

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UD. Sumber Rezeki yang terletak di Jl. PLTU Tanjung Jati B, Desa Kaliaman, Kecamatan Kembang, Kabupaten Jepara. Objek penelitian adalah para operator pada stasiun kerja perakitan kursi monson UD. Sumber Rezeki.

3.2. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

Variabel bebas adalah objek pengambilan data yang akan diukur dan diamati yang mempengaruhi hasil dari penelitian ini. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *seiri* (pemilahan), *seiso* (penataan), *seiton* (pembersihan), *seiketsu* (pemantapan), dan *shitsuke* (pembiasaan).

2. Variabel tidak bebas

Variabel tidak bebas adalah variabel yang dipengaruhi. Variabel tidak bebas dalam penelitian ini adalah produktivitas kerja.

3.3. Sumber Data

3.3.1. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti langsung dari subjek atau objek penelitian. Adapun data primer dalam penelitian ini adalah data waktu proses perakitan.

3.3.2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek atau subjek penelitian. Adapun data sekunder dalam penelitian ini adalah studi pustaka.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Adapun beberapa metode pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan cara memperolehnya antara lain:

1. Observasi

Metode observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan melihat dan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap bagian perakitan. Observasi dilakukan secara mendalam untuk mengetahui secara rinci keadaan lingkungan perakitan. Dalam mengumpulkan data menggunakan metode observasi dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

1) *Participant observation*

Dalam *participant observation*, peneliti terlibat secara langsung dalam proses atau kegiatan yang diamati sebagai sumber data.

2) *Non participant observation*

Berlawanan dengan *participant observation*, *non participant observation* merupakan observasi dimana peneliti tidak ikut secara langsung dalam kegiatan atau proses yang sedang diamati.

2. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan menggunakan cara tanya jawab (*question and answer*) secara langsung terhadap pihak pada bagian perakitan. Wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan terhadap segala permasalahan-permasalahan yang di alami dan sejauh mana solusi pemecahan yang telah dilakukan oleh pihak perusahaan. Wawancara dibagi menjadi dua macam, yaitu:

1) Wawancara terstruktur

Dalam wawancara terstruktur, peneliti telah mengetahui dengan pasti informasi apa yang akan digali dari narasumber. Pada kondisi ini, peneliti biasanya telah membuat daftar pertanyaan secara sistematis. Peneliti juga bisa menggunakan alat-alat seperti alat bantu *recorder*, dan kamera untuk merekam video.

2) Wawancara tidak terstruktur

Wawancara tidak terstruktur merupakan wawancara yang bersifat bebas. Peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang berisi mengenai pertanyaan-pertanyaan spesifik, namun hanya memuat poin-poin penting dari masalah yang ingin digali dari responden.

1. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mengambil gambar lingkungan kerja yang mendukung kinerja perusahaan dalam memenuhi pelayanannya terhadap konsumen.

4. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan salah satu metode yang digunakan menggunakan cara mengambil bahan-bahan dari kajian literatur agar mendapatkan informasi yang mendukung terkait permasalahan yang dibahas. Dari studi pustaka ini akan didapati data apa saja terkait yang dibutuhkan dalam penelitian yang dilakukan.

3.5. Tahap Pengolahan Data Penelitian

Setelah data-data yang diperlukan sudah terkumpul, maka dilakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.5.1. Menghitung Waktu Baku Awal

Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh antara lain :

1. Menghitung uji keseragaman data

Langkah pertama dalam menghitung uji keseragaman data adalah dengan menghitung rata-rata. Setelah rata-rata diketahui, langkah selanjutnya adalah menentukan standar deviasi. Kemudian tahapan selanjutnya adalah menentukan batas kendali atas (BKA) dan batas kendali bawah (BKB).

2. Menghitung uji kecukupan data

Uji kecukupan data dibutuhkan untuk memastikan terkait data yang telah dikumpulkan dan disajikan sudah cukup secara objektif.

3. Menentukan *performance rating*

Faktor-faktor penyesuaian yang digunakan untuk menentukan *Performance Rating* adalah penyesuaian dengan menggunakan metode Westinghouse yang meliputi keterampilan (*skill*), usaha (*effort*), konsistensi (*consistency*) dan kondisi kerja (*condition*).

4. Menetapkan waktu kelonggaran/*allowance*

Kelonggaran pada dasarnya yaitu suatu faktor pemeriksaan yang wajib diberikan terhadap waktu kerja operator, karena dalam melakukan pekerjaannya operator terganggu oleh hal-hal yang tidak diinginkan akan tetapi gangguan tersebut mempunyai sifat alamiah. Sifat-sifat alamiah tersebut menyebabkan waktu kerja menjadi cenderung bertambah panjang, karena gangguan-gangguan tersebut muncul dan tidak dapat dihindarkan. Besarnya kelonggaran dapat dihitung menggunakan tabel 2. 3.

5. Menentukan waktu baku

Untuk mengetahui waktu baku dari suatu elemen kerja maka langkah pertama yang harus diketahui dahulu yaitu waktu siklus dan waktu normal dari suatu elemen kerja.

6. Menghitung *output* standar

Output standar adalah sejumlah *output* atau keluaran yang seharusnya dihasilkan dari seorang operator dengan kemampuan rata-rata dalam waktu tertentu. Untuk mengetahui berapa banyak *output* yang mampu dihasilkan maka harus memasukkan waktu baku ke dalam perhitungan. *Output* standar berguna untuk menentukan tingkat produktivitas dari suatu kerja.

3.5.2. Implementasi Metode 5S

Pada tahap ini dilakukan perbaikan-perbaikan metode kerja dengan menggunakan metode 5S (*seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shitsuke*). Adapun langkah-langkah dalam implementasi metode 5S antara lain:

1. *Seiri*

Pada tahap ini dilakukan pemilahan terhadap barang-barang seperti alat kerja, komponen kursi, serta alat dan bahan pendukung kerja.

2. *Seiton*

Pada tahap ini dilakukan penataan terhadap barang-barang pada stasiun kerja perakitan kursi monson.

3. *Seiso*

Pada tahap ini dilakukan pembersihan pada area stasiun kerja perakitan kursi monson.

4. *Seiketsu*

Pada tahap ini merupakan pemantapan terkait dengan tahap *seiri*, *seiton*, dan *seiso*.

5. *Shitsuke*

Pada tahap ini dilakukan pembiasaan terkait dengan tahap *seiri*, *seiton*, *seiso* dan *shitsuke*.

3.5.3. Menghitung Waktu Baku Setelah Perbaikan

Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh antara lain :

1. Menghitung uji keseragaman data

Langkah pertama dalam menghitung uji keseragaman data adalah dengan menghitung rata-rata. Setelah rata-rata diketahui, langkah selanjutnya adalah menentukan standar deviasi. Kemudian tahapan selanjutnya adalah menentukan batas kendali atas (BKA) dan batas kendali bawah (BKB).

2. Menghitung uji kecukupan data

Uji kecukupan data dibutuhkan untuk memastikan terkait data yang telah dikumpulkan dan disajikan sudah cukup secara objektif.

3. Menentukan *performance rating*

Faktor-faktor penyesuaian yang digunakan untuk menentukan *Performance Rating* adalah penyesuaian dengan menggunakan metode Westinghouse yang meliputi keterampilan (*skill*), usaha (*effort*), konsistensi (*consistency*) dan kondisi kerja (*condition*).

4. Menetapkan waktu kelonggaran/*allowance*

Kelonggaran pada dasarnya yaitu suatu faktor pemeriksaan yang wajib diberikan terhadap waktu kerja operator, karena dalam melakukan pekerjaannya operator terganggu oleh hal-hal yang tidak diinginkan akan tetapi gangguan tersebut mempunyai sifat alamiah. Sifat-sifat alamiah tersebut menyebabkan waktu kerja menjadi cenderung bertambah panjang, karena gangguan-gangguan tersebut muncul dan tidak dapat dihindarkan. Besarnya kelonggaran dapat dihitung menggunakan tabel 2. 3.

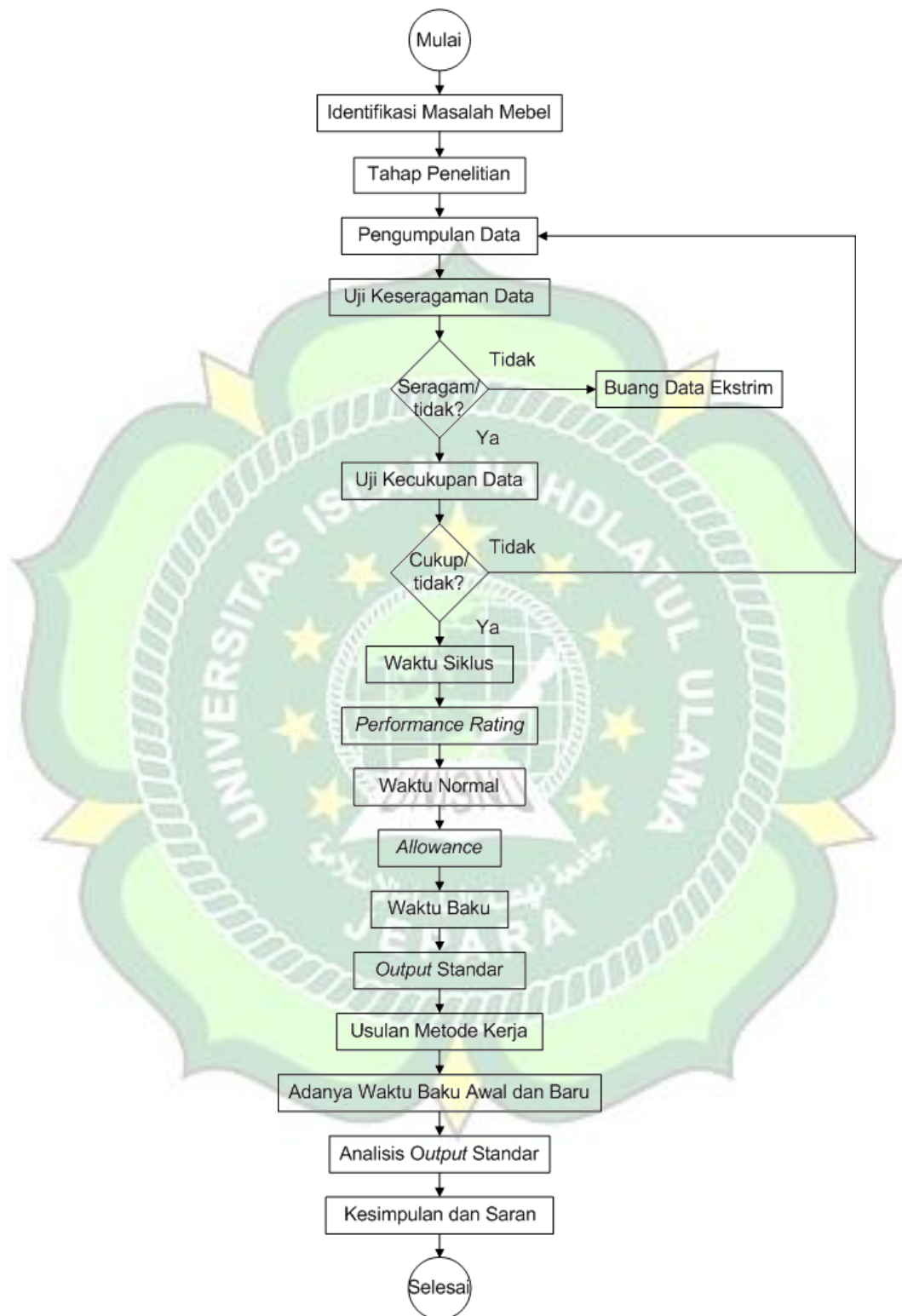
5. Menentukan waktu baku

Untuk mengetahui waktu baku dari suatu elemen kerja maka langkah pertama yang harus diketahui dahulu yaitu waktu siklus dan waktu normal dari suatu elemen kerja.

6. Menghitung *output* standar

Output standar adalah sejumlah *output* atau keluaran yang seharusnya dihasilkan dari seorang operator dengan kemampuan rata-rata dalam waktu tertentu. Untuk mengetahui berapa banyak *output* yang mampu dihasilkan maka harus memasukkan waktu baku ke dalam perhitungan. *Output* standar berguna untuk menentukan tingkat produktivitas dari suatu kerja.

3.5. Flowchart Penelitian



Gambar 3. 1. *Flowchart* Penelitian

Sumber: Pengolahan Data (2019)