

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Studi pendahuluan dilaksanakan dengan melakukan observasi dan wawancara dengan pihak yang terkait, sehingga didapatkan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan yaitu belum adanya penetapan waktu standar yang mengakibatkan permasalahan dalam penentuan beban kerja, sehingga terjadinya ketidakseimbangan yang ditanggung setiap karyawannya. Pengamatan dilakukan di PT SURTECKARIYA INDONESIA pada lantai produksi *Line HcR-1*. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan *full time equivalent*.

#### **3.2. Jenis Data dan Informasi**

Ada 2 jenis data yang diperlukan untuk mendapatkan informasi mengenai data penelitian, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data langsung, data yang diperoleh secara langsung baik melalui wawancara, catatan lapangan, ataupun observasi langsung di perusahaan. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh pada saat penelitian dengan melalui media perantara atau data tidak langsung yang umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip-arsip perusahaan. Data sekunder ini dapat juga dijadikan perumusan masalah, penjelasan masalah, dan sebagai penyelesaian dan solusi masalah pada saat penelitian.

Data primer:

1. Jumlah operator produksi
2. Jumlah proses yang dilakukan
3. Waktu proses yang dikerjakan
4. Target produksi yang harus dicapai
5. Kelonggaran waktu yang diberikan

Data Sekunder:

1. Jumlah jam kerja
2. Kapasitas produksi
3. Profil perusahaan

### 3.3. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pendukung terkait Analisis yang akan dilakukan menggunakan beberapa metode antara lain adalah sebagai berikut:

1. Kepustakaan

Proses pengkajian teori-teori mengenai kuantifikasi beban kerja dengan menggunakan metode *full time equivalent* yang didapat melalui proses *review* penelitian-penelitian terdahulu yang sudah pernah dilakukan sebelumnya dan mengulas buku-buku yang berkaitan dengan teori kuantifikasi beban kerja.

2. Observasi

Kegiatan ini dilakukan langsung di lantai produksi *line* HcR-1 untuk mendapatkan data-data yang diperlukan terhadap keseluruhan proses produksi.

3. Wawancara

Kegiatan wawancara ini dilakukan pada semua operator *line* HcR-1 pada periode April 2021. Wawancara dilakukan secara langsung untuk mengetahui keadaan lantai produksi serta informasi-informasi lain seperti data-data yang dapat dijadikan judgement bahwa hal-hal yang terjadi adalah ketidakefisienan proses, seperti seberapa beratkah pekerjaan yang dilakukan dan pendapat mereka mengenai *cycle time* mesin yang berlaku. Hal-hal tersebut berkaitan dan akan mempengaruhi proses pengumpulan data waktu yang dilakukan selama produksi berjalan.

4. Dokumentasi perusahaan

Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian seperti jumlah kapasitas produksi yang ditetapkan oleh perusahaan.

### 3.4. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data berdasarkan data yang didapat pada pengumpulan data sebelumnya, hal pertama yang dilakukan adalah pengukuran beban kerja dengan menggunakan metode *full time equivalent*.

Metode perhitungan beban kerja dengan *full time equivalent* (FTE) adalah metode yang digunakan untuk menghitung waktu yang digunakan pekerja untuk menyelesaikan pekerjaan lalu dibagi dengan waktu kerja efektif yang tersedia. FTE bertujuan menyederhanakan pengukuran kerja dengan mengubah jam beban kerja ke jumlah orang yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tertentu.

Dalam implementasinya, nilai FTE dibawah 1 merupakan underload, yang artinya jumlah beban kerja Pekerja Produksi masih dibawah beban kerja yang optimal. Untuk nilai FTE diatas 1 merupakan overload, yang artinya jumlah beban kerja Pekerja Produksi sudah melebihi beban kerja yang optimal. Sedangkan jika nilai FTE sama dengan 1 merupakan Fit, artinya jumlah beban kerja yang dimiliki oleh Pekerja Produksi dapat dikatakan optimal (Madiun & Kakerissa, 2017). Untuk mendapatkan nilai FTE dari suatu proses kerja adalah sebagai berikut:

$$FTE = \frac{\text{Total Waktu Kerja/Tahun} + \text{Aloewnce}}{\text{Efektif Kerja/Tahun}} \dots\dots\dots(1)$$

Menurut Dewi dan Satriya (2012) dalam melakukan analisis beban kerja dengan metode FTE (Full Time Equivalent) terdapat lima langkah yang perlu dilakukan yaitu :

1. Menetapkan unit kerja beserta kategori tenaganya.
2. Menetapkan waktu kerja yang tersedia selama satu tahun.

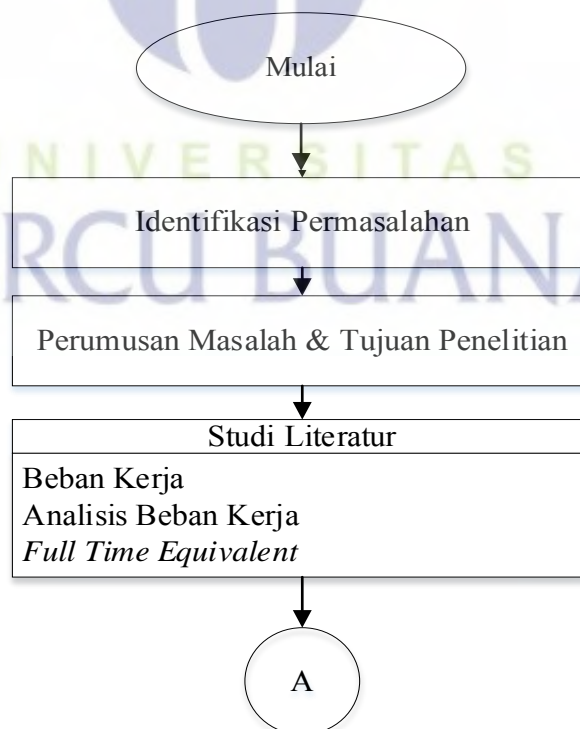
Data yang dibutuhkan untuk menetapkan waktu kerja dalam setahun adalah:

- a. Hari kerja
- b. Cuti tahunan
- d. Hari libur nasional
- e. Ketidakhadiran kerja
- f. Waktu kerja

3. Menyusun Standar Kelonggaran Tujuan dari menyusun data ini adalah untuk mengetahui faktor kelonggaran (allowance) karyawan yang meliputi jenis kegiatan dan kebutuhan waktu dalam menyelesaikan suatu kegiatan yang tidak terkait dengan kegiatan pokoknya. Kegiatan yang tidak terkait langsung contohnya adalah istirahat, sholat atau ke toilet dan beberapa kegiatan lainnya.
4. Menetapkan standar beban kerja Standar beban kerja merupakan volume beban kerja yang dirasakan oleh karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya (rata-rata waktu).
5. Menghitung kebutuhan tenaga per unit kerja Pada tahap ini peneliti berusaha memperoleh jumlah dan kategori karyawan yang kerja sesuai dengan beban kerja.

### 3.5. Langkah-Langkah Penelitian

Penelitian merupakan suatu proses yang terdiri atas beberapa langkah, Adapun langkah yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:



Gambar 3.1. Langkah-Langkah Penelitian.



Gambar 3.1. Langkah-Langkah Penelitian.