

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini berfokus pada beban kerja mental dan kelelahan kerja dengan metode *Nasa-Talk Loud Index* dan *Subjective Self Rating Test*. Adapun tahapan-tahapan penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UMKM Kerupuk Kulit Aphe Karawang yaitu sebuah *home industry* yang memproduksi kerupuk kulit. UMKM Kerupuk Kulit Aphe Karawang ini berlokasi di Jl. Adiarsa Pusaka RT 003/RW 006, Ke. Karawang Barat, Kab. Karawang, Jawa Barat.

Fokus penelitian ini pada penilaian beban mental kerja dan kelelahan kerja yang dialami oleh pekerja sebagai suatu analisis apakah perlu ada perbaikan pada proses produksi kerupuk kulit tersebut untuk memaksimalkan produktivitas, nyaman dan aman dalam melakukan proses produksi. Adapun objek penelitian yang diamati yaitu pekerja di bagian produksi kerupuk kulit.

3.2 Populasi dan Sampel

3.1.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi mencakup keseluruhan data atau elemen yang relevan dengan masalah penelitian dan menjadi sumber dari mana sampel diambil. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja UMKM Kerupuk Kulit Aphe Karawang.

3.2.2 Sampel

Dalam melakukan penelitian, perlu dilakukan penentuan sampel yang akan dijadikan objek pengamatan data. Sampel sendiri adalah bagian yang lebih kecil dari populasi penelitian yang telah ditentukan. Menurut Sugiyono (2018), sampel merupakan bagian dari populasi yang ada, sehingga untuk pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu yang didasarkan dari pertimbangan-pertimbangan

yang ada. Berdasarkan hal itu, maka sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi yang sudah ditentukan sebelumnya, yaitu para pekerja UMKM Kerupuk Kulit Aphe Karawang.

Dalam menentukan sampel untuk penelitian, penulis menggunakan teknik *sampling jenuh*. Teknik *sampling jenuh* biasanya dilakukan pada populasi yang berjumlah sedikit. Sampel jenuh adalah sampel yang diambil dari jumlah populasi secara keseluruhan. Menurut Sugiyono (2018) metode sampling jenuh dilakukan pada populasi yang relatif sedikit, biasanya berjumlah kurang dari 30 individu, atau digunakan pada penelitian yang bertujuan mencari generalisasi dari kesalahan yang sangat kecil. Berdasarkan hal tersebut, maka sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan dari pekerja UMKM Kerupuk Kulit Aphe Karawang yang berjumlah 13 orang.

3.3 Data Penelitian

3.3.1 Data Primer

Melibatkan observasi langsung terhadap seluruh proses produksi kerupuk kulit. Perekaman aktivitas pekerja, waktu yang diperlukan untuk setiap tahap produksi, dan faktor-faktor lain yang memengaruhi beban kerja mental. Menerapkan kuesioner atau wawancara kepada pekerja dan pihak terkait untuk mendapatkan persepsi dan pengalaman mereka terhadap beban kerja mental dan sistem kerja.

3.3.2 Data Sekunder

Mengumpulkan data dari literatur terkait dengan proses produksi kerupuk kulit, analisis beban kerja, dan pendekatan *Nasa-Talk Load Index* (TLX). Mengakses data historis produksi, catatan kinerja, dan data terkait proses produksi dari pihak perusahaan atau pabrik. Memanfaatkan dokumen resmi perusahaan terkait proses produksi, kebijakan keselamatan, dan informasi lain yang relevan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan responden. Dalam konteks penelitian ini, wawancara

digunakan untuk mendapatkan informasi mendalam dari para pekerja, manajer, atau pihak terkait mengenai beban kerja mental, persepsi terhadap sistem kerja, dan faktor-faktor terkait lainnya. Pertanyaan wawancara dirancang untuk mencakup aspek-aspek kunci yang relevan dengan tujuan penelitian.

3.4.2 Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap aktivitas dan proses yang terjadi di lapangan. Pada penelitian ini, observasi dilakukan untuk mencatat secara sistematis proses produksi kerupuk kulit, perilaku pekerja, serta faktor-faktor lingkungan yang mungkin memengaruhi beban kerja mental. Observasi dapat memberikan wawasan langsung mengenai kondisi riil di tempat kerja.

3.5 Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, analisis data akan dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan *Nasa-Talk Load Index* (TLX). Tahapan analisis data terdiri dari beberapa langkah kunci yang melibatkan teknik pengumpulan data, pengolahan data, perhitungan skor, penilaian tingkat beban kerja, dan analisis keseluruhan.

Pertama, dalam tahap Pengumpulan Data, informasi mengenai beban kerja mental akan dikumpulkan melalui wawancara dan observasi terhadap responden. Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah pengolahan data, di mana data beban kerja mental akan diorganisir dan disusun sesuai dengan format skala *Nasa-Talk Load Index* (TLX).

Kemudian, dilakukan Perhitungan Skor dengan menghitung nilai skor beban kerja mental berdasarkan jawaban responden pada setiap faktor seperti *Mental Demand*, *Physical Demand*, *Temporal Demand*, *Performence*, *Effort*, dan *Frustation Level*. Setelah itu, dilakukan Penilaian Tingkat Beban Kerja, di mana hasil skor akan diinterpretasikan untuk menentukan tingkat beban kerja, seperti rendah, sedang, atau tinggi. Adapun skor beban kerja tersebut ditentukan berdasarkan indikator berikut:

Tabel 3. 1 Kategori NASA-TLX

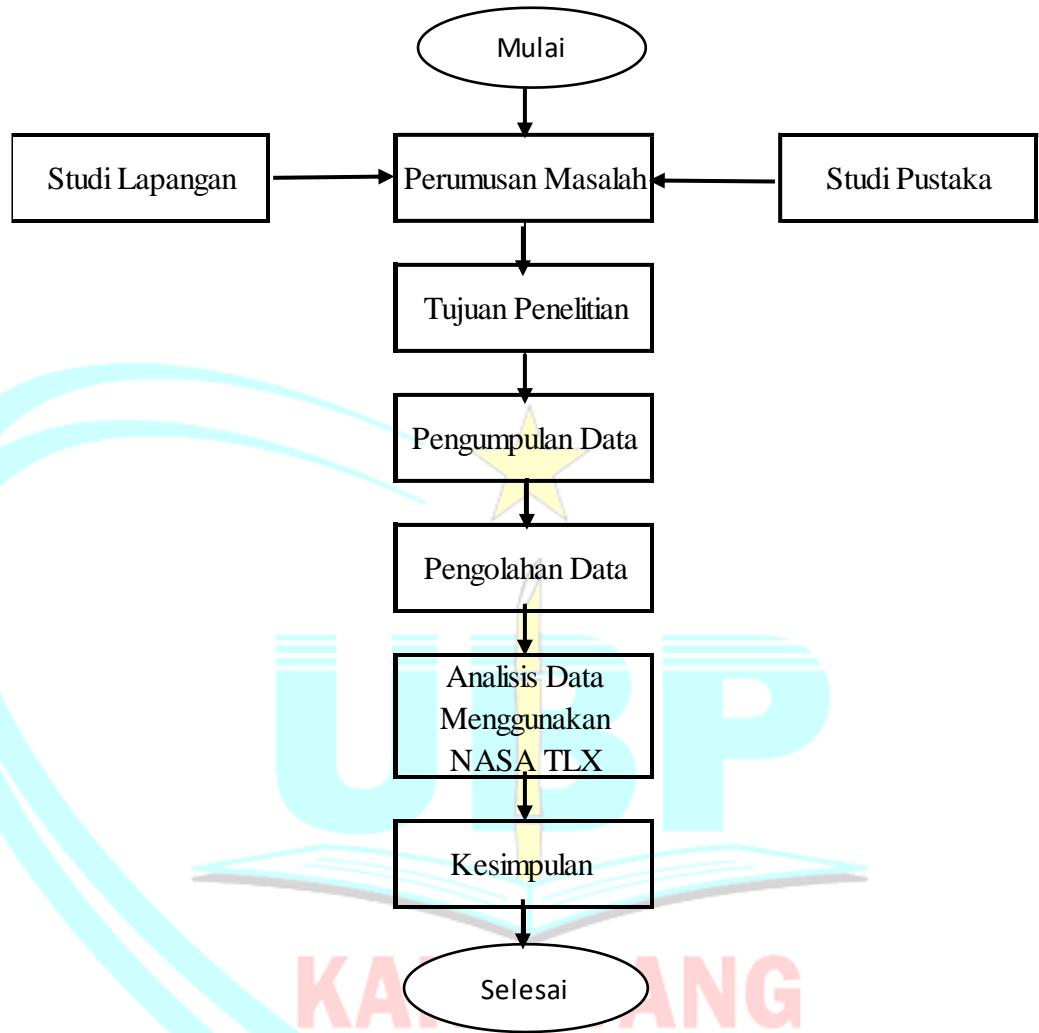
No.	Interval Skor	Kategori
1.	0 - 20	Sangat Rendah
2.	21 - 40	Rendah
3.	41 - 60	Sedang
4.	61 - 80	Tinggi
5.	> 80	Sangat Tinggi

Sumber: (Rahdiana *et al.*, 2021).

Terakhir, dilakukan Analisis Keseluruhan, di mana hasil dari seluruh proses analisis akan dianalisis secara menyeluruh. Faktor-faktor yang signifikan terhadap beban kerja mental akan diidentifikasi, dan rekomendasi perbaikan atau peningkatan akan disusun untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai beban kerja mental pada proses produksi kerupuk kulit dengan pendekatan *Nasa-Talk Load Index* (TLX).

3.6 Prosedur Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan melalui beberapa tahap dengan mengikuti prosedur penelitian yang terstruktur. Berikut adalah rincian prosedur penelitian yang akan dijalankan:



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

Prosedur ini akan memberikan panduan sistematis untuk menjalankan penelitian dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk analisis sistem kerja pada proses produksi kerupuk kulit dengan pendekatan *Nasa-Talk Load Index* (TLX).