

BAB III

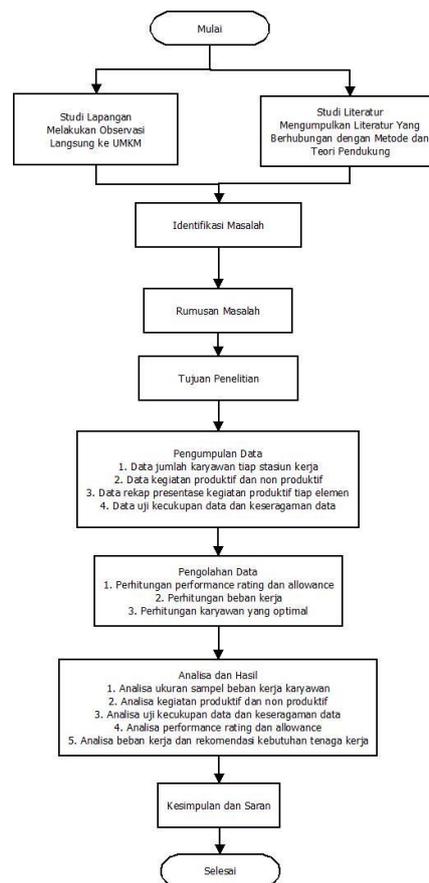
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Penelitian dengan analisis beban kerja dan kebutuhan tenaga kerja: studi kasus UMKM Jenang Ketan Asli Cap Tugu yang terletak di Desa Pekaja Sokaraja jalan Depok Pekaja, Kec. Kalibagor, Kab. Banyumas, Jawa Tengah. Dengan jumlah pekerja sebanyak 24 orang. Subjek Penelitian yaitu karyawan pembuat jenang. Penelitian dilakukan pada bulan November 2022 sampai Agustus 2023.

3.2 Alur Penelitian

Diagram alur penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 yang menjelaskan alur penelitian yang dilakukan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Flowchart Alur Penelitian

1. Penelitian diawali dengan melakukan observasi langsung di UMKM Jenang Ketan Asli Cap Tugu Sokaraja Banyumas untuk mengetahui tingkat beban kerja yang dialami oleh karyawan.

2. Setelah melakukan studi lapangan peneliti melakukan studi literatur untuk mengumpulkan referensi yang berhubungan dengan metode dan teori pendukung mengenai beban kerja.
3. Tahap selanjutnya melakukan identifikasi masalah untuk mengetahui sumber permasalahan yang akan diteliti.
4. Melakukan perumusan masalah sesuai dengan kondisi di lapangan.
5. Melakukan penentuan tujuan penelitian sehingga terencana dan terfokus dalam beban kerja karyawan pembuat jenang.
6. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu data *workload analysis* yang berisi tentang data jumlah karyawan pada setiap stasiun kerja di UMKM Jenang Ketan Asli Cap Tugu. selain itu, terdapat data kegiatan produktif dan non produktif, data uji kecukupan dan keseragaman data.
7. Pengolahan data yaitu melakukan perhitungan data *workload analysis*. Data tersebut berupa perhitungan beban kerja dan perhitungan jumlah karyawan yang optimal.
8. Analisa dan pembahasan yang berisikan tentang sampel beban kerja karyawan, kegiatan produktif dan non produktif, uji kecukupan data dan keseragaman data, Analisa *performance rating* yang berupa *allowance* dan beban kerja.
9. Tahap terakhir yaitu membuat kesimpulan dan saran mengenai penelitian yang telah dilakukan. Alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1. Alat Tulis.
2. *Software* Microsoft Excel.
3. Kamera.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Melakukan observasi tempat penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah tempat yang sudah dipilih peneliti disetujui dan diperbolehkan untuk pengambilan data di tempat tersebut. Pada observasi ini peneliti melakukan survey ke tempat UMKM Jenang Ketan Asli Cap Tugu. Survey tersebut bertujuan untuk

mengumpulkan fakta terkait dengan objek dan menyiapkan laporan untuk mencatat data hasil dari observasi.

2. Wawancara

Wawancara ini dilakukan kepada pemilik UMKM Jenang Ketan Asli Cap Tugu yaitu ibu sisum. Tujuan wawancara yang dilakukan yaitu untuk mengetahui keadaan UMKM Jenang Ketan Asli Cap Tugu secara singkat dan untuk mendapatkan informasi-informasi yang membantu dalam proses penelitian berlangsung. Pertanyaan yang digunakan pada wawancara ini yaitu seperti:

- A. Berapa jumlah produksi jenang setiap hari?
- B. Berapa kali masak dalam satu hari?
- C. Bagaimana proses kerja pembuatan jenang?
- D. Apa saja bahan baku untuk membuat jenang?
- E. Berapa banyak karyawan pada UMKM ini?

3. Dokumen

Dokumen yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu data jumlah produksi, jumlah adonan sekali pembuat jenang, dan jumlah karyawan.

3.3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan pemilik UMKM Jenang Ketan Asli Cap Tugu yang terbagi menjadi dua pengamatan yaitu kegiatan produktif dan kegiatan tidak produktif. Sedangkan untuk data sekunder ialah data yang berisikan informasi-informasi dari teori-teori yang digunakan untuk melakukan penelitian ini seperti dokumen dan catatan-catatan UMKM Jenang Ketan Asli Cap Tugu yang meliputi data *job description*. Metode digunakan pada penelitian ini adalah metode *Workload Analysis* yang dapat menentukan berapa jumlah karyawan tepat dan optimal. Adapun Langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis beban kerja, yaitu:

- a. Menentukan jumlah elemen kerja pada proses pembuatan jenang dengan melakukan pengamatan langsung.
- b. Mengelompokkan aktivitas-aktivitas pada setiap *job description* pada setiap elemen kerja.
- c. Mengamati kegiatan produktif dan non produktif serta menghitung persentasenya.
- d. Menghitung waktu pengamatan dalam bentuk menit.

- e. Menentukan nilai penyesuaian dan kelonggaran.
- f. Menghitung beban kerja dengan menggunakan rumus sebagai berikut:
 Beban Kerja :
$$\frac{(\% \text{ produktif} \times \text{Performance Rating}) \times (1 + \text{Allowance}) \times \text{Total menit pengamatan}}{\text{Total menit pengamatan}} \quad (2)$$
- g. Menentukan jumlah pekerja yang optimal.
- h. Melakukan perbandingan.

3.3.4 Uji Keseragaman Data

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan sudah seragam atau belum maka dapat dilakukan dengan cara melakukan uji keseragaman data dengan syarat data tersebut tidak melebihi BKA dan tidak kurang dari BKB. Apabila data tidak seragam maka data tersebut tidak dapat dipakai. Berikut merupakan rumus untuk menentukan BKA:

$$BKA = \bar{P} + k \sqrt{\frac{\bar{P}(1-\bar{P})}{\bar{n}}} \quad (3)$$

$$BKB = \bar{P} - k \sqrt{\frac{\bar{P}(1-\bar{P})}{\bar{n}}} \quad (4)$$

Dimana:

BKB = Batas Kontrol Bawah

BKA = Batas Kontrol Atas

P = Presentasi produktif

k = Tingkat keyakinan

3.3.5 Uji Kecukupan Data

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan sudah cukup atau belum, maka dari itu perlu dilakukan uji kecukupan data. Jumlah pengamatan yang harus dilakukan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$N' = \frac{k^2(1-P)}{s^2P} \quad (5)$$

Dimana:

N' = Jumlah pengamatan yang harus dilakukan

N = Jumlah pengamatan yang telah dilakukan

S = Koefisien tingkat ketelitian

P = Presentase terjadinya kejadian yang sedang diamati

