

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Data Umum

##### 3.1.1. Organisasi dan Manajemen

###### 3.1.1.1 Profil Perusahaan

Pada tahun 1987, Bapak Christian Susanto (Tan Jan Tie) memulai usaha kuliner dengan bantuan modal dari Bapak Rachmat Gunawan untuk mendirikan rumah makan Pondok Selera di Kebon Jahe Tangerang. Kerja keras yang dilakukan selama 18 tahun membuat bapak Christian berhasil mendirikan restorannya sendiri yang dinamakan *Telaga Seafood*. *Telaga Seafood* didirikan pertama kali di daerah Kota Modern Tangerang tahun 2003, disusul tahun 2006 di Cibubur, tahun 2008 di BSD City dan yang terbaru tahun 2010 di Lippo Cikarang.



Sumber: *Telaga Seafood*

**Gambar 3.1. Logo Restoran Telaga Seafood**

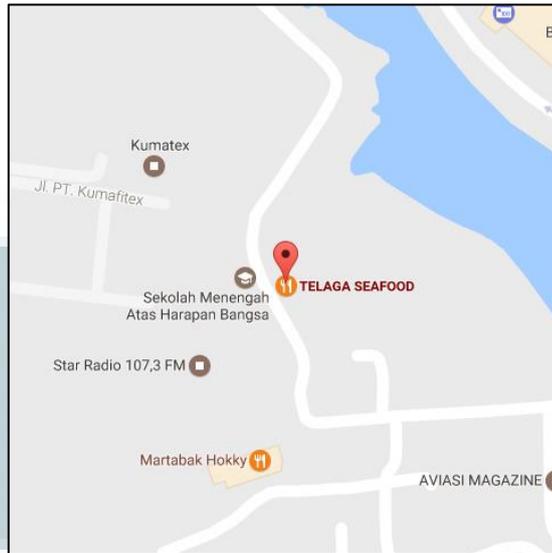


Sumber: *Telaga Seafood*

**Gambar 3.2. Lokasi *Telaga Seafood***

### 3.1.1.2 Lokasi Penelitian

*Telaga Seafood* terdiri dari Kota *Modernland* Tangerang, Cibubur, BSD City dan Lippo Cikarang. Peneliti membahas salah *Telaga Seafood* yaitu *Telaga Seafood Modernland* diJalan Pulau Putri Raya Kav 1 No 1 *Modernland* Tangerang, Klp. Indah, Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten 15117 (sumber : Google Map). Dibawah ini berdasarkan lokasi *Telaga Seafood Modernland* Tangerang.



Sumber : Google Map

**Gambar 3.3. Lokasi Penelitian di *Modernland***

#### 3.1.1.3 Visi dan Misi Restoran

Visi *Telaga Seafood* adalah menjadi restoran *Seafood* terbaik dan dikelola secara profesional. Restoran terbaik dalam citarasa, pelayanan, dan memenuhi kebutuhan konsumen. Profesional yang dimaksudkan adalah dikelola dengan manajemen yang baik dan modern serta di pimpin oleh individu yang berwatak baik.

Misi yang dijalankan *Telaga Seafood* untuk tahun 2018 adalah:

1. Terus mengembangkan usaha dengan membuka cabang baru
2. Memberikan kesejahteraan bagi segenap pihak yang terkait
3. Menjadi saluran berkat bagi banyak orang
4. Mengembangkan usaha dengan membangun sistem manajemen operasional ke arah profesional
5. Transformasi dari bisnis keluarga menjadi bisnis profesional

#### 3.1.1.4 Motto dan Budaya Restoran

Motto dari Restoran Telaga *Seafood* adalah “ Temani Tamu”, maksud dari motto ini ialah untuk memberikan rasa nyaman kepada para konsumen seperti teman sendiri.

Budaya yang dianut Telaga *Seafood* meliputi beberapa hal dibawah ini:

1. Kepuasan Tamu (*Customer Oriented*)

Setiap individu memiliki sikap dan sifat yang mengutamakan kepuasan bagi pelanggan, *we serve our customer's like a friend.*

2. Rendah Hati (*Humble/ Honest*)

Setiap individu memiliki sikap dan sifat yang rendah hati dan ramah kepada sesama rekan kerja maupun kepada pelanggan.

3. Andal (*Reliable*)

Setiap individu harus dapat diandalkan dan terampil sesuai dengan tugasnya masing-masing.

4. Integritas (*Integrity*)

Setiap individu memiliki sikap dan sifat apa adanya, jujur, tekun, menepati janji, setia, bekerja sesuai prosedur, dan mematuhi tata-tertib

5. Kompak (*Solid*)

Setiap individu memiliki semangat “Kerja Sama-Sama” dan “Sama-Sama Kerja” agar mempermudah pekerjaan menjadi ringan.

6. Tangguh (*Tough*)

Setiap individu memiliki sikap dan sifat tangguh, tidak mudah tersinggung, mau berubah, belajar, ulet, giat, dan tidak malas.

## 7. Unggul (*Outstanding*)

Setiap individu memiliki sikap dan sifat memiliki keinginan yang kuat dan selalu berinovasi untuk menjadi yang terbaik dan juara.

### 3.1.1.5 Menu Produk

Sesuai dengan nama restoran yaitu *Telaga Seafood* maka makanan yang ditawarkan restoran sebagian besar adalah makanan laut yaitu antara lain dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

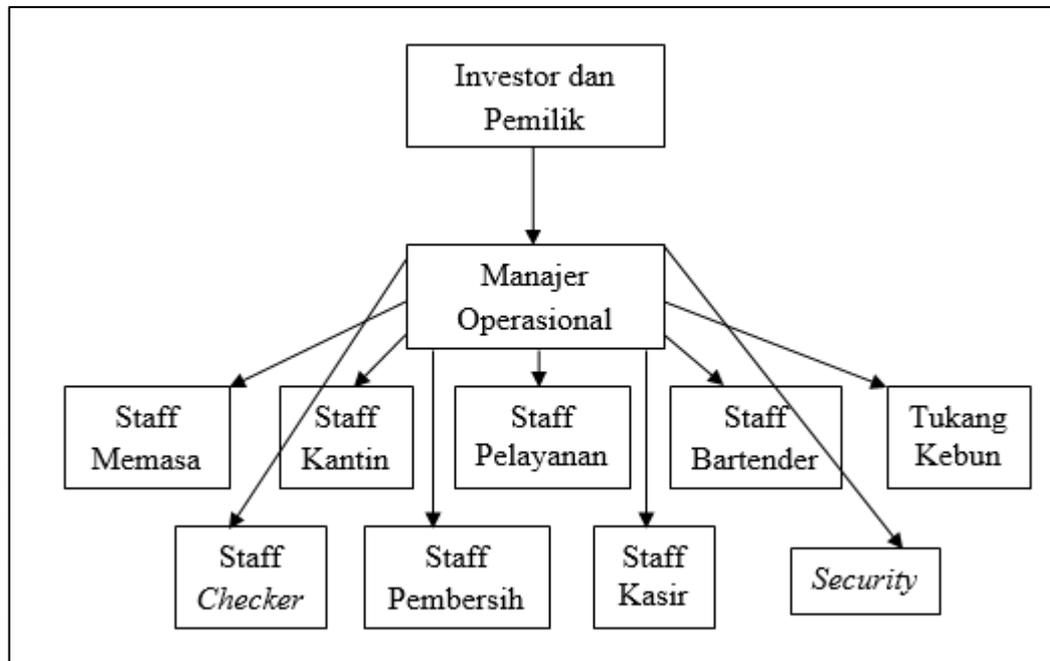
Gurame (fresh water)	Kepiting (crab)	Udang (prawn)	Cumi (squid)
<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Bakar/Goreng 14.000/ons</li> <li>◊ Asam Manis 15.000/ons</li> <li>◊ Saos Thailand 15.000/ons</li> <li>◊ Pecak 15.000/ons</li> <li>◊ Saus Tiram 15.000/ons</li> <li>◊ Saus Padang 16.000/ons</li> <li>◊ Saus Tausi 15.000/ons</li> <li>◊ Tim 15.000/ons</li> <li>◊ Bumbu Rujak 15.000/ons</li> <li>◊ Psmot 15.000/ons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Jantan (male)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Rebus/Bakar 125.000/prs</li> <li>◊ Pecak 125.000/prs</li> <li>◊ Grng Mentega 125.000/prs</li> <li>◊ Saus Tiram 130.000/prs</li> <li>◊ Saus Padang 130.000/prs</li> <li>◊ Lada Hitam 130.000/prs</li> <li>◊ Telur Asin 130.000/prs</li> <li>◊ Saus Thailand 130.000/prs</li> </ul> </li> <li><b>Telur (female)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Rebus/Bakar 155.000/prs</li> <li>◊ Pecak 155.000/prs</li> <li>◊ Grng Mentega 155.000/prs</li> <li>◊ Saus Tiram 160.000/prs</li> <li>◊ Saus Padang 160.000/prs</li> <li>◊ Lada Hitam 160.000/prs</li> <li>◊ Telur Asin 160.000/prs</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Peci (medium)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Rebus 42.500/prs</li> <li>◊ Bakar 42.500/prs</li> <li>◊ Goreng Tepung 42.500/prs</li> <li>◊ Gandum 50.000/prs</li> <li>◊ Mayonaisse 50.000/prs</li> <li>◊ Goreng Mentega 50.000/prs</li> <li>◊ Asam Manis 50.000/prs</li> <li>◊ Saus Thailand 50.000/prs</li> <li>◊ Saus Tiram 50.000/prs</li> <li>◊ Saus Padang 52.500/prs</li> <li>◊ Cah Cabe Pete 52.500/prs</li> <li>◊ Telur Asin 52.500/prs</li> </ul> </li> <li><b>Galah (giant)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Rebus 19.500/ons</li> <li>◊ Bakar 19.500/ons</li> <li>◊ Goreng Tepung 19.500/ons</li> <li>◊ Goreng Mentega 21.000/ons</li> <li>◊ Asam Manis 21.000/ons</li> <li>◊ Saus Thailand 22.000/ons</li> <li>◊ Saus Tiram 22.000/ons</li> <li>◊ Saus Padang 22.000/ons</li> <li>◊ Cah Cabe Pete 22.000/ons</li> <li>◊ Telur Asin 22.000/ons</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Bakar 40.000/prs</li> <li>◊ Grng Tepung 36.000/prs</li> <li>◊ Grng Mentega 37.500/prs</li> <li>◊ Asam Manis 39.000/prs</li> <li>◊ Saus Tiram 39.000/prs</li> <li>◊ Saus Padang 39.000/prs</li> <li>◊ Lada Hitam 39.000/prs</li> <li>◊ Telur Asin 40.000/prs</li> <li>◊ Saus Thailand 39.000/prs</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Baronang (salt water fish)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Bakar 17.500/ons</li> </ul> </li> <li><b>Kuwe (salt water fish)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Bakar 16.500/ons</li> </ul> </li> <li><b>Kerapu (salt water fish)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Bakar/Goreng 16.500/ons</li> <li>◊ Asam Manis 17.500/ons</li> <li>◊ Saus Thailand 17.500/ons</li> <li>◊ Tim 19.000/ons</li> </ul> </li> <li><b>Bandeng (milk fish)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Bakar 50.000/prs</li> </ul> </li> <li><b>Kerang Hijau (green mussel)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Rebus 32.500/prs</li> <li>◊ Saus Tauco 35.000/prs</li> <li>◊ Saus Tiram 40.000/prs</li> <li>◊ Saus Padang 40.000/prs</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Soka (soft shell crab)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Grng Tepung 60.000/prs</li> <li>◊ Grng Mentega 67.500/prs</li> <li>◊ Saus Tiram 67.500/prs</li> <li>◊ Saus Padang 67.500/prs</li> <li>◊ Lada Hitam 67.500/prs</li> <li>◊ Telur Asin 67.500/prs</li> <li>◊ Saus Thailand 67.500/prs</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ayam (chicken)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Goreng Telaga 21.500/ptg</li> <li>◊ Bakar Telaga 72.000/ekr</li> <li>◊ Pecak 72.000/ekr</li> <li>◊ Goreng Mentega 72.000/ekr</li> </ul> </li> </ul>	

Sumber: *Telaga Seafood Modernland*

**Gambar 3.4. Menu Makanan di *Telaga Seafood Modernland***



### 3.1.1.6 Struktur Organisasi



Sumber : Olah Data oleh Penulis

**Gambar 3.6. Struktur Organisasi**

Saat ini Telaga *Seafood Modernland* memiliki 31 pekerja untuk mengelola restoran.

1. Staff memasak dibagi menjadi beberapa bagian yaitu:

- a. Koki Utama : 1 orang
- b. Asisten Koki : 2 orang
- c. Asisten Grill/ Bakar : 4 orang
- d. Asisten Pengorengan : 2 orang

2. Staff *Cheker* : 2 orang

3. Staff Pembersih dibagi menjadi:

- a. Cuci Piring : 3 orang

- b. *Cleaning Service* : 5 orang
- 4. Staff Kasir : 2 orang
- 5. Staff Bartender : 3 orang
- 6. *Security* : 4 orang
- 7. Tukang Kebun : 1 orang

### **3.1.2. Spesifikasi produk**

Restoran Telaga *Seafood Modernland* akan menjual produk makanan. Penelitian dilakukan relokasi dan memiliki area produksi supaya maksimal tenaga kerja pada staff dapur. Bahan baku utama yang dipakai pada restoran Telaga *Seafood Modernland* yaitu : cumi, udang, ikan, kerang, telur, ayam.

## **3.2. Data**

### **3.2.1 Tahap Pengumpulan Data**

Data selama penelitian dikumpulkan dan digunakan sebagai *input* dalam penyelesaian masalah. Data diperoleh dari pengamatan dan pengukuran langsung serta dari wawancara dengan para pekerja dan pemilik Telaga *Seafood Modernland* Tangerang.

### **3.2.2 Tahap Pengolahan Data**

Data yang dikumpulkan kemudian diolah untuk mencari penyelesaian dan perbaikan dari masalah di restoran Telaga *Seafood Modernland* yang telah didapat seperti kondisi nyata restoran diolah untuk mendapatkan perbaikan tata letak fasilitas dapur.

### 3.3. *Layout*

#### 3.3.1 *Layout Awal*

Kondisi nyata perusahaan diketahui bahwa terdapat waste berupa *Material* yang berlebih sehingga pada pengolahan data *Layout* awal dilakukan identifikasi aliran *Material* dan perhitungan ongkos *Material handling* awal (OMH) untuk mengetahui lebih jelas mengenai kondisi nyata perusahaan.

##### 3.3.1.1 Identifikasi Aliran *Material*

Pada tahap ini melakukan identifikasi aliran *Material* yang terjadi antar stasiun kerja. Data yang digunakan untuk mengetahui aliran perpindahan *Material* yang terjadi antar stasiun yang diperlukan yaitu *bill of Material* (BOM) dan waktu proses produksi. Analisa *Material* ini dilakukan dengan menggunakan peta proses operasi dan diagram aliran untuk mengetahui aliran *Material* dari bahan baku hingga produk jadi. Setelah menggambarkan proses ke dalam peta kerja tersebut dilakukan perbandingan jarak antar stasiun kerja yang digunakan pada penelitian ini adalah perhitungan jarak *rectilinier*. Metode ini juga banyak dipakai karena kemudahan dalam memahami dan tepat untuk beberapa permasalahan.

Jarak dihitung dengan formula ini :

$$d_{ij} = [x_i - x_j] + [y_i - y_j]$$

Dimana :  $d_{ij}$  = Jarak antara stasiun i dan j

$x_i$  = koordinat x pada pusat fasilitas i

$x_j$  = Koordinat x pada pusat fasilitas j

$y_i$  = koordinat y pada pusat fasilitas i

$y_j$  = koordinat y pada pusat fasilitas j

### 3.3.1.2 Perhitungan Ongkos *Material Handling* (OMH) Awal

Aktivitas pemindahan bahan (*Material handling*) merupakan salah satu yang cukup penting untuk diperhatikan dan diperhitungkan. Aktivitas pemindahan bahan tersebut dapat ditentukan dengan terlebih dahulu memperhatikan aliran bahan yang terjadi dalam operasi. Ongkos *Material handling* merupakan ongkos yang dikeluarkan untuk melakukan pemindahan *Material* dari satu departemen menuju departemen yang lain untuk dilakukannya proses produksi selanjutnya. Karena pada Telaga *Seafood Modernland Material handling* dilakukan seluruhnya oleh tenaga manusia, maka Ongkos *Material Handling* dihitung dengan menggunakan formulasi :

$$\text{OMH/meter} = \frac{\text{Gaji tenaga kerja material handling perminggu}}{\text{jarak total}}$$

Setelah ditentukan OMH per meter gerakan berdasarkan alat angkut serta frekuensi dan jarak untuk setiap pengangkutan, maka Ongkos *Material Handling* total dapat dihitung dengan formula:

$$\text{Total OMH} = \text{OMH/meter} \times \text{jarak tempuh} \times \text{frekuensi}$$

### 3.3.2 *Layout Usulan*

Tahap ini dilakukan proses perancangan alternatif *layout* usulan, data yang diolah yaitu data yang telah didapatkan tahap pengumpulan data dan hasil dari pengolahan data *Layout* awal. Tahapan yang dilakukan antara lain sebagai berikut :

#### 3.3.2.1 *Activity Relationship Chart (ARC)*

Pada tahap ini, dianalisis keterkaitan hubungan kegiatan antar stasiun kerja dengan *Activity Relationship Chart (ARC)*. Beberapa alasan keterkaitan yaitu urutan aliran kerja, mempergunakan peralatan yang sama, menggunakan ruangan yang sama, memudahkan pemindahan bahan dan tingkat kepentingan yang disimbolkan dengan huruf A, I, E, O, U, dan X. Huruf – huruf tersebut menunjukkan bagaimana aktivitas dari setiap stasiun kerja akan mempunyai hubungan secara langsung atau erat kaitannya dengan satu sama lain. Kemudian untuk memudahkan dalam menggambarkan *Activity Relationship Diagram (ARD)* pada tahap selanjutnya maka perlu dibuat lembar kerja diagram keterkaitan aktivitas (*Worksheet*).

#### 3.3.2.2 *Worksheet*

Setelah ARC, Selanjutnya hasil yang didapat dikonversikan ke dalam lembar kerja (*worksheet*). *Worksheet* dibuat untuk menerangkan hasil *Activity Relationship Chart* dengan tujuan mempermudah dalam membaca hubungan antar aktivitas.

### 3.3.2.3 *Activity Relationship Diagram (ARD)*

Analisis aliran *Material* yang dibuat selanjutnya yaitu *Activity Relationship Diagram (ARD)*. *Activity Relationship Diagram* membuat visualisasi yang lebih jelas terkait aliran *Material* dan derajat hubungan aktivitas antar stasiun kerja. Pada *Activity Relationship Diagram* derajat kedekatan antar fasilitas dinyatakan dengan kode huruf, garis, dan warna yang arti dari lambang tersebut.

### 3.3.2.4 Perhitungan Keperluan Luas Ruangan

Langkah selanjutnya menghitung keperluan luas ruangan dengan mempertimbangkan luas produk dan peralatan, dan *space* untuk pekerjaan. Metode yang digunakan dalam perhitungan kebutuhan luas ruangan yaitu metode fasilitas industri. Luas ruangan dihitung dari ukuran setiap jenis mesin *freezer*, *chiller*, maupun *dry store* atau peralatan yang digunakan ditambahkan ukuran toleransi ruang mesin *freezer*, *chiller* maupun *dry store*.

$$\text{Luas Ruangan} = (\text{ukuran masing – masing mesin} \times \text{jumlah mesin tersebut})$$

### 3.3.2.5 Pembuatan Alternatif *Layout* Usulan

Tahap terakhir yaitu membuat *layout* usulan yang mempertimbangkan diagram hubungan. Penempatan stasiun kerja disesuaikan dengan luas area yang tersedia dan berdasarkan ARC yang telah ada. Dalam pembuatan rancangan alternatif tata letak usulan dibuat suatu *block layout* atau diagram blok. Setelah membuat diagram blok maka dilakukan penyesuaian fasilitas – fasilitas yang ada pada tiap stasiun kerja atau membuat detail *layout* usulan. Berdasarkan alternatif

*Layout* usulan dapat ditentukan jarak antar stasiun kerja dengan stasiun lainnya lalu dihitung Ongkos *Material handling* untuk setiap alternatif *layout* usulan.

#### 3.3.2.6 Analisa Alternatif *Layout* Usulan

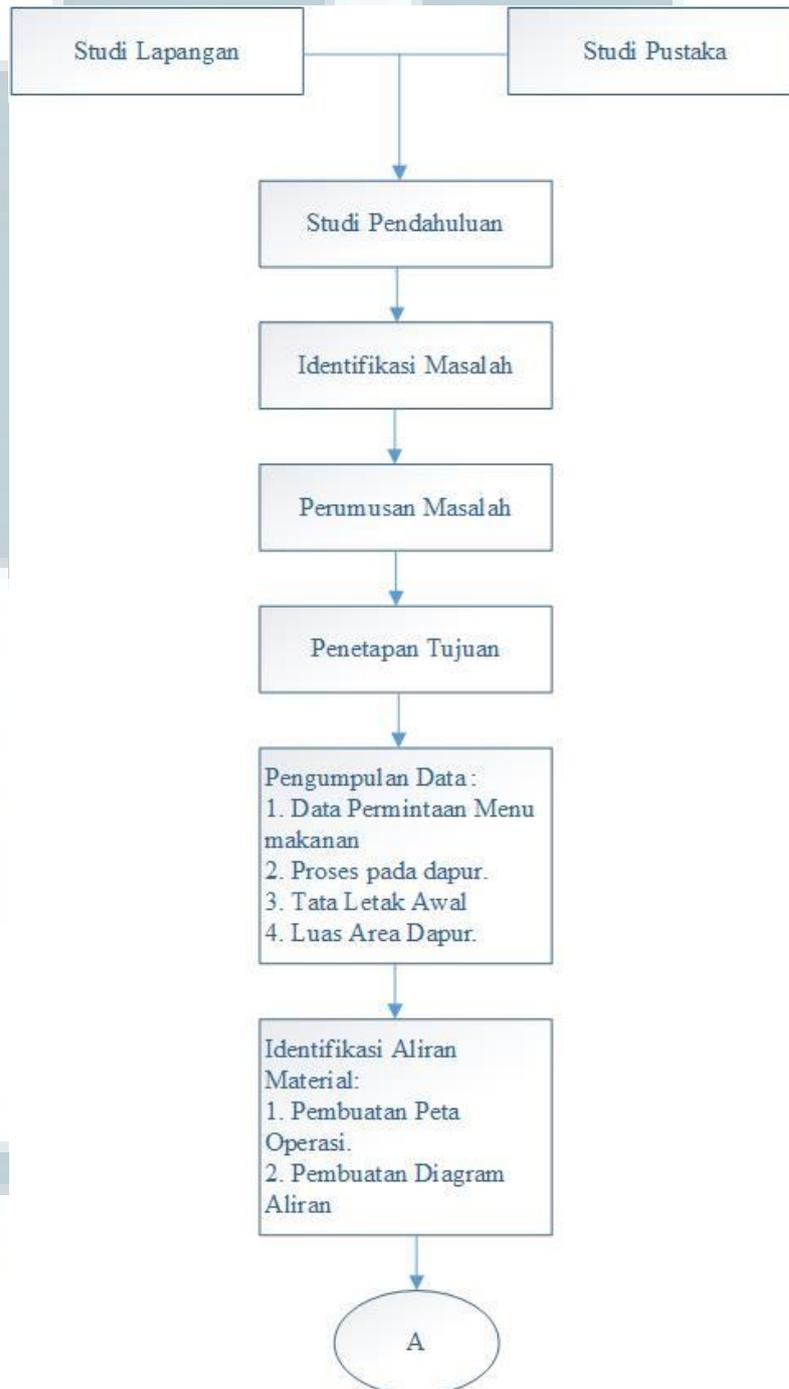
Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil *layout* yang diusulkan. Analisis terhadap hasil perancangan tata letak yang diusulkan ditinjau dari segi kebutuhan ruangan, jarak, dan ongkos *Material handling* (OMH) dari *layout* usulan.

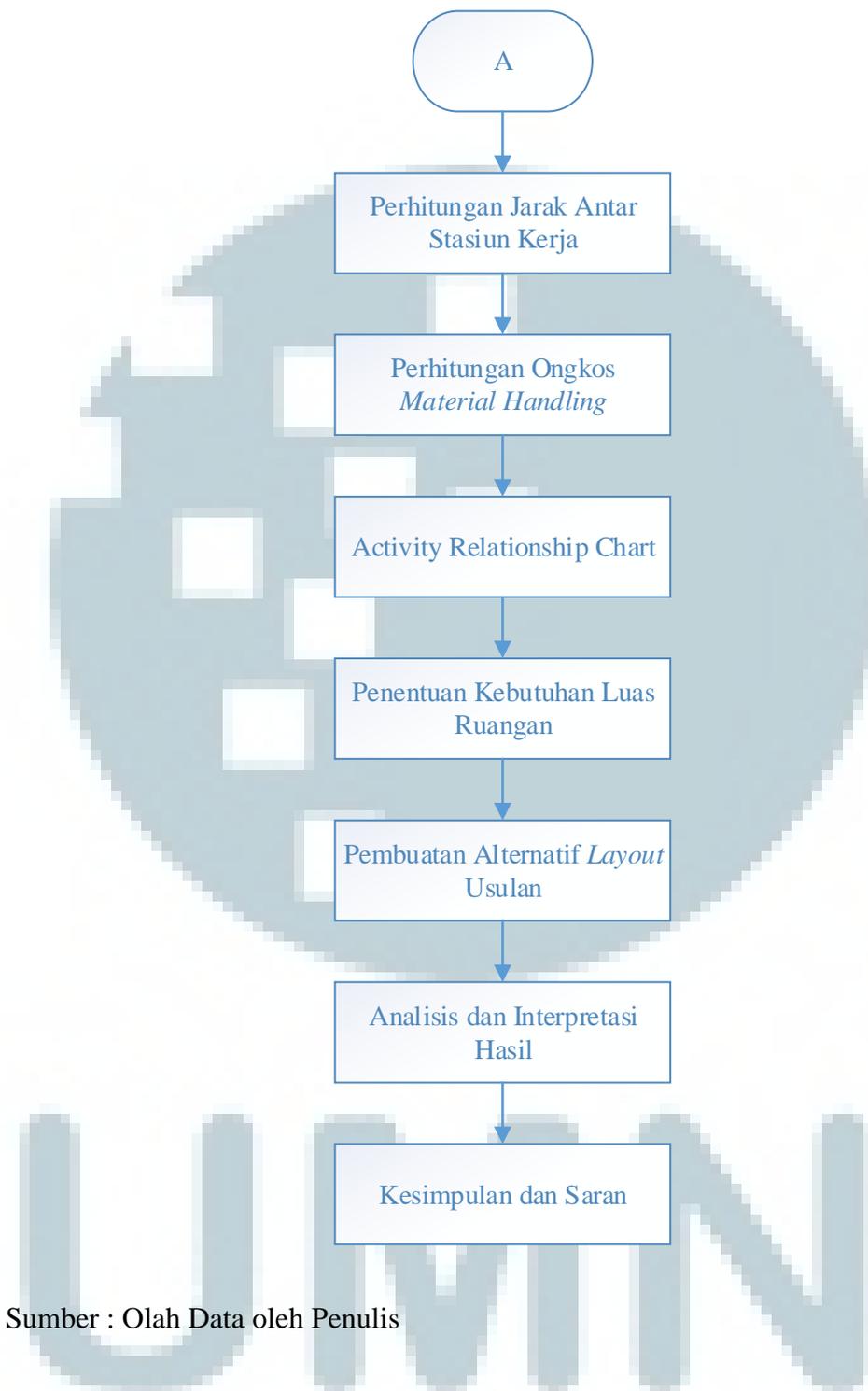


### 3.4. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini membahas secara sistematis mengenai langkah-langkah penelitian

**Gambar 3.7 Kerangka Penelitian**





Sumber : Olah Data oleh Penulis