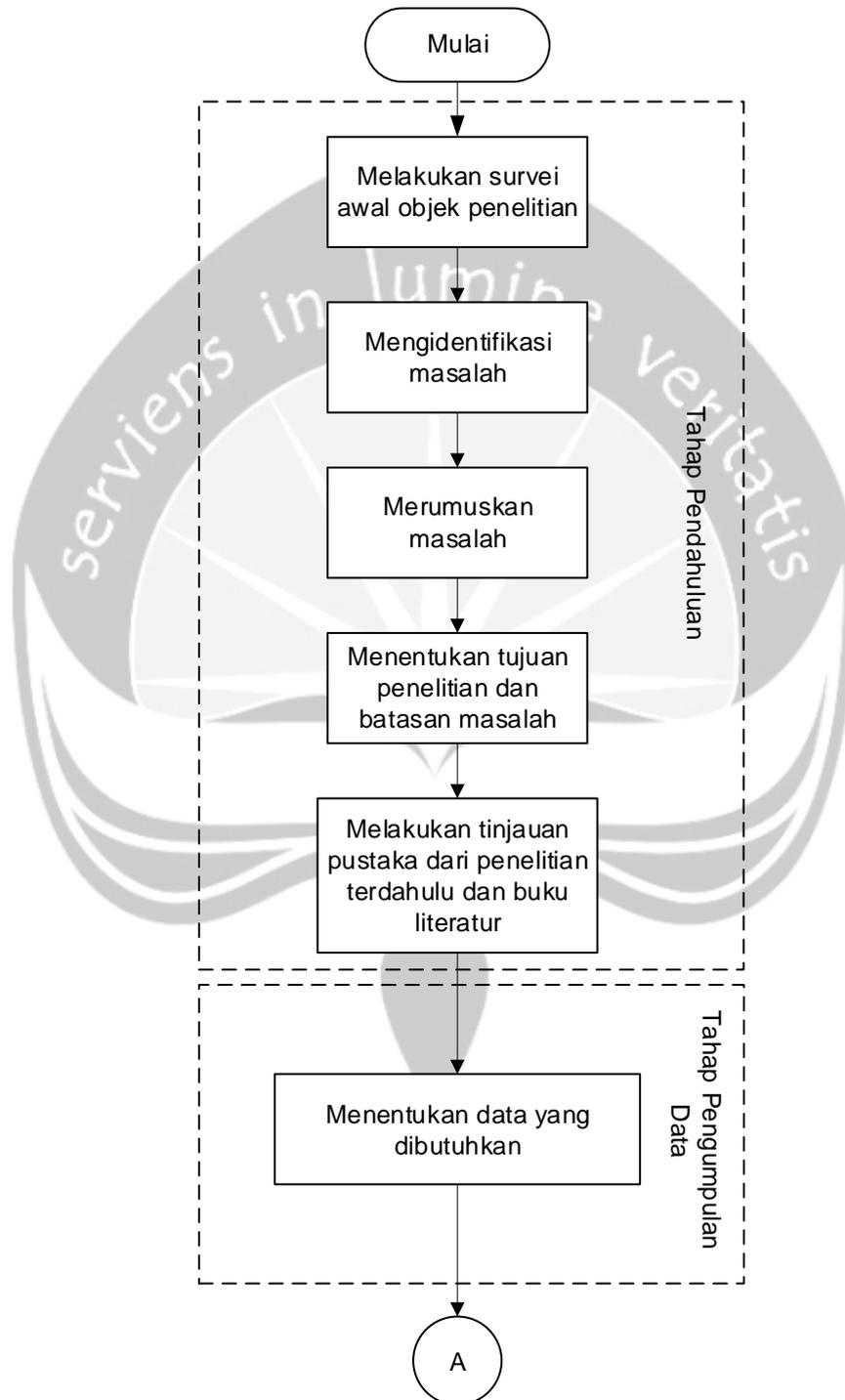


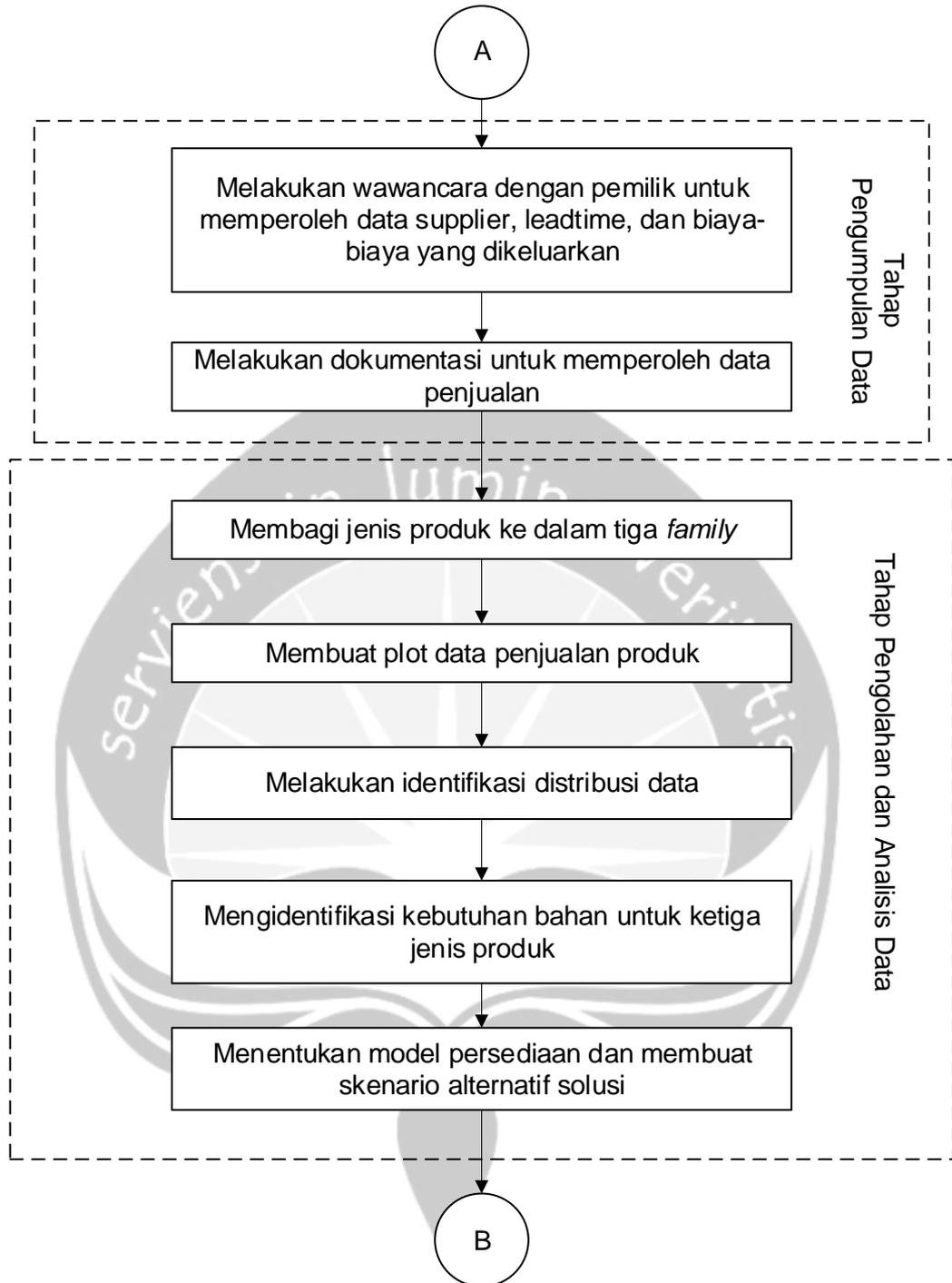
BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

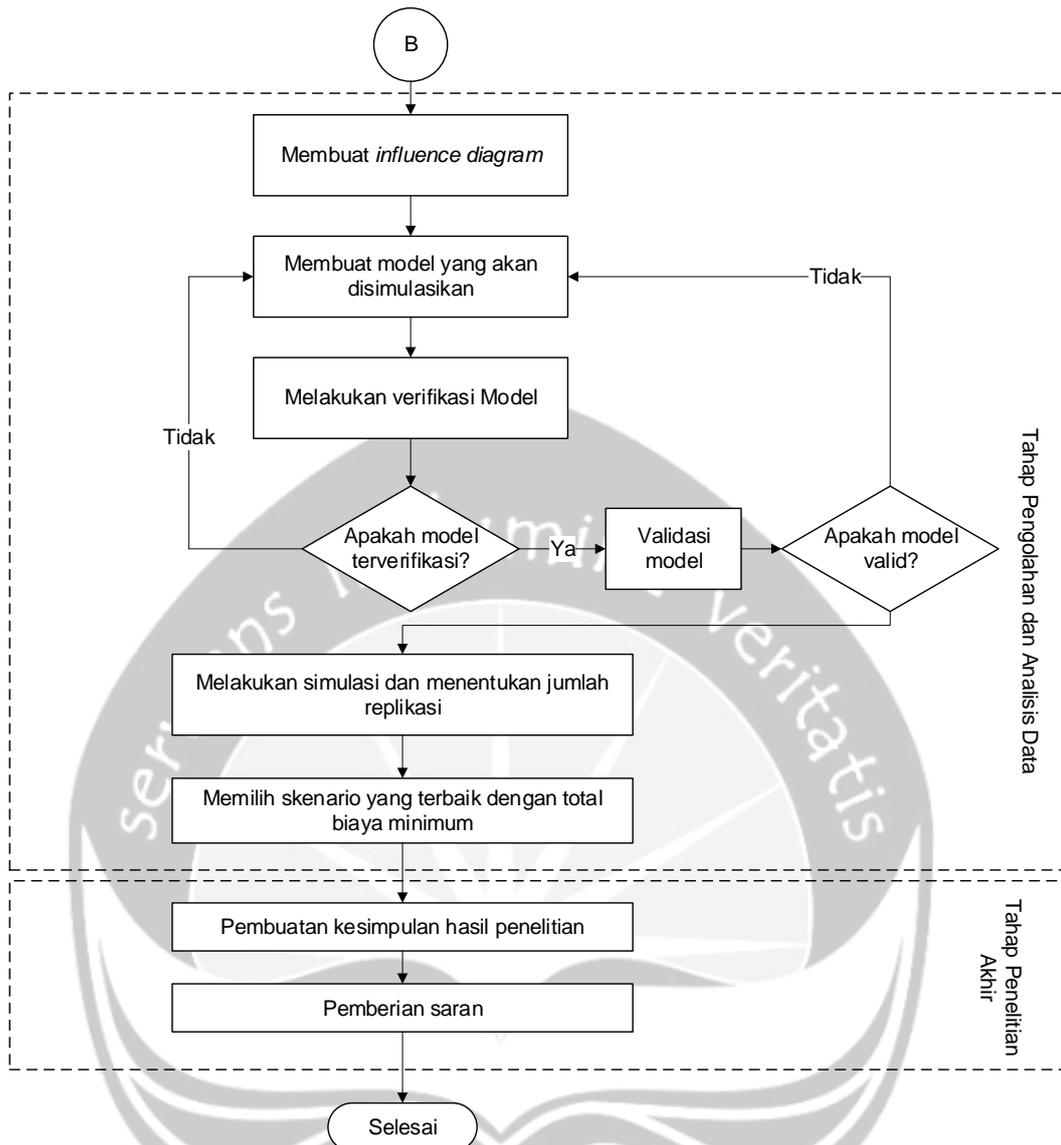
Metodologi penelitian ditunjukkan dengan diagram alir pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Metodologi Penelitian



Gambar 3.1. Lanjutan



Gambar 3.1. Lanjutan

3.1. Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan merupakan tahap melakukan survei awal terhadap objek penelitian yang akan digunakan. Tahap ini juga untuk mengumpulkan informasi-informasi yang berguna untuk menentukan permasalahan yang akan diteliti dan diselesaikan oleh penulis. Tahap pendahuluan terdiri dari enam bagian, yaitu melakukan survei, mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, menentukan tujuan penelitian, menentukan batasan masalah, dan melakukan tinjauan pustaka.

3.1.1. Melakukan Survei Awal

Survei dilakukan untuk mencari objek penelitian yang akan digunakan. Survei dilakukan dengan memilih dan mendatangi beberapa tempat usaha. Hal ini dilakukan untuk memperoleh ketersediaan pemilik usaha untuk menjadikan tempat usahanya sebagai objek penelitian serta menyesuaikan permasalahan yang ada dengan ilmu teknik industri. Berdasarkan hasil survei, objek penelitian yang dipilih adalah toko bunga Hana Flower Story dengan masalah utama belum ditentukannya kebijakan pengelolaan persediaan di toko tersebut.

3.1.2. Mengidentifikasi Masalah

Identifikasi masalah diawali dengan pengumpulan masalah-masalah yang terdapat di Hana Flower Story melalui wawancara dengan pemilik usaha. Semua informasi permasalahan yang terkumpul digambarkan pada diagram interelasi. Berdasarkan keterkaitan antar penyebab dan akibat, diketahui bahwa pemilik usaha belum menentukan kebijakan pengelolaan persediaan untuk bahan-bahan penyusun produk rangkaian bunga.

3.1.3. Merumuskan Masalah

Perumusan masalah dilakukan untuk lebih memperjelas permasalahan yang akan diteliti. Perumusan masalah berguna untuk mengarahkan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Rumusan masalah menjadi dasar dalam menentukan tujuan penelitian dan mengetahui data-data yang diperlukan dalam penelitian. Selain itu, melalui rumusan masalah dapat ditentukan metode penyelesaian yang sesuai dan tepat.

Berdasarkan hasil diskusi, masalah yang dapat dirumuskan, yaitu Hana Flower Story perlu menentukan kebijakan untuk pengelolaan bahan penyusun produk

dari *family* pertama, kedua, dan ketiga yang dapat menjamin supaya produk dari ketiga *family* tersebut terpenuhi permintaannya dan meminimasi biaya.

3.1.4. Menentukan Tujuan Penelitian dan Batasan Masalah

Tujuan dari penelitian yang dilakukan, yaitu untuk memberikan usulan kebijakan persediaan pada toko Hana Flower Story untuk memenuhi permintaan produk dari ketiga *family* dan meminimasi biaya.

Batasan masalah diberikan untuk membatasi ruang lingkup masalah penelitian yang terlalu luas sehingga dapat menjadi lebih fokus. Terdapat lima batasan masalah yang ditentukan. Batasan masalah yang ditentukan, meliputi lokasi penelitian, periode pengambilan data dan data yang digunakan, jenis barang yang akan dikelola persediaannya, dan asumsi yang digunakan dalam simulasi.

3.1.5. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka dilakukan untuk mengumpulkan referensi-referensi dari penelitian terdahulu, jurnal penelitian, dan buku literatur yang sesuai dengan permasalahan dalam penelitian, yaitu mengenai pengelolaan persediaan. Tinjauan pustaka berguna untuk memperoleh informasi-informasi yang digunakan sebagai landasan teori untuk mendukung penyelesaian masalah penelitian. Informasi dapat meliputi definisi dari persediaan, pentingnya persediaan, atau metode-metode pengelolaan persediaan. Permasalahan dan penyelesaian masalah dari referensi tersebut dapat diterapkan apabila memiliki kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan.

3.2. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data-data atau informasi terkait persediaan bunga asli di Hana Flower Story. Data yang dikumpulkan, yaitu berupa data primer dan data sekunder. Pengumpulan data mencakup penentuan parameter dan variabel yang akan digunakan sesuai dengan metode penyelesaian masalah yang digunakan. Selain itu, juga dikumpulkan data penjualan atau permintaan dua tahun terakhir. Data-data yang digunakan berguna untuk mendukung jalannya penelitian dan perhitungan kebijakan persediaan. Terdapat beberapa cara dalam pengambilan data, yaitu wawancara dan dokumentasi.

3.2.1. Menentukan Data yang Dibutuhkan

Data dikumpulkan untuk mendukung kebutuhan dalam perhitungan biaya pembuatan produk rangkaian bunga. Oleh karena itu, perlu ditentukan terlebih dahulu data-data yang diperlukan untuk melakukan perhitungan biaya pembuatan produk rangkaian bunga dan profitnya. Data-data yang dicari, antara lain data produk, data penjualan satu tahun terakhir, biaya pembelian bunga, biaya pembelian alat dan bahan rangkaian, biaya simpan, biaya pesan, dan *leadtime* datangnya bunga dan bahan rangkaian.

3.2.2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Wawancara dilakukan dengan bertemu secara langsung dengan pemilik toko bunga. Wawancara yang dilakukan terdapat dua jenis, yaitu wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Wawancara terstruktur dilakukan dengan cara menyiapkan daftar pertanyaan terlebih dahulu secara sistematis. Wawancara tidak terstruktur dilakukan dengan memberikan pertanyaan tanpa membuat daftar pertanyaan terlebih dahulu. Pengumpulan data dengan wawancara dilakukan untuk memperoleh data berupa data pemasok, *leadtime*, dan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh pemilik toko.

3.2.3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu cara pengumpulan data yang dilakukan untuk penelitian ini. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang sudah ada di toko Hana Flower Story. Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data berupa data penjualan satu tahun terakhir dan biaya pengeluaran maupun pendapatan.

3.3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data

Tahap pengolahan dan analisis data dilakukan untuk mengidentifikasi produk dan kebutuhan bahan penyusunnya serta perhitungan persediaan sesuai data-data yang sudah dikumpulkan. Hasil perhitungan digunakan sebagai dasar analisis untuk membandingkan dua hasil dari setiap usulan. Data penjualan produk yang telah diperoleh dimasukkan ke dalam lembar kerja pada *Microsoft Excel*. Data tersebut diolah dan direpresentasikan dalam bentuk grafik. Grafik tersebut dapat menggambarkan pola data dari permintaan produk. Setelah itu, distribusi data dari tiga *family* produk dicari menggunakan *input analyzer*.

Selanjutnya, dilakukan identifikasi jenis-jenis produk yang dijual beserta bahan penyusun yang dibutuhkan oleh setiap produk. Hal selanjutnya yang dilakukan, yaitu menentukan model persediaan dan membuat skenario untuk menentukan alternatif solusi terhadap permasalahan yang ada. Kemudian, dilakukan penentuan model yang akan disimulasikan. Setelah itu, dilakukan verifikasi dan validasi terhadap model yang telah dibuat. Jika model belum terverifikasi dan valid, maka perlu ditinjau kembali dan dilakukan perbaikan. Selanjutnya, dilakukan simulasi dan menentukan skenario terbaik berdasarkan hasil perbandingan biaya pada simulasi. Alternatif usulan yang dipilih adalah alternatif usulan yang memberikan total biaya paling minimum.

3.4. Tahap Penelitian Akhir

Tahap penelitian akhir merupakan tahap terakhir dari proses penelitian yang dilakukan. Tahap ini menggabungkan hasil analisis yang telah dilakukan menjadi suatu kesimpulan akhir. Tahap penelitian akhir terdiri dari dua bagian, yaitu pembuatan kesimpulan dan pemberian saran.

3.4.1. Pembuatan Kesimpulan

Kesimpulan dibuat untuk menarik inti dari hasil analisis yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Inti dari hasil analisis yang dilakukan dapat berupa kebijakan persediaan yang sesuai untuk diterapkan, jumlah pemesanan bahan penyusun yang optimal, dan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali. Berdasarkan kesimpulan yang dirumuskan, pemilik usaha dapat mengetahui kebijakan yang lebih baik untuk diterapkan di kemudian hari.

3.4.2. Pemberian Saran

Pemberian saran dilakukan untuk memberikan usulan terbaik sesuai dengan hasil pengolahan data dan analisis yang dilakukan untuk pihak toko. Saran yang diberikan berguna bagi pemilik toko untuk dapat mengembangkan usahanya menjadi lebih baik.