

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dari penelitian yang akan dilakukan ialah pengukuran resiko ergonomi pada staf Tata Usaha di 7 Fakultas Universitas Buana Perjuangan Karawang untuk meningkatkan kenyamanan serta keselamatan dan kesehatan kerja melalui analisis postur tubuh *Rapid Office Strain Assasment (ROSA)*. Salah satu tujuan metedologi penelitian ini agar mendapatkan hasil yang optimal melalu tahapan yang sistematik, target bagian ini ialah untuk mempermudah penulis dalam melakukan penelitian sehingga mendapatkan hasil analisis dari masalah penelitian yang dilakukan oleh penulis.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Berikut ini adalah informasi mengenai objek penelitian yang akan dilaksanakan.

Instansi	: Universitas Buana Perjuangan Karawang
	1. Tata Usaha Fakultas Teknik
	2. Tata Usaha Fakultas Ilmu Komputer,
	3. Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis
	4. Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
	5. Tata Usaha Fakultas Hukum
	6. Tata Usaha Fakultas Psikologi
	7. Tata Usaha Fakultas Farmasi
Waktu	: 08.00 - 17.00 WIB
	(Data diambil kondisional saat jam kerja berlangsung)

3.3 Rincian Waktu Penelitian

Timeline berikut ialah tahapan dari pengajuan judul skripsi hingga hasil akhir analisis penelitian agar tertulis dan berjalan secara sistematis. Berikut ialah rencana kegiatan yang akan dilaksanakan selama penelitian berlangsung.

Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian

No.	Kegiatan Penelitian	Bulan Penelitian			
		Juni	Juli	Agustus	September
1.	Pengajuan Judul	V			
2.	Pengajuan Proposal Penelitian		V		
3.	Seminar Proposal Penelitian			V	
4.	Pengamatan Data			V	
5.	Pengolahan Data			V	
6.	Analisis Data			V	
7.	Penyusunan Tugas Akhir			V	V
8.	Seminar Hasil Tugas Akhir				V

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2025)

Tabel yang ditampilkan berisi rincian kegiatan penelitian yang direncanakan untuk dilakukan selama bulan Juni, Juli, dan Agustus. Kegiatan penelitian ini diatur secara sistematis untuk memastikan bahwa semua langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian dilaksanakan dengan tepat waktu.

1. Pengajuan Judul. Bagian berikut ini merupakan langkah pertama dalam proses penelitian, yang mencakup pemilihan dan pengajuan judul yang relevan dengan studi yang akan dilakukan. Tahap berikut ini mencakup permasalahan yang dapat analisis lebih lanjut yaitu analisis postur tubuh pada staf Tata Usaha Fakultas-fakultas di Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Pengajuan dan Seminar Proposal Penelitian. Setelah judul disetujui, tahap berikutnya adalah pengajuan proposal penelitian, dimana peneliti mempresentasikan rencana penelitian secara detail. Proposal ini mencakup BAB 1 Pendahuluan, BAB II Tinjauan Pustaka, dan BAB III Metodologi Penelitian. Selanjutnya, seminar proposal penelitian dilakukan untuk memvalidasi dan mendapatkan masukan dari pihak terkait mengenai proposal yang telah diajukan.
3. Pengamatan Data. Peneliti melakukan pengamatan untuk mengumpulkan data yang diperlukan sesuai dengan metodologi yang telah ditentukan yaitu *Rapid Office Strain Assasment (ROSA)*.
4. Pengolahan Data. Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah pengolahan data untuk mempersiapkannya menjadi informasi yang berisi hasil analisis dari metode ROSA.

5. Analisis Data. Proses ini melibatkan pembuktian dan interpretasi data yang telah diproses, guna menjawab pertanyaan penelitian. Hasil analisis didapatkan dari formulir ROSA yang sudah terisi guna mendapatkan indikasi masalah yang perlu dibantu perbaiki.
6. Penyusunan Tugas Akhir. Bagian ini melengkapi hasil analisis dengan proposal penelitian yang telah dibuat. Tulisan ini merangkum semua temuan dan analisis ke dalam bentuk laporan akhir yang siap disajikan. Meliputi Hasil Analisis dan Pembahasan yang memuat penilaian skor ROSA hingga rekomendasi yang diperlukan.
7. Seminar Hasil Tugas Akhir. Kegiatan terakhir ialah seminar dimana peneliti mempresentasikan hasil penelitian kepada audiens, sebagai bagian dari proses evaluasi.

Setiap kegiatan memiliki alokasi waktu tertentu di bulan Juni, Juli, dan Agustus, yang ditandai dengan simbol "V" sebagai indikasi bahwa kegiatan tersebut direncanakan untuk dilaksanakan pada bulan-bulan tersebut. Keterangan berikut menunjukkan bahwa penelitian telah dijadwalkan guna memastikan kelancaran dan keteraturan dalam proses penelitian.

3.4 Data Penelitian

Tujuan dari data penelitian ialah untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang analisis postur tubuh para pekerja kantor di bidang Tenaga Kependidikan khususnya Staf Tata Usaha, melalui penilaian yang dilakukan dapat menghasilkan titik masalah yang perlu dikaji serta dapat mendukung pengambilan keputusan yang berbasis bukti (Hanifah & Chaniago, 2025).

3.4.1 Data Primer

Data primer adalah data yang berasal dari beberapa sumber pada objek penelitian (Fairuz, 2020). Data dikumpulkan secara langsung oleh peneliti melalui interaksi dengan sumber utama di lokasi penelitian. Pertama, wawancara dengan staff Tata Usaha terkait topik penelitian digunakan sebagai metode pengumpulan data primer. Lalu, meminta untuk mengisi lembar kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) sebagai identifikasi keluhan pada tubuh. Terakhir, meminta untuk dapat dianalisis menggunakan metode ROSA berdasarkan posisi duduk saat bekerja.

1. Observasi

Tahap yang dilakukan ialah mengamati cara kerja staf Tata Usaha dan fasilitas ruang kerja yang digunakan. Selanjutnya ialah mendapatkan pernyataan mengenai masalah yang dialami pekerja lalu mencari sumber penelitian yang dapat membantu menentukan metode dan keputusan dalam penelitian.

2. Kuesioner

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) sebagai dasar dari analisis yang akan dilakukan. Kuesioner ini biasa digunakan untuk mengetahui keluhan *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) yang dirasakan pekerja. Berikut ialah hasil kuesioner berdasarkan kondisi sebelum atau sesudah bekerja.

KUESIONER NORDIC BODY MAP
Sebelum / Sesudah Bekerja

I. IDENTITAS PRIBADI IDENTITAS PRIBADI
(Tuliskan identitas saudara dan coret yang tidak perlu)

1. Nama :
2. Umur/Tgl Lahir :
3. Instansi :
4. Jabatan/Posisi :
5. Pengalaman Kerja : ... Tahun ... Bulan

II. KUESIONER NORDIC BODY MAP
(Gawahlah pertanyaan berikut ini dengan memberikan tanda (✓) pada kolom disamping pertanyaan yang sesuai dengan kondisi/perasaan saudara)

NO	JENIS KELUHAN	TINGKAT KELUHAN			
		TS	AS	S	SS
0	Sakit/kaku di leher bagian atas				
1	Sakit/kaku di leher bagian bawah				
2	Sakit di bahu kiri				
3	Sakit di bahu kanan				
4	Sakit pada lengan atas kiri				
5	Sakit di punggung				
6	Sakit pada lengan atas kanan				
7	Sakit pada pinggang				
8	Sakit pada bokong				
9	Sakit pada pundak				
10	Sakit pada siku kiri				
11	Sakit pada siku kanan				
12	Sakit pada lengan bawah kiri				
13	Sakit pada lengan bawah kanan				
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri				
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan				
16	Sakit pada jari-jari tangan kiri				
17	Sakit pada jari-jari tangan kanan				
18	Sakit pada paha kiri				
19	Sakit pada paha kanan				
20	Sakit pada lutut kiri				
21	Sakit pada lutut kanan				
22	Sakit pada betis kiri				
23	Sakit pada betis kanan				
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri				
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan				
26	Sakit pada jari kaki kiri				
27	Sakit pada jari kaki kanan				
Jumlah skor per-kode					
Total skor					

Catatan :

Kode	Keterangan	Skor
TS	Tidak Sakit	1
AS	Aagak Sakit	2
S	Sakit	3
SS	Sakit Sekali	4

1

Gambar 3.1 Lembar Kuesioner *Nordic Body Map*

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2025)

Lembar kedua, berisi tentang tugas pokok pekerjaan dan deskripsi lingkungan kerja menurut responden.

FORMULIR RESPONDEN	
Isilah formulir di bawah ini sesuai dengan kondisi pekerjaan Anda saat ini.	
IDENTITAS	
Nama Lengkap	:
Jabatan/Posisi	:
Instansi	: Fakultas ...
TUGAS POKOK	
Sebutkan tugas pokok jabatan Anda.	
TUGAS TAMBAHAN	
Sebutkan tugas lain di luar tugas pokok jabatan Anda.	
CATATAN TAMBAHAN	
Jelaskan kondisi apapun dari lingkungan kerja Anda.	
Data diisi oleh :	
Paraf	:

Gambar 3.2 Lembar Formulir Responden

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2025)

Responden diberikan waktu lima menit dua kali pengisian kuesioner yaitu saat sebelum dan sesudah melakukan aktivitas pekerjaannya.

3. Populasi

Dalam penelitian kuantitatif, populasi merujuk pada keseluruhan subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti sebagai dasar untuk melakukan pengumpulan dan analisis data, sehingga dapat mendukung penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2016). Dalam sumber yang sama, populasi memiliki turunan untuk mendapatkan tujuannya dalam penelitian, yaitu sampel. Populasi yang dituju ialah staf Tata Usaha dari 7 Fakultas Universitas Buana Perjuangan Karawang sebagai berikut.

- 1) Tata Usaha Fakultas Teknik
- 2) Tata Usaha Fakultas Ilmu Komputer,
- 3) Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis
- 4) Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

- 5) Tata Usaha Fakultas Hukum
- 6) Tata Usaha Fakultas Psikologi
- 7) Tata Usaha Fakultas Farmasi

4. Sampel

Sampel adalah bagian yang dimiliki untuk jumlah dan karakteristik yang tidak harus sebanyak populasi besar karena akan menimbulkan beberapa keterbatasan dalam penelitian, sehingga hal ini dicapai sebagai fokus analisis dalam satu lingkup yang pekerjaan yang sama. Menurut Sugiyono (2012), sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik serupa dan harus mewakili populasi secara tepat, dengan ukuran sampel menunjukkan jumlah elemen yang diambil untuk penelitian.

Jenis sampel yang dipilih ialah, sampel jenuh. Sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel dengan melibatkan seluruh anggota populasi, biasanya digunakan ketika jumlah populasi kecil atau penelitian menghendaki generalisasi dengan tingkat kesalahan yang minimal, dan sering juga disebut sebagai sensus (Vernanda, 2018).

Berdasarkan observasi tempat penelitian, target responden yang telah ditentukan pada penelitian ini ialah 14 orang dari 7 Fakultas Universitas Buana Perjuangan Karawang. Maka peneliti menggunakan seluruh populasi sebagai responden dengan menerapkan teknik sensus tanpa melakukan pengambilan sampel.

5. Alat dan Bahan

Dalam pelaksanaan penelitian, dibutuhkan sejumlah alat dan bahan pendukung yang berperan penting dalam menunjang proses pengumpulan dan pengolahan data. Perlengkapan tersebut meliputi tabel berikut ini.

Tabel 3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat	Bahan
1. Alat tulis kantor.	1. Lembar formulir responden.
2. Perangkat <i>Handphone</i> dan Laptop.	2. Lembar kuesioner <i>Nordic Body Map</i> .
3. <i>Software Microsoft Office Excel</i> .	3. Lembar penilaian <i>Rapid Office Strain Assessment</i> .

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2025)

Dalam pelaksanaan penelitian, alat dan bahan memegang peran krusial sebagai penunjang utama kegiatan lapangan maupun analisis. Alat berikut digunakan untuk mempermudah proses observasi, pengukuran, atau pengumpulan data secara akurat dan efisien. Sementara itu, bahan yang akan digunakan sebagai media atau objek yang berkaitan langsung dengan proses penelitian, untuk data pendukung maupun dokumentasi.

3.4.2 Data Sekunder

Data tersebut berasal dari histori divisi instansi kependidikan yang dituju. Informasi tersebut didapatkan dari Bagian Tata Usaha langsung. Data yang diperoleh ialah data profil dan data demografi karyawan pada tiap Fakultas di Universitas Buana Perjuangan Karawang yang berupa dasar identitas pegawainya.

3.5 Metode Penyelesaian Tugas Akhir

Melalui metode ini, penelitian dapat dilakukan dengan pendekatan yang terstruktur dan menghasilkan manfaat yang signifikan bagi pengembangan ergonomi di lingkungan pendidikan.

3.5.1 Rapid Office Strain Assasment

Setelah melakukan persiapan, tahap selanjutnya adalah pengisian formulir *Rapid Office Strain Assessment* (ROSA). Langkah-langkah yang dilakukan meliputi pengisian formulir ROSA dengan mengamati langsung pekerja, yang mencakup pengamatan terhadap skor kursi, *telephone*, monitor, mouse, dan *keyboard*. Peneliti memberikan tanda centang pada formulir ROSA sesuai dengan hasil pengamatan. Setelah formulir ROSA diisi, langkah berikutnya adalah menghitung hasil skor ROSA. Analisis data dilakukan dengan tiga pendekatan, yaitu analisis hasil skor akhir, analisis penyebab masalah, dan analisis perbaikan.

1. Analisis Skor Akhir ROSA

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan informasi yang telah dikumpulkan sebelumnya dan dinilai berdasarkan kriteria yang terdapat dalam formulir penilaian ROSA. Dalam metode ROSA, pengolahan data dibagi menjadi lima bagian.

A. Bagian A (Kursi)

Tabel 3.3 *Table of Section A Score*

SECTION A SCORE		...							
		Arm Rest and Back Support							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Seat Pan Height/Depth	2	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
	4	3	3	3	4	5	6	7	8
	5	4	4	4	4	5	6	7	8
	6	5	5	5	5	6	7	8	9
	7	6	6	6	6	7	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2025)

Petunjuk penggunaan formulir penilaian ROSA berdasarkan penelitian yang telah dilakukan untuk bagian A (kursi). Skor yang diperoleh dari ketinggian dudukan kursi dan kedalaman dudukan kursi dijumlahkan untuk membentuk sumbu vertikal pada **Tabel 3.3** *Table of Section A Score*. Sementara itu, skor untuk sandaran lengan dan sandaran punggung digabungkan untuk membentuk sumbu horizontal pada grafik yang sama. Selanjutnya, skor dari grafik penilaian kursi tersebut dimodifikasi berdasarkan skor durasi yang dapat bernilai 1, 0, atau -1. Untuk mencari skor gabungan dari arah vertikal dan horizontal yaitu dengan tarik garis angka yang dihasilkan oleh dua poin bagian kursi.

B. Bagian B (Monitor dan Telephone)

Tabel 3.4 *Table of Section B Score*

SECTION B SCORE		...							
		Monitor							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Phone	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6
	2	1	2	2	3	3	4	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2025)

Skor untuk monitor ditentukan melalui pengamatan terhadap interaksi pengguna dengan monitor serta dokumen yang relevan. Setelah itu, skor pada area ini disesuaikan berdasarkan durasi penggunaan monitor. Skor akhir yang diperoleh

untuk monitor akan digunakan untuk membentuk sumbu horizontal pada **Tabel 3.4 Table of Section B Score**. Di sisi lain, skor interaksi *telephone* dicatat dan disesuaikan dengan nilai durasi, sehingga menghasilkan skor yang akan ditempatkan pada sumbu vertikal pada grafik penilaian yang sama. Untuk mencari skor gabungan dari arah vertikal dan horizontal yaitu dengan tarik garis angka yang dihasilkan oleh dua poin bagian kursi.

C. Bagian C (*Mouse dan Keyboard*)

Tabel 3.5 Table of Section C Score

SECTION C SCORE		...							
	Keyboard								
	0	1	2	3	4	5	6	7	
Mouse	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	4	4	5	5	6	7	8
	5	4	5	5	6	6	7	8	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2025)

Penggunaan mouse yang dianalisis, dan skor yang relevan dicatat berdasarkan peralatan yang digunakan oleh pengguna serta teknik kerja mereka dalam mengendalikan perangkat kursor. Skor yang diperoleh dari area *mouse* kemudian dimodifikasi berdasarkan durasi penggunaan *mouse*, sehingga membentuk sumbu horizontal pada **Tabel 3.5 Table of Section C Score**. Selain itu, penggunaan keyboard juga diamati dan dicatat dengan metode yang serupa, serta dimodifikasi berdasarkan durasi penggunaannya. Skor ini akan membentuk sumbu vertikal pada tabel diatas. Untuk mencari skor gabungan dari arah vertikal dan horizontal yaitu dengan tarik garis angka yang dihasilkan oleh dua poin bagian kursi.

D. Bagian Monitor dan Peripherals Score

Tabel 3.6 Table of Monitor and Peripherals Score

MONITOR AND PERIPHERALS SCORE		...								
		Mouse and Keyboard								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Phone and Monitor	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2025)

Bagian berikut ini ialah gabungan dari skor B dan C. Nilai horizontal dan vertikal diambil dari hasil yang telah didapat lalu tarik garis untuk mengetahui hasil bagian *Monitor and Peripherals Score*.

E. Bagian Final Score

Tabel 3.7 Table of ROSA Final Score

ROSA FINAL SCORE		...									
		Peripherals and Monitor									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Chair	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2025)

Bagian terakhir ialah gabungan dari skor A dan *Monitor and Peripherals Score*. Nilai horizontal dan vertikal diambil dari hasil yang telah didapat lalu tarik garis untuk mengetahui hasil akhir skor *Rapid Office Strain Assessment (ROSA)*. Demikian rangkaian dalam menentukan nilai akhir, skor tersebut dapat menghasilkan analisis yang menjadi penyebab masalah yang dialami oleh responden dan dilakukan rekomendasi perbaikan dalam sistem kerja.

3.6 Analisis Penyebab Masalah

Setelah memperoleh nilai akhir yang mencerminkan tingkat keamanan dan kenyamanan pekerja, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi penyebab masalah yang mungkin mempengaruhi hasil tersebut. Hasil tersebut dapat disimpulkan dengan kategori risiko yang akan menghasilkan pernyataan untuk kondisi kerja responden. Kategori Risiko diperlukan untuk memastikan proses identifikasi dan evaluasi risiko dilakukan secara menyeluruh, dimana kriteria risiko disusun diawal proses manajemen risiko dan perlu ditinjau secara berkala, serta matriks analisis risiko digunakan untuk menentukan level risiko berdasarkan kombinasi dampak dan kemungkinan terjadinya risiko. Hasil akhir penilaian ROSA terbagi berdasarkan menjadi level risiko ergonomis, yaitu (Ahmad & Maesa, 2021)

Tabel 3.8 Kategori Level Risiko

Kategori Skor	Level Risiko	Skor ROSA
1	<i>Low</i>	(skor 1-2)
2	<i>Medium</i>	(skor 3-4)
3	<i>High</i>	(skor 5-7)
4	<i>Very High</i>	(skor 8-10)

(Sumber: Ahmad & Maesa, 2021)

Jika hasil akhir penilaian ROSA melebihi 5, maka disarankan untuk melakukan perbaikan pada *workstation*. Namun, jika level risiko menunjukkan kategori sangat tinggi, perbaikan *workstation* harus dilakukan segera.

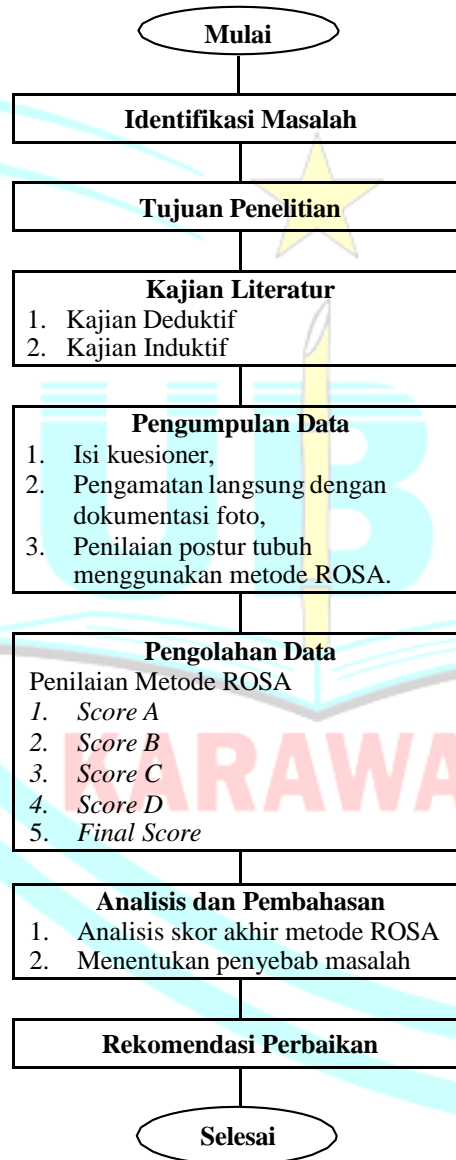
3.7 Analisis Perbaikan

Setelah menganalisis penyebab masalah yang dihadapi oleh pekerja, langkah berikutnya adalah merumuskan analisis perbaikan dengan mempertimbangkan kondisi dan fasilitas yang ada di lingkungan kerja. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan ergonomi dan kenyamanan bagi pekerja, serta mengurangi risiko cedera terkait pekerjaan.

3.8 Prosedur Penelitian

Proses susunan tugas akhir ini membutuhkan perencanaan yang sistematis, ketekunan, serta bimbingan yang berkelanjutan dari dosen pembimbing. Untuk

mencapai hasil penelitian yang berkualitas dan sesuai dengan standar akademik, maka perlu mengikuti alur penyelesaian tugas akhir yang telah ditetapkan. Alur berikut ini mencakup tahap-tahap mulai dari pemilihan topik hingga pengesahan naskah akhir, yang saling berkaitan dan menjadi pedoman dalam menyelesaikan penelitian secara terstruktur. Berikut ialah alur penelitian dari judul, "**Analisis Penilaian Risiko Ergonomi Menggunakan Metode ROSA Pada Tenaga Kependidikan Universitas Buana Perjuangan Karawang**".



Gambar 3.3 Prosedur Penelitian

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2025)

Berikut adalah rincian definisi tiap *chart*.

- 1) Mulai. Menandakan titik awal dari proses analisis dalam penelitian yang siap untuk dilaksanakan.
- 2) Identifikasi Masalah. Tahap untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah ergonomi yang dihadapi tenaga pendidik dalam lingkungan kerja. Pada bagian ini, peneliti menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) dan wawancara sebagai pernyataan dari responden untuk membantu dalam mengidentifikasi area problematis di tubuh yang mungkin terpengaruh oleh aktivitas kerja.
- 3) Tujuan Penelitian. Merumuskan tujuan utama dari penelitian untuk mengevaluasi dan memperbaiki kondisi ergonomi.
- 4) Kajian Literatur. Meninjau sumber literatur dan penelitian sebelumnya yang relevan mengenai ergonomi dan metode penilaian risiko, khususnya *Rapid Office Strain Assessment* (ROSA).
- 5) Pengumpulan Data. Proses berikut ini mengumpulkan data yang diperlukan, seperti observasi, kuesioner, atau wawancara dengan tenaga pendidik lalu dilanjutkan dokumentasi foto cara bekerja responden untuk analisis metode *Rapid Office Strain Assessment* (ROSA).
- 6) Pengolahan Data. Analisis data dijalankan setelah data dikumpulkan melalui *software Angulus by Android* dan penilai postur tubuh menggunakan formulir ROSA, hal ini ialah bertujuan untuk mengidentifikasi pola, masalah, dan faktor risiko ergonomi.
- 7) Analisis dan Pembahasan. Proses ini menganalisis hasil pengolahan data dan mendiskusikan temuan untuk mengidentifikasi tindakan perbaikan yang perlu dilakukan.
- 8) Rekomendasi Perbaikan. Menyusun rekomendasi untuk perbaikan kondisi ergonomi berdasarkan hasil analisis yang dilakukan.
- 9) Selesai. Terakhir dalam chart ini menandakan bahwa proses analisis telah selesai dan hasilnya tersedia untuk diterapkan.

Dengan mengikuti langkah-langkah berikut ini, analisis risiko ergonomi dapat dilakukan secara sistematis dan terstruktur.