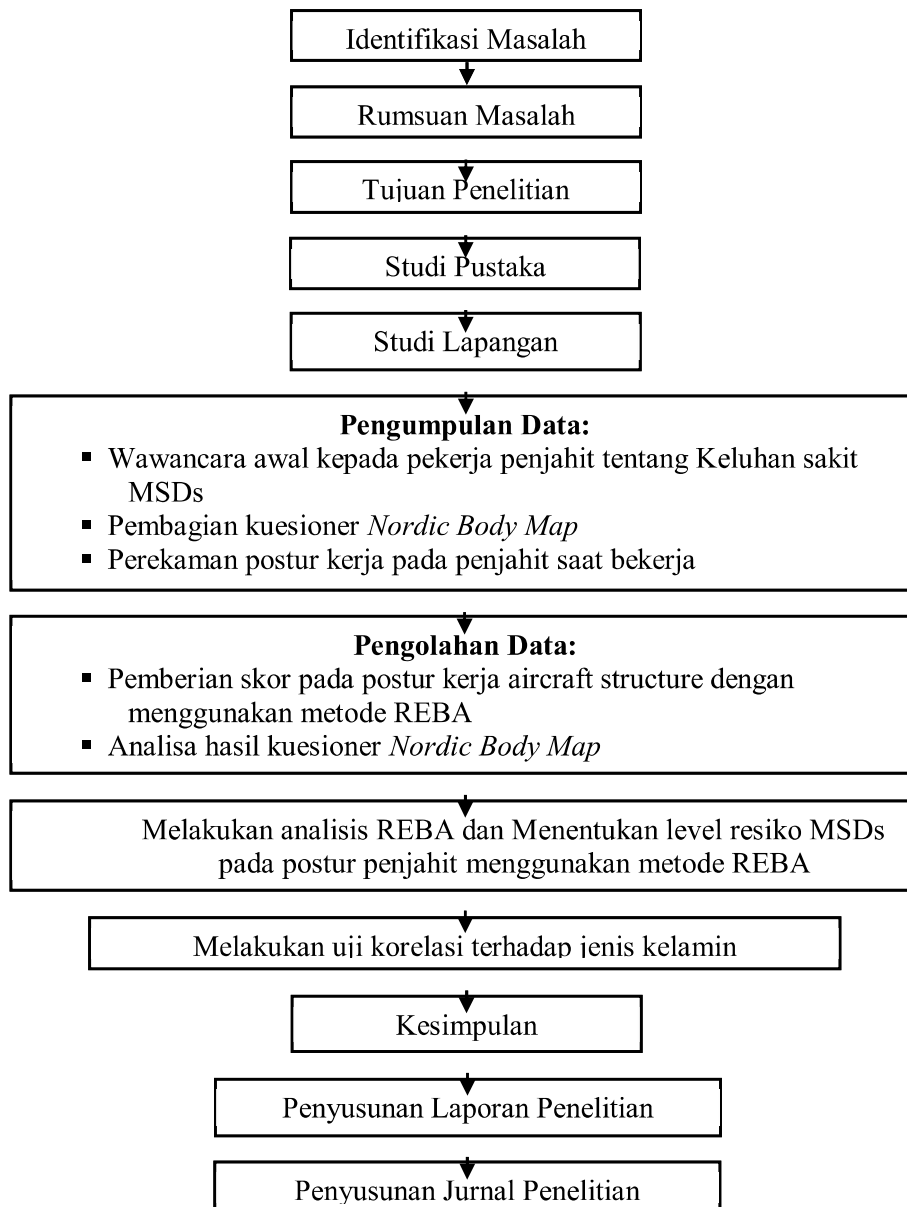


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.2 Variabel Penelitian

1. Postur tubuh (leher, punggung, tungkai, lengan atas, lengan bawah, dan pergelangan tangan), beban, kopling, dan aktivitas kerja, serta hubungan jenis kelamin dengan keluhan MSD,
2. Keluhan subjektif MSDs yang dialami oleh pekerja penjahit merupakan

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pekerja penjahit di Alfarizi Taylor, yang berjumlah 2 orang laki-laki dan 2 orang perempuan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sampling jenuh karena populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun metode pada tahap pengumpulan data yang dilakukan yaitu:

1. Observasi

Mengumpulkan informasi menggunakan pendekatan observasi mencakup mengamati cara penjahit duduk saat bekerja dan mengabadikan momen tersebut dengan menggunakan kamera digital..

2. Wawancara

Informasi yang diperoleh dari wawancara mencakup keluhan penyakit muskuloskeletal (MSDs) yang muncul setelah menjalani sesi kerja menjahit.

3. Kuesioner

Melalui metode kuesioner data yang di peroleh adalah jenis kelamin dan keluhan MSDs.

3.5 Teknik Analisis Data

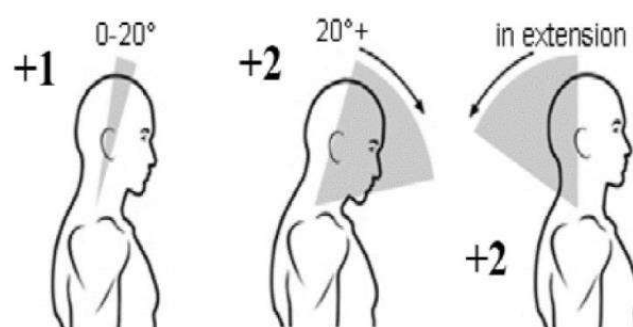
3.5.1 Tahapan Kuisisioner NBM

1. Memberikan kuesioner kepada pekerja penjahit.
2. Kuesioner selanjutnya dikumpulkan dari responden.
3. Melakukan pemeriksaan isi kuesioner untuk melihat apakah sudah lengkap dan benar.
4. Menggunakan komputer untuk memproses data.

3.5.2 Tahapan Penilaian dengan REBA

1. Grup A

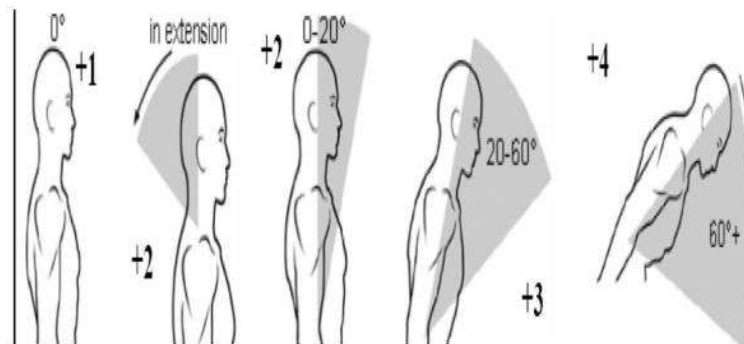
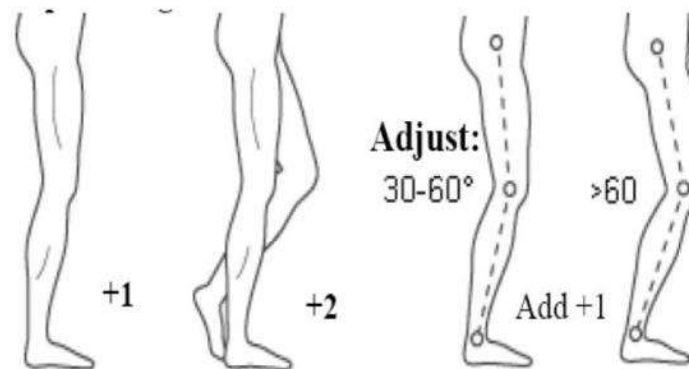
a. Tahap 1 leher



Gambar 3. 2 Gambar Aktivitas Pada Leher

Tabel 3. 1 Skor Leher REBA

Pergerakan	Skor	Skor Perubahan
0-20°	1	+1 Jika leher bengkok/berputar
> 20°-ekstensi	2	

b. Tahap 2 batang tubuh**Gambar 3. 3** Postur Batang Tubuh REBA**Tabel 3. 2** Skor Batang Tubuh REBA**c. Tahap 3 kaki****Gambar 3. 4** Postur Kaki REBA

Tabel 3. 3 Skor Kaki REBA

Pergerakan	Skor	Skor Perubahan
Posisi normal/seimbang (berjalan/duduk)	1	+1 jika lutut antara 30-60°
Bertumpu pada satu kaki lurus	2	+2 jika lutut >60°

d. Tahap 4 menjumlahkan

Skor pada tabel A dapat dihitung dengan menjumlahkan nilai dari tabel sebelumnya.

Tabel 3. 4 Hasil skor grup A

Punggung	Kaki	Leher											
		1				2				3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1		1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
2		2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7
3		2	4	5	6	4	5	6	7	5	6	7	8
4		3	5	6	7	5	6	7	8	6	7	8	9
5		4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9	9
Beban													
0		1				2				+1			
<5kg		5-10kg				>10kg				Penambahan beban secara tiba-tiba atau cepat			

e. Tahap 5 Penambahan Beban

Tabel 3. 5 Skor Perubahan Beban

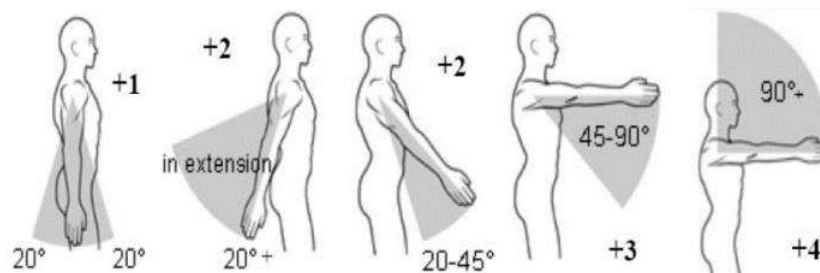
Skor	Gerakan
0	Bila beban kurang dari 2 Kg (<i>intermittent</i>)
1	Bila beban antara 2kg -10kg (<i>intermit/enl</i>)
2	Bila beban antara 2kg -10 kg (statis atau perulangan)
3	Bila beban lebih dari 10kg atau perulangan atau beban kejut

f. Tahap 6 skor a pada tabel c

Dengan cara menjumlahkan hasil dari langkah , jadi skor A pada tabel C

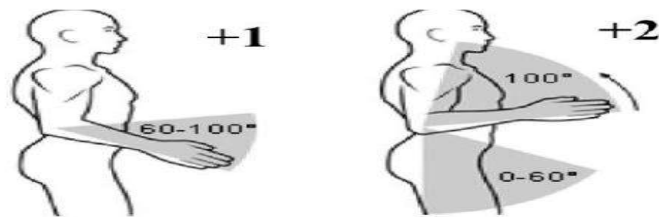
2. Grup B

a. Tahap 7 lengan atas reba

**Gambar 3. 5** Postur Lengan Atas REBA**Tabel 3. 6** Skor Lengan Atas REBA

Pergerakan	Skor	Skor Perubahan
20° (ke depan dan belakang)	1	+1 jika bahu naik +1 jika lengan berputar/bengkok -1 miring, menyangga berat lengan
>20° (ke belakang) atau 20-45°	2	
45-90°	3	
>90°	4	

b. Tahap 8 lengan bawah



Gambar 3. 6 Postur lengan bawah REBA

Tabel 3. 7 Skor lengan bawah REBA

Pergerakan	Skor
60-100°	1
<60 atau >100°	2

c. Tahap 9 pergelangan tangan



Gambar 3. 7 Postur Pergelangan Tangan REBA

Tabel 3. 8 Skor Pergelangan Tangan REBA

Pergerakan	Skor	Skor Perubahan
0-15° (ke atas dan bawah)	1	+1 jika pergelangan tangan putaran menjauhi sisi tengah
>15° (ke atas dan bawah)	2	

d. **Tahap 10 menjumlahkan**

Tabel 3. 9 Hasil Skor Grup B

Grup B						
Lengan Atas	Lengan Bawah					
	1			2		
	Pergelangan Tangan			Pergelangan Tangan		
	1	2	3	1	2	3
1	1	2	2	1	2	3
2	1	2	3	2	3	4
3	3	4	5	4	5	5
4	4	5	5	5	6	7
5	6	7	8	7	8	8
6	7	8	8	8	9	9
Pegangan						
+0 Pegangan Bagus	+1 Pegangan Sedang	+2 Pegangan Baik		+3 Pegangan Jelek		
Pegangan pas dan tepat ditengah, genggam kuat	Pegangan tangan dapat diterima tetapi tidak ideal	Pegangan tangan tidak bisa diterima walau memungkinkan		Pegangan terlalu dipaksakan bahkan tidak aman untuk digenggam		

e. **Langkah 11 skor aktivitas**

Pada tahapan ini, dapat diketahui apakah aktivitas menimbulkan risiko atau tidak.

Tabel 3. 10 Hasil skor grup C

TABEL C												
SKOR A	SKOR B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Risiko dapat dihitung dengan menambahkan nilai tabel C ke skor aktivitas.

Tabel 3. 11 Tabel Risiko

REBA Score	Risk Level	Action
1	Negligible	None necessary
2-3	Low	May be necessary
4-7	Medium	Necessary
8-10	High	Necessary soon
11-15	Very high	Necessary now

Tabel 3. 12 Tabel Tindakan

Skor	Keterangan
1	Negligible risk
2-3	low risk, change may be needed
4-7	medium risk, further investigation, change soon
8-10	high risk, investigate & implement change
>11	very high risk, implement change

Temuan studi selanjutnya dianalisis, dan semua data yang dimasukkan tunduk pada prosedur berikut untuk membantu klasifikasi:

1. *Coding*: Informasi yang dikumpulkan melalui observasi dan kuesioner diberi kode untuk mempermudah pemrosesan data. Setiap tanggapan terhadap kuesioner diberi kode.
2. *Penyuntingan*: memastikan bahwa isi kuesioner sudah lengkap dan jelas untuk persiapan pemrosesan selanjutnya.
3. *Entri data*: menggunakan program SPSS 26.0 untuk memasukkan data yang telah diperoleh sehingga dapat dilakukan perhitungan secara komputerisasi.
4. *Pembersihan*: memeriksa ulang semua data yang dimasukkan untuk memastikan tidak ada kesalahan atau ketidaksesuaian.

3.5.3 Analisis Perbandingan Tingkat Keluhan dan Tingkat Resiko

Analisis perbandingan tingkat keluhan pada penjahit perempuan dan laki-laki dengan menggunakan kuesioner Nordic Body Map (NBM). Analisis

selanjutnya dilakukan untuk melihat perbandingan tingkat resiko pada penjahit perempuan dengan penjahit laki-laki dengan melihat skor REBA.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada pekerja penjahit di UKM Alfarizi Taylor, Kepulauan Riau.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Tabel 3. 13 Jadwal Penelitian

Tahap Penelitian	febuari				maret				April				Mei				Juni				juli			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pemilihan Judul	■	■																						
Input Judul			■	■	■																			
Perizinan Penelitian																								
Mulai Penelitian									■	■	■	■												
Pengumpulan Data									■	■	■	■	■	■	■									
Pengolahan Data																	■	■	■	■				
Analisis Data																	■	■	■	■				
Penyusunan Laporan																					■	■	■	■