

BAB III

METODE PENELITIAN

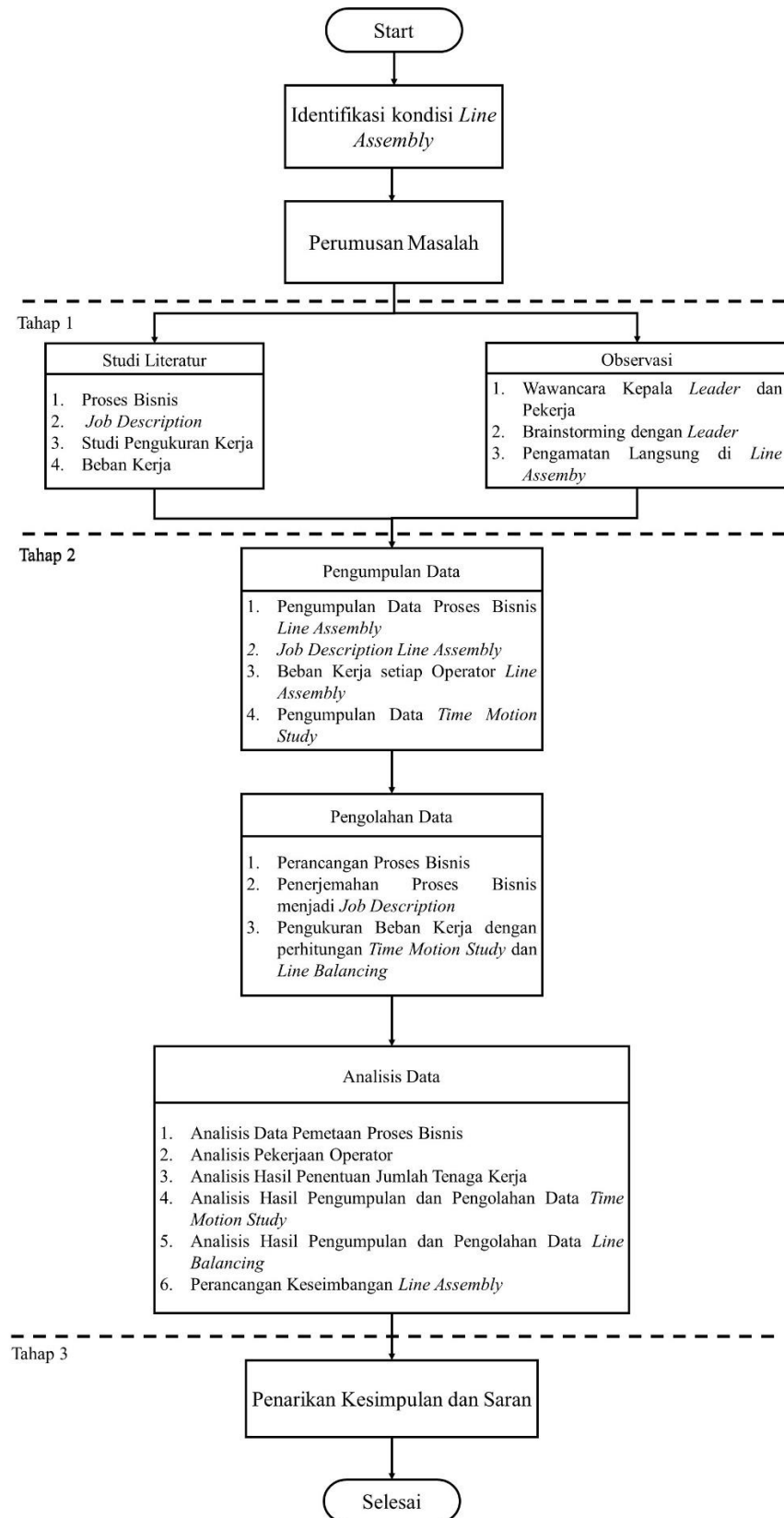
Penelitian ini akan dilakukan di *Line Assembly* PT Sanko Gosei Technology Indonesia di Jl. Surya Utama Jl. Kw. Industri No.21A, Kutanegara, Suryacipta, Kabupaten Karawang. Dalam menjawab permasalahan yang ada peneliti melakukan tiga tahapan antara lain, tahap pertama peneliti melakukan studi literatur dan pengumpulan data. Pada tahap kedua peneliti melakukan pengolahan data menganalisis yang didapatkan dengan menggunakan metode *line balancing*. Selanjutnya pada tahap ketiga peneliti menarik kesimpulan yang berisi solusi terhadap permasalahan ada serta memberikan saran untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

3. 1. Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan pada PT Sanko Gosei Technology Indonesia dengan menggunakan kegiatan meliputi studi pendahuluan, pengumpulan data, analisis dan pembahasan. Objek penelitian ini yaitu perancangan *line assembly* untuk menentukan solusi dan memberikan usulan agar *line assembly* ini bisa lebih efektif dan efisien. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2023

3. 2. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini adalah tahap dalam melakukan penelitian dari awal hingga akhir. Adapun tahapan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Alur Prosedur Penelitian

Adapun deskripsi dari *flowchart* penelitian diatas adalah sebagai berikut:

1. Mulai
Langkah awal memulai penelitian
2. Identifikasi kondisi *Line Assembly*
Pada tahap ini, penulis melakukan wawancara dengan para operator *assembly* dan *leader assembly process* untuk berkolaborasi dan mencari informasi tentang keadaan saat ini di *line assembly*. Setelah mengetahui kondisi eksisting dari wawancara dengan pihak terkait.
3. Perumusan Masalah
Setelah melakukan identifikasi kondisi eksisting, penulis kemudian merumuskan masalah dari keadaan dan proses bisnis yang ada di *line assembly*.
4. Studi Literatur
Pada tahap ini, penulis melakukan penelusuran referensi dan teori yang dapat mendukung pengerjaan tugas akhir. Referensi tersebut mencakup buku ajar, buku referensi, jurnal, dan penelitian terdahulu, serta sumber-sumber lain yang relevan.
5. Observasi
Pada tahap observasi, penulis menetapkan metode observasi yang akan digunakan. Setelah itu, penulis melakukan survei dan wawancara dengan Pak Agus, selaku *leader line assembly process*, untuk memetakan proses bisnis. Selanjutnya, penulis melakukan wawancara dan survei dengan kepala operator *assembly* untuk menentukan deskripsi pekerjaan para operator. Penulis juga melakukan pengamatan langsung untuk melihat bagaimana operator *assembly* menjalankan aktivitas pekerjaan mereka dan menghitung berapa lama operator.
6. Pengumpulan Data
Pada tahap pengumpulan data, penulis mengumpulkan data yang relevan, termasuk proses bisnis, deskripsi pekerjaan, waktu penyelesaian tugas, dan pola kesibukan dari setiap deskripsi pekerjaan. Selain itu, penulis juga

melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang dilakukan oleh operator dan mengumpulkan data TSKK untuk melengkapi analisis.

7. Pengolahan Data

Setelah mengumpulkan data, penulis memproses data dengan memetakan hasil survei menjadi proses bisnis dan menyusun deskripsi pekerjaan para pekerja.

8. Analisis Data

Setelah proses pengolahan data selesai, data tersebut akan dianalisis untuk mendapatkan wawasan dan pemahaman yang lebih mendalam. Berdasarkan analisis tersebut, penulis akan menyusun rekomendasi untuk *line assembly* ke depan. Rekomendasi ini bertujuan untuk memberikan arahan dan saran yang dapat meningkatkan efisiensi di *line assembly process* di masa mendatang.

9. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini, dilakukan proses penarikan kesimpulan dan penyusunan saran.

3.3. Sumber Data

Dalam melaksanakan penelitian, penulis mengumpulkan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain. Berikut tabel data-data dibutuhkan pada penelitian ini

1. Data Primer

Data primer pada penelitian ini diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara langsung kepada objek penelitian dan pengukuran waktu kerja secara langsung kepada setiap operator mesin pemotongan.

2. Data Sekunder

Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari data perusahaan, meliputi data hasil produksi, instruksi kerja, standar operasional prosedur.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Tahap ini merupakan penjelasan tentang pengumpulan data berdasarkan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini. Penulis akan melakukan teknik

pengumpulan data penelitian dengan melakukan cara pengambilan data sebagai berikut ini:

1. Observasi

Peneliti menggunakan teknik observasi dalam penelitian, dengan cara menggunakan pengambilan data secara langsung pada objek *line assembly* pada PT Sanko Gosei Technology Indonesia. Observasi ini dilakukan untuk mendapatkan data primer. Observasi digunakan penulis untuk mengetahui secara menyeluruh informasi-informasi *actual* yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian.

2. Dokumentasi

Peneliti menggunakan teknik dokumentasi, dengan cara mencari, mengumpulkan, membaca, dan menyalin dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Dokumentasi digunakan untuk mendapat data sekunder. Dokumentasi berupa paparan yang penulis gunakan untuk mendukung penelitian ini.

3. 5. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah suatu daerah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian menarik kesimpulan. Berdasarkan definisi dari populasi di atas peneliti menggunakan jumlah populasi terhadap operator *line assembly* sebanyak 3 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan sifat yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif mewakili. Dalam menentukan sampel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *sampling* jenuh (*sensus*).

Sedangkan *sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai *sampel*. Dengan kata lain *sampling* jenuh disebut juga dengan *sensus*, dimana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Berdasarkan populasi yang didapatkan berjumlah 3 orang maka sampel dalam penelitian ini yaitu 3 orang operator di *line assembly*.