

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

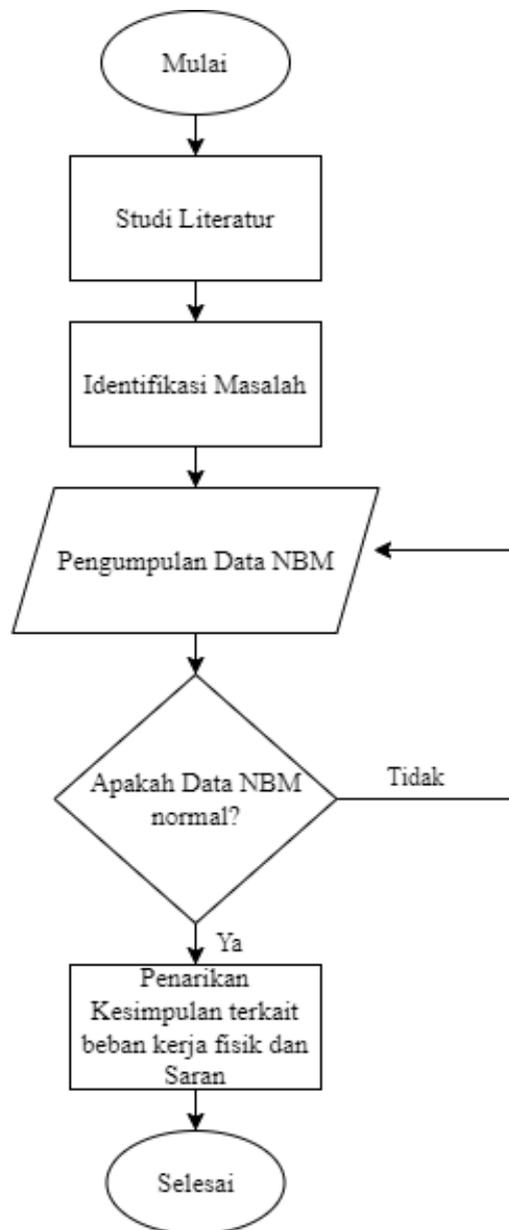
Metodolologi penelitian ini terdiri dari objek dan subjek penelitian, alur riset, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan rencana aksi. Adapun penjelasan lebih rinci terkait metodologi penelitian seperti berikut ini:

3.1 Objek Dan Subjek Penelitian

Pada penelitian ini waktu dan tempat penelitian dari tahapan awal sampai dengan akhir adalah 4 bulan yaitu mulai bulan Mei 2022 sampai dengan September 2022. Tempat atau lokasi penelitian di Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Adapun objek penelitian ini adalah beban fisik mahasiswa dalam penggunaan LMS pada perkuliahan di Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Institut Teknologi Telkom Purwokerto tahun ajaran 2021 yang telah menggunakan LMS sejak awal perkuliahan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menghitung sendiri sampel dengan populasi besar adalah dengan menghitung rumus slovin.

3.2 Alur Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu menentukan topik, studi literatur, melakukan identifikasi masalah, tujuan dan batasan penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, serta pada akhir penelitian memberikan saran dan masukan dari hasil penelitian yang dilakukan. Alur penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1. Alur Penelitian

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan kuisisioner *online*. Kuisisioner dibagi menjadi dua bagian yaitu kuisisioner data deskriptif dan kuisisioner penentuan lokasi nyeri dan intensitas nyeri menggunakan NBM. Pengambilan data untuk uji kajian ergonomi beban kerja fisik mahasiswa dalam penggunaan LMS pada perkuliahan dengan menggunakan eksperimental

sebelum diberikan kuesioner NBM sebagai berikut:

1. Eksperimen pertama mahasiswa melakukan perkuliahan dengan menggunakan LMS dalam waktu tertentu untuk mengetahui beban kerja fisik saat perkuliahan daring. Penggunaan LMS ini terdapat menu *course* terdiri beberapa bagian seperti modul, pelajaran, tugas atau kuis, serta diskusi online berkaitan dengan topik khusus. Mahasiswa dapat mengakses materi, mengerjakan tugas, mengikuti kuis, dan berpartisipasi dalam diskusi melalui LMS. Bagi pengajar membantu dalam mengatur dan melacak progress belajar serta menyediakan sarana untuk memonitor keberhasilan dan efektivitas program pembelajaran.
2. Eksperimen kedua mahasiswa melakukan aktivitas mengerjakan tes tertulis secara daring pada menu *course* LMS dalam mata kuliah statistika industri untuk teknik industri.
3. Setelah dilakukan eksperimental pada mahasiswa, selanjutnya mengisi kuesioner NBM kepada responden mahasiswa untuk mengetahui intensitas nyeri.

Data deskriptif diperoleh dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait identitas mahasiswa yang mempengaruhi beban kerja dalam berinteraksi dengan komputer khususnya dengan platform LMS. Bagian selanjutnya adalah kuesioner NBM untuk mengetahui intensitas nyeri yang dialami responden saat mengikuti kuliah. Survei didistribusikan melalui google formulir dan didistribusikan ke semua angkatan 2021 ITTP yang masih aktif sebanyak 1207 mahasiswa, dimana dengan menggunakan teknik slovin sampling yang signifikan sinya 90% dan *error* 10% adalah minimal 93 mahasiswa. Hal ini dilakukan, karena angkatan tersebut masih mengikuti perkuliahan secara penuh.

Pada kuisisioner NBM menggunakan skor 1 sampai 4 dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor 1 = tidak ada keluhan atau kenyerian pada otot-otot atau tidak ada rasa sakityang dirasakan oleh pekerja selama melakukan pekerjaan (tidak sakit)

Skor 2 = Ketidaknyamanan ringan atau nyeri otot yang tidak mengganggu

pekerjaan (mual ringan).

Skor 3 = Responden mengalami ketidaknyamanan otot atau nyeri atau nyeri yang mengganggu pekerjaan, tetapi nyeri hilang dengan cepat saat tidak masuk kerja (sakit).

Skor 4 = Responden merasakan keluhan sangat sakit atau sangat nyeri pada bagian otot dan kenyerian tidak segera hilang meskipun telah beristirahat yang lama atau bahkan diperlukan obat pereda nyeri otot (sakit sekali).

3.4 Teknik Analisa Data

Data diolah dengan melihat proporsi dan dianalisis secara deskriptif untuk menjelaskan kondisi secara umum responden dalam pengumpulan data hanya sebanyak minimal 93 mahasiswa yang menggunakan LMS sejak awal perkuliahan. Itu diproses dengan mencari korelasi antara intensitas nyeri dan hasil dari kuesioner NBM. Intensitas nyeri yang dianalisis adalah intensitas nyeri dengan nilai mean lebih besar dari 1,5. Dipercaya bahwa ada korelasi yang signifikan antara intensitas nyeri, intensitas lokasi nyeri, dan skor. Selain itu, diduga ada hubungan antara skor dengan lokasi nyeri pada tubuh yang diidentifikasi oleh NBM. Adapun urutan dari teknik statistika deskriptif adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data NBM
2. Penarikan kesimpulan terkait beban kerja fisik yang sudah dinormalkan atau ditanyakan kepada minimal 93 responden

3.5 Jadwal Kegiatan

Jadwal pengerjaan skripsi ini bertujuan agar dalam proses pengerjaan penelitian dilakukan secara teratur. Berikut adalah jadwal pengerjaan yang akan dilakukan:

Tabel 3. 1. Jadwal Pengerjaan Skripsi

No	Nama Kegiatan	2022																			
		Mei				Juni				Juli				Agustus				September			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur																				
2	Penyusunan Proposal																				
3	Seminar Proposal																				
4	Pengujian dan Pengambilan data																				
5	Analisis Data																				
6	Penyusunan Dokumen Skripsi																				
7	Sidang Skripsi																				