

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah sebuah penelitian merupakan sebuah langkah awal yang sangat penting dalam penentuan kualitas dari sebuah karya ilmiah. Sebuah penelitian yang baik biasanya memiliki pertanyaan penelitian yang bersifat relevan dan jelas serta memberikan kontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan. Pada pengamatan yang telah dilakukan di lingkungan kantor CV. Margi Utama, dapat diketahui kalau kebanyakan aktivitas kerja dalam kantor CV. Margi Utama dilakukan dalam keadaan duduk dalam waktu yang lama.

Selain itu, juga terdapat kegiatan-kegiatan dengan aktivitas berulang seperti mengetik, mengoperasikan mouse, dan menatap layar komputer. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat meningkatkan risiko adanya ketegangan otot, nyeri sendi, atau gangguan-gangguan musculoskeletal lainnya yang disebabkan oleh postur kerja tidak ergonomis. Oleh karena itulah, kegiatan analisa postur kerja yang menggunakan metode REBA diperlukan untuk melakukan penilaian risiko ergonomik untuk menentukan titik-titik postur kerja yang beresiko.

3.2 Studi lapangan

Studi lapangan adalah sebuah bentuk kegiatan, dimana dilakukan observasi dalam upaya untuk mengungkapkan fakta yang ada dan memperoleh data langsung dari lingkungan kerja (Ahmad & Laha, 2020, hlm 64). Pelaksanaan studi lapangan pada penelitian memiliki tujuan untuk mengumpulkan informasi dan data yang bersifat valid dan juga empiris mengenai kondisi yang ada pada lingkungan kerja di CV. margi utama.

Penelitian melaksanakan studi lapangan pada lokasi kantor CV. Margi Utama pada tanggal 13 november 2025 dengan tujuan untuk mengumpulkan data keluhan fisik karyawan dan juga dokumentasi postur tubuh dari kegiatan kerja sehari-hari pegawai kantor. Studi lapangan dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap lingkungan kerja yang didokumentasikan

dalam bentuk foto, dan selain itu dilaksanakan juga wawancara dengan beberapa pekerja mengenai keluhan fisik yang dialaminya menggunakan kuisioner Nordic Body Map (NBM) dan Analytical Hierarchy Process (AHP). Data yang diperoleh dari studi lapangan kemudian akan digunakan sebagai dasar penelitian REBA.

3.3 Studi Literatur

Studi literatur merupakan sebuah tahap dalam sebuah penelitian, dimana dilakukan pengumpulan dan analisa informasi-informasi dari berbagai sumber bacaan dalam bentuk jurnal ilmiah, artikel, buku, dll. Studi literatur dilakukan untuk memberikan sebuah landasan teori dan juga melakukan identifikasi mengenai celah penelitian. Selain itu, studi literatur juga memberikan perspektif bagaimana studi sebelumnya memiliki hubungan dengan penelitian yang sedang diteliti (Pratiwi et al., 2025, hlm. 206).

Tujuan dilaksanakannya studi literatur ini adalah untuk memperoleh teori-teori dasar dan memberikan landasan konseptual dalam pelaksanaan penelitian. Literatur yang dipakai dalam penelitian berasal dari buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian yang topiknya relevan dengan metode penelitian.

Berikut adalah kriteria-kriteria yang digunakan dalam pemilihan literatur yang digunakan:

1. Terbit dalam kurun waktu (2020–2025).
2. Membahas penerapan REBA dala berbagai lingkungan kerja.
3. Memiliki relevansi metodologi penelitian.
4. Membahas tentang ide yang berhubungan dengan implementasi metode REBA.

Studi literatur memiliki fungsi untuk memberikan bantuan kepada peneliti dalam pemahaman konsep-konsep yang berhubungan dengan metode penelitian REBA. Pada konteks penelitian yang dilakukan, studi literatur yang akan ditinjau terdiri dari sumber-sumber akademik seperti buku teks, hasil

penelitian terdahulu, dan jurnal ilmiah. Berikut adalah konsep-konsep yang ditinjau dalam pelaksanaan penelitian:

1. Pengertian dasar ergonomic dan ergonomic di perkantoran.
2. Pengertian dan standar postur kerja.
3. Pengertian dan faktor terjadinya musculoskeletal disorder.
4. Penjelasan metode REBA
5. Penjelasan Nordic Body Map (NBM)
6. Penjelasan Analytical Hierarchy Process (AHP)
7. Studi Terdahulu metode REBA.

hasil studi literatur digunakan sebagai dasar dalam penyusunan instrumen penelitian.

3.4 Perumusan Masalah & Tujuan Penelitian

3.4.1 Perumusan Masalah

Perumusan masalah adalah tahap penelitian yang paling kritis dalam pelaksanaan penyusunan proposal riset Perumusan masalah merupakan sebuah komponen yang esensial dalam sebuah penelitian, hal tersebut disebabkan karena perumusan masalah memiliki fungsi sebagai pedoman yang digunakan dalam penentuan langkah-langkah penelitian (Oemanu & Rindrayani, 2025, hlm. 1).

Setiap rumusan masalah memiliki keterkaitan langsung dengan pendekatan analisis yang digunakan dalam penelitian. rumusan pertama dan kedua berfokus pada identifikasi postur serta penilaian tingkat risiko ergonomi menggunakan metode REBA dan NBM, sedangkan pertanyaan ketiga dan ke empat diarahkan pada perumusan tindakan perbaikan dan rekomendasi ergonomis berdasarkan hasil analisis AHP dan REBA

3.4.2 Tujuan Penelitian

Secara umum, tujuan penelitian adalah sesuatu yang hendak dicapai atau dicari dalam sebuah penelitian Tujuan dari penelitian adalah untuk memperoleh informasi baru, mengembangkan dan memberikan penjelasan, menerangkan, melakukan prediksi, serta melakukan kontrol terhadap suatu perubahan (Jauhari et al., 2020, hlm. 67).

Setiap tujuan penelitian memiliki hubungan dengan pendekatan analisis REBA, di mana tujuan pertama dan kedua difokuskan pada proses pengukuran dan penilaian risiko postur kerja, sedangkan tujuan ketiga dan ke empat difokuskan pada penerapan hasil analisis untuk menyusun rekomendasi perbaikan yang sesuai.

3.5 Pengumpulan & Pengolahan Data

3.5.1 Pengumpul Data

Pengumpulan data dilakukan pada saat pelaksanaan studi lapangan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode pengamatan secara langsung yang bertujuan untuk mendokumentasikan postur kerja dari karyawan di lingkungan kantor. Selain itu, juga akan dilakukan pengumpulan data responden karyawan menggunakan kuisioner Nordic Body Map (NBM) dan analytical hierarchy process (AHP) yang bertujuan untuk mengumpulkan data kuesioner keluhan fisik yang dialami oleh karyawan dan juga data perbandingan kegiatan kerja dengan resiko ergonomi terbesar yang dibandingkan berdasarkan 5 kategori yang telah terpilih.

3.5.2 Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan data, hasil data yang telah diperoleh dari proses observasi dan wawancara akan didokumentasikan dan dikumpulkan dalam bentuk format tertulis. Selain itu, data dalam bentuk foto dikumpulkan dalam bentuk yang rapi, sehingga akan memudahkan proses analisa. Data kemudian akan dianalisa menggunakan metode REBA dimana dilakukan perhitungan skor pada masing-masing koresponden.

Hasil analisis ini kemudian dapat digunakan sebagai rujukan rekomendasi perbaikan ergonomis yang paling dibutuhkan. Pemilihan perbaikan kegiatan kerja yang paling memiliki efek jika diperbaiki juga dapat ditentukan dengan menggunakan metode analytical hierarchy process (AHP).

3.5.3 Jenis Data

Data yang digunakan pada penelitian sendiri dapat di Bagai menjadi data primer dan juga data sekunder:

1. Data primer:

Data ini diperoleh dari hasil pengamatan langsung lingkungan kerja yang berbentuk foto postur kerja karyawan.

2. Data sekunder:

Data ini diperoleh dari kuisisioner nordic body map (NBM) dan juga kuisisioner analytical hierarchy process (AHP)

3.5.4 Instrumen Penelitian

Berikut adalah intrumen-instrumen yang digunakan dalam tahap pengumpulan data:

1. Buku dan alat tulis.
2. Lembar kuisisioner lingkungan kerja karyawan.
3. Lembar kuisisioner nordic body map (NBM).
4. Lembar kuisisioner AHP
5. Smartphone dan kamera.

3.6 Analisa & Interpretasi Data

Pada tahap analisa dan interpretasi data, setelah hasil REBA telah diperoleh, kemudian kita dapat melakukan perbandingan dengan keluhan fisik yang didapat dari kuisisioner Nordic Body Map. Skor REBA sendiri dapat diklasifikasikan seperti table berikut ini:

Tabel 3. 1 Resiko MSD REBA

Skor	Tingkat Risiko MSD (Musculoskeletal Disorders)	Tindakan yang Diperlukan
1	Risiko dapat diabaikan	Tidak perlu tindakan
2-3	Risiko rendah	Mungkin perlu dilakukan perubahan
4-7	Risiko sedang	Perlu penyelidikan lebih lanjut, lakukan perubahan segera

8–10	Risiko tinggi	Selidiki dan terapkan perubahan
11+	Risiko sangat tinggi	Segera lakukan perubahan

Interpretasi hasil dilakukan dengan menentukan bagian-bagian tubuh yang telah mengalami beban berlebih menurut skor REBA dan juga hasil kuisioner NBM dimana jika skor REBA memiliki korelasi dengan hasil survey NBM maka dapat dikatakan kalau hubungan antara postur kerja dengan keluhan otot yang terjadi memiliki korelasi yang signifikan sehingga membutuhkan perbaikan kerja dalam segi ergonomi.

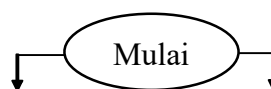
Tabel 3. 2 Interpretasi Korelasi REBA Dan NBM

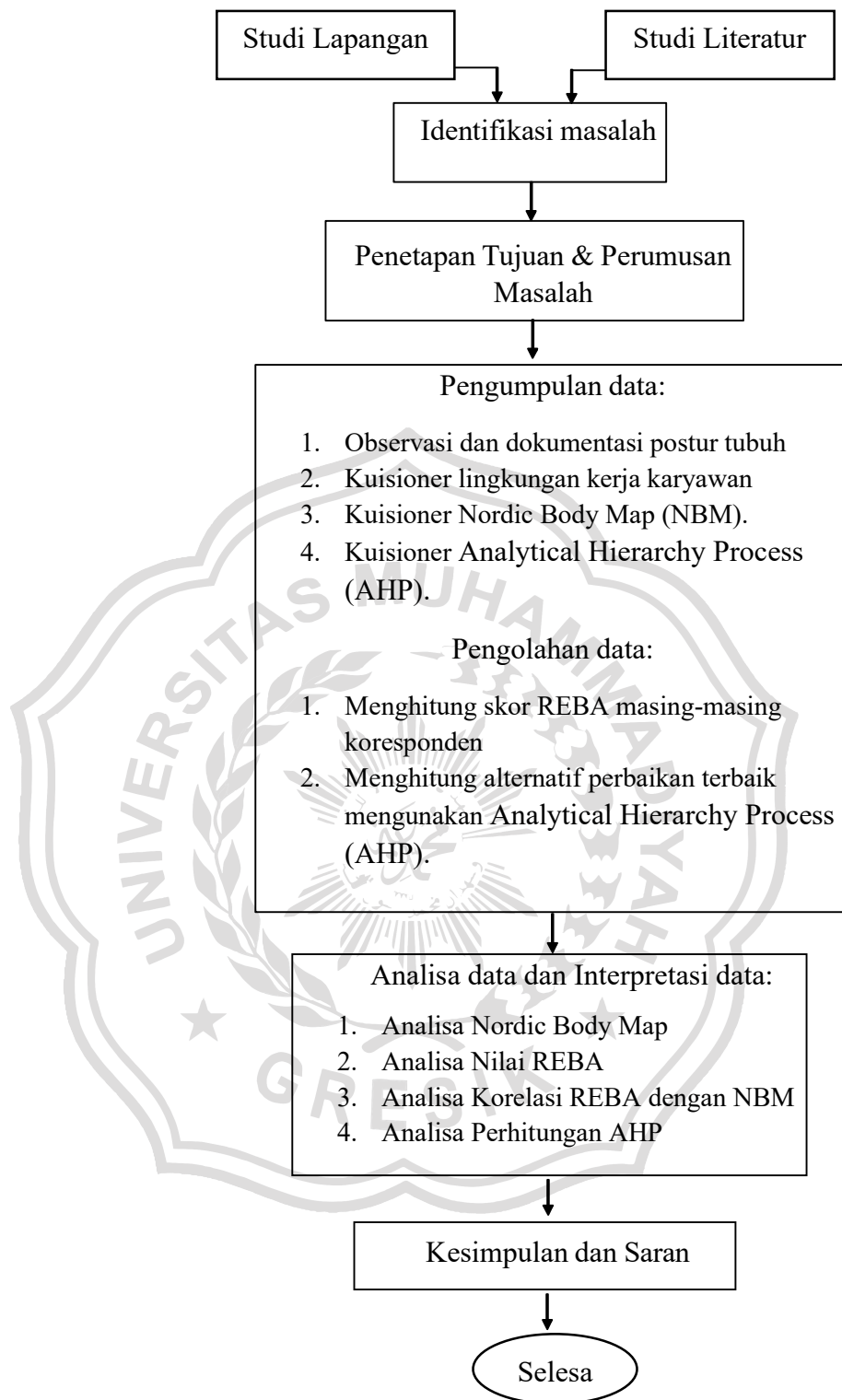
Hasil REBA	Hasil NBM	Interpretasi
Skor REBA tinggi	Skor NBM tinggi	Postur kerja sangat berisiko dan menyebabkan keluhan nyata.
Skor REBA sedang	Skor NBM rendah	Postur cukup berisiko, tetapi belum menimbulkan keluhan signifikan (potensi pencegahan).
Skor REBA rendah	Skor REBA rendah	Kemungkinan keluhan disebabkan faktor non-postural (seperti repetisi atau beban statis).

Setelah itu, penyusunan rekomendasi perbaikan dapat disusun untuk kegiatan kerja yang paling membutuhkan berdasarkan hasil analisa Analytical Hierarchy Process (AHP) yang telah didapat. dengan demikian perancangan rekomendasi perbaikan ergonomi dapat dilakukan dengan mempertimbangkan kegiatan kerja yang paling berisiko sehingga rekomendasi perbaikan dapat meningkatkan kenyamanan, Kesehatan, dan produktivitas dari pekerja.

3.7 Flowchart Penelitian

Berikut adalah flowchart metode penelitian:





Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian