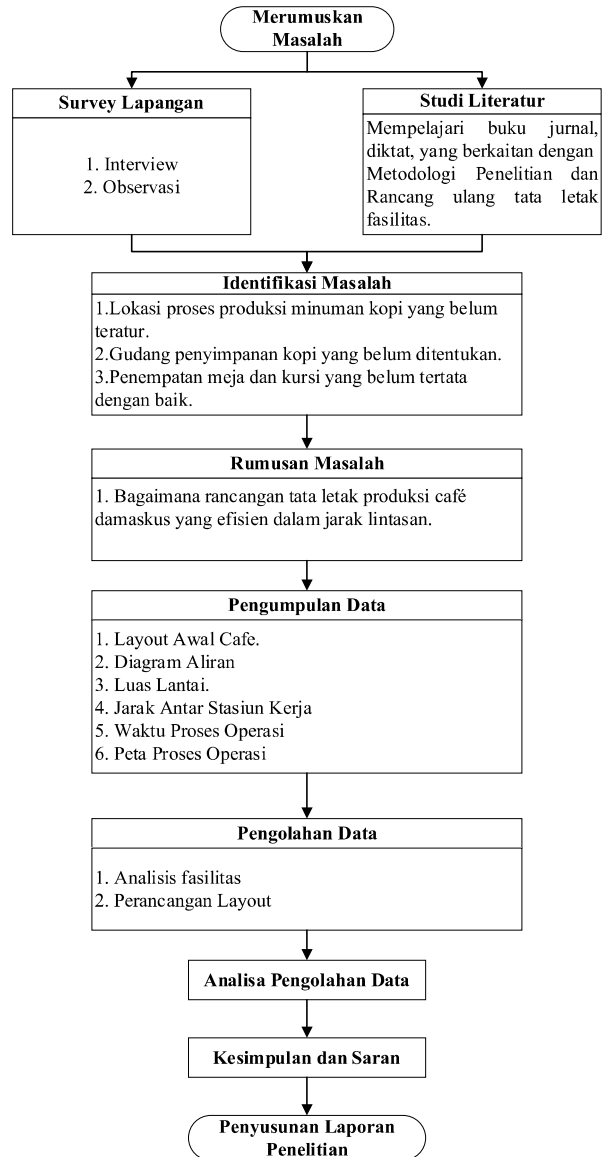


BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian
Sumber: Data Penelitian, 2021

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang berarti pengolahan data-data yang berupa angka dalam suatu

fasilitas cafe yang pada prosesnya data tersebut akan dikumpulkan serta diolah hingga memberikan hasil. Adapun tujuan dari melakukan penelitian ini adalah membuat gambaran, deskripsi sistematis, akurat, dan faktual mengenai fakta, serta hubungan antara fenomena yang diteliti. Pengamatan pada sistem produksi yang berdasar pada teori tentang tata letak fasilitas, penanganan bahan-bahan, serta identifikasi tentang tata letak fasilitas.

3.2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian bisa diartikan sebagai pengelompokan dari beberapa atribut yang logis. Didalam penelitian ini terdapat variabel-variabel yang berdasar dari permasalahan yang diteliti yaitu:

- a. Jarak lintasan di proses produksi minuman kopi *café* Damascus
- b. Luas area produksi *café* Damascus
- c. Data dalam *Activity Relationship Chart* (ARC)

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data memakai metode kuantitatif, teknik ini dikenal sebagai teknik kuantitatif karena disebabkan data di dalam penelitiannya dalam bentuk angka-angka. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah:

1. Teknik survei, yakni dengan melakukan pengamatan dan pengukuran langsung pada rantai produksi. Data yang diperoleh yaitu dimensi area fasilitas pabrik.
2. Teknik wawancara, yakni dengan melakukan wawancara dan diskusi dengan pemilik cafe. Data yang diperoleh yaitu urutan proses produksi
3. Studi kepustakaan, yakni dengan membaca buku-buku dan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penerapan metode *BLOCPLAN*.

3.4. Teknik Analisis Data

Untuk melakukan sebuah rancangan *relayout* tata letak fasilitas yang bertujuan agar menghasilkan tata letak cafe yang efisien dan membuat rancangan layout dengan melakukan langkah-langkah dalam mengolah data. Langkah-langkah ketika melakukan pengolahan data sebagai berikut:

3.4.1. *Activity Relationship Chart (ARC)*

Pada tahap awal dilakukannya dianalisis keterkaitan kegiatan antar fasilitas yang ada, serta menambahkan beberapa usulan ruangan dengan ARC. Keterkaitan aktivitas bisa dilihat dari perspektif keterkaitan proses, keterkaitan lingkungan, dan keterkaitan organisasi. ARC dibuat berdasarkan tingkat kepentingan dan alasan-alasan tertentu, dan diwakili oleh huruf A, I, E, O, U, X. Huruf-huruf ini mengartikan aktivitas dari masing-masing fasilitas atau area kerja akan memiliki hubungan erat satu dengan lain. Kemudian agar dapat mempermudah dalam membuat sebuah *layout* di *BLOCPLAN* pada tahap berikutnya diperlukan untuk membuat sebuah *worksheet*.

3.4.2. *Worksheet*.

Setelah dilakukan pembuatan ARC, selanjutnya hasil dari diagram keterkaitan yang diperoleh bisa dikonversikan ke dalam sebuah *worksheet*. *Worksheet* mempunyai tujuan agar dapat menggambarkan hasil dari sebuah ARC dengan tujuan memudahkan dalam membaca keterkaitan antara aktivitas yang ada.

3.4.3. Aplikasi *BLOCPLAN*

Tahap terakhir yaitu perbandingan antara layout awal dengan layout alternatif dari sebuah aplikasi komputasi *BLOCPLAN*. *Blocplan* beroperasi berdasarkan Algoritma *Hybrid* yaitu mengubah dan membangun tata letak yang efektif dengan mencari jarak tempuh minimum dengan cara menukar letak antar fasilitas. Pada Aplikasi *BLOCPLAN* prinsip kerjanya adalah mencari layout tata letak yang efektif dan efisien dengan melihat pertimbangan skor dari tingkat derajat kedekatan (*Activity Relationship Chart*) dengan cara mencari penempatan area fasilitas secara otomatis yang mempunyai skor berbeda-beda sesuai keefektifannya.

3.5. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.5.1. Lokasi Penelitian

Lokasi atau tempat dimana riset dilaksanakan oleh peneliti dalam rangka untuk mencari dan mendapatkan segala data yang dibutuhkan oleh peneliti dalam risetnya disebut sebagai lokasi penelitian. Lokasi penelitian pada riset yang peneliti

laksanakan ini ialah di Café Damascus yang terletak pada Bukit Citra Lestari, Blok I No.16.

3.5.2. Jadwal Penelitian

Sebuah jadwal yang mengatur kegiatan peneliti mulai dari pencarian latar belakang masalah, hingga penyusunan dan pengumpulan skripsi disebut sebagai jadwal penelitian. Pada riset ini jadwal sebuah penelitian dilakukan dari bulan September hingga Januari, Dimana jadwal tersebut juga terbagi menjadi 14 minggu waktu penelitian.

Berikut merupakan tabel jadwal penelitian:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu Kegiatan																	
		Sep		Okt			Nov			Des		Jan							
		2021														2022			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
1	Studi Pustaka	■	■																
2	Penentuan Judul			■															
3	Pengajuan Laporan Skripsi			■															
4	Pengambilan Data				■	■	■												
5	Pengolahan Data					■	■	■	■										
6	Penyusunan Laporan Skripsi								■	■	■	■							
7	Pengumpulan Laporan Skripsi												■	■					
8	Penerbitan Jurnal													■					

Sumber: Data Penelitian, 2021.