengan mereduksi, kemudian menyajikan data dan verifikasi. Hasil menunjukkan, bahwa meningkatnya kebutuhan Co-WS dalam perkembangan pekerja *digital nomad* memberikan kesempatan perpustakaan untuk membangun citranya menjadi pusat pembelajaran yang dapat mendorong masyarakat dalam mendapatkan pengalaman belajar sosial bagi *digital nomad*. Dengan adanya penerapan Co-WS dapat memfasilitasi orang untuk berinteraksi, mendapatkan pembelajaran secara sosial yang mendukung terjadinya kolaborasi di antara individu. Dari

²⁸ Anton Hermawan, “Penerapan Konsep Coworking Space Pada Digital Library Universitas Atmajaya Yogyakarta,” *Tibannaru : Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 6, no. 1 (2022), hlm. 15–31.

konteks ini, fungsi khusus dari pustakawan sangat penting untuk memaksimalkan layanan di Co-WS yang dapat berdampak pada perkembangan dari komunitas *digital nomad*. Sebaliknya dari menjadi layanan transaksional, Co-WS di perpustakaan seharusnya sebagai tempat di mana pustakawan dapat terlibat secara aktif pada setiap kegiatan dari komunitas *digital nomad*, serta berperan sebagai *agen of change* dalam meningkatkan keberhasilan bisnis bagi *digital nomad*.²⁹

Ketiga, penelitian skripsi oleh Indah Puspita Sari (2021), melalui judul “Analisis Ketersediaan Fasilitas Kerja di Perpustakaan Umum Kabupaten Bantul dengan Menggunakan Pendekatan Antropometri”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui standar ergonomi dengan pendekatan antropometri pada fasilitas kerja yang tersedia di Perpustakaan Umum Kabupaten Bantul seperti kursi, meja, rak dan almari. Penelitian ini dengan jenis kualitatif melalui pendekatan deskriptif dan subjek penelitian adalah 6 pustakawan bagian layanan. Hasil penelitian menunjukkan tolak ukur dari dimensi manusia terhadap fasilitas kerja yang terdapat di Perpustakaan Umum Kabupaten Bantul bahwa fasilitas ruang telah memenuhi prinsip antropometri terdapat pada almari tetapi tidak untuk meja dan kursi yang tersedia.³⁰

²⁹ Muntashir, “Perpustakaan sebagai *Co-working space*: Membangun Komunitas para Digital Nomad.”

³⁰ Indah Puspita Sari, “Analisis Ketersediaan Fasilitas Kerja di Perpustakaan Umum Kabupaten Bantul dengan Menggunakan Pendekatan Antropometri” (UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2021).

Keempat, penelitian artikel oleh Hammam Rofiqi Agustapraja dan Singgih Jiar Windarto (2021) dengan judul “Evaluasi Dimensi Perabot Pada Ruang Perpustakaan Umum Lamongan Berdasarkan Antropometri Dan Ergonomi”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan dimensi perabot kerja di Perpustakaan Umum Lamongan yang ditinjau dari standar dengan membandingkan hasil data antropometri dan ergonomi pengunjung. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dimana data ukuran tubuh pengunjung akan didata dan kemudian dibandingkan dengan variabel perabot yang ada. Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan, diketahui bahwa perabot kursi memperoleh hasil 100% sehingga dapat dikategorikan sebagai layak. Namun, untuk meja tipe A, sebesar 33,5% tidak memenuhi standar yang ditetapkan, sementara 66,5% dengan kategori terpenuhi sesuai dengan ukuran tubuh pengunjung. diketahui juga bahwa meja tipe B sebesar 33,5% tidak memenuhi standar yang ditetapkan, sementara 66,5% sisanya memenuhi standar. Disisi lain, rak buku dapat dianggap sesuai karena memenuhi standar antropometri.³¹

Kelima, penelitian yang dilakukan oleh Ifa Kurniawati (2021) mengenai “Persepsi Pemustaka Terhadap Kenyamanan Ruang Baca Di Perpustakaan Universitas Negeri Malang Berdasarkan Kajian Ergonomi”. Penelitian ini melibatkan pendekatan kualitatif. Hasilnya menunjukkan bahwa pengguna merasakan ketidaknyamanan dengan meja kursi yang ada

³¹ Hammam Rofiqi Agustapraja dan Singgih Jiar Windarto, “Evaluasi Dimensi Perabot Pada Ruang Perpustakaan Umum Lamongan Berdasarkan Antropometri Dan Ergonomi,” *Aksen* 6, no. 1 (2021).

di layanan OPAC, kursi ruang layanan baca pribadi dan kelompok, dan dari salah satu jenis meja di area ruang baca lesehan. Selain itu, intensitas cahaya di area ruang baca lesehan dianggap terlalu cerah, terdapat gangguan kebisingan di ruang layanan baca pribadi, dan suhu ruangan meningkat saat cuaca di luar panas.³²

Keenam, penelitian artikel oleh Wahid Nashihuddin, dkk (2019) yang berjudul “*Co-working space ‘Library Cafe’*: Konsep Pengembangan Layanan Perpustakaan Untuk Generasi C” membahas mengenai konsep pengembangan *co-working space ‘library cafe’ (CWS-LC)* di perpustakaan untuk Generasi C1. Kajian ini menyoroti bahwa layanan *CWS-LC*, seperti yang ditemukan di *Digilib Cafe Fisipol UGM*, *Kafe Pustaka UM*, dan *Libri Cafe Unsyiah*, menarik minat pemustaka Generasi C1 untuk aktif belajar, berdiskusi, berkreasi, berkolaborasi, dan bekerja sama dalam kelompok atau komunitas. Melalui pendekatan kualitatif-deskriptif dan studi *fenomenologi*, kajian ini menunjukkan bahwa perpustakaan dan pengelola perlu memahami kembali perilaku dan karakteristik Generasi C1 dalam hal konten, kreasi, koneksi, dan pilihan. Selain itu, aspek ruang digital, produk layanan, dan model bisnis juga perlu diperhatikan dalam pengembangan layanan *CWS-LC* di perpustakaan.³³

³² Ifa Kurniawati, “Persepsi Pemustaka Terhadap Kenyamanan Ruang Baca Di Perpustakaan Universitas Negeri Malang Berdasarkan Kajian Ergonomi” (Universitas Negeri Malang, 2021).

³³ Nashihuddin Et Al., “*Co-working space ‘Library Cafe’*: Konsep Pengembangan Layanan *Co-working space ‘Library Cafe’*: Konsep Pengembangan Layanan Perpustakaan Untuk Generasi C1.”

Ketujuh, penelitian artikel oleh Nur Azzah Hasyiyati, dkk (2019) yang berjudul “Kajian Antropometri Posisi Duduk di Ruang Baca Perempuan UPT Perpustakaan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui posisi duduk lesehan untuk perempuan pada ruang baca yang dibedakan dengan laki-laki dan mengidentifikasi beragam kegiatan dan posisi duduk yang umum dilakukan oleh mahasiswa ketika berada di ruang baca perempuan. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan pengukuran antropometri mahasiswa maupun eksisting ruangan/perabot di ruang baca perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ruang baca bagi mahasiswa untuk mengerjakan tugas, berdiskusi dan istirahat. Sedangkan untuk posisi duduknya paling lama diterapkan dengan posisi kaki bersila.³⁴

Dari beberapa penelitian terdahulu di atas, peneliti berupaya untuk mencari yang selaras dengan subjek dan objek pada penelitian ini, dikarenakan belum banyaknya pembahasan pada penelitian sebelumnya mengenai peran *co-working space* dalam peningkatan kenyamanan pemustaka di perpustakaan yang ditinjau dari perspektif kenyamanan pemustaka melalui pendekatan aspek ergonomi dan posisi duduk dalam pendekatan antropometri. Hal tersebutlah menjadi perbedaan signifikan dalam penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang telah dibahas sebelumnya.

³⁴ Nur Azzah Hasyiyati et al., “Kajian Antropometri Posisi Duduk Di Ruang Baca Perempuan Upt Perpustakaan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh,” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur dan Perencanaan* 3, no. 3 (2019), 69–74, http://202.4.186.74/index.php?p=show_detail&id=68892.

Selain itu, perbedaan juga terletak pada lokasi, waktu dan informan dalam penelitian sehingga keterbaruan pada penelitian ini dengan menelaah dari pendekatan yang berbeda dan persamaannya terletak pada penerapan konsep *co-working space* di perpustakaan perguruan tinggi. Berikut ini akan diuraikan persamaan dan perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya :

No.	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Anton Hermawan (2022) yang berjudul “Penerapan Konsep <i>Co-working space</i> pada <i>Digital Library</i> Universitas Atmajaya Yogyakarta”	Penelitian ini memiliki kesamaan dengan yang peneliti teliti yakni pada konsep <i>Co-working space</i> di perpustakaan. Selain itu terdapat kesamaan metode dan subjek penelitian yang digunakan	Perbedaan terletak pada fokus kajian di mana penelitian tersebut hanya membahas terkait penerapan konsep <i>co-working space</i> di perpustakaan digital tetapi tidak membahas terkait kenyamanan penggunaannya melalui bidang kajian ergonomi yakni penginderaan lingkungan kerja fisik dan antropometri
2.	Muntashir (2022) yang berjudul “Perpustakaan sebagai <i>Co-working space</i> : Membangun Komunitas Para Digital Nomad”	Penelitian ini memiliki kesamaan dengan yang akan peneliti teliti yakni pada <i>Co-working space</i> perpustakaan. Selain itu terdapat kesamaan metode yang digunakan	Perbedaan terletak pada konsep perpustakaan sebagai <i>co-working space</i> khusus untuk komunitas <i>digital nomad</i> . Sedangkan penelitian tesis ini fokusnya terletak pada kenyamanan penggunaannya melalui bidang kajian ergonomi yakni penginderaan lingkungan kerja fisik dan antropometri

3.	Wahid Nashihuddin, dkk (2019) “ <i>Co-working space ‘Library Cafe’</i> : Konsep Pengembangan Layanan Perpustakaan Untuk Generasi C”	Persamaannya terletak pada konsep layanan <i>co-working space</i> Peprustakaan. Selain itu terdapat kesamaan metode dan subjek penelitian yang digunakan	Fokus kajian terletak pada pengembangan layanan <i>co-working space</i> sedangkan tesis ini lebih kepada kenyamanan pengguna <i>co-working space</i> dari bidang aspek ergonomi yakni penginderaan lingkungan kerja fisik dan antropometri.
4.	Ifa Kurniawati (2021) “Persepsi Pemustaka Terhadap Kenyamanan Ruang Baca Di Perpustakaan Universitas Negeri Malang Berdasarkan Kajian Ergonomi”	Persamaannya membahas tentang kenyamanan pengguna ruang perpustakaan perguruan tinggi berdasarkan pada kajian ergonomi yakni antropometri dan penginderaan. Selain itu terdapat kesamaan metode dan subjek penelitian yang digunakan	Fokus kajian yang diteliti pada penelitian tersebut hanya pada tiga aspek penginderaan lingkungan kerja fisik yakni cahaya, udara dan kebisingan pada ruang baca. Sedangkan penelitian tesis ini membahas tujuh aspek penginderaan kenyamanan lingkungan kerja fisik yakni cahaya, temperatur, sirkulasi udara, kelembapan, kebisingan, tata warna pada ruang <i>co-working space</i> .
5.	Hammam Rofiqi Agustapraja dan Singgih Jiar Windarto (2021) dengan judul “Evaluasi Dimensi Perabot Pada Ruang Perpustakaan Umum Lamongan Berdasarkan Antropometri Dan Ergonomi”	Persamaan membahas teori bidang kajian ergonomi yakni antropometri	Kajian yang akan diteliti pada penelitian tersebut lebih kepada pengukuran perabot ruang perpustakaan dan perbedaan terhadap metode peneltian yang digunakan. Dimana pada penelitian tersebut menggunakan

			penelitian kuantitatif deskriptif.
6.	Indah Puspita Sari (2021) dengan judul “Analisis Ketersediaan Fasilitas Kerja di Perpustakaan Umum Kabupaten Bantul dengan Menggunakan Pendekatan Antropometri”	Persamaan membahas teori bidang kajian ergonomi yakni antropometri. Selain itu, metode penelitian dengan kualitatif dan subjek penelitian ialah pemustaka	Fokus kajian penelitian tersebut lebih kepada fasilitas kerja untuk pustakawan sedangkan tesis ini membahas kenyamanan dari penginderaan lingkungan kerja fisik dan antropometri posisi duduk.
7.	Nur Azzah Hasyiyati, dkk (2019) dengan judul “Kajian Antropometri Posisi Duduk di Ruang Baca Perempuan UPT Perpustakaan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh”	Persamaan membahas bidang kajian ergonomi yakni antropometri posisi duduk di perpustakaan perguruan tinggi	Kajian yang akan diteliti pada penelitian tersebut hanya mengkaji antropometri posisi duduk ruang baca perpustakaan, sedangkan pada tesis ini juga mengkaji kenyamanan penginderaan lingkungan kerja fisik <i>co-working space</i> .

Tabel 1. Perbandingan Penelitian Terdahulu

F. Kerangka Teoritis

1. Perpustakaan Perguruan Tinggi

Perpustakaan perguruan tinggi (PT) adalah perpustakaan yang berlokasi di lingkungan institusi pendidikan tinggi, seperti perguruan tinggi, sekolah tinggi, universitas, dan lembaga pendidikan tinggi lainnya. Hakikatnya perpustakaan perguruan tinggi adalah sebagai bagian integral dari sebuah perguruan tinggi, tujuan pendirian perpustakaan adalah untuk mendukung terselenggaranya program pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat melalui

pelayanan informasi.³⁵ Sedangkan menurut Sulistyو secara umum, perpustakaan perguruan tinggi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan akan informasi masyarakat perguruan tinggi, menyediakan materi rujukan, menyediakan ruangan belajar, menyediakan jasa peminjaman serta menyediakan secara aktif jasa informasi.³⁶ Dari pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa perpustakaan perguruan tinggi sebagai penyedia jasa dan barang berupa koleksi maupun informasi rujukan yang dibutuhkan masyarakat perguruan tinggi, baik pengajar, mahasiswa dan staf lainnya.

Perpustakaan perguruan tinggi mempunyai fungsi tersendiri di antaranya:

- a. Fungsi Edukasi, perpustakaan mempunyai koleksi yang mendukung sumber belajar bagi civitas akademika.
- b. Fungsi Informasi, perpustakaan berperan sebagai pusat informasi yang mampu memenuhi segala kebutuhan informasi.
- c. Fungsi Riset, perpustakaan mendukung pelaksanaan riset dengan menyediakan informasi dan sumber pengetahuan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

³⁵ Abdul Rahman Saleh, *Manajemen Perpustakaan* (Banten: Universitas Terbuka, 2019), 1.19.

³⁶ Sulistyو Basuki, *Pengantar Ilmu Perpustakaan*, Ed. 1. (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014), 2.19.

- d. Fungsi Rekreasi, perpustakaan juga dapat menjadi tempat rekreasi dengan menyediakan koleksi yang dapat menghibur pembaca.³⁷

2. *Co-working Space*

a. Pengertian *Co-working Space*

Co-working space atau dalam makna Bahasa Indonesia adalah ruang kerja bersama, sudah ada sejak abad ke-20 yakni di Ibu kota Negara Prancis yakni Paris dan pada awal Tahun 2000-an sebagai tolak ukur untuk strategi tempat kerja.³⁸ Dalam hal ini *co-working space* adalah sebuah fasilitas ruang yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan instansi atau kantor pada umumnya dan didalam fasilitas tersebut dapat memenuhi kebutuhan penting bagi pekerja, hal tersebut akan mempermudah dalam menjalankan aktifitas pekerjaannya.³⁹

Disisi lain terdapat beberapa pendapat yang dikemukakan mengenai konsep dari *co-working space*, pendapat R. Oldenburg bahwa *co-working space* dengan istilah menjadi tempat ketiga sebagai tempat kerja yang digambarkan melalui tempat-tempat di luar rumah dan kantor di mana orang biasa berkumpul dan bersosialisasi secara

³⁷ Sri Rahayu, “Mengenal Perpustakaan Perguruan Tinggi Lebih Dekat,” *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia* (2017), 105–107, <https://journal.uui.ac.id/Buletin-Perpustakaan/article/view/9109/7603>.

³⁸ Uda dalam Eunhwa Yang, Catherine Bisson, dan Bonnie Eaton Sanborn, “Coworking space as a third-fourth place: changing models of a hybrid space in corporate real estate,” *Journal of Corporate Real Estate* 21, no. 4 (2019), 325.

³⁹ Kartika Imantari, “Perancangan Interior CoWorking Space dengan Gaya POP Art di Semarang” (ISI Surakarta, 2019), 77.

bebas dan informal.⁴⁰ Sedangkan pendapat lain mengatakan bahwa *co-working space* sebagai ruang kerja bersama yang merupakan gabungan dari area yang mudah diakses dan berlokasi pada stasiun, kafe, toko buku dan perpustakaan. Dengan prinsipnya bahwa ruang tersebut tempat dimana individu bertemu ataupun saling berinteraksi, baik individu dan kelompok tertentu yang difasilitasi dengan sebuah ruang informasi serta interaksi sosial sehingga menggambarkan ruang kerja yang kolaboratif melalui prinsip keterbukaan, kegunaan, aksesibilitas dan fleksibilitas.⁴¹

Dapat disimpulkan bahwa ruang tempat bersama (*co-working space*) merupakan ruang kerja yang memberikan akses keterbukaan dengan memberikan fasilitas yang memadai sesuai kebutuhan kepada individu maupun kelompok baik untuk bekerja secara pribadi maupun berinteraksi untuk saling bertukar pendapat. Selaras dengan fungsinya *co-working space* merupakan jenis ruang kerja yang menggambarkan konsep fleksibilitas, keterbukaan, kolaborasi, inovasi, pengetahuan dan pengalaman.⁴²

⁴⁰ Oldenburg dalam Moriset, "Membangun Tempat Baru Ekonomi Kreatif: kebangkitan ruang kerja bersama," in *Prosiding Konferensi Internasional Geografi Inovasi ke-2* (Belanda: Universitas Utrecht, 2014), 320.

⁴¹ Joachim Schopf, Julien Roche, dan Gilles Hubert, "Co-working and Innovation: New Concepts for Academic Libraries and Learning Centres," *New Library World* 116, no. 1/2 (2015).

⁴² Sinta Setiani, Suryono Herlambang, dan Liang Ju Tjung, "Strategi Pengelolaan Coworking Space Untuk Menghadapi Persaingan Bisnis (Objek Studi : Conclave Wijaya , Kelurahan Petogongan . Kecamatan Kebayoran Baru , Jakarta Selatan) Abstrak Pertumbuhan industri kreatif digital dan teknologi serta berkembangnya ca" 2, no. 2 (2020), 2853.

b. Nilai-nilai *Co-working Space*

Nilai-nilai dari *co-working space* menggambarkan jenis perilaku yang mengarah ada suasana perasaan individu. Menurut Kwiatkowsky terdapat 4 nilai tersebut, yakni:

1) Komunitas, nilai ini sebagai faktor utama pada keberhasilan *co-working space*. Dalam komunitas interaksi sosial keduanya dihargai sangat tinggi baik secara informal dan formal. Di *co-working space* sebagai tempat untuk berkumpul dan menjadi sebuah kelompok sosial. Ruang kerja bersama (*co-working space*) dipandang sebagai hubungan dua arah, di mana individu yang memanfaatkannya juga memberikan kontribusi kepada lainnya. Berupa kolaborasi dengan bentuk kerjasama, interaksi maupun berbagi ide, kesediaan sederhana untuk menghabiskan waktu bersama-sama merupakan nilai yang penting pada *coworking space*.

2) Aksesibilitas, nilai kedua yakni aksesibilitas yang terdapat 4 aspek berbeda yakni:

a) Pertama *co-working space* dapat diakses oleh berbagai individu maupun kelompok, aspek ini menilai bahwa keberagaman adalah sebuah nilai. Individu harus merasa disambut dan suasana yang terdapat di dalam *co-working space* terasa sangat hangat (kekeluargaan).

- b) Kedua, aksesibilitas finansial. *co-working space* adalah layanan dalam kelompok sosial dan harga sewa meja harus serendah-rendahnya. Maksudnya adalah penentuan harga untuk sewa meja tidak memberatkan, seperti pada perpustakaan yang menyediakan *co-working space* untuk semua kelompok sosial dengan aksesibilitas finansial yang gratis. Dikarenakan *co-working space* bukanlah pusat untuk mencari keuntungan .
- c) Ketiga, bersikap terbuka dan menyambut dengan baik pengunjung yang datang.
- d) Keempat, berarti aksesibilitas fisik bagi penyandang disabilitas. Maksudnya tidak ada hambatan untuk menjadi rekan kerja.
- 3) Kolaborasi, nilai kolaborasi adalah kesediaan individu untuk bekerja sama dengan orang lain dalam satu ruang ataupun meja. Kolaborasi merupakan bentuk dari interaksi, kerjasama maupun kompromi antar individu, lembaga/komunitas dan pihak yang terlibat secara langsung ataupun tidak langsung. Kolaborasi termasuk juga dalam arti saling berbagi pengetahuan dan pengalaman.
- 4) Komunikasi, manfaat *co-working space* melalui nilai komunikasi dapat dirasakan dan kesediaan untuk secara aktif berbagi pengetahuan dan belajar dari individu lainnya juga termasuk nilai

yang penting di dalam *co-working space*. Jika tidak terdapat komunikasi antar individu, maka individu hanya sebatas memanfaatkan ruang kerja bersama tetapi tidak memberikan kontribusi di dalamnya.

5) Keterbukaan, nilai keterbukaan dalam *co-working space* bisa diartikan sebagai keadaan pikiran yang terbuka untuk menghasilkan ide-ide baru dan sudut pandang berbeda. Nilai keterbukaan membutuhkan kepercayaan, tanpa keterbukaan beberapa manfaat *co-working*, seperti *feedback* yang berkualitas, tidak dapat terwujud.

6) Kreativitas, maksud dari nilai kreativitas ini adalah *co-working space* sebagai tempat komunitas atau individu bekerja yang menghasilkan ide-ide baru dalam memecahkan setiap masalah. Hal tersebut adalah hasil dari keberlanjutan kreativitas dan inovasi yang dapat disesuaikan dengan komunitas di *co-working space*.⁴³

c. *Co-working Space* Perpustakaan

Perpustakaan yang terus mengikuti perkembangan zaman tentunya terus berupaya untuk menyediakan layanan, fasilitas dan sumber informasi yang sesuai dengan kebutuhan pemustaka. Seperti halnya *co-working space* telah diterapkan diberbagai perpustakaan salah satunya

⁴³ Kwiatkowsky dalam Christian Stumpf, "The Power of Ba in Coworking Spaces" (Zappelin University, 2013), 6.

di perpustakaan perguruan tinggi. Penerapan konsep *co-working Space* di perpustakaan merupakan respons dari perpustakaan terhadap perubahan dalam kebutuhan pemustaka. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa perpustakaan tetap relevan dan dibutuhkan oleh pemustaka dalam berbagai situasi dan kondisi..⁴⁴

Selain itu, konsep tersebut diterapkan di perpustakaan sebagai salah satu strategi guna untuk memikat daya tarik pemustaka untuk selalu kembali datang untuk berkunjung. Perpustakaan menjadi tempat berkumpulnya mahasiswa, dosen maupun staf karyawan untuk mengerjakan tugas ataupun berkolaborasi di suatu komunitas, berdiskusi, bertukar pendapat serta berbagi tentang pengalaman di forum dengan suasana yang menyenangkan dan santai..⁴⁵

Manfaat dari *co-working space* di antaranya, yakni:

1. Lingkungan maupun suasana yang lebih kondusif untuk kerja dan belajar
2. Pemustaka dapat saling berbagi pendapat dan wawasan dengan pemustaka lain
3. Membangun komunitas bersama pemustaka lainnya
4. Termasuk ke dalam radar media

⁴⁴ Sukirno Sukirno dan Sri Junandi, "Implementasi Coworking Space sebagai Pengembangan Fasilitas Perpustakaan Fakultas Kedokteran – Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada," *Media Pustakawan* 28, no. 3 (2021), 183.

⁴⁵ Isnaini Syamsiati, "Co-working space di Lingkungan Akademis sebagai Media Kreativitas Studi Kasus : Perpustakaan Fakultas Teknik UGM," *Jurnal Kepustakawanan dan Masyarakat Membaca* 34, no. 1 (2018), 5.

5. Menyelesaikan dan mendapatkan semua kebutuhan untuk bekerja maupun belajar di satu tempat.⁴⁶

3. Kenyamanan Pengguna Perpustakaan

a. Pengertian Kenyamanan

Kenyamanan merupakan perasaan yang nyaman yang dirasakan oleh manusia, dalam hal ini dalam penilaian secara komprehensif individu terhadap lingkungan sekitarnya.⁴⁷ Kenyamanan juga diartikan dalam ilmu kesehatan sebagai keadaan dimana terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual dan menyeluruh, terpenuhinya akan kenyamanan manusia maka dapat berdampak juga pada perasaan yang dirasakan seperti perasaan sejahtera.⁴⁸ Selain itu kenyamanan ialah keadaan individu merasakan kesejahteraan atau rasa nyaman baik secara mental, fisik dan sosial.⁴⁹

Manusia sebagai makhluk hidup dan sosial dapat menilai kondisi lingkungan berdasarkan dari rangsangan yang dirasakan ketika masuk ke dalam dirinya. Hal tersebut tidak hanya melibatkan masalah fisik secara biologis saja, tetapi juga perasaan. Seperti suara, cahaya, aroma, suhu dan lainnya yang secara langsung dirangsang dan diolah

⁴⁶ *Ibid.*, 5.

⁴⁷ Anugerah Septieman Harefa, Polin DR. Naibaho, dan Anna Lucy, Rahmawati, "Persepsi Penghuni Terhadap Kenyamanan Beraktivitas di Ruang Terbuka Perumahan," *Jurnal Seminar Arsitektur "ALUR"* (2018), 38.

⁴⁸ Katharine Kolcaba, *Comfort Theory and Practice : a vision for holistic health care and research* (New York: Springer Publishing Company, 2003), 15.

⁴⁹ Budi Anna Keliat et al., *Diagnoses Keperawatan : Definisi dan Klasifikasi 2015=2017*, Ed. 10. (Jakarta: EGC, 2015).

oleh otak, serta otak kemudian akan memberikan respon mengenai keadaan nyaman.⁵⁰ Perasaan nyaman tersebut adalah suatu rangkaian perasaan dari rasa sangat nyaman sampai rasa sangat tidak nyaman, dimana hal tersebut dinilai berdasarkan persepsi masing-masing manusia, dikarenakan perasaan nyaman pada antar individu berbeda.⁵¹ Selaras dengan hal tersebut perhatian pada faktor manusia berperan dalam membentuk sebuah rasa kenyamanan yang menjadikan hal tersebut sebagai peran penting dalam menciptakan sebuah desain/tata kelola memiliki nilai ergonomi yang baik.⁵² Dari beberapa pengertian mengenai kenyamanan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa perasaan nyaman adalah perasaan dimana individu merasakan kedamaian baik secara fisik dan mental.

b. Pengguna Perpustakaan

Pengesahan UU RI No. 43 Tahun 2007 mengenai perpustakaan menjadikan penggunaan istilah pengguna/pemakai perpustakaan sebagai pemustaka. Pengguna perpustakaan atau disebut dengan pemustaka merupakan individu, sekelompok orang, masyarakat ataupun lembaga yang menggunakan dan memanfaatkan fasilitas

⁵⁰ Prasasto Satwiko, *Pengertian Kenyamanan Dalam Suatu Bangunan* (Yogyakarta: Wignjosoebroto, 2009), 19.

⁵¹ Mohamad Dhiya Fakhra, "Pengaruh Kenyamanan Tata Ruang Perpustakaan Umum terhadap Budaya Baca Pemustaka" (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2019), 24.

⁵² Mark S. Sanders dan J. McCormick, *Human Factors in Engineering and Design*, Ed. 7. (Amerika Serikat: McGraw Hill, 1993), 37.

layanan perpustakaan⁵³ dalam hal ini baik yang menjadi anggota perpustakaan ataupun tidak.⁵⁴

Adapun pengertian pemustaka juga diartikan sebagai individu maupun kelompok yang berkunjung ke perpustakaan dengan tujuan, maksud serta harapan tertentu untuk memperoleh sesuai kebutuhannya dengan cara yang menyenangkan.⁵⁵ Pemustaka menggambarkan individu dari jenis perpustakaannya, mulai dari pelajar, mahasiswa, dosen, guru, karyawan maupun masyarakat umum.⁵⁶ Sehingga, dapat disimpulkan bahwa pemustaka adalah seseorang ataupun sekelompok orang yang memanfaatkan fasilitas, koleksi dan layanan yang disediakan oleh perpustakaan.

c. Kenyamanan Pengguna

Kenyamanan dalam konteks perpustakaan merujuk pada kesan kenyamanan yang dirasakan oleh pengunjung ketika berada di dalam ruangan tersebut. Hal ini terkait erat dengan tingkat kenyamanan ruangan perpustakaan, sebagaimana dijelaskan oleh Musa diaman tingkat kenyamanan pemustaka dapat bervariasi dan ruangan

⁵³ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan, 3.

⁵⁴ Sutarno NS, *Mengenal Perpustakaan* (Jakarta: Sagung Seto, 2006), 145.

⁵⁵ Ahmad Rijal Pahlevy dan Thamrin Hasan, "Kajian Terhadap Kepuasan Pemustaka dalam Menerima Layanan Petugas Perpustakaan di Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta," *Jurnal Gema Pustakawan* 9, no. 1 (2021), 72.

⁵⁶ Wiji Suwarno, *Psikologi Perpustakaan* (Jakarta: Sagung Seto, 2009), 80.

perpustakaan yang nyaman didefinisikan sebagai ruangan di mana pemustaka merasa nyaman selama berada di dalamnya.⁵⁷

Untuk menarik perhatian pemustaka agar bersedia mengunjungi perpustakaan, dapat dilakukan dengan merancang ruangan yang menarik dan memiliki fungsi yang baik.⁵⁸ Suasana perpustakaan yang terorganisir dengan baik, baik dari segi fasilitas maupun penyusunan buku, akan menciptakan kenyamanan sehingga pemustaka merasa tertarik untuk membaca dan betah berlama-lama di perpustakaan. Selain itu, penataan yang rapi juga mempermudah pemustaka dalam menemukan informasi yang mereka butuhkan.⁵⁹

d. Aspek Kenyamanan Pengguna

Kenyamanan pemustaka selama berada di perpustakaan menjadi nilai yang fundamental, kenyamanan tersebut tidak dapat diukur dengan spesifik karena perasaan nyaman dari setiap pemustaka tentunya berbeda-beda untuk mengartikannya. Maka, agar dapat mengetahui tentang perasaan nyaman pemustaka dapat dilakukan dengan observasi dan analisa yang lebih dalam melalui pertanyaan

⁵⁷ Zalili Binti Musa, Junzo Watada, dan Hirano Hidayasu, "Building a Comfortable Space Fitting to Human Behaviors Through Biopsy Information," *International Journal of Intelligent Computing in Medical Sciences and Image Processing* 2, no. 1 (2008), 144.

⁵⁸ Anugrah dalam Yangyi Agustri, "Analisis Tata Ruang Koleksi yang Optimal Bagi Kenyamanan Pemustaka di Perpustakaan Universitas PGRI Palembang," *HYPOTHESIS: Multidisciplinary Journal of Social Sciences* 02, no. 2 (2023), 241.

⁵⁹ *Ibid.*, 241.

yang secara langsung diberikan kepada pemustaka.⁶⁰ Dari hal tersebut terdapat beberapa aspek yang dapat diketahui dalam mempengaruhi kondisi dan rasa nyaman terhadap individu, di antaranya yakni:

- 1) Aspek kenyamanan fisik yang berhubungan antara individu
- 2) Aspek kenyamanan mental yang berhubungan dengan batin individu, yang meliputi konsep diri, harga diri, arti hidup dan hubungan sesama
- 3) Aspek kenyamanan fasilitas yang berhubungan dengan lingkungan, yang meliputi suhu dan udara.⁶¹

Dalam hal ini menurut McDonalds aspek-aspek kenyamanan ruangan perpustakaan juga terkait dengan kualitas ruangan, sebagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas ruangan melibatkan aspek fungsional, adaptabilitas, aksesibilitas, variasi, interaktif, kondusif, sesuai dengan lingkungan, keamanan, efisiensi, dan kesesuaian dengan perkembangan teknologi informasi.⁶²

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

⁶⁰ Hafidhah Azura, "Tingkat Kenyamanan Pemustaka Terhadap Ruang Baca Di Perpustakaan Dewan Pimpinan Majelis Ulama Indonesia (MUI) Kota Binjai Sumatera Utara" (UIN Ar-Raniry Banda Aceh, 2022), 16.

⁶¹ Zulfa Firdha Nita et al., "Hubungan Desain Interior Terhadap Kenyamanan Pemustaka Di Perpustakaan Umum Kabupaten Solok," *JIPIS* 2, no. 2 (2023), 174.

⁶² McDonalds Dalam Penny Ismiati Iskak Dan Juznia Andriani, "Persepsi Pemustaka Terhadap Kenyamanan Ruang Penyebaran Teknologi Pertanian Users" *Perpus.Pert* 23, No. 1 (2014),33.

Sedangkan menurut Kolcaba aspek dalam kenyamanan di antaranya yakni:

- 1) Kenyamanan fisik, Menurut Hamilton dan Kolcaba kondisi yang berhubungan dengan sensasi dalam tubuh yang dirasakan oleh individu melalui penempatan furnitur yang ideal dan memiliki ruang bebas untuk bergerak. Hal tersebut berkaitan dengan ergonomi yang dikaitkan pada fungsi dan produktivitas individu.⁶³
- 2) Kenyamanan psikospiritual, kondisi ini berhubungan dengan konteks kenyamanan psikologis individu dengan spiritual individu. Hal tersebut menggabungkan antara kondisi lingkungan, harga diri, konsep diri, seksualitas bahkan sampai hubungan dengan keberadaan yang lebih tinggi.⁶⁴
- 3) Kenyamanan lingkungan, pengertian dari kondisi ini adalah berkaitan dengan lingkungan, kondisi dan pengaruh eksternal yang termasuk pada aspek warna, kebisingan, cahaya, suasana, suhu, pemandangan dari ruang jendela dan terdapat akses ke alam.⁶⁵
- 4) Kenyamanan sosial budaya, kondisi kenyamanan ini berhubungan dengan hubungan interpersonal, keluarga, masyarakat termasuk ekonomi, pendidikan dan dukungan.⁶⁶

⁶³ Kolcaba, *Comfort Theory and Practice : a vision for holistic health care and research*, 11.

⁶⁴ *Ibid.*, 12.

⁶⁵ *Ibid.*, 13.

⁶⁶ *Ibid.*, 14.

Dari aspek menurut Kolcaba tersebut terdapat aspek kenyamanan lingkungan yang dapat dianalisa dengan pendekatan ergonomi yakni melalui lingkungan kerja fisik dan anatomi di perpustakaan. Lingkungan kerja yang baik menurut Stephan Uselac yang dibahas pada “*Total Quality Management*” mengungkapkan bahwa kualitas dari lingkungan kerja tersebut tidak hanya mencakup produk dan jasa saja tetapi juga termasuk proses, manusia dan lingkungannya sehingga sebuah perpustakaan yang nyaman perlu terdapat lingkungan kerja berkualitas baik.⁶⁷ Menurut Lasa kenyamanan yang ditinjau dari ergonomi melalui anatomi terbagi menjadi dua yakni biomekanik dan antropometri, kedua jenis anatomi tersebut berbeda fungsinya. Biomekanik ialah kajian yang mempelajari dimensi tubuh manusia dengan aplikasi tenaga manusia sedangkan antropometri kajian yang membahas dimensi tubuh dengan sarana/keadaan fisik manusia.⁶⁸

4. Ergonomi

a. Pengertian Ergonomi

Menurut istilah katanya ergonomi merupakan serapan kata Yunani yakni *ergon* dengan arti kerja dan *nomos* memiliki arti aturan, sehingga secara menyeluruh ergonomi diartikan sebagai aturan yang

⁶⁷ Stephan Uselac dalam Nur Farida, Program Studi, dan Ilmu Perpustakaan, “Pengaruh lingkungan kerja fisik perpustakaan terhadap produktivitas kerja petugas perpustakaan di perpustakaan umum kabupaten pacitan,” *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 1, no. 1 (2012), 2.

⁶⁸ Lasa Hs dalam Endang Fadmawati, “Kenyamanan Tempat Kerja Pustakawan: Perspektif Ergonomi,” *Pustakaloka* 6, no. 1 (2014), 111, <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/pustakaloka/article/view/98>.

msmpunyai keterkaitan dengan kerja/pekerjaan. Selain itu ergonomi juga merupakan multidisiplin ilmu yang menghubungkan beberapa disiplin ilmu dan profesional yang mencakup informasi, temuan ataupun prinsip dari berbagai keilmuan seperti anatomi, ilmu faal, psikologi faal fisika serta teknik.⁶⁹

Pendapat lain menurut Mannaba mengungkapkan bahwa ergonomi merupakan penerapan faktor manusia dengan informasi pada desain alat, mesin, sistem, tugas, pekerjaan dan lingkungan bertujuan untuk menciptakan fungsi manusia yang produktif, aman, nyaman, dan efektif. Dalam hal ini mencakup segal aspek baik tempat dan waktu.⁷⁰ Adapun menurut pengertian lain ergonomi merupakan ilmu, teknologi dan seni mempelajari tentang perilaku manusia yang kaitannya erat dengan terciptanya lingkungan kerja dengan sistem kerja aman, nyaman dan efektif.⁷¹ Dari penjelasan tentang ergonomi tersebut, dapat disimpulkan bahwa ergonomi merupakan ilmu yang berkaitan dengan aturan, keamanan, kenyamanan dari sebuah lingkungan kerja fisik manusia.

Karakteristik manusia sangat mempengaruhi perancangan untuk meningkatkan produktivitas kerja manusia guna mencapai tujuan efisiensi, kesehatan, keselamatan dan kenyamanan. Tujuan tersebut

⁶⁹ Yulianus Hutabarat, *Dasa-Dasar Pengetahuan Ergonomi*, Cet. 1. (Malang: Media Nusa Creative, 2017). 3.

⁷⁰ Mannaba dalam Tarwaka, Solichul HA. Bakri, dan Lilik Sudiajenh, *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*, Ed. 1 Cet. (Surakarta: UNIBA Press, 2004), 4.

⁷¹ Idkhan, Rera Baharuddin, dan Muadz Pelarangi, *Analisis Ergonomi*, 18.

dapat dicapai dengan menggunakan pengetahuan tentang kesesuaian, ketepatan, keselamatan, keamanan dan kenyamanan manusia pada saat merancang produk dan kemudian mengembangkannya melalui penelitian di bidang ergonomi. Terdapat penyelidikan atau penelitian di bidang ergonomi yakni:

- 1) Penyelidikan survei, suatu perangkat (antarmuka) yang menyajikan informasi lingkungan dan mengkomunikasikannya kepada manusia, termasuk dalam bentuk tanda, angka, dan simbol
- 2) Penyelidikan kekuatan fisik manusia, yang dilakukan dengan mengukur kekuatan fisik dan daya tahan tubuh manusia dalam bekerja, termasuk perancangan benda dan peralatan yang sesuai dengan kemampuan bergerak tubuh manusia.
- 3) Penyelidikan ukuran tempat kerja, tujuannya adalah untuk mendapatkan desain tempat kerja yang sesuai dengan ukuran atau dimensi tubuh manusia.
- 4) Penyelidikan lingkungan kerja, mencakup survei terhadap kondisi lingkungan fisik tempat kerja dan fasilitas kerja, seperti pencahayaan, kebisingan, suhu, dan pengaturan suara.⁷²

⁷² *Ibid.*, 6.

b. Manfaat Penerapan Ergonomi

Melalui penerapan ergonomi yang sesuai dan benar akan memberikan beberapa manfaat, di antaranya:

- 1) Tenaga otot yang digunakan sesuai kegunaan atau lebih efisien
- 2) Pemanfaatan waktu yang lebih efisien
- 3) Mengurangi kelelahan yang berlebih
- 4) Mengurangi resiko kecelakaan dalam bekerja
- 5) Mengurangi penyakit yang disebabkan saat bekerja
- 6) Kenyamanan dan kepuasan kerja meningkat
- 7) Meningkatnya efisiensi kerja
- 8) Mutu produk dan produktivitas kerja meningkat⁷³
- 9) Berkurangnya kesalahan kerja dan meminimalisirkan kerusakan
- 10) Mengatasi atau mengurangi biaya operasional akibat kecelakaan atau penyakit saat bekerja.

c. Tujuan Ergonomi

Penerapan ergonomi di ruang aktivitas bertujuan untuk :

- 1) Meningkatkan kesejahteraan jasmani dan rohani dengan menghindari kecelakaan dan penyakit kerja, menurunkan stres fisik dan mental, serta pengupayaan kenyamanan kerja.
- 2) Meningkatkan kesejahteraan sosial melalui peningkatan kualitas kegiatan sosial, serta administrasi dan organisasi kerja,

⁷³ I Made Sutajaya, *Ergonomi*, Cet.1. (Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2018), 2.

untuk meningkatkan jaminan sosial baik pada masa produktif maupun setelah masa produktif.

- 3) Menjamin kualitas hidup dan pekerjaan yang tinggi, membangun keseimbangan yang tepat antara berbagai faktor, termasuk faktor teknologi, ekonomi, antropologi, dan budaya dalam sistem kerja yang diterapkan.⁷⁴

d. Bidang Kajian Ergonomi

Terdapat beberapa bidang kajian ergonomi di antaranya, yakni:

- 1) Faal kerja, merupakan bidang penelitian ergonomi yang mempelajari jumlah energi yang dikeluarkan manusia dalam bekerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem kerja yang meminimalkan konsumsi energi saat bekerja.
- 2) Antropometri adalah bidang studi ergonomi yang melibatkan pengukuran dimensi tubuh manusia untuk digunakan dalam merancang peralatan dan fasilitas agar sesuai dengan penggunaannya.
- 3) Biomekanika, yaitu bidang penelitian ergonomi, melibatkan mekanisme yang digunakan tubuh manusia untuk melakukan pekerjaan, seperti partisipasi otot manusia dalam pekerjaan, dll.

⁷⁴ Solichul HA Tarwaka, Bakri, dan Lilik Sudiajeng, *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas* (Surakarta: UNIBA Press, 2004), 7.

- 4) Penginderaan, yaitu bidang penelitian ergonomi, erat kaitannya dengan persoalan persepsi manusia, antara lain penglihatan, penciuman, rasa, dan lain-lain.
- 5) Psikologi kerja, bidang penelitian ergonomi yang berkaitan dengan efek dan dampak psikologis manusia terhadap pekerjaan.⁷⁵

Pada penelitian ini fokus pembahasan pada antropometri dan penginderaan dari aspek lingkungan kerja fisik *Co-Working Space* Perpustakaan UGM yakni TGCL.

e. Lingkungan Kerja Fisik

Terdapat beberapa faktor lingkungan kerja fisik Menurut Sedarmayanti di antaranya cahaya, temperatur, kelembapan, sirkulasi, kebisingan, getaran mekanis, bau tidak sedap, warna, dekorasi, musik dan keamanan tempat kerja.⁷⁶ Tetapi pada penelitian ini hanya akan membahas beberapa faktor saja untuk menjawab masalah yang ada ditempat penelitian yang diselaraskan dengan bidang kajian ergonomi yakni penginderaan.

1) Cahaya

Penerangan atau cahaya mempunyai manfaat untuk manusia di sebuah ruang kerja yang berdampak pada kelancaran dan

⁷⁵ Muhammad Farel Bramantyo dan Susatyo Nugroho Widyo Pramono, "Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kelelahan Kerja dengan Metode Subjective Self Rating Test (Studi Kasus: Pekerja Bagian Lantai Produksi PT. Marabunta Berkarya Ceperindo)," *Seminar Nasional Teknik Industri Universitas Gadjah Mada*, no. September (2021), 126.

⁷⁶ Sedarmayanti, *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja* (Bandung: Mandar Maju, 2018), 28.

keselamatan kerja. Di antara faktor cahaya, kemampuan mata dalam melihat suatu benda dipengaruhi oleh ukuran benda, kontras antara benda dengan lingkungannya, kecerahan (*brightness*), waktu melihat, serta warna dan tekstur, yang mempunyai efek psikologis. pada manusia. Mata harus cahaya yang cukup, penglihatan menyenangkan, membuat pikiran tenang, tidak silau, dan merasa nyaman. Oleh karena itu, pencahayaan yang kurang menyebabkan kelelahan mata. Pencahayaan yang silau (*glare*) merupakan masalah yang membuat tidak nyaman, cahaya yang dapat menyilaukan terbagi menjadi dua kategori yakni (a) silau yang tidak menyenangkan adalah cahaya yang tidak mengganggu aktivitas visual secara signifikan. Cahaya dapat menyebabkan dan memperburuk kelelahan dan sakit kepala. (b) silau yang mengganggu (*disability glare*) adalah cahaya yang dapat mengganggu gangguan penglihatan dengan adanya penghamburan cahaya dalam lensa mata.⁷⁷ Terdapat nilai ambang batas untuk rancangan lingkungan kerja fisik yang ergonomi yakni pada nilai ambang batas 200 *lux* untuk nilai ambang batas minimal dalam kegiatan membaca.⁷⁸ Sedangkan menurut SNI 03-6197-2000 konservasi

⁷⁷ Idkhan, Rera Baharuddin, dan Muadz Pelarangi, *Analisis Ergonomi*, 30.

⁷⁸ Gempur Santoso, *Ergonomi Terapan*, Cet. 1. (Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2019), 42.

energi pada sistem pencahayaan untuk lembaga pendidikan⁷⁹, dapat dilihat seperti pada tabel di bawah ini.

Fungsi Ruangan	Tingkat Pencahayaan
Ruang Kelas	250 lux
Perpustakaan	300 lux
Laboratorium	500 lux
Ruang Gambar	750 lux
Kantin	200 lux

Tabel 2. Standar SNI 03-6197-2000

2) Temperatur

Tubuh manusia mampu untuk menyesuaikan dengan perubahan suhu atau temperatur di luar tubuh tetapi terdapat batasan pada tubuh untuk menerima dan berusaha menyesuaikan diri. Terlalu dingin suhu ruang akan mengurangi gairah kerja manusia, sedangkan terlalu panas akan membuat tubuh mudah merasakan kelelahan. Terdapat batas normal untuk tubuh manusia menerima perubahan dan beradaptasi pada suhu luar, jika kurang dari 20% untuk kondisi ruang panas dan suhu 35% untuk kondisi dingin. Temperatur tiap anggota tubuh berbeda-beda dalam kondisi normal karena kemampuan tubuh manusia untuk melakukan proses konveksi, radiasi maupun penguapan dan manusia memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri. Tetapi apa bila temperatur udara lebih

⁷⁹ SNI 03-6197-2000, *Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan* (Badan Standar Nasional, 2000), 30

rendah dari 17 derajat celcius, maka temperatur udara berada di bawah kemampuan tubuh manusia untuk menerima. Maka, temperatur suhu ruang dapat berdampak pada produktivitas atau kondisi tubuh manusia, contohnya apabila temperatur terlalu dingin akan mengakibatkan gairah kerja yang menurun sebaliknya jika temperatur udara terlalu panas akan mengakibatkan kelehan yang berlebih dan berdampak pada konsentrasi.

Nilai ambang batas untuk temperatur ruangan yakni dengan satuan *fahrenheit* yakni 75-80°C dan satuan *celcius* yakni 24-27°C, seperti pada penelitian ini digunakan pengukuran dengan *celcius*.⁸⁰ Seperti menurut Permenkes No. 48 Tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran tingkat suhu ruang untuk memenuhi syarat kesehatan dan kenyamanan yakni pada rentang 23-26°C.⁸¹ Sedangkan menurut SNI 03-6572-2001 mengungkapkan bahwa temperatur yang masih dapat dikatakan nyaman terbagi menjadi tiga yakni : 1) sejuk nyaman dengan temperatur 20,5-22,8°C, 2) nyaman optimal dengan temperatur 22,8-25,8°C dan 3) hangat nyaman dengan temperatur 25,8-27,1°C.⁸²

⁸⁰ Sedarmayanti, *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja*.

⁸¹ *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2016* (Jakarta, 2016), 62.

⁸² SNI 03-6572-2001, *Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara pada Bangunan Gedung* (Jakarta: Badan Standar Nasional, 2001), 11.

3) Kelembapan

Banyaknya air dalam udara disebut Kelembapan, yang biasanya ditunjukkan dalam persentase. Udara yang panas dan lembap mengurangi panas tubuh secara signifikan, yang menyebabkan denyut jantung meningkat. Pengaruh dari kelembapan merupakan hasil dari kondisi temperatur udara, kelembapan, kecepatan udara bergerak dan radiasi dari panas udara. NAB (nilai ambang batas) untuk kelembapan ruang yakni 65-95% dan kecepatan aliran udaranya yaitu, 0,2 m/detik.⁸³ Tetapi, untuk penelitian ini hanya meninjau kelembapan ruang dan tidak menghitung kecepatan aliran udara pada ruang TGCL.

Sedangkan peraturan dari pemerintah Indonesia melalui Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1404/Menkes/SK/XI/2002 tentang persyaratan kesehatan di lingkungan kerja perkantoran dan industri bahwa variabel presentase untuk kelembapan relatif pada suatu ruang yakni dalam rentang 40-60% Rh.⁸⁴

4) Sirkulasi Udara

Keberlangsungan hidup manusia membutuhkan kondisi oksigen yang baik sebagai bentuk proses metabolisme. Apabila

⁸³ Muhammad Fachmi, Malik Saepudin, dan Idjeriah Rossa, "Hubungan Antara Iklim Kerja Dengan Kelelahan Pada Tenaga Kerja di PT. Shinam Jaya Abadi Desa Wajok Hulu Kabupaten Mempawah," *Jurnal Borneo Akcaya* 6, no. 1 (2020), 85.

⁸⁴ Josefine D. Sahilatua, "Kualitas Udara Beberapa Ruang Perpustakaan Di Universitas Sam Ratulangi Manado Berdasarkan Uji Kualitas Fisika," *Jurnal e-Biomedik* 2, no. 1 (2014), 3.

udara kotor kadar oksigen dalam udara akan berkurang, hal tersebut terjadi jika oksigen bercampur dengan gas atau bau yang berbahaya untuk tubuh. Efek dari kondisi udara yang kotor akan mengakibatkan sesak napas dan mempercepat proses kelelahan pada tubuh manusia.

Udara segar dan baik bisa didapatkan melalui tanaman di lingkungan atau ruang kerja, sebagai penghasil oksigen yang dibutuhkan oleh manusia. Rasa sejuk dapat dirasakan tubuh manusia yang secara bersamaan dapat berpengaruh pada kondisi psikologis manusia. Selain itu dapat menggunakan *air conditioning* atau kipas angin di ruang kerja agar sirkulasi udara dapat berproses dengan baik. Kualitas udara yang baik di dalam ruangan memiliki presentase kelembapsn sekitar 40-60%Rh.⁸⁵

5) Kebisingan

Kebisingan merupakan bunyi atau suara yang tidak dikehendaki oleh indera pendengaran yakni telinga, dapat mengganggu ketenangan bekerja, merusak pendengaran dan mengakibatkan kesalahan komunikasi apabila kebisingan bunyi tersebut dalam jangka panjang.

Faktor-faktor yang menentukan seberapa mengganggu suatu suara bagi manusia meliputi lamanya suara tersebut terdengar,

⁸⁵ R.A Vesitara Kencanasari et al., "Kondisi Kualitas Udara Di Dalam Ruangan Pemukiman Non-Kumuh Kota Bandung," *Jurnal Arsitektur ZONASI* 3, no. 3 (2020), 336.

dimana intensitasnya dapat diukur dalam desibel/dB, aliran energi per satuan luas, dan frekuensi dapat diukur dalam Hertz/Hz, dengan satuannya adalah jumlah getaran per satuan luas. Pengurangan kebisingan dapat dilakukan dengan cara mengurangi kebisingan pada sumbernya, mengisolasi peralatan penghasil kebisingan, pengelolaan akustik yang baik/menyediakan bahan penyerap suara, dan menyediakan alat pelindung diri. Telinga akan meminimalisir kebisingan atau bisikan lembut dari suara pada ambang batas 1.000 Herz.⁸⁶

6) Getaran Mekanis

Getaran mekanis dapat diartikan sebagai getaran yang disebabkan oleh alat mekanis. Biasanya gangguan yang diakibatkan hal ini dapat mempengaruhi kondisi kerja, mempercepat timbulnya rasa lelah dan menyebabkan berkembangnya penyakit tertentu. Kekuatan getaran ditentukan oleh durasi, intensitas, dan frekuensi getaran, sebaliknya setiap bagian tubuh memiliki frekuensi getarannya masing-masing. Oleh karena itu, jika frekuensi alami ini beresonansi dengan frekuensi getaran mekanis, maka akan mempengaruhi konsentrasi dalam bekerja, mempercepat kelelahan, dan menimbulkan masalah pada bagian tubuh seperti mata, saraf, dan otot.

⁸⁶ Sedarmayanti, *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja*.

7) Warna

Penataan warna di ruang kerja harus direncanakan sebaik mungkin, tata warna tidak dapat dipisahkan dengan penataan dekorasi. Keberadaan warna dapat mempengaruhi emosi atau perasaan manusia, sifat dari pengaruh warna dapat menimbulkan berbagai macam perasaan senang dan sedih.⁸⁷

Dalam desain, permainan warna memiliki efek psikologis pada pengamat dan pengguna dapat merasakan efek dari penggunaan warna tertentu. Sebagai contoh, warna merah seringkali memberikan kesan merangsang, kuning memberikan kesan luas dan terang, hijau atau biru memberikan kesan sejuk dan segar, sementara warna gelap dapat memberikan kesan sempit. Permainan warna yang lebih terang cenderung memberikan kesan luas.⁸⁸ Menurut standarnya perpustakaan, penggunaan warna dinding ruang baca perpustakaan sebaiknya warna hijau. Hijau memiliki sifat damai dan asri dan sering diidentikan dengan warna alam.⁸⁹

8) Pewangi/Bau-Bauan Di Ruang

Faktor pencemaran udara dapat mengakibatkan bau tidak sedap di suatu ruang, sehingga dapat mengganggu konsentrasi

⁸⁷ *Ibid.*,54

⁸⁸ Laksmi Kusuma Wardani, "Evaluasi Ergonomi Dalam Perancangan Desain," *Dimensi Interior* 1, no. 1 (2003), 68–69, <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/int/article/view/16034>.

⁸⁹ Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Pekanbaru, "Cara Menata Perpustakaan yang Nyaman," *dispusip.pekanbaru.go.id*, last modified 2017, diakses Maret 15, 2024, <https://dispusip.pekanbaru.go.id/>.

manusia saat bekerja.⁹⁰ Hal yang dapat mengurangi bau yang mengganggu adalah dengan pemakaian *air conditioning* di ruang kerjayang ditambah dengan pengharum ruangan

9) Dekorasi

Dekorasi bukan hanya berkaitan dengan hiasan ruang kerja melainkan termasuk juga dengan penataan letak, warna, perlengkapan dan lainnya untuk bekerja.

10) Musik

Musik melalui lagu-lagu dengan nada yang lembut dapat menambah semangat untuk bekerja dan disesuaikan dengan suasana, waktu maupun tempat. Tentunya musik yang diperdengarkan tidak merusak konsentrasi saat bekerja. Agar terciptanya konsentrasi yang berdampak baik kepada produktivitas pengguna terdapat jenis musik yang dapat digunakan di perpustakaan yakni musik instrumental dan musik klasik.⁹¹ Jenis musik tersebut cocok untuk di ruang perpustakaan agar tercipta lingkungan yang nyaman.

⁹⁰ Laksmi Kusuma Wardani, "Evaluasi Ergonomi Dalam Perancangan Desain," *Dimensi Interior* 1, no. 1 (2003). hlm. 68–69, <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/int/article/view/16034>.

⁹¹ Don Campbell, *Efek Mozart: Memanfaatkan Kekuatan Musik untuk Mempertajam Pikiran, Meningkatkan Kreativitas dan Menyehatkan Tubuh* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2001), 96-98.

11) Keamanan

Lingkungan kerja yang aman perlu memperhatikan keamanandalam bekerja sehingga faktor keamanan menjadi salah satu bentuk upaya menjaga keadaan lingkungan kerja dengan memanfaatkan tenaga SATPAM.⁹²

Terdapat tindakan yang perlu dilakukan petugas perpustakaan untuk sisi keamanan perpustakaan yakni:

- a. Memastikan terdapatnya kunci atau pengaman yang cukup di jendela dan pintu
- b. Daum pintu dari bahan logam
- c. engsel pintu atau jendela terlindungi atau berada di dalam
- d. Terdapat teralis atau loteng
- e. Pandangan ke sekitar gedung perpustakaan terlihat dengan jelas.⁹³

Namun, pada penelitian ini hanya menelaah beberapa aspek lingkungan kerja yakni cahaya, sirkulasi udara, temperatur, kelembapan, kebisingan, bau-bauan dan tata warna. Hal tersebut dikarenakan beberapa aspek yang tidak terdapat di lapangan dan penelitian ini hanya berfokus pada lingkungan kerja fisik melalui kenyamanan indera penglihatan, penciuman dan pendengaran pengguna.

⁹² Sedarmayanti, *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja*.

⁹³ Listiyani dalam Galang Nuansa dan Yuli Rohmiyati, "Evaluasi Sistem Keamanan Perpustakaan Bagi Perlindungan Koleksi Di Perpustakaan Provinsi Jawa Tengah," *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 6, no. 3 (2017), 505. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23182>.

5. Antropometri

Antropometri merupakan pengukuran bagian tubuh manusia dengan menemukan satuan pengukuran untuk menyesuaikan aplikasi desain, termasuk dimensi ruangan, dimensi furnitur, dan banyak lagi. Dengan cara ini, pekerjaan memberikan rasa aman dan nyaman kepada penggunanya.⁹⁴

Pendapat lain mengemukakan bahwa antropometri adalah proposi dan ukuran tubuh manusia yang memiliki manfaat praktis untuk menentukan ukuran tempat duduk, meja kerja, jangkauan, gengaman, ruang gerak dan batas gerakan sendi tubuh. Data hasil antropometri dibutuhkan untuk memperoleh kesesuaian antara ukuran manusia dengan alat-alat yang digunakan saat bekerja, selain itu geometri dalam hal ini juga dapat menyesuaikan antara antropometri dengan ukuran alat atau ruang tempat beraktivitas.⁹⁵ Terdapat beberapa faktor yang bisa terjadi jika antropometri tidak diterapkan di ruang tempat manusia beraktivitas, yakni:

- 1) Ketidaknyamanan dalam beraktivitas
- 2) Cepat merasa kelelahan
- 3) Tingginya risiko terjadinya kesalahan dalam beraktivitas
- 4) Meningkatnya beban kerja lebih cepat
- 5) Tingginya energi yang diperlukan untuk usaha kerja yang sama
- 6) Dapat menimbulkan gangguan otot terutama sistem muskuloskeletal

⁹⁴ Hari Purnomo dalam Hammam Rofiqi Agustapraja dan Singgih Jiar Windarto, "Evaluasi Dimensi Perabot Pada Ruang Perpustakaan Umum Lamongan Berdasarkan Antropometri Dan Ergonomi," *Aksen* 6, no. 1 (2021), 5.

⁹⁵ Sutajaya, *Ergonomi*, 5

7) Menurunnya produktivitas

Data antropometri yang berhasil akan digunakan secara luas dalam perancangan berbagai hal termasuk, tetapi tidak terbatas pada, perancangan area kerja (misalnya, ruang kerja, interior mobil, dll), perancangan peralatan kerja (misalnya, mesin, peralatan, perkakas), perancangan produk konsumtif (misalnya, pakaian, kursi komputer, dll.), dan perancangan lingkungan kerja fisik.⁹⁶

Terdapat pembagian antropometri di antaranya adalah:

- a. Antropometri statis, dengan ukuran tubuh disertai karakteristik tubuh manusia dalam keadaan diam untuk posisi yang sudah ditentukan oleh standar. Sebagai contohnya adalah lebar bahu, telapak tangan, kepala dan kaki
- b. Antropometri dinamis, dengan ukuran tubuh disertai karakter dari tubuh manusia dalam keadaan bergerak/memperhatikan gerakan yang terjadi saat pekerjaan sedang dilakukan. Sebagai contoh yakni putaran sudut tangan dan kaki.⁹⁷

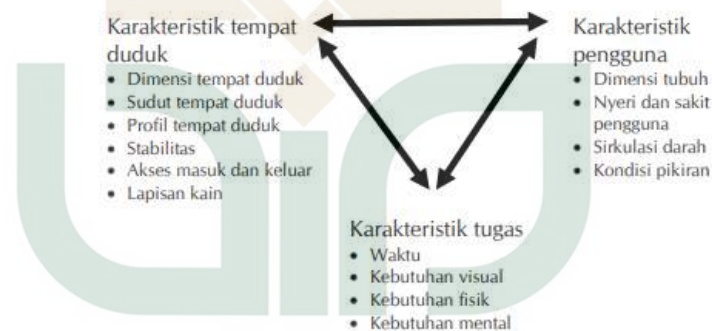
⁹⁶ Yulianus Hutabarat, *Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi*, Cet. 1. (Malang: Media Nusa Creative, 2017), 141-142.

⁹⁷ M Angga Wijaya, Benedikta Anna Haulian Siboro, dan Anissa Purbasari, "Analisa Perbandingan Antropometri Bentuk Tubuh Mahasiswa Pekerja Galangan Kapal dan Mahasiswa Pekerja Elektronika," *Jurnal Profisiensi* 4, no. 2 (2016), 110, <https://media.neliti.com/media/publications/162115-ID-analisa-perbandingan-antropometri-bentuk.pdf>.

6. Antropometri Posisi Duduk

a. Desain Tempat dan Sikap Kerja Duduk

Rancangan tempat duduk harus memenuhi harapan pengguna agar pengguna dapat merasa nyaman dalam melakukan aktivitas bekerja dan meningkatkan performa kerja. Selaras dengan hal tersebut tingkat kenyamanan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain cara duduk, lingkungan kerja, jenis pekerjaan, perilaku pekerja, dan peralatan yang digunakan. Menurut Pheasant dan Haslegrave (2006) menjelaskan bahwa ada tiga faktor utama yang mempengaruhi kenyamanan tempat duduk⁹⁸:



Gambar 2. Hubungan Faktor yang Mempengaruhi Kenyamanan Duduk
(Sumber : Faktor yang Mempengaruhi Kenyamanan Duduk, Pheasant dan Haslegrave , 2006)

Terdapat beberapa desain kursi yang sesuai kenyamanan, yakni:

- 1) Desain kursi memberikan kenyamanan bagi penggunanya. Oleh karena itu, desainer memerlukan informasi tentang siapa yang menggunakan kursi tersebut, aktivitas apa yang dilakukan, dan

⁹⁸ M. Haslegrave, Christine dan Stephen Pheasant, *Bodyspace, Anthropometry, Ergonomics and The Design of Work* (London: Taylor & Francis Grup, 2006), 137.

berapa lama aktivitas tersebut dilakukan karena pengguna kursi merupakan populasi dengan rentang dimensi tubuh yang luas, maka nilai persentil yang digunakan harus akurat.

- 2) Desain kursi harus selaras dengan perlengkapan tempat kerja dan tugas yang dilaksanakan. Oleh karena itu, desain kursi harus memungkinkan pelaksanaan tugas yang nyaman dan menjaga pergerakan fisiologis.
- 3) Desain kursi memiliki tujuan keseluruhan untuk meningkatkan produktivitas. Oleh karena itu, desain kursi harus mampu meningkatkan kinerja manusia untuk meningkatkan produktivitas pekerja.
- 4) Desain kursi harus memungkinkan pekerja bekerja dengan aman untuk menghindari cedera dan kecelakaan selama bekerja.⁹⁹

Standar Ergonomis untuk ukuran antropometri :

- 1) Tinggi bantalan kursi diukur dari lantai hingga bagian atas bagian depan bantalan kursi. Ukuran yang disarankan adalah 38-48cm, ketinggian bantalan kursi harus sedikit lebih kecil dari jarak antara lekukan lutut dan telapak kaki.
- 2) Panjang bantalan tempat duduk diukur dari perpotongan garis proyeksi permukaan depan bantalan tempat duduk di bagian atas bantalan tempat duduk ke bagian depan bantalan tempat duduk.

⁹⁹ Hari Purnomo, *Antropome tri dan Aplikasinya*, Graha Ilmu, Ed. 1. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), 63.

Ukuran yang disarankan adalah 36cm. Panjang bantalan kursi harus kurang dari jarak antara tekukan lutut dan garis punggung.

- 3) Lebar bantalan tempat duduk diukur sepanjang garis tengah bantalan samping tempat duduk. Lebar tempat duduk harus lebih besar dari lebar pinggul. Ukuran yang disarankan untuk adalah 44-48cm.
- 4) Penopang pinggang bagian atas tidak melampaui ujung bawah ujung tulang belikat, dan bagian bawah setinggi garis pinggul.
- 5) Sandaran tangan jarak antara tepi bagian dalam kedua sandaran tangan (harus lebih lebar dari pinggul dan tidak lebih dari lebar bahu).
- 6) Tinggi sandaran sampai siku, panjang sandaran tangan: adalah panjang lengan bawah. Ukuran yang disarankan adalah jarak antara tepi bagian dalam kedua sandaran tangan: 46-48 cm. Ketinggian pegangan tangan adalah 20cm dari tempat duduk. Panjang sandaran tangan: 21 cm.
- 7) Bantalan tempat duduk, sudut bantalan tempat duduk harus sedemikian rupa sehingga operator dapat dengan mudah menentukan pergerakan dan pilihan posisi. Bantalan kursi harus horizontal, untuk tugas yang tidak memerlukan sedikit membungkuk ke depan, bantalan kursi dapat dipindahkan ke belakang (3 hingga 5 derajat). Jika kondisinya memungkinkan, direkomendasikan kursi yang dapat disesuaikan.¹⁰⁰

¹⁰⁰ Hutabarat, *Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi*, 159-160.

Sedangkan untuk posisi duduk manusia agar tidak cepat merasa lelah dan mengurangi risiko cedera, ketinggian permukaan kerja dapat menyebabkan bahu terangkat saat bekerja, sehingga menyebabkan kelelahan otot yang cepat, terutama tulang belikat. Sebaliknya, jika permukaan meja terlalu rendah, tubuh akan membungkuk sehingga menyebabkan tulang belakang dan leher kelelahan.¹⁰¹ Maka, diperlukan dengan menerapkan standar pada posisi duduk yang ergonomis, yakni:

- a. Posisi dagu ditarik ke dalam.
- b. Kepala tidak dapat membungkuk ke depan (fleksi 5° sampai 10°)
- c. Sandaran tetap tegak dan bantalan kursi menopang daerah pinggang
- d. Posisi terlentang santai dan tidak fleksi (tulang belakang lumbal tetap dalam posisi lordotik)
- e. Tibia (betis) tegak lurus pada lantai
- f. Posisi paha horizontal, sejajar lantai (85° - 100°).¹⁰²

Sedangkan pendapat Gempur terkait posisi duduk yang perlu diperhatikan, di antaranya yakni:

- a. Posisi kerja dan tinggi rendah alas kursi harus disesuaikan dengan kursi dan meja komputer.
- b. Tinggi rendah kursi idealnya harus dapat diatur.

¹⁰¹ Purnomo, *Antropometri dan Aplikasinya*, 56.

¹⁰² Khumaerah dalam Nur Azzah Hasyiyati et al., "Kajian Antropometri Posisi Duduk Di Ruang Baca Perempuan Upt Perpustakaan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur dan Perencanaan* 3, no. 3 (2019), 70. http://202.4.186.74/index.php?p=show_detail&id=68892.

- c. Kursi untuk pengguna harus mudah digunakan dan mudah digeser/dipindahkan seperti contohnya terdapat roda di kursi.
- d. Kursi dan meja komputer pada saat digunakan masih harus terdapat ruang atau dilonggarkan agar kaki dapat bergerak dengan mudah.
- e. Saat duduk di kursi, kaki harus berada ditumpuan sandaran kaki atau menyentuh lantai, hal tersebut sebagai cara untuk mengurangi rasa lelah pada paha dan punggung.
- f. Kursi harus sebagai tempat duduk yang nyaman dan dapat menumpu tubuh bagian belakang, baik bokong, punggung maupun kepala.
- g. Tidak disarankan memposisikan kursi di tepi lantai, dikhawatirkan akan mudah terjatuh.
- h. Kursi yang ideal dapat ditumpu dengan lima kaki, agar stabil.
- i. Sandaran tangan di kursi harus ada, hal ini akan membuat lebih nyaman terlebih sandaran tangan dapat diatur. Dengan demikian posisi duduk dan tangan menjadi nyaman.
- j. Ketika duduk di kursi, bernapas pun harus bisa lega bahkan bisa tertidur di atas kursi jika diperlukan.¹⁰³

¹⁰³ Gempur Santoso, *Ergonomi Terapan*, Cet. 1. (Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2019), 40.

Selaras dengan pendapat Brian Edwards mengenai penyediaan standar perpustakaan untuk universitas yang fleksibel bagi pengguna adalah:

- a. 1 m² untuk setiap enam pemustaka
- b. 1 ruang belajar per enam pemustaka luas lantai perpustakaan sekitar 12–15% dari total luas lantai universitas
- c. 4 meter persegi m ruang belajar per pemustaka.¹⁰⁴

Penelitian ini mengkaji dan mengukur posisi duduk pengguna *co-working space* dengan kursi dan meja yang digunakan berdasarkan standar serta cara pengukuran anatomi tubuh posisi duduk, dari data antropometri Indonesia yang dibuat oleh Perhimpunan Ergonomi Indonesia.¹⁰⁵ Alasan peneliti memilih untuk meninjau posisi duduk dikarenakan tidak ada aktivitas lain saat berada di ruang TGCL selain mengerjakan tugas, belajar dan berdiskusi pada posisi pengguna duduk. Penelitian ini juga hanya mengukur posisi duduk dengan bantuan alat berupa meteran, mistar dan busur dikarenakan kursi kusus pengukuran antropometri (antropometri *kit*) relatif mahal dan keberadaanya hanya ada di laboratorium tertentu. Dalam mengkaji kenyamanan pada penggunaan kursi pada penelitian ini menggunakan dari pendapat Gempur Santoso (2019).

¹⁰⁴ Brian Edwards, *Libraries and Learning Resources Centres*, Ed. 2. (Oxford: Elsevier, 2009), 47.

¹⁰⁵ Antropometri Indonesia, "Pengukuran Antropometri," *antropometriindonesia.com*, last modified 2013, diakses Januari 29, 2024, https://antropometriindonesia.org/index.php/detail/sub/3/4/0/dimensi_antropometri.

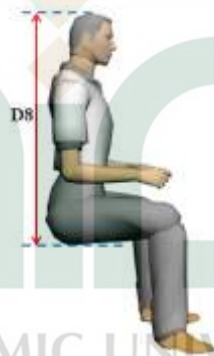
Berikut beberapa anatomi cara mengukur dimensi posisi duduk :

- a. Langkah pertama mengukur dimensi tinggi tubuh



Gambar 3. Dimensi Tinggi Tubuh

- b. Langkah kedua mengukur dimensi tinggi dalam posisi duduk



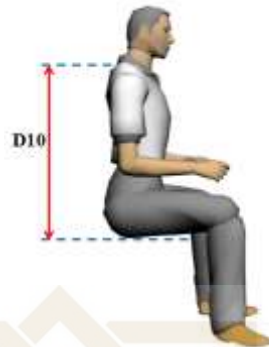
Gambar 4. Dimensi tinggi dalam posisi duduk

- c. Langkah ketiga mengukur dimensi tinggi mata dalam posisi duduk



Gambar 5. Dimensi tinggi mata dalam posisi duduk

- d. Langkah keempat mengukur dimensi tinggi bahu dalam posisi duduk



Gambar 6. Dimensi tinggi bahu dalam posisi duduk

- e. Langkah kelima mengukur dimensi tinggi siku dalam posisi duduk



Gambar 7. Dimensi tinggi siku dalam posisi duduk

- f. Langkah keenam mengukur dimensi panjang lutut



Gambar 8. Dimensi panjang lutu posisi duduk

g. Langkah ketujuh mengukur dimensi panjang popliteal



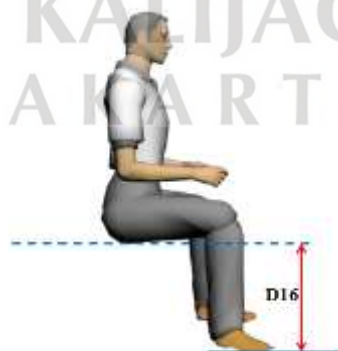
Gambar 9. Dimensi panjang popliteal posisi duduk

h. Langkah kedelapan mengukur dimensi tinggi lutut



Gambar 10. Dimensi tinggi lutut posisi duduk

i. Langkah kesembilan mengukur dimensi tinggi popliteal



Gambar 11. Dimensi tinggi popliteal posisi duduk

- j. Langkah kesepuluh mengukur dimensi panjang lengan atas



Gambar 12. Dimensi panjang lengan atas

- k. Langkah kesebelas mengukur dimensi panjang lengan bawah



Gambar 13. Dimensi panjang lengan bawah

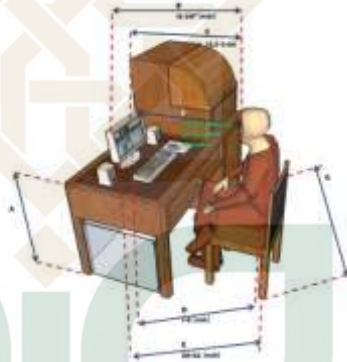
- l. Langkah terakhir yakni mengukur dimensi panjang rentang siku



Gambar 14. Dimensi panjang rentang siku

7. Dimensi Antropometri Interaksi Manusia dan Komputer

Dimensi antropometri sudah memberikan standarisasi antara interaksi manusia yang sedang bekerja dengan laptop/komputer. Seperti halnya di perpustakaan banyak ditemui pemustaka menggunakan fasilitas komputer/laptop yang telah disediakan atau kepemilikannya sendiri. Dalam hal ini Perhimpunan Ergonomi Indonesia telah menganatomikan dimensi dan bagian interaksi manusia terhadap posisi saat berkeja dengan laptop. Seperti gambar pada bawah ini:



Gambar 15. Perhitungan Jarak Antar Interaksi Manusia dan Komputer

Simbol	Keterangan	Jarak
B	Jarak mata ke monitor	15-30 inchi
C	Jarak mata ke monitor	Di bawah 2,5 cm – 5 cm dengan garis mata manusia
D	Jarak paha <i>keyboard</i>	1-2 inc
E	Panjang lengan operator ke monitor	20-26 inc
F	Jarak mata ke monitor	Sejajar dengan garis mata manusia

Tabel 3. Standar Ukuran Tinggi Meja dan Kursi

Simbol	Bagian Interaksi	Simbol Dimensi	Ukuran Allowance
A	Tinggi Meja	D11 dan D16	4 cm
G	Kursi	D10 dan D15	4 cm

Tabel 4. Keterangan dan Jarak Posisi Duduk Manusia dengan Komputer

Dimensi	Nilai 50 TH
A	68.72 cm
B	98.96 cm

Tabel 5. Dimensi Tinggi Meja dan Kursi Jarak Antar Interaksi Manusia dan Komputer

(sumber : antropometriindonesia.org)



Gambar 16. Perhitungan Sudut Ideal antara Interaksi Manusia dan Komputer

Dari gambar 2 di atas terdapat keterangan dan standar dalam pengukuran sudut yang ideal, yakni:

Simbol	Keterangan	Sudut Ideal
H	Sudut mata ke bagian atas monitor	10°-20°
I	Sudut antara lengan ke <i>mouse</i>	90°
J	Sudut antara lengan ke <i>keyboard</i>	90°
K	Sudut yang dibentuk pinggul dan alas duduk	90°


Tabel 6. Keterangan dan Standar Sudut Ideal antara Interaksi Manusia dan Komputer

(sumber : antropometriindonesia.org)

Rancangan stasiun kerja ruang komputer ergonomis yang terkait aspek antropometri terdapat beberapa prinsip desain di dalamnya, yakni:

- a. Tinggi meja idealnya 2” dari bawah tinggi siku atau di posisi duduk.

- b. Posisi kaki saat duduk harus membentuk sudut 90° sesuai standar ISO dan OSHA.
- c. Tersedia pijakan kaki pada *workstation*.
- d. Tersedianya pengatur ketinggian pada rancangan sebuah kursi dengan fleksibilitas desain.
- e. Ukuran *workstation* dengan ukuran minimum yakni 30 x 30 x 57,6 inch.¹⁰⁶


Jenis Meja	Simbol	Bagian Meja	Dimensi Simbol	Ukuran Allowance
	A	Lebar atas meja bagian luar	D24	
	B	Tinggi meja bagian luar dari lantai	D11	4 cm
			D16	
	C	Tinggi meja bagian dalam dari lantai	D12	4 cm
			D16	
	D	Panjang meja	D32	
E	Lebar meja	D13	4 cm	
		D15		

Tabel 7. Standar Meja Menurut Antropometri

Dimensi	Nilai 50 TH
A	66,18 cm
B	68,72 cm
C	58,77 cm
D	152,71 cm
E	102,02 cm

Tabel 8. Dimensi Meja Belajar


¹⁰⁶ Santoso, *Ergonomi Terapan.*, 41.

Jenis Meja	Simbol	Bagian Meja	Dimensi Simbol	Ukuran Allowance
	A	Tinggi meja bagian luar dari lantai	D11 D16	4 cm
	B	Tinggi meja bagian dalam dari lantai	D12 D16	4 cm
	C	Lebar atas meja bagian luar	D24	
	D	Panjang meja	D32	
	E	Lebar antara pijakan kaki meja	D19	2 cm

Tabel 9. Standar Meja Bundar Menurut Antropometri

Dimensi	Nilai 50 TH
A	68,72 cm
B	58,77 cm
C	66,18 cm
D	152,71 cm
E	34,32 cm

Tabel 10. Dimensi Meja Bundar


Jenis Kursi	Simbol	Bagian Kursi	Dimensi Simbol	Ukuran Allowance
	A	Panjang alas duduk di kursi	D14	1,5 cm
	B	Lebar sisi bahu pada kursi	D17	31 cm
	C	Lebar bahu bagian atas pada kursi	D18	31 cm
	D	Lebar alas duduk di kursi	D19	31 cm
	E	Lebar sandaran tangan di kursi	D18	
	F	Tinggi sandaran tangan pada kursi	D11	

	G	Tinggi sisi bahu sampai bagian atas dari sandaran tangan pada kursi	D22	31 cm
	H	Tinggi alas duduk kursi dari lantai	D16	4 cm
	I	Tinggi kursi dari lantai	D10 D16	4 cm

Tabel 11. Standar Kursi Kerja Menurut Antropometri

Dimensi	Nilai 50 TH
A	41,38 cm
B	69,75 cm
C	62,32cm
D	63,32 cm
E	40,53 cm
F	24,65cm
G	32,04 cm
H	44,07 cm
I	98,96 cm

Tabel 12. Dimensi Kursi Kerja

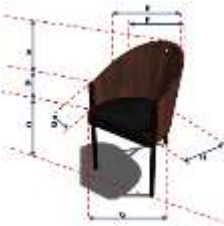
Jenis Kursi	Simbol	Bagian Kursi	Dimensi Simbol	Ukuran Allowance
	A	Tinggi kursi dari lantai	D10 D16	4 cm
	B	Tinggi sisi bahu sampai bagian atas dari sandaran tangan pada kursi	D22	
	C	Tinggi bagian atas dari sandaran tangan hingga alas duduk di kursi	D11	
	D	Lebar bahu bagian atas pada kursi	D18	31 cm

	E	Lebar sisi bahu pada kursi	D17	31 cm
	F	Lebar alas duduk di kursi	D19	31 cm
	G	Lebar sandaran tangan di kursi	D23	
	H	Panjang alas duduk di kursi	D14	1,5 cm
	I	Tinggi sandaran tangan pada kursi	D4	
			D7	
J	Tinggi alas duduk kursi dari lantai	D16	4 cm	

Tabel 13. Standar Kursi Sofa Menurut Antropometri

Dimensi	Nilai 50 TH
A	98.96 cm
B	32.04 cm
C	24.65 cm
D	62.32 cm
E	69.75 cm
F	63.32 cm
G	40.53 cm
H	41.38 cm
I	35.26 cm
J	44.07 cm

Tabel 14. Dimensi Kursi Sofa

Jenis Kursi	Simbol	Bagian Kursi	Dimensi Simbol	Ukuran Allowance
	A	Tinggi sisi bahu sampai bagian atas dari sandaran tangan pada kursi	D22	
	B	Tinggi bagian atas dari sandaran tangan hingga alas duduk di kursi	D11	
	C	Tinggi alas duduk kursi di lantai	D16	4 cm

	D	Tinggi sandaran tangan pada kursi	D4 D7	
	E	Lebar bahu bagian atas pada kursi	D17	31 cm
	F	Lebar bahu bagian atas pada kursi	D18	31 cm
	G	Lebas alas duduk di kursi	D29	31 cm
	H	Panjang alas duduk di kursi	D14	1 cm

Tabel 15. Standar Kursi Menurut Antropometri

Dimensi	Nilai 50 TH
A	32,04 cm
B	24,65 cm
C	44,07 cm
D	35,26 cm
E	69,75 cm
F	62,32 cm
G	63,32 cm
H	41,38 cm

Tabel 16. Dimensi Kursi

G. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian *mix methods* atau metode campuran. Metode penelitian campuran merupakan metode yang menggabungkan antara metode kuantitatif dengan metode kualitatif.¹⁰⁷

Penelitian dengan metode ini akan menghasilkan pemahaman yang lebih baik dari masalah penelitian dibandingkan jika hanya menggunakan

¹⁰⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, Cet. 4. (Bandung: Alfabeta, 2013), 397

salah satu pendekatan.¹⁰⁸ Dalam penelitian ini penggunaan metode campuran dengan tujuan untuk menunjang data hasil wawancara kepada pengguna terhadap kenyamanan penginderaan lingkungan kerja fisik, diperlukan penunjang data melalui kuantitatif untuk hasil ukur antropometri posisi duduk, jarak dan sudut pengguna ke monitor serta kesesuaian produk. Seperti menurut Creswell metode campuran dapat mengidentifikasi penelitian sosial, perilaku, kesehatan dan lainnya. Metode campuran mengumpulkan hasil data kualitatif dan kuantitatif dianalisis secara terpisah, kemudian dibandingkan untuk mendapatkan konfirmasi dari hasil temuan.¹⁰⁹

Jenis metode campuran yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan strategi metode campuran konkuren atau penelitian dengan melakukan pengumpulan data dan analisis data KUAN serta KUAL bersamaan/dalam satu waktu.¹¹⁰ Dalam hal ini data kualitatif yang didapatkan dari wawancara, observasi dan dokumentasi diperkuat dengan hasil ukur kesesuaian posisi duduk, kesesuaian produk, sudut dan jarak pengguna ke monitor berdasarkan satu standar tertentu untuk data kuantitatif. Standar tersebut yakni standar kursi Menurut Gempur

¹⁰⁸ Ismail Pane et al., *Desain Penelitian Mixed Method* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022), http://e-repository.stikesmedistra-indonesia.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/1092/DesainPenelitianMixedMethod_removed.pdf?sequence=7&isAllowed=y.

¹⁰⁹ John W. Creswell, *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*, Cet. 2. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, n.d.), 293.

¹¹⁰ John W. Creswell, *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*, Ed. 3. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 318.

Santoso Tahun 2019, data Antropometri Indonesia dan lingkungan kerja fisik Menurut Sedarmayanti Tahun 2018.

1.1 Metode Penelitian Kualitatif

Metode campuran pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistic karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*). Penelitian kualitatif tidak melakukan generalisasi tetapi lebih menekankan kedalaman informasi sehingga sampai pada tingkat makna. Seperti telah dikemukakan, makna adalah data di balik yang terlihat.¹¹¹

Alasan penulis menggunakan penelitian kualitatif untuk mendeskripsikan kenyamanan yang dirasakan pemustaka sesuai dengan kondisi yang sebenarnya dan diselaraskan melalui standar ergonomi dan antropometri, melalui penelitian kualitatif dengan teknik wawancara diharapkan informan dapat memberikan jawaban yang sebenarnya. Penelitian ini akan mengetahui informasi yang didapat sesuai dengan teori yang digunakan dan dapat menggali pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada informan, pertanyaan tersebut yang berhubungan dengan *co-working space* dan kenyamanan pengguna di Perpustakaan UGM Yogyakarta. Maka, penggunaan metode penelitian kualitatif pada penelitian ini untuk menjawab rumusan masalah kesatu terkait

¹¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), 205.

penginderaan lingkungan kerja fisik pengguna, ketiga untuk menjawab terkait usaha Perpustakaan UGM untuk mewujudkan kenyamanan di *co-working space* dan keempat untuk menjawab terkait nilai-nilai yang dapat diwujudkan melalui *co-working space The Gade Creative Lounge* Perpustakaan UGM.

1.2 Metode Penelitian Kuantitatif

Metode campuran pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis eksperimen. Metode kuantitatif eksperimen merupakan penelitian survei yang berangkat dari suatu masalah pada latar belakang masalah, identifikasi masalah dan rumusan masalah. Kemudian masalah tersebut akan diperjelaskan atau dijawab dengan suatu teori.¹¹² Seperti pada penelitian ini mengidentifikasi kenyamanan yang dirasakan pemustaka melalui teori pendekatan ergonomi yakni penginderaan lingkungan kerja fisik dengan antropometri pengguna *co-working space* Perpustakaan UGM. Dalam penggunaan metode penelitian kuantitatif pada penelitian ini ialah untuk menjawab rumusan masalah kedua yakni terkait kenyamanan pengguna melalui pendekatan antropometri yang dilakukan dengan cara pengukuran dan hasil yang berbentuk angka.

¹¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Cet. 2. (Bandung: Alfabeta, 2018), 123.

2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yang berjudul “Kenyamanan Pengguna Melalui Pendekatan Penginderaan dan Antropometri pada Lingkungan Kerja Fisik Di *Co-Working Space* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta” di *Co-Working Space The Gade Creative Lounge* Perpustakaan UGM Yogyakarta Lantai 4 Gedung L1 yang beralamatkan di Jl. Universitas Gadjah Mada, L1, Jl. Bulak Sumur, Karang Malang, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281. Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Desember s/d bulan Februari 2024.

3. Subjek dan Objek Penelitian Kualitatif

Subjek penelitian merupakan sesuatu yang menunjukkan sumber data penelitian diperoleh, baik berupa benda maupun individu yang di dalamnya melekat suatu masalah yang ingin diteliti.¹¹³ Istilah subjek pada penelitian ini berguna untuk menggambarkan target penelitian, maka yang menjadi subjek penelitian adalah informasi atau narasumber. Dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang target dari elemen populasi diperkirakan paling cocok untuk dikumpulkan datanya¹¹⁴, dengan menggunakan teknik *purposive sampling* penulis memilih informan sesuai kriteria. Berikut kriteria informan pada penelitian ini, yakni:

¹¹³ Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian*, ed. Syahrani, Cet. 1. (Banjarmasin: Antasari Press, 2011), 61.

¹¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), 210.

- a. Kepala Bidang Perpustakaan dan Tim Manajemen Perpustakaan UGM Yogyakarta dengan wewenang dan bertanggung jawab atas *co-working space* TGCL serta menguasai sesuai bidangnya. Dalam hal ini yang menjadi informan ialah Kepala Bidang Perpustakaan UGM Yogyakarta.
- b. Pemustaka yang berkunjung dan menggunakan fasilitas fisik di *co-working space* TGCL Perpustakaan UGM Yogyakarta.
- c. Pustakawan yang bertugas di *co-working space* TGCL Perpustakaan UGM Yogyakarta.
- d. Tenaga paruh waktu yang bertugas dan memiliki riwayat dua periode menjadi tenaga paruh waktu di *co-working space* Perpustakaan UGM Yogyakarta.

Informan pada penelitian ini mencapai titik jenuh yang terdiri dari 12 orang. Berikut rincian daftar informan pada penelitian ini:

No.	Inisial Nama	Jabatan/Status	Jenis Kelamin
1.	WS	Kepala Bidang Perpustakaan UGM Yogyakarta	Laki-laki
2.	AN	Pustakawan <i>co-working space</i> TGCL Perpustakaan UGM Yogyakarta	Laki-laki
3.	TEF	Tenaga paruh waktu Perpustakaan UGM Yogyakarta	Perempuan
4.	MSN	Pemustaka (pengunjung ruang TGCL)	Perempuan
5.	SA	Pemustaka (pengunjung ruang TGCL)	Perempuan

6.	MRZM	Pemustaka (pengunjung ruang TGCL)	Laki-laki
7.	AZ	Pemustaka (pengunjung ruang TGCL)	Perempuan
8.	LK	Pemustaka (pengunjung ruang TGCL)	Laki-laki
9.	ALY	Pemustaka (pengunjung ruang TGCL)	Perempuan
10.	RC	Pemustaka (pengunjung ruang TGCL)	Laki-laki
11.	SND	Pemustaka (pengunjung ruang TGCL)	Perempuan
12.	DW	Pemustaka (pengunjung ruang TGCL)	Perempuan
13.	AMS	Pemustaka (pengunjung ruang TGCL)	Laki-laki
14.	HAA	Pemustaka (pengunjung ruang TGCL)	Laki-laki
15.	MZA	Pemustaka (pengunjung ruang TGCL)	Laki-laki

Tabel 17. Daftar Informan Penelitian

Adapun objek pada penelitian ini adalah kenyamanan pengguna melalui pendekatan penginderaan dan antropometri pada lingkungan kerja fisik di *co-working space* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

4. Populasi dan Sampel Kuantitatif

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen dengan *nonequivalent control group design* pada *quasi experimental design*¹¹⁵, dimana kelompok dari eksperimen atau kelompok kontrol penelitian ini tidak dipilih secara random. Seperti halnya pada penelitian ini penentuan kelompok eksperimen dari pengguna yang memanfaatkan ruang *co-working space* TGCL. Untuk penelitian ini menggunakan teknik *sampling* eksperimen sederhana dengan jumlah anggota sampel antara 10 sampai 20 anggota.¹¹⁶ Dimana pada penelitian ini yang menjadi anggota sampel berjumlah 12 responden.

5. Sumber Data

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.¹¹⁷ Pada penelitian ini sumber data primer didapatkan melalui pemustaka dan pustakawan di *Co-Working Space "The Gade Creative Lounge"* Perpustakaan UGM lantai 4.

b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang dibutuhkan.¹¹⁸

¹¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, Cet.1. (Bandung: Alfabeta, 2013), 345.

¹¹⁶ *Ibid.*, 165.

¹¹⁷ *Ibid.*, 276.

¹¹⁸ Burhan Bungin. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, Dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*, 132.

Sumber data merupakan penunjang atau pelengkap di dalam penelitian ini, seperti data dalam penelitian ini diperoleh dari studi pustaka berupa referensi dari buku, dokumen, jurnal, tesis, skripsi terdahulu dan sebagainya yang berfungsi untuk melengkapi data primer.

6. Instrumen Penelitian

6.1 Instrumen Penelitian Kuantitatif

Instrumen penelitian kuantitatif pada penelitian ini menggunakan instrumen berupa non tes. Instrumen non tes ialah instrumen yang digunakan untuk mengetahui kualitas proses dan produk dari suatu pekerjaan yang berkenaan dengan domain afektif.¹¹⁹ Instrumen pada penelitian ini menggunakan lembar *checklist* untuk standar, teori dan hasil ukur pada penelitian ini terkait penginderaan lingkungan kerja fisik dan hasil ukur antropometri. Kemudian pencatatan dokumen melalui wawancara, observasi dan dokumentasi untuk mengetahui kesesuaian dan kejelasan hasil.

Aspek	Teori	Standar NAB
Lingkungan kerja fisik : Temperatur	SNI 03-6572-2001, Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara pada Bangunan Gedung (Jakarta: Badan Standar Nasional	1) sejuk nyaman 20,5-22,8°C 2) nyaman optimal 22,8-25,8°C 3) hangat nyaman 25,8-27,1°C
Lingkungan kerja fisik : cahaya	SNI 03-6197-2000 konservasi energi pada sistem pencahayaan	300 lux
Lingkungan kerja fisik : kelembapan	Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1404/Menkes/SK/XI/2002	40-60% Rh

¹¹⁹ Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013).

	tentang persyaratan kesehatan di lingkungan kerja perkantoran dan industri	
--	--	--

Tabel 18. Tabel checklist penginderaan lingkungan kerja fisik

6.2 Instrumen Penelitian Kualitatif

Instrumen atau alat penelitian pada penelitian kualitatif adalah peneliti sendiri, sehingga sebagai instrumen harus divalidasi seberapa jauh peneliti mampu untuk melakukan penelitian ke lapangan.¹²⁰ Data yang didapatkan di lapangan dikumpulkan dari beberapa sumber informan yang disesuaikan dengan karakteristik tema yang akan diteliti dengan cara wawancara melalui bertanya, mendengar penjelasan, mencatat, serta mendapatkan data pendukung. Instrumen pendukung pada penelitian ini dalam mengumpulkan data terdiri dari pedoman observasi, pedoman wawancara, alat rekam dan alat dokumentasi melalui *handphone*.

7. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah penting dalam melakukan penelitian, karena data yang terkumpul akan dijadikan bahan analisis dalam penelitian.

7.1 Teknik Pengumpulan Data Kuantitatif

Pengumpulan data untuk kuantitatif pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari hasil ukur di lapangan yakni ruang *co-working space* TGCL. Hasil ukur tersebut dari pengukuran posisi

¹²⁰ *Ibid.*, 222.

duduk, sudut interaksi pengguna terhadap monitor, jarak interaksi pengguna terhadap monitor dan kesesuaian produk kursi maupun meja TGCL. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan meteran dengan standar antropometri. Sedangkan pengukuran kesesuaian lingkungan kerja fisik cahaya, temperatur dan kelembapan melalui *lux meter digital* dan alat *hygrometer*.

7.2 Teknik Pengumpulan Data Kualitatif

Pada penelitian ini pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi :

a) Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain.¹²¹ Dalam penelitian ini dengan observasi partisipasi pasif dengan pengamatan secara langsung, yang disesuaikan dengan strategi dan teori sebagai acuan agar dapat menghasilkan informasi yang sesuai dan diinginkan dari penelitian ini. Tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatannya.¹²² Alasan penulis menggunakan observasi partisipasi pasif karena agar dapat mengetahui dan meninjau kondisi yang sedang terjadi secara langsung pada lingkungan kerja fisik, posisi duduk, standar ukuran kenyamanan pada kursi, meja ruang dan

¹²¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Bandung: Alfabeta, 2018), 214.

¹²² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Cet.18. (Bandung: Alfabeta, 2013), 239.

fasilitas pada saat pemustaka berada di ruang *co-working space* selama proses penelitian berlangsung.

b) Wawancara

Peneliti menggunakan teknik wawancara semi terstruktur yang dilakukan kepada kepala bidang perpustakaan, pustakawan dan pemustaka yang berada di *co-working space* TGCL Perpustakaan UGM Yogyakarta. Proses wawancara untuk tujuan penelitian dengan tanya jawab antara pewawancara dan informan atau narasumber yang akan diwawancarai mengenai pertanyaan-pertanyaan terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Selama proses wawancara pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada informan adalah berfungsi untuk menyelidiki data terkait kenyamanan yang dirasakan pemustaka pada saat memanfaatkan ruang *co-working space* ditinjau dari pendekatan ergonomi dan antropometri yakni pada bidang penginderaan dan antropometri pada lingkungan kerja fisik TGCL, usaha untuk mewujudkan kenyamanan pemustaka serta nilai yang dapat diwujudkan pada ruang *co-working space* TGCL di Perpustakaan UGM Yogyakarta. Pada saat wawancara menggunakan alat wawancara seperti buku dan *handphone* sebagai alat untuk merekam dan dokumentasi selama proses wawancara berlangsung.

c) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan data fakta dan data tersimpan dalam bahan yang berbentuk dokumentasi, dalam hal ini peneliti mengambil data berupa hasil rekaman wawancara dan foto yang dapat memberikan informasi tambahan terhadap penelitian ini. Dokumentasi dilakukan pada saat penelitian di lapangan dengan menggunakan alat rekam seperti *handphone*.

8. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan peneliti adalah analisis data Model Miles dan Huberman. Analisis data dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu¹²³, pada teknik ini akan dilakukannya penyaringan data atau menganalisis data yang telah diberikan oleh pemustaka maupun informan lainnya mengenai kenyamanan *co-working space* TGCL melalui hasil observasi dan wawancara peneliti. Hasil data yang dikumpulkan dikategorikan dan dicatat agar dapat mempermudah penulis pada saat melakukan analisis data. Di antaranya yakni:

a. Reduksi Data

Teknik ini merangkum, memilih, hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas,

¹²³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*, 246.

dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Tahap reduksi data pada penelitian ini dilakukan dengan merangkum data yang dihasilkan dari wawancara dan observasi di *co-working space* TGCL Perpustakaan UGM Yogyakarta.

b. Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya ialah mendisplaykan data. Penyajian data yang bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya, agar mudah untuk memahami dan merencanakan kerja. Tahap penyajian data dilakukan pada penelitian ini dengan mendeskripsikan atau menguraikan hasil data yang didapatkan dengan bentuk naratif.

c. Verifikasi Data

Langkah yang terakhir yaitu kesimpulan dan verifikasi, kesimpulan dikemukakan dengan bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

9. Teknik Keabsahan Data

Teknik keabsahan data disebut sebagai triangulasi data dengan mengecek atau memeriksa keabsahan data melalui sesuatu di luar data penelitian yang ada guna untuk perbandingan terhadap data tersebut. Pada penelitian ini menggunakan uji kredibilitas data dengan triangulasi, dalam hal ini menurut Sugiyono terdapat tiga triangulasi, di antaranya:

- a. Triangulasi Sumber, dilakukan dengan menguji kredibilitas data dengan cara pengecekan data yang diperoleh dari beberapa sumber, kemudian akan dideksripsikan dan dikategorisasikan.¹²⁴ Dalam penelitian ini sumber yang dapat memperkuat informasi mengenai kenyamanan *Co-Workisng Space* adalah dari apa yang dirasakan oleh pemustaka sebagai informan, maka penulis akan memberikan pertanyaan yang sama kepada informan lainnya. Hal tersebut dilakukan sampai penulis dapat menemukan informasi yang dapat dikatakan sudah jenuh.
- b. Triangulasi Teknik, dilakukan untuk menguji kredibilitas dengan pengecekan data kepada sumber yang sama tapi dengan teknik yang berbeda.¹²⁵ Dalam penelitian ini keabsahan data melalui triangulasi teknik dilakukan dengan memperoleh data melalui pengecekan kepada informan satu dan lainnya yakni melalui pengecekan dari data wawancara kemudian dilakukan pengecekan dengan observasi dan hasil dokumentasi.
- c. Triangulasi Waktu, dilakukan untuk menguji kredibilitas data dengan sumber yang sama tetapi waktu atau situasi yang berbeda.¹²⁶ Dalam penelitian ini uji keabsahan dilakukan dengan melakukan observasi maupun wawancara ditempat yang sama tetapi di waktu yang berbeda agar dapat dikaji hasil dari data yang didapatkan

¹²⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Cet. 27. (Bandung: Alfabeta, 2018), 274.

¹²⁵ *Ibid.*, 274.

¹²⁶ *Ibid.*, 274.

apakah berbeda atau sama. Seperti pada saat peneliti melakukan wawancara kepada pemustaka terhadap kenyamanan di ruang *co-working space* pada pagi hari maka dapat dilakukan wawancara kembali pada siang hari.

Untuk penelitian ini menggunakan ketiga triangulasi seperti yang telah disebutkan di atas, hal tersebut dikarenakan untuk mengetahui perasaan mengenai kenyamanan pemustaka yang berbeda-beda pada saat berada di *co-working space*. Selain itu, kredibilitas data pada penelitian ini diperkuat dengan bahan referensi, sebagai bukti data yang telah ditemukan di lapangan melalui dokumentasi hasil foto dan perekam suara dari *handphone*.

Sedangkan untuk uji keabsahan data pada penelitian ini meliputi uji keabsahan data yakni *member check*, mengadakan proses pengecekan ulang dari data yang dihasilkan oleh peneliti kepada pemberi data (informan).¹²⁷ Dalam penelitian ini melakukan deskripsi ulang dari hasil dan kesimpulan yang telah penulis temukan di lapangan, dari hasil wawancara dengan pemustaka sebagai informan dan diperiksa oleh pembimbing lapangan dan ditanda tangani pada tanggal 22 Februari 2024 sehingga informasi yang telah didapatkan peneliti sesuai dengan apa yang dimaksud oleh informan.

¹²⁷ *Ibid.*, 276.

H. Sistematika Pembahasan

Secara keseluruhan proposal tesis ini dapat diketahui melalui sistematika pembahasan yang terdiri dari, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian pustaka, kerangka teoritis, metode penelitian serta sistematika pembahasan.

BAB II GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN, dalam bab ini membahas gambaran umum dari Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, terkait gedung, ruang sarana dan prasarana, jam layanan, sejarah *co-working space TGCL*, sarana fasilitas *co-working space TGCL*, periode jam buka layanan *co-working space TGCL*, syarat dan tata tertib *co-working space TGCL* serta jumlah pengunjung *co-working space TGCL*.

BAB III HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN, pada bab ini berisi tentang penyajian data yang diperoleh dari hasil temuan di lapangan, mengenai kenyamanan dan usaha dalam mewujudkan kenyamanan pengguna melalui pendekatan penginderaan serta antropometri pada lingkungan kerja fisik *Co-working Space* Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, maupun nilai *co-working space* yang dapat diwujudkan pada TGCL.

BAB IV PENUTUP, bab ini merupakan penutup yang berisi kesimpulan dan saran hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis data wawancara dan pengukuran yang telah peneliti lakukan serta tertuang pada BAB III sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Lingkungan Kerja Fisik

- a) Cahaya atau pencahayaan, unsur lingkungan kerja fisik di *Co-Working Space* TGCL terdapat pencahayaan alami dan buatan. Pencahayaan alami didapatkan langsung dari pantulan sinar matahari yang menembus melalui kaca/jendela yang terdapat di TGCL. Untuk penghalang cahaya alami agar tidak terlalu berlebihan dan mengganggu kenyamanan pemustaka terdapat beberapa bagian ruang TGCL dengan *shading devices* tetap, dimana *shading devices* tersebut sudah berasal dari desain bangunan Perpustakaan UGM untuk penghalang cahaya matahari yang masuk. Tetapi tidak semua ruang dan jendela terdapat *shading devices* sehingga terdapat beberapa bagian ruang atau meja yang berhadapan langsung dengan cahaya dan pantulan sinar matahari sehingga mengakibatkan kesilauan yang cukup mengganggu kenyamanan.
- b) Temperatur, suhu temperatur udara yang terdapat di *Co-Working Space* TGCL berasal dari pengudaraan buatan dengan penggunaan

AC cassette central. Hasil ukur suhu melalui alat *hygometer* menunjukkan $27,6^{\circ}\text{C}$ dan dapat dikatakan suhu normal untuk kondisi tubuh manusia. Sedangkan untuk penghawaan alami, tidak terdapat ventilasi di ruang TGCL yang membawa udara alami dari luar ruangan dan hanya terdapat jendela kaca yang bisa di buka tetapi dikarenakan menurut pemustaka pengudaraan buatan sudah mencukupi kenyamanan sehingga jendela atau kaca tersebut tidak pernah di buka.

- c) Kelembapan, ruang *Co-Working Space* TGCL tidak terjadinya kelembapan yang berlebih dan masih di batas normal untuk standar kelembapan ruang. Hasil ukur dengan alat *hygometer* kelembapan pada ruang TGCL yakni $60\%Rh$, jadi dapat disimpulkan bahwa antara uap air dan udara seimbang. Sedangkan hasil wawancara dan pengamatan menunjukkan bahwa kelembapan terjaga di ruang TGCL karena untuk menjaga penggunaan material kayu pada meja, kursi maupun lantai dengan bahan vinil serta menjaga kualitas kebersihan ruang agar tidak mudah berdebu.

- d) Sirkulasi Udara, sirkulasi udara pada ruang *Co-Working Space* TGCL sudah baik meskipun hanya memanfaatkan pengudaraan buatan dari AC. Tetapi karena lingkungan Perpustakaan UGM asri dengan banyak pepohonan dan tanaman sehingga secara tidak langsung mendukung sirkulasi udara pada ruang-ruang layanan yang terdapat di gedung Perpustakaan UGM. Melalui penggunaan

ruangan yang dipenuhi dengan jendela sudah membantu pemustaka bernafas dengan nyaman. Penggunaan AC di ruang *Co-Working Space* TGCL terdapat dua jenis dengan daya yang berbeda yakni satu AC besar dengan daya 3 PK dan tujuh AC kecil dengan daya 2 PK. Melalui besaran daya AC dan jumlah PK tersebut sudah menyesuaikan dengan standar ukuran ruang maupun daya yang dibutuhkan.

- e) Kebisingan, tidak terjadinya kebisingan di ruang *Co-Working Space* TGCL yang mengganggu kenyamanan indera pendengaran pemustaka. Upaya agar terciptanya lingkungan kerja fisik yang nyaman dari beberapa unsur salah satunya tata suara atau kebisingan, pemustaka saling mempunyai toleransi atau saling menghargai untuk menjaga lingkungan tetap kondusif dalam keheningan ruang agar tidak mengganggu konsentrasi di antara pemustaka. Namun terdapat suara-suara dari ketikan laptop atau diskusi kecil di ruang diskusi yang secara tidak sadar sampai ke luar tetapi pemustaka meminimalisirnya dengan menggunakan *headset/earphone*. Selain itu, meskipun terdapat beberapa fasilitas permainan tetapi pemustaka yang memainkannya tetap menjaga intensitas suara. Hal tersebutlah menjadi salah satu faktor pemustaka selalu ingin kembali berkunjung ke ruang *Co-Working Space* TGCL.
- f) Bau-bauan, ruang *Co-Working Space* TGCL tidak terdapat bau yang mengganggu indera penciuman pemustaka. Penghawaan dan kondisi

ruangan dengan aroma yang netral. Namun, terdapat beberapa pengharum ruangan otomatis meskipun wanginya tidak tersebar ke beberapa titik ruang TGCL. Dengan keadaan tersebut pemustaka tidak mempermasalahkannya karena pemustaka memilih belajar atau membuat tugas di ruang *Co-Working Space* TGCL untuk mencari suasana yang nyaman.

- g) Tata Warna, terdapat beberapa penggunaan warna di ruang *Co-Working Space* TGCL yakni, hijau, biru dan kuning. Penggunaan warna tersebut menggambarkan kerjasama yang terjalin antara pihak Perpustakaan Ugm dan PT. Pegadaian, selain itu terdapat hiasan dinding yang juga menggambarkan hasil kerjasama tersebut seperti jendela kaca yang terdapat logo TGCL dan terdapat hiasan dinding yang mendeskripsikan layanan PT. Pegadaian.. Penggunaan ketiga warna tersebut membuat dampak baik kepada indera penglihatan pemustaka. Begitu juga dari segi psikologis penggunaan warna di TGCL memberikan efek menenangkan, menyegarkan dan memberi kehangatan pada saat di dalam ruangan.

2. Antropometri, peran ruang *Co-Working Space* TGCL dalam peningkatan kenyamanan pemustaka juga ditinjau melalui studi antropometri. Studi yang membahas penyesuaian produk dan dimensi tubuh penggunanya. Dalam hal ini ruang *Co-Working Space* TGCL terdapat beberapa sarana yang sudah sesuai standar jenis kursi dan meja untuk bekerja atau belajar tetapi sayangnya untuk ukuran belum memenuhi standar antropometri

Indonesia. Kursi dan meja yang sesuai jenis standar antropometri tersebut ialah kursi kerja pada ruang diskusi dan meja yang terdapat di bilik personal serta meja *personal space*. Selain itu untuk dimensi interaksi antar pemustaka dengan monitor laptop yang mereka gunakan menunjukkan bahwa, sudut yang memenuhi standar hanya terletak pada sudut mata ke bagian atas monitor dan sudut duduk dibentuk dari pinggul dan alas duduk pemustaka. Tetapi terdapat satu pemustaka yang posisi duduknya sudah sesuai standar sudut antropometri dengan nilai sudut 18° untuk sudut mata, 90° untuk sudut lengan ke *mouse*, 90° untuk sudut lengan ke *keyboard* dan 90° untuk sudut yang dibentuk dari pinggul dan alas duduk pemustaka. Sedangkan untuk hasil ukur posisi duduk pemustaka dari data yang telah didapatkan menunjukkan bahwa hasil ukur belum sesuai dengan standar antropometri, hal tersebut tentunya dikarenakan posisi duduk nyaman dari individu berbeda dan postur, umur, jenis kelamin maupun suku dapat mempengaruhi hasil ukur tersebut. Meskipun hasil ukur menunjukkan tidak kesesuaian tetapi pemustaka tetap merasa nyaman dengan penggunaan meja dan kursi terhadap posisi duduk dan interaksinya terhadap laptop yang digunakan. Hal tersebut tidak menjadi penghambat kenyamanan pemustaka karena didukung dengan jam buka pelayanan yang dibagi per periodenya. Jadi, melalui periode tersebut pemustaka dapat mengatur kesesuaian posisi duduk yang nyaman dan produktivitas per harinya dengan maksimal jam periode yang telah ditentukan.

3. Usaha yang dilakukan pihak Perpustakaan UGM untuk memberikan kenyamanan kepada pemustaka yakni dengan menyediakan ruangan semi *Co-Working Space*. Melalui kerjasama yang terjalin dengan PT. Pegadaian dan dana CSR hadirlah *Co-Working Space* TGCL, dari kerjasama tersebut peran *Co-Working Space* TGCL terhadap peningkatan kenyamanan pemustaka diupayakan dengan menghadirkan fasilitas maupun sarana yang sesuai standar penginderaan dan antropometri. Dalam hal ini usaha pertama yang dilakukan ialah perencanaan tata ruang *Co-Working Space* TGCL dari hasil survey lapangan dan desain interior. Kedua, membuat dan menerapkan syarat dan tata tertib khusus di *Co-Working Space* TGCL seperti harus melepas alasa kaki saat masuk TGCL, jam layanan ber periode dan wajib untuk *booking rooms* satu hari sbeelmunya. Dalam hal ini ialah salah satu usaha perpustakaan untuk menjaga kondisi lingkungan kerja fisik *Co-Working Space* TGCL tetap nyaman dan aman untuk pemustaka kunjungi. Ketiga, dalam menindak lanjuti keluhan dari pemustaka perpustakaan membuka akses terbuka untuk pemustaka memberikan keluhannya, tindak lanjut dari keluhan tersebut akan direspon pustakawan yang bertugas di TGCL jika keluhan tersebut tidak bersifat berat atau maksudnya masih bisa ditangani melalui pustakawannya sendiri atau teknisi.
4. Nilai-nilai *Co-Working Space* TGCL, dalam menerapkan sebuah ruang dengan konsep *Co-Working Space* terdapat nilai-nilai yang harus diterapkan. *Co-Working Space* TGCL terdapat konsep khusus yang

berbeda dengan TGCL lainnya yang ada di Indonesia, yakni dengan menerapkan konsep 4C (*connection, conten, community & communication*). Konsep tersebut dibuat dengan tujuan agar keempat unsur konsep tersebut dapat terjadi dan dilakukan pemustaka di *Co-Working Space* TGCL. Namun, dari keempat tersebut hanya dua konsep yang saat ini baru dilakukan oleh pemustaka yakni *connection* dan *communication*, hal tersebut dikarenakan pemustaka yang memanfaatkan *Co-Working Space* TGCL dengan tujuan mencari tempat belajar yang mendukung kenyamanan dan konsentrasi. Sementara untuk nilai-nilai *Co-Working Space* menurut Kwiatkowsky tidak semua nilai terdapat di *Co-Working Space* TGCL. Seperti halnya, nilai komunitas dan nilai komunikasi tidak sering terjadi di *Co-Working Space* TGCL dikarenakan tujuan pemustaka datang hanya fokus dengan tugas atau pekerjaannya masing-masing, meskipun mereka datang bersama kelompok belajarnya. Namun terdapat nilai yang sudah terjadi di *Co-working Space* TGCL yakni nilai aksesibilitas, nilai kolaborasi, nilai keterbukaan, dan nilai kreativitas.

B. Saran

Dari kesimpulan yang telah penulis bahas sebelumnya, maka terdapat saran dan masukan penulis dari penelitian yang telah dilakukan di *Co-Working Space* TGCL, yakni :

1. Bagi Perpustakaan UGM Yogyakarta, untuk pengelolaan ruang *Co-Working Space* TGCL dalam mewujudkan kenyamanan pemustaka

hendaknya tetap menjaga dan terus meningkatkan kondisi lingkungan kerja fisik dengan baik, terutama pada penataan cahaya yang terdapat pada *Co-Working Space* TGCL. Kualitas dari lingkungan kerja fisik yang baik akan meningkatkan kenyamanan dan daya tarik pemustaka untuk berkunjung kembali ke *Co-Working Space* TGCL.

2. Mewujudkan aspek kenyamanan untuk pemustaka juga penting dengan memperhatikan kesesuaian kualitas dari penggunaan fasilitas maupun sarana seperti penggunaan kursi dan meja yang terdapat di *Co-Working Space* TGCL. Meskipun TGCL merupakan semi *Co-Working Space*, sebaiknya untuk penggunaan kursi pada *Co-Working Space* TGCL dengan jenis yang sama mengikuti standar untuk kenyamanan dalam bekerja. Melalui pemilihan atau penggunaan kursi yang terdapat bantalan, senderan tangan dan *footrest*. Sebagai upaya untuk mewujudkan kenyamanan dan produktivitas pemustaka saat memanfaatkan ruang *Co-Working Space* TGCL sebagai tempat kerja bersama.
3. Dalam mewujudkan kenyamanan dengan menghadirkan semi *Co-Working Space* TGCL kepada pemustaka, selain hasil dari observasi, survey bahan, hasil diskusi tim manajemen dan lainnya. Sebaiknya juga terdapat masukan dari perwakilan pemustaka setiap fakultas maupun program studi untuk memberikan masukan terkait fasilitas maupun sarana seperti apa yang dapat menunjang kenyamanan untuk bekerja, belajar dan berdiskusi di ruang semi *Co-Working Space* yang terdapat di

Perpustakaan UGM. Agar terciptanya kenyamanan berdasarkan standar, kualitas dan harapan pemustaka. Kemudian, diharapkan untuk tetap konsisten dalam menjaga kenyamanan pemustaka selama berada di *Co-Working Space* TGCL.

4. *Co-Working Space* TGCL terdapat beberapa konsep untuk memberikan ciri khas tersendiri dari *co-working space*, sebaiknya untuk konsep yang belum diterapkan pemustaka saat di *Co-Working Space* TGCL lebih diperhatikan maupun disosialisasikan fungsi dari *co-working space* tersebut ke pemustaka, agar konsep semi *Co-Working Space* TGCL tidak monoton hanya sebagai tempat belajar.
5. Bagi peneliti selanjutnya, penulis memberikan saran dan masukan untuk peneliti selanjutnya terkait peninjauan kenyamanan penginderaan dilakukan dengan pengukuran secara mendalam dengan menggunakan alat ukur yang sesuai standar. Kemudian, untuk penelitian selanjutnya sebaiknya juga dilakukan semua aspek penginderaan pada aspek lingkungan kerja fisik secara menyeluruh.
6. Bagi peneliti selanjutnya, penulis memberikan saran dan masukan untuk peneliti selanjutnya yang akan membahas tentang penginderaan dan antropometri di ruang *co-working space* pada perpustakaan, yakni dengan pengukuran secara mendalam terkait fasilitas kursi dan meja yang disesuaikan dengan standar postur tubuh orang Indonesia melalui rumus persentil, standar fasilitas dan sarana *co-working space*, pengukuran kesesuaian produk meja dan kursi dengan standar

antropometri yang disesuaikan dengan konsep semi *co-working space* di perpustakaan.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustapraja, Hammam Rofiqi, dan Singgih Jiar Windarto. "Evaluasi Dimensi Perabot Pada Ruang Perpustakaan Umum Lamongan Berdasarkan Antropometri Dan Ergonomi." *Aksen* 6, no. 1 (2021).
- Agustri, Yangyi. "Analisis Tata Ruang Koleksi yang Optimal Bagi Kenyamanan Pemustaka di Perpustakaan Universitas PGRI Palembang." *HYPOTHESIS: Multidisciplinary Journal of Social Sciences* 02, no. 2 (2023): 241.
- Albaar, Habib, dan Arina Faila Saufa. "Peran Makerspace di Perpustakaan untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat Pesisir Daerah Istimewa Yogyakarta." *Jurnal Kepustakawanan Dan Masyarakat ...* 35, no. 1 (2019): 1–13. <https://journal.ugm.ac.id/v3/MI/article/download/4895/1723>.
- Angga Wijaya, M, Benedikta Anna Haulian Siboro, dan Anissa Purbasari. "Analisa Perbandingan Antropometri Bentuk Tubuh Mahasiswa Pekerja Galangan Kapal dan Mahasiswa Pekerja Elektronika." *Jurnal Profisiensi* 4, no. 2 (2016): 110. <https://media.neliti.com/media/publications/162115-ID-analisa-perbandingan-antropometri-bentuk.pdf>.
- Anggun Kusumah, Derwanto, Tri Utami, dan Nia Gusnawati. *Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Perguruan Tinggi*. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI, 2015.
- Apridhani, Rian. "Dukung Pendidikan Berkualitas, Pegadaian Resmikan TGCL di Kampus Unsri." *RRI*. Last modified 2024. Diakses Januari 2, 2024. <https://www.rri.co.id/sumatera-selatan/bisnis/570623/dukung-pendidikan-berkualitas-pegadaian-resmikan-tgcl-di-kampus-unsri>.
- Arifin. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013.
- Azura, Hafidhah. "Tingkat Kenyamanan Pemustaka Terhadap Ruang Baca Di Perpustakaan Dewan Pimpinan Majelis Ulama Indonesia (MUI) Kota Binjai Sumatera Utara." UIN Ar-Raniry Banda Aceh, 2022.
- Azwar, Muhammad, dan Agung Nugraha Rusli. "Manajemen tata ruang perpustakaan pesantren madani Alauddin Pao-Pao Makassar." *Al Maktabah* 15, no. 1 (2017): 58.
- Basuki, Sulistyono. *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Ed. 1. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014.
- . *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2022.
- Binti Musa, Zalili, Junzo Watada, dan Hirano Hidayasu. "Building a Comfortable Space Fitting to Human Behaviors Through Biopsy Information." *International Journal of Intelligent Computing in Medical Sciences and Image Processing* 2, no. 1 (2008): 144.

- Bramantyo, Muhammad Farel, dan Susatyo Nugroho Widyono Pramono. "Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kelelahan Kerja dengan Metode Subjective Self Rating Test (Studi Kasus: Pekerja Bagian Lantai Produksi PT. Marabunta Berkarya Ceperindo)." *Seminar Nasional Teknik Industri Universitas Gadjah Mada*, no. September (2021): 126.
- Campbell, Don. *Efek Mozart: Memanfaatkan Kekuatan Musik untuk Mempertajam Pikiran, Meningkatkan Kreativitas dan Menyehatkan Tubuh*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2001.
- Creswell, John W. *Research Design : Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*. Cet. 2. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, n.d.
- . *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*. Ed. 3. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Dhiya Fakhra, Mohamad. "Pengaruh Kenyamanan Tata Ruang Perpustakaan Umum Terhadap Budaya Baca Masyarakat." UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2019.
- Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Pekanbaru. "Cara Menata Perpustakaan yang Nyaman." *dispusip.pekanbaru.go.id*. Last modified 2017. Diakses Maret 15, 2024. <https://dispusip.pekanbaru.go.id/>.
- Edwards, Brian. *Libraries and Learning Resources Centres*. Ed. 2. Oxford: Elsevier, 2009.
- Fachmi, Muhammad, Malik Saepudin, dan Idjeriah Rossa. "Hubungan Antara Iklim Kerja Dengan Kelelahan Pada Tenaga Kerja di PT. Shinam Jaya Abadi Desa Wajok Hulu Kabupaten Mempawah." *Jurnal Borneo Akcaya* 6, no. 1 (2020): 85.
- Fadmawati, Endang. "Kenyamanan Tempat Kerja Pustakawan: Perspektif Ergonomi." *Pustakaloka* 6, no. 1 (2014): 111. <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/pustakaloka/article/view/98>.
- Fallis, A.G. "Pengertian Ergonomi." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2013): 1694.
- Fandy, Tjiptono. *Pemasaran Jasa*. Malang: Banyumedia, 2005.
- Farida, Nur, Program Studi, dan Ilmu Perpustakaan. "Pengaruh lingkungan kerja fisik perpustakaan terhadap produktivitas kerja petugas perpustakaan di perpustakaan umum kabupaten pacitan." *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 1, no. 1 (2012): 3.
- Fauzan, Muhammad, Agung Prapsetyo, M Zain Triputra, Budi Mawardi Syam, Prodi Teknik, Sipil Pertahanan, Akademi Militer, et al. "Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional OPTIMALISASI KENYAMANAN THERMAL RUANG BACA BANGUNAN PERPUSTAKAAN R.M SOEDJONO

- DJOJHADIKUSUMO.” *Jurnal Teknik Sipil Pertahanan* 10, no. 2 (2023): 84.
- Fitriana, Saghifa. “ANALISIS MENENTUKAN REKOMENDASI PENYEJUK UDARA YANG TEPAT MENGGUNAKAN METODE MOORA.” *Jurnal Evolusi* 7, no. 1 (2019): 91. <http://bbpkjakarta.or.id/>.
- Hasfera, Dian, dan M Fadli. “Penggunaan Warna Dalam Disain Interior.” *Ristekdik* 4, no. 2 (2019): 101. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/Ristekdik/article/view/897>.
- Hasyiyati, Nur Azzah, Elysa Wulandari, Zahriah, dan Bustari. “Kajian Antropometri Posisi Duduk Di Ruang Baca Perempuan Upt Perpustakaan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur dan Perencanaan* 3, no. 3 (2019): 69–74. http://202.4.186.74/index.php?p=show_detail&id=68892.
- Hermawan, Anton. “Penerapan Konsep Coworking Space Pada Digital Library Universitas Atmajaya Yogyakarta.” *Tibannbaru : Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 6, no. 1 (2022): 15–31.
- Hertati, Ely. “Analisis Kebisingan Pada Ruang Baca Badan Perpustakaan Dan Arsip Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Sebuah Kajian Dengan Pendekatan Ergonomi).” UIN Sunan Kalijaga, 2009. https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/3622/1/BAB_I,V,DAFTAR_PUSTAKA.pdf.
- Hutabarat, Yulianus. *Dasa-Dasar Pengetahuan Ergonomi*. Cet. 1. Malang: Media Nusa Creative, 2017.
- . *Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi*. Cet. 1. Malang: Media Nusa Creative, 2017.
- Idkhan, Muhammad, Fiskia Rera Baharuddin, dan Andi Muadz Pelarangi. *Analisis Ergonomi*. Cet. 1. Makassar: Global Research and Consulting Intitute, 2021.
- Imantari, Kartika. “Perancangan Interior CoWorking Space dengan Gaya POP Art di Semarang.” ISI Surakarta, 2019.
- Indonesia, Antropometri. “Pengukuran Antropometri.” *antropometriindonesia.com*. Last modified 2013. Diakses Januari 29, 2024. https://antropometriindonesia.org/index.php/detail/sub/3/4/0/dimensi_antropometri.
- Indriyani, Susi, dan Selvy Mardiana. “Pengaruh Penanganan Keluhan (Complaint Handling) Terhadap Kepercayaan Dan Komitmen Mahasiswa.” *Journal of Business* 2, no. 1 (2016): 4. <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/JurnalBisnis/article/view/615/406%0Ahttps://www.neliti.com/id/publications/75725/pengaruh-penanganan-keluhan-complaint-handling-terhadap-kepercayaan-dan-komitmen>.
- Iridiastadi, Hardianto. *Ergonomi Suatu Pengantar*. Cet. 1. Bandung: PT. Remaja

Rosdakarya, 2014.

- Iskak, Penny Ismiati, dan Juznia Andriani. "PERSEPSI PEMUSTAKA TERHADAP KENYAMANAN RUANGAN PENYEBARAN TEKNOLOGI PERTANIAN Users ' Perception on Library Space Comfort of Indonesian Center for Agricultural Library and Technology Dissemination." *Perpus.Pert* 23, no. 1 (2014): 33.
- Keliat, Budi Anna, Heni dwi Windarwati, Akemat Pawirowiyono, dan M Arsyad Subu. *Diagnoses Keperawatan : Definisi dan Klasifikasi 2015=2017*. Ed. 10. Jakarta: EGC, 2015.
- Kencanasari, R.A Vesitara, Usep Surahman, Asep Yudi Permana, dan Hari Din Nugraha. "Kondisi Kualitas Udara Di Dalam Ruangan Pemukiman Non-Kumuh Kota Bandung." *Jurnal Arsitektur ZONASI* 3, no. 3 (2020): 336.
- Kolcaba, Katharine. *Comfort Theory and Practice : a vision for holistic health care and research*. New York: Springer Publishing Company, 2003.
- Kurniawati, Ifa. "Persepsi Pemustaka Terhadap Kenyamanan Ruang Baca Di Perpustakaan Universitas Negeri Malang Berdasarkan Kajian Ergonomi." Universitas Negeri Malang, 2021.
- Lasa, H S. "Tata Ruang Perpustakaan Perguruan Tinggi." *UNILIB: Jurnal Perpustakaan* 1, no. 1 (2008): 80. <https://journal.uin.ac.id/unilib/article/view/12712>.
- M. Haslegrave, Crhriistine, dan Stephen Pheasant. *Bodyspace, Anthropometry, Ergonomics and The Design of Work*. London: Taylor & Francis Grup, 2006.
- Mahdi, R, H Adlan, dan F W Ramadhan. "Implementasi Repair Café Di Perpustakaan Umum" (2018): 1. <http://repository.um.ac.id/878/1/8.pdf>.
- Martina Negara, Josephin, dan Christina E. Mediastika. "Perpustakaan dan Co-Working Space Universitas Ciputra di Surabaya." *Jurnal eDimensi Arsitektur* VI, no. 1 (2018): 162.
- Matthew, Karl, dan Irwan Santoso. "Perpustakaan dan Co-Working space di Surabaya." *eDimensi Arsitektur Petra* VI, no. 2 (2017): 42. <http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-arsitektur/article/view/8401>.
- Melanira, Astria, dan Nurifqa Wisista Wibowo. "Studi Interior Warna Pada Ruang Pperpustakaan:(Studi kasus: Perpustakaan Taman Ismail Marzuki)." *Jurnal Ilmiah ARJOUNA* 7, no. 1 (2022): 99. <https://jurnalteknik.unkris.ac.id/index.php/arjouna/article/view/86>.
- Moriset. "Membangun Tempat Baru Ekonomi Kreatif: kebangkitan ruang kerja bersama." In *Prosidding Konferensi Internasional Geografi Inovasi ke-2*. Belanda: Universitas Utrecht, 2014.
- Muliyadi, Irvan. "PENGUNAAN AIR CONDITIONER SEBAGAI ASPEK PENCEGAHAN." *Khizanah al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan*,

Informasi, dan Kearsipan 1, no. 2 (2013): 13–14.

- Muntashir. “Perpustakaan sebagai Co-Working Space: Membangun Komunitas para Digital Nomad.” *Publication Library and Information Science (Universitas Negeri Islam Imam Bonjol)* 6, no. 1 (2022): 4. <https://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS/article/view/6005>.
- N, A. *Pustakawan yang Bertugas di Ruang Co-Working Space TGCL Perpustakaan dan Arsip UGM Yogyakarta*, 2024.
- Nashihuddin, Wahid, Rochmad Kartiko, Nurul Farida, dan Petrus Lende. “CO-WORKING SPACE ‘ LIBRARY CAFE ’: KONSEP PENGEMBANGAN LAYANAN Co-Working Space ‘ Library Cafe ’: Konsep Pengembangan Layanan Perpustakaan Untuk Generasi C 1.” *Konferensi Perpustakaan Digital Indonesia* (2019): 2. <http://repository.stkip-weetebula.ac.id/id/eprint/30/>.
- Nihayati, Nihayati, dan Luki Wijayanti. “Implementasi Makerspace dalam Layanan Perpustakaan.” *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan* 5, no. 2 (2019): 134.
- Nirmala. *Pengukuran Fisik Udara (Indoor)*. Surabaya: FKM UNAIR, 2013.
- Nita, Zulfa Firdha, Cut Afrina, Informasi Islam, Fakultas Ushuluddin, Adab Dakwah, U I N Mahmud, Yunus Batusangkar, et al. “Hubungan Desain Interior Terhadap Kenyamanan Pemustaka Di Perpustakaan Umum Kabupaten Solok.” *JIPIS* 2, no. 2 (2023): 174.
- NS, Sutarno. *Mengenal Perpustakaan*. Jakarta: Sagung Seto, 2006.
- Nuansa, Galang, dan Yuli Rohmiyati. “Evaluasi Sistem Keamanan Perpustakaan Bagi Perlindungan Koleksi Di Perpustakaan Provinsi Jawa Tengah.” *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 6, no. 3 (2017): 501–510. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23182>.
- Nurhaiza, Nurhaiza, dan Nova Purnama Lisa. “Optimalisasi Pencahayaan Alami pada Ruang.” *Jurnal Arsitekno* 7, no. 7 (2019): 34.
- Nurmianto, Eko. *Ergonomi : Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Ed. 1 Cet. Jakarta: Gama Widya, 2015.
- Pahlevy, Ahmad Rijal, dan Thamrin Hasan. “Kajian Terhadap Kepuasan Pemustaka dalam Menerima Layanan Petugas Perpustakaan di Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta.” *Jurnal Gema Pustakawan* 9, no. 1 (2021): 72.
- Pane, Ismail, Lilis Maghfuroh, Akbar Hairil, Rotua Suriany Simamora, Zubaedah Wiji Lestari, Aulia Puspaning Galih, Wijayanto Pikir Wisnu, et al. *Desain Penelitian Mixed Method*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022. http://e-repository.stikesmedistra-indonesia.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/1092/DesainPenelitianMixedMethod_removed.pdf?sequence=7&isAllowed=y.
- Panero, Julius, dan Martin Zelnik. *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*. Cet. 1.

- Jakarta: Erlangga, 2003.
- Paramita Atmodiwiryo, Yandi Andri Yatmo. *Pedoman Tata Ruang Perpustakaan Sekolah/Madrasah*, 2012.
- Pegadaian. “Dukung Pengembangan Kreativitas Mahasiswa, Pegadaian meresmikan The Gade Creative Lounge ke-14 di UNJ.” *Pegadaian*.
- . “The Gade Creative Lounge Universitas Gadjah Mada.” Indonesia, 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=kOxiiDyWyKE>.
- Prakoso, Dipa. “Analisis pengaruh tekanan udara, kelembaban udara dan suhu udara terhadap tingkat curah hujan di kota semarang.” *Universitas Negeri Semarang*. Universitas Negeri Semarang, 2018.
- . “Analisis Pengaruh Tekanan Udara, Kelembapan Udara dan Suhu Udara Terhadap Tingkat Curah Hujan di Kota Semarang.” Universitas Negeri Semarang, 2018.
- Prastowo, Andi. *Manajemen Perpustakaan Sekolah Profesional*. Yogyakarta: Diva Press, 2012.
- Prawira. *Warna Sebagai Salah Satu Unsur Seni dan Desain*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1999.
- Puni, Kirana Dewinta, Dyah Nurwidyaningrum, dan Cintya Triayu Apriliansyah. “Evaluasi Sistem Pencahayaan Pada Perpustakaan Nasional.” *Vitruvian Jurnal Arsitektur Bangunan dan Lingkungan* 9, no. 3 (2020): 158.
- Purnomo, Hari. *Antropome tri dan Aplikasinya*. Graha Ilmu. Ed. 1. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- . *Antropometri dan Aplikasinya*. Ed. 1. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- Purwantara, Suhadi. “Studi Temperatur Udara Terkini Di Wilayah Di Jawa Tengah Dan Diy.” *Geomedia: Majalah Ilmiah dan Informasi Kegeografian* 13, no. 1 (2018): 43.
- Puspita Sari, Indah. “Analisis Ketersediaan Fasilitas Kerja di Perpustakaan Umum Kabupaten Bantul dengan Menggunakan Pendekatan Antropometri.” UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2021.
- Rahayu, Sri. “Mengenal Perpustakaan Perguruan Tinggi Lebih Dekat.” *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia* (2017): 106. <https://journal.uii.ac.id/Buletin-Perpustakaan/article/view/9109/7603>.
- Rahmadi. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Diedit oleh Syahrani. Cet. 1. Banjarmasin: Antasari Press, 2011.
- Rekha Awdina, dan Heldi Heldi. “Implementasi Desain Interior Terhadap Kenyamanan Pemustaka Di Perpustakaan Pusat Universitas Negeri Padang.” *SENIMAN: Jurnal Publikasi Desain Komunikasi Visual* 1, no. 2 (2023): 30.

- Reyes, Leonila C. "Complaining behavior of library users of Saint Louis University libraries, Baguio City, Philippines." *Library Philosophy and Practice* (2019): 3.
- Rezka Adi, Alifiano. "Kajian Konsep Ekologis Pada Gedung Perpustakaan Pusat Ugm." *ATRIUM Jurnal Arsitektur* 3, no. 1 (2017): 70.
- Rieyesmaya, Vika. "DIMENSI KUALITAS RUANG PERPUSTAKAAN Vika Riesmaya 1." *Journal Unair* (2017): 7.
- Rita, Yulianti. "Perbaikan ergonomi lingkungan internal perpustakaan untuk peningkatan kenyamanan dan performansi kerja pemustaka: studi kasus di Perpustakaan Jurusan Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik UGM." *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi IX*, no. 1 (2013): 15. <https://jurnal.ugm.ac.id/bip/article/view/7734>.
- Rusmono, Doddy. "Evaluasi Kelengkapan Sarana Dan Prasarana Perpustakaan Sekolah Berdasarkan Standar Nasional Perpustakaan 2011 (Studi Deskriptif Kualitatif pada Perpustakaan SMA Negeri 2 Ciamis). Arizal Hasan Maolana Evaluation Completeness of Facilities and Infrastruct." *Journal of Library and Information Science* 5, no. 1 (2018): 3.
- S. Sanders, Mark, dan J. McCormick. *Human Factors in Engineering and Design*. Ed. 7. Amerika Serikat: McGraw Hili, 1993.
- S, W. *Kepala Bagian Perpustakaan UGM Yogyakarta*, n.d.
- Sahilatua, Josefine D. "Kualitas Udara Beberapa Ruang Perpustakaan Di Universitas Sam Ratulangi Manado Berdasarkan Uji Kualitas Fisika." *Jurnal e-Biomedik* 2, no. 1 (2014): 3.
- Sakinah Ridwan, Nurul, Izziah, dan Zahriah. "Kenyamanan Spasial Ditinjau dari Pendekatan Antropometri pada Ruang Baca Umum Perpustakaan Aceh di Kota Banda Aceh." *RAUT: Jurnal Arsitektur dan Perencanaan* 12, no. 2 (2023): 2.
- Saleh, Abdul Rahman. *Manajemen Perpustakaan*. Banten: Universitas Terbuka, 2019.
- Santoso, Gempur. *Ergonomi Terapan*. Cet. 1. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2019.
- Santoso, H. *Strategi perpustakaan perguruan tinggi dalam menghadapi ketidakpuasan (keluhan) pemakai*. Univesiritas Negeri Malang, 2011. [http://repository.um.ac.id/1419/%0Ahttp://repository.um.ac.id/1419/1/Strategi i perpustakaan perguruan tinggi dalam menghadapi ketidakpuasan %28keluhan%29 pemakai.pdf](http://repository.um.ac.id/1419/%0Ahttp://repository.um.ac.id/1419/1/Strategi%20perpustakaan%20perguruan%20tinggi%20dalam%20menghadapi%20ketidakpuasan%20keluhan%29%20pemakai.pdf).
- Satwiko, Prasasto. *Pengertian Kenyamanan Dalam Suatu Bangunan*. Yogyakarta: Wignjosoebroto, 2009.
- Sayekti, Nugroho. "Penanganan Keluhan Pemustaka Terhadap Layanan

- Perpustakaan Universitas Gadjah Mada Masa Pandemi COVID-19.” *Media Informasi* 31, no. 2 (2022): 135.
- Schopf, Joachim, Julien Roche, dan Gilles Hubert. “Co-working and Innovation: New Concepts for Academic Libraries and Learning Centres.” *New Library World* 116, no. 1/2 (2015).
- Schurmann, Mathias. *Coworking Space: Geschäftsmodell für Entrepreneure und Wissensarbeiter*. Jerman: Springer Gabler, 2013.
- Sedarmayanti. *Dasar-dasar Pengetahuan tentang Manajemen Perkantoran*. Bandung: Mandar Maju, 2001.
- . *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja : Suatu Aspek Tinjauan dari Aspek Ergonomi atau Kaitan Antar Manusia dengan Lingkungan Kerjanya*. Bandung: CV. Mandar Jaya, 2011.
- . *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja*. Bandung: Mandar Maju, 2018.
- Septieman Harefa, Anugerah, Polin DR. Naibaho, dan Anna Lucy, Rahmawati. “Persepsi Penghuni Terhadap Kenyamanan Beraktivitas di Ruang Terbuka Perumahan.” *Jurnal Seminar Arsitektur “ALUR”* (2018): 38.
- Setiani, Sinta, Suryono Herlambang, dan Liong Ju Tjung. “STRATEGI PENGELOLAAN COWORKING SPACE UNTUK MENGHADAPI PERSAINGAN BISNIS (OBJEK STUDI: CONCLAVE WIJAYA , KELURAHAN PETOGONGAN . KECAMATAN KEBAYORAN BARU , JAKARTA SELATAN) Abstrak Pertumbuhan industri kreatif digital dan teknologi serta berkembangnya ca” 2, no. 2 (2020): 2853.
- SNI 03-6197-2000. *Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan*. Badan Standar Nasional, 200M.
- SNI 03-6572-2001. *Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara pada Bangunan Gedung*. Jakarta: Badan Standar Nasional, 2001.
- Standar Nasional Indonesia. *SNI 03-2396-2001 Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami pada Bangunan*. Badan Standar Nasional, 2001.
- Stumpf, Christian. “The Power of Ba in Coworking Spaces.” Zappelin University, 2013.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Cet. 4. Bandung: Alfabeta, 2013.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Cet. 27. Bandung: Alfabeta, 2018.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cet.18. Bandung: Alfabeta, 2013.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cetakan ke. Bandung:

- Alfabeta, 2017.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif*. Cet. 2. Bandung: Alfabeta, 2018.
- . *Metode Penelitian Manajemen*. Cet.1. Bandung: Alfabeta, 2013.
- . *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- . *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Suhendar, Yaya. *Cara Mengelola Perpustakaan Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Group, 2014.
- Sukirno, Sukirno, dan Sri Junandi. “Implementasi Coworking Space sebagai Pengembangan Fasilitas Perpustakaan Fakultas Kedokteran – Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada.” *Media Pustakawan* 28, no. 3 (2021): 64.
- Sutajaya, I Made. *Ergonomi*. Cet.1. Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2018.
- Sutrisno. “PENERAPAN KONSEP ERGONOMI TERHADAP KENYAMANAN PEMUSTAKA DI PERPUSTAKAAN SMA NEGERI SUMSEL PALEMBANG.” UIN Raden Fatah Palembang, 2020.
- Suwarno, Wiji. *Psikologi Perpustakaan*. Jakarta: Sagung Seto, 2009.
- Syamsiati, Isnaini. “Co-Working Space di Lingkungan Akademis sebagai Media Kreativitas Studi Kasus : Perpustakaan Fakultas Teknik UGM.” *Jurnal Kepustakawanan dan Masyarakat Membaca* 34, no. 1 (2018): 5.
- Tarwaka, Solichul HA, Bakri, dan Lilik Sudiajeng. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Ed. 1 Cet. Surakarta: UNIBA Press, 2004.
- Tarwaka, Solichul HA, Bakri, dan Lilik Sudiajeng. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press, 2004.
- TEF. *Tenaga Paruh Waktu Perpustakaan dan Arsip UGM Yogyakarta*, n.d.
- Wahyu Utomo, Bingar. “Co-Working dan Creative Public Space pada Perpustakaan kota Surakarta dengan Pendekatan Arsitektur Dekonstruksi.” Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2020.
- Wahyuningsi Sri. “Pengaruh-Lingkungan-Kerja-Terhadap-Produ-0a0Cff9B.” *Jurnal Warta* 57 (2018): 1.
- Wardani, Laksmi Kusuma. “Evaluasi Ergonomi Dalam Perancangan Desain.” *Dimensi Interior* 1, no. 1 (2003): 68–69. <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/int/article/view/16034>.
- Wulandari, Elsy, dan Elva Rahma. “Tata Ruang Di Perpustakaan Politeknik Negeri Padang.” *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan* 6, no. 1 (2017):

110.

Yang, Eunhwa, Catherine Bisson, dan Bonnie Eaton Sanborn. "Coworking space as a third-fourth place: changing models of a hybrid space in corporate real estate." *Journal of Corporate Real Estate* 21, no. 4 (2019): 324–345.

Yantini. *Interaksi Manusia dan Mesin*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007.

Yoanda, Sely. "Kajian Ergonomi Terhadap Sarana dan Prasarana Ruang Baca Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bengkulu" 04, no. 02 (2023): 62.

Zelanski, Paul, dan Mary Pat Fisher. *Color*. Ed. 5. Canada: Pearson College Div, 2006.

Laporan Triwulan IV Ruang TGCL Lantai 4 Perpustakaan UGM. The Gade Creative Lounge Perpustakaan dan Arsip UGM Yogyakarta, 2023.

"Panduan Perpustakaan UGM." *Perpustakaan dan Arsip UGM Yogyakarta*. Last modified 2022. Diakses Januari 26, 2024. <https://lib.ugm.ac.id/file/panduan-perpustakaan-ugm/>.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2016. Jakarta, 2016.

"Sejarah Perpustakaan UGM." *Perpustakaan dan Arsip UGM Yogyakarta*. Last modified 2024. Diakses Januari 25, 2024. <https://lib.ugm.ac.id/sejarah/>.

Tata Tertib The Gade Creative Lounge, 2023.

"The Gade Creative Lounge." *Perpustakaan dan Arsip UGM Yogyakarta*. Last modified 2021. Diakses Februari 17, 2024. <https://lib.ugm.ac.id/the-gade-creative-lounge/>.

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 43 TAHUN 2007. Vol. 3, 2007.

Wawancara Kepada Informan. Yogyakarta, 2023.