

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bagian ini berisi tentang penjabaran mengenai metode yang digunakan dalam melakukan penelitian. Terdiri dari objek penelitian, jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, dan metode analisis data yang digunakan serta alur penelitian.

3.1 Objek Penelitian

Objek di penelitian ini adalah pada dua *supplier* kelompok kerja *Side Glue* UP yaitu kelompok kerja *stringing strungback* dan kelompok kerja *sub-assy* UP, Departemen *Assembly* UP pada PT Yamaha Indonesia yang memproduksi piano berlokasi di Jl. Rawagelam 1/5 Kawasan Industri Pulogadung, Jakarta 13930. Penelitian ini menghitung nilai *Overall Labor Effectiveness* (OLE) dan menggunakan metode *Root Cause Analysis* (RCA) untuk menganalisa elemen OLE yang rendah di kelompok kerja *sub-assy side glue* UP dan *stringing strungback*.

3.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu data primer dan data sekunder yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data primer didapatkan secara langsung melalui observasi secara langsung dan wawancara dengan pihak yang berkepentingan dengan kelompok yang diteliti. Pengambilan data dilakukan pada bulan Desember 2018 – Januari 2019. Data primer yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Target produksi harian dan 8 jam
2. Waktu kerja (waktu yang tersedia dan waktu istirahat)
3. Alur proses produksi
4. Keterangan tentang penyebab-penyebab permasalahan.

Sedangkan data sekunder didapatkan dari laporan perusahaan berupa arsip maupun dokumen, serta buku, jurnal, dan laporan. Data sekunder yang dibutuhkan di penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sejarah perusahaan dan struktur organisasi perusahaan
2. Data absensi
3. Data *transfer in* dan *transfer out*
4. Data hasil aktual per 8 jam
5. Data *defect* per 8 jam

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan peneliti dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

3.3.1 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pihak-pihak yang mempunyai kepentingan dengan kelompok *Sub Assy Side Glue UP* dan *Stringing Strungback* yaitu Manajer, Asisten Manajer, *Foremen*, Kepala Kelompok dan Operator dengan cara tanya jawab langsung untuk memperoleh keterangan yang dibutuhkan dalam penelitian.

3.3.2 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di objek yang diteliti yaitu proses produksi pada kelompok kerja *stringing strungback* dan *sub assy side glue UP* untuk mengetahui ketentuan proses kerja dan poin permasalahan yang terjadi.

3.3.3 Studi Pustaka

Studi pustaka dalam penelitian ini adalah pengkajian literatur tentang informasi data perusahaan, penelitian yang pernah dilakukan, teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian ini, dan laporan ilmiah maupun buku.

3.3.4 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan berapa tahap:

3.3.4.1 Availability Ratio

1. Menjumlahkan kehilangan jam kerja dengan menggunakan data sakit, absensi, izin, dan *transfer out* dan kemudian dikurangi dengan jumlah *transfer in* pada hari pengumpulan data ke-n.
2. Membagi hasil poin no.1 dengan total waktu yang tersedia. Waktu yang tersedia adalah perkalian jumlah operator dengan waktu yang tersedia selama 8 jam.
3. Mencari nilai *Availability ratio* dengan mencari selisih hasil poin no.2 dengan 100%.
4. Melakukan perhitungan dengan menggunakan data hari ke 1 – 30
5. Cari nilai rata-rata dari 30 data yang digunakan.

3.3.4.2 Performance Ratio

Membagi hasil produksi 8 jam dengan target 8 jam yaitu 96 unit pada hari ke-n. Melakukan perhitungan dengan menggunakan data hari ke 1-30 dan cari nilai rata-rata dari 30 data yang digunakan.

3.3.4.3 Quality Ratio

1. Hasil *defect* hari ke-n dikurangi dengan hasil produksi 8 jam hari ke-n.
2. Hasil poin no.1 dibagi dengan hasil produksi 8 jam hari ke-n
3. Perhitungan ini dilakukan dengan menggunakan data hari ke 1-30
4. Cari nilai rata-rata dari 30 data yang digunakan

3.3.4.4 Overall Labor Effectiveness

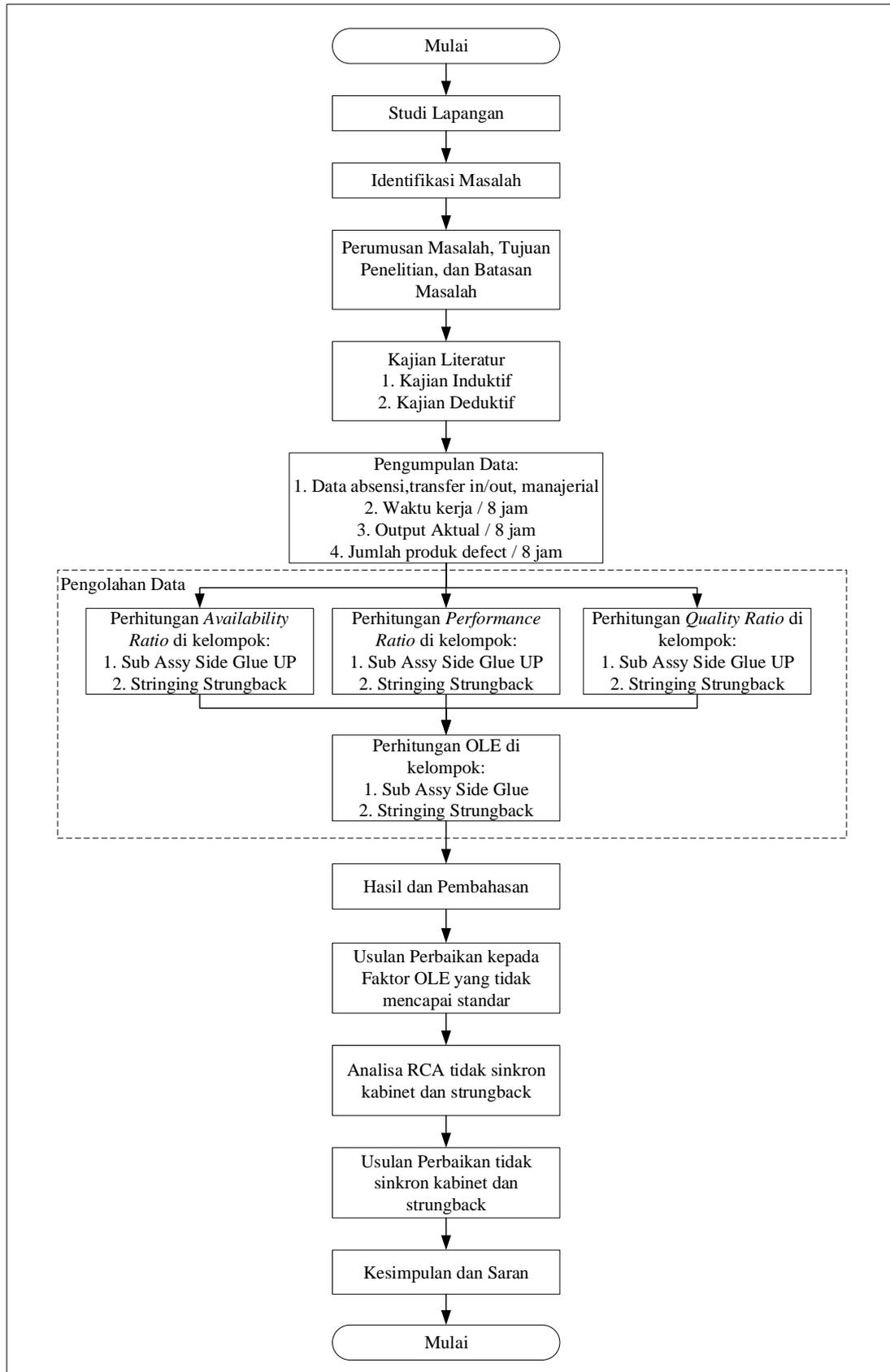
Perhitungan OLE merupakan Perkalian antara nilai rata-rata *availability ratio*, *performance ratio*, dan *quality ratio*.

3.4 Metode Analisis Data

Hasil dari pengolahan data pada penelitian ini akan menghasilkan nilai *availability ratio*, *performance ratio*, *quality ratio*, dan OLE dari dua kelompok kerja yang diteliti. Analisis menggunakan RCA dilakukan kepada faktor OLE yang mempunyai nilai di bawah standar agar dapat menjadi informasi yang dijadikan acuan dalam pembuatan kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah dan memperoleh tujuan dari penelitian ini.

3.5 Alur Penelitian

Berikut alur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian