

BAB 3

METODOLOGI

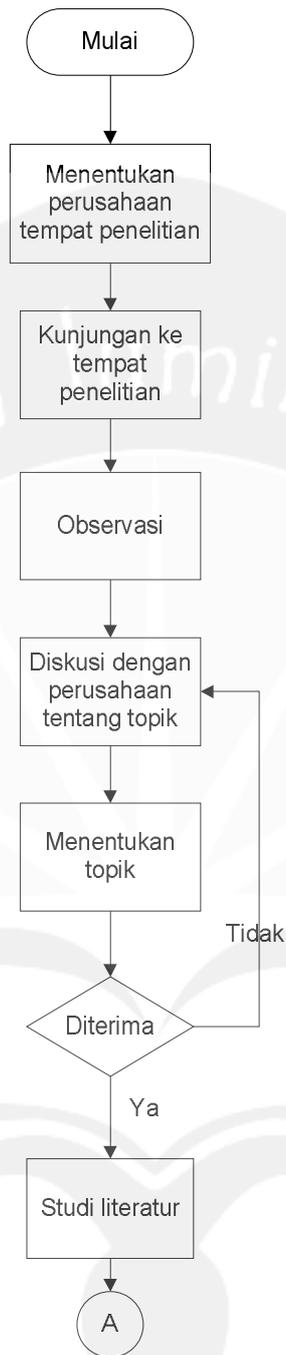
3.1. Metodologi Penelitian

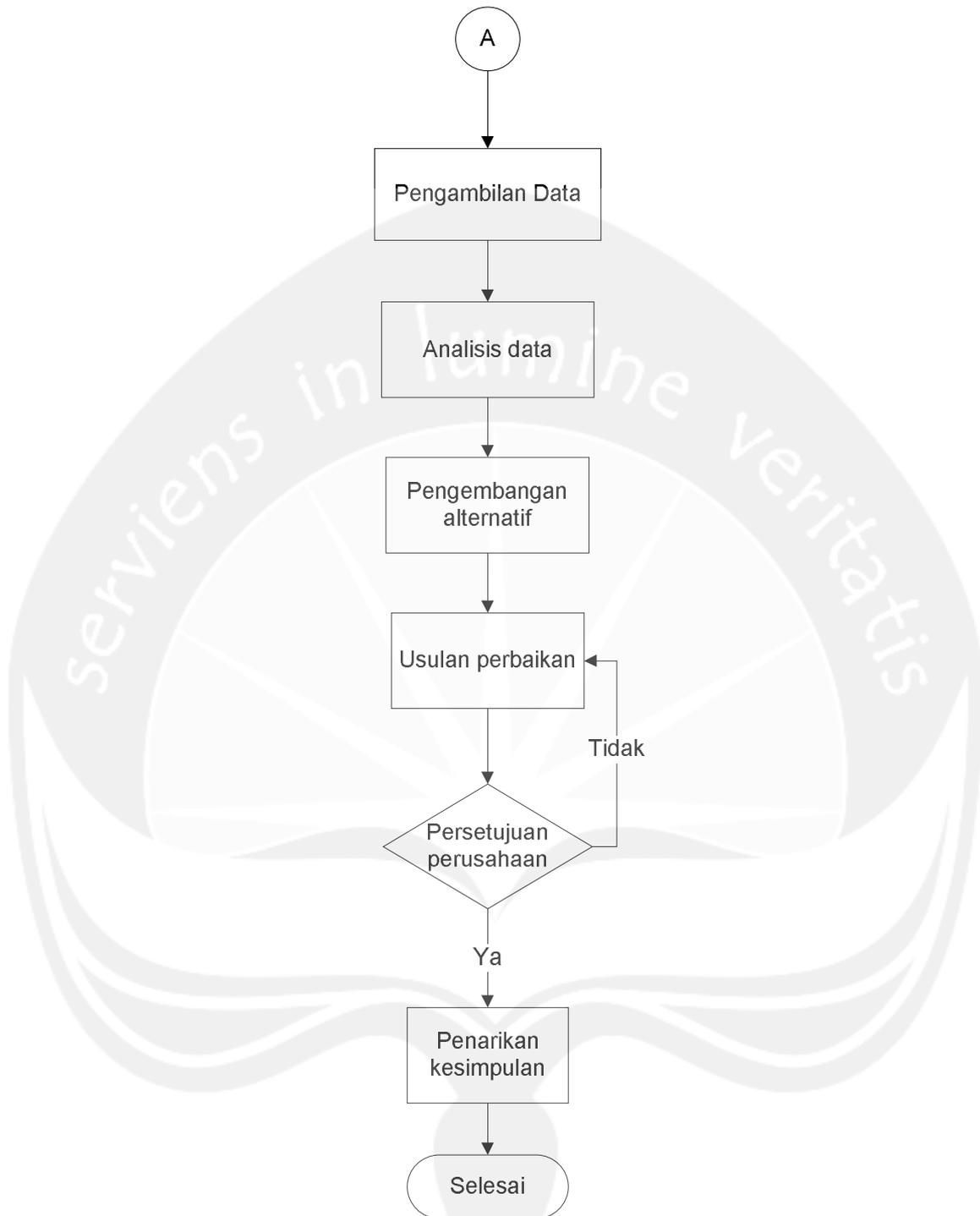
Penulisan tugas akhir ini melalui beberapa tahapan yang dilakukan. Tahapan-tahapan tersebut, antara lain:

1. **Menentukan Perusahaan Tempat Penelitian**
Penulis mencari referensi-referensi perusahaan untuk dijadikan tempat penelitian. Perusahaan yang dipilih kiranya memiliki hal-hal yang dapat dianalisis dengan teori-teori yang telah dipelajari.
2. **Kunjungan ke Tempat Penelitian**
Pada tahap ini, penulis melakukan survei ke perusahaan yang telah dipilih. Selain melakukan survei, penulis juga meminta persetujuan perusahaan agar diijinkan untuk melakukan penelitian.
3. **Observasi**
Tahap ini dilakukan dengan wawancara langsung kepada pemilik perusahaan. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui apa saja yang akan diubah dan apa saja ketentuan yang tidak diubah dari perusahaan.
4. **Diskusi dengan perusahaan tentang topik**
Tahap ini bertujuan menentukan permasalahan apa saja yang ada di dalam perusahaan. Diskusi dengan perusahaan dilakukan agar terjadi kesepakatan antara mahasiswa dengan perusahaan mengenai topik yang akan dijadikan skripsi.
5. **Menentukan Topik**
Tujuan tahap ini adalah agar penelitian yang akan dilakukan terfokus pada penyelesaian permasalahan tertentu. Penentuan topik dilakukan setelah ditemukan permasalahan pada tahap sebelumnya yang akan diangkat menjadi topik pada penelitian yang akan dilakukan.
6. **Studi Literatur**
Studi literatur dilakukan dengan membaca berbagai buku dan jurnal yang berkaitan dengan topik. Studi literatur dilakukan agar penulis menemukan metode yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.
7. **Pengambilan Data**
Data yang diambil meliputi:

- a. Data mesin produksi
Data mesin produksi berisi jumlah mesin dan jenis mesin yang digunakan di lantai produksi.
 - b. Data produksi rol plastik
Data produksi rol plastik berisi jumlah produksi rol plastik tiap bulan yang dihasilkan oleh tiap-tiap mesin rol HD.
 - c. Data las potong
Data las potong berisi jumlah pemakanan tiap mesin las potong pada tiap-tiap mesin las potong.
 - d. Data kriteria plastik HD
Data kriteria plastik HD berisi jenis ukuran dan macam-macam ketebalan plastik HD yang diproduksi.
 - e. Denah lantai produksi yang lama
Denah lantai produksi lama akan memberikan gambaran situasi yang akan dianalisis untuk diperbaiki menjadi lebih efisien lagi.
8. Analisis Data
- Analisis data yang dilakukan adalah:
- a. Menghitung proporsi antar mesin-mesin produksi
 - b. Menghitung proporsi antar mesin produksi dengan gudang
 - c. Menghitung proporsi antar mesin produksi dengan *afval* yang dihasilkan
 - d. Membuat desain alternatif gudang barang jadi
 - e. Menambahkan mesin-mesin produksi sesuai dengan perhitungan proporsi yang dibuat
 - f. Membuat desain alternatif *layout* lantai produksi
9. Pengembangan alternatif
- Pengembangan alternatif dilakukan setelah hasil penelitian didapatkan. Pengembangan alternatif dilakukan dengan menambahkan angka/utilitas terhadap hasil penelitian yang dianggap kurang maksimal.
10. Usulan perbaikan
- Berisi usulan perbaikan mengenai tata letak dari pengembangan alternatif yang ditambahkan. Usulan perbaikan akan kembali didiskusikan dengan perusahaan. Bila ada yang tidak sesuai dengan keinginan perusahaan, pengembangan alternatif lain dan usulan perbaikan akan kembali dilakukan.
11. Penarikan kesimpulan
- Berisi penarikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

3.2. Diagram Alir Tahapan Penelitian





Gambar 3.1. Diagram Alir