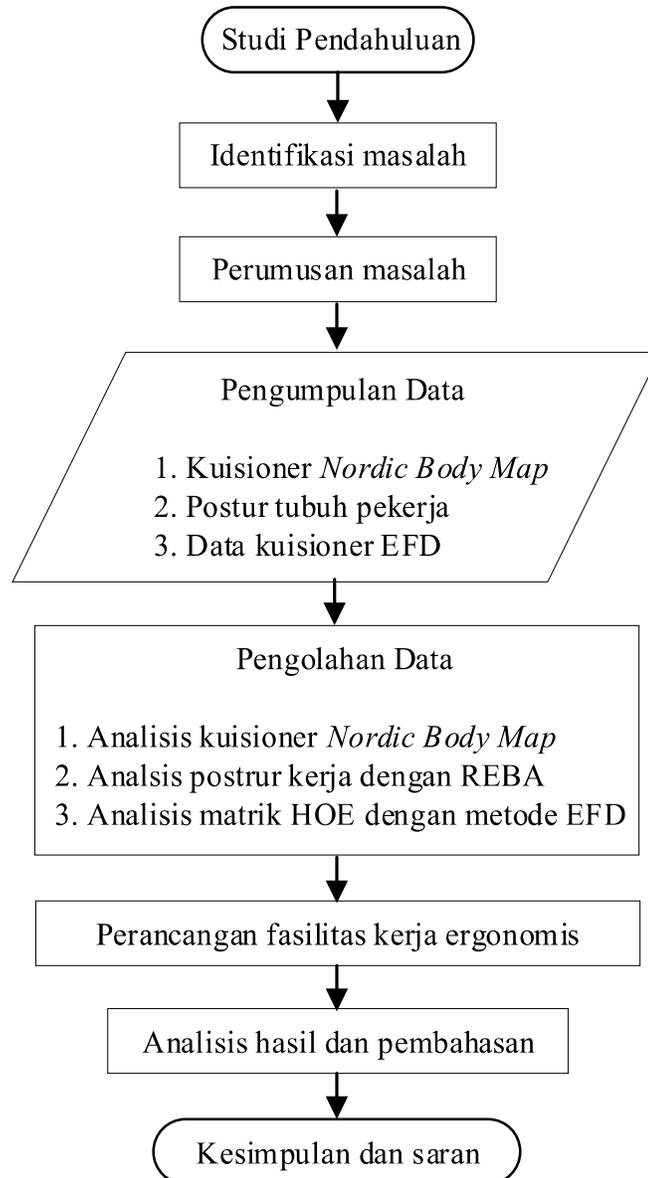


BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan dua jenis variabel ditinjau dari aspek hubungan antar variabel yang digunakan untuk penelitian, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan yaitu kriteria keluhan MSDs yang didapatkan dari kuisioner *nordic body map*, dan matriks HOE untuk digunakan dalam perancangan desain fasilitas kerja.

2. Variabel dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh independen. Dalam penelitian ini variabel dependen yang dipakai adalah perancangan fasilitas kerja pengisian tanah hitam.

3.3 Populasi dan Sampel

Pada UKM Tanaman Hias Rasti memiliki 2 orang pekerja yang seluruhnya dijadikan sebagai populasi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling* karena sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan populasi yang akan diteliti di UKM.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Melakukan tanya jawab dan diskusi tentang hal yang berhubungan dengan penelitian kepada pekerja di UKM tanaman hias Rasti.

2. Observasi

Pengamatan terhadap aktivitas kerja dan pengukuran pengukuran dimensi fasilitas kerja dan data antropometri pekerja dilapangan berupa foto postur kerja aktual operator tubuh.

3. Kuesioner

Menyebarkan kuisoner *Nordic Body Map* yang berisi daftar pertanyaan area keluhan yang dirasa. Dan kuisoner EFD untuk mengetahui tingkat kepentingan dan kepuasan fasilitas kerja.

4. Studi Pustaka

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh data data mengenai Profil UKM, dan data pekerja serta konsep, teori dan metode yang berhubungan dengan masalah dan tujuan penelitian mengenai pendekatan antropometri *Nordic Body Map*, REBA dan metode EFD yang digunakan pada perancangan fasilitas kerja.

3.5 Teknik Analisa Data

Data yang diperoleh dari pengumpulan data akan diolah dan dianalisa agar dapat digunakan dalam penelitian dengan mengikuti tahapan - tahapan sebagai berikut:

1. Pengolahan kuisoner *Nordic Body Map* (NBM).

NBM yang telah dibagikan kepada pekerja UKM tanaman hias Rasti direkapitulasi kemudian dilakukan pengolahan data NBM sehingga dapat diketahui tingkat keluhan muskuloskeletal yang dialami pekerja.

2. Penilaian postur kerja dengan metode REBA

Postur kerja aktual dianalisa dan dinilai dengan menggunakan REBA kemudian hasil penilaian skor REBA dapat mengetahui tindakan perbaikan yang mungkin dilakukan terhadap fasilitas kerja berdasarkan hasil pengolahan NBM dan REBA.

3. Pengolahan kuesioner EFD berupa data mengenai matriks HOE. Penggunaan metode EFD untuk menentukan fasilitas kerja yang akan dirancang. Berikut merupakan langkah-langkah dalam penggunaan metode EFD :

1) Identifikasi Kebutuhan Konsumen

Identifikasi ini didasarkan pada aspek ergonomi ENASE (Efektif, Nyaman, Aman, Sehat, dan Efisien).

2) Pengukuran tingkat ekspektasi (*Importance to Customer*)

3) Pengukuran tingkat kepuasan konsumen (*Current Satisfaction Performance*)

4) Nilai Target (*Goal*)

Nilai untuk menunjukkan sasaran yang ingin dicapai peneliti.

5) Rasio Perbaikan (*Improvement Ratio*)

6) Titik Jual (*Sales Point*)

7) *Raw Weight*

8) *Normalized Raw Weight*

9) Penyusunan Kepentingan Teknis

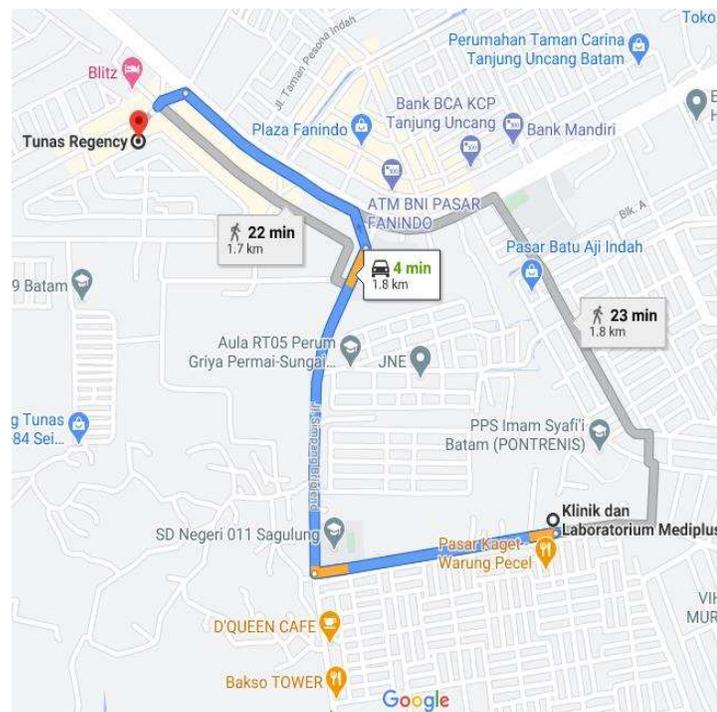
10) Penyusunan *House Of Ergomic*

Tahap penentuan yang akan menunjukkan hubungan (*relationship matrix*) antara setiap kebutuhan dan kepentingan teknik, (*technical correlations, technical matrix*)

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi

Lokasi penelitian bertempat di UKM Tanaman Hias Rasti yang beralamat di perumahan Tunas Regency Kelurahan Sungai Binti, Kecamatan Sagulung, Kota Batam Kepulauan Riau.



(Sumber : <https://www.google.com/maps>)

Gambar 3.2 Lokasi Penelitian

3.6.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian ini dilakukan lebih kurang selama lima bulan mulai dari September 2020 sampai bulan Februari 2021. Jadwal penelitian berisi kegiatan dari awal hingga akhir penulisan skripsi yang dapat dilihat menggunakan tabel berikut :

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Tahun, Bulan dan Minggu																							
	2020-2021																							
	September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pemilihan Topik Dan Judul	■	■																						
Pengajuan Judul			■	■																				
Pengajuan Surat Izin Penelitian Ke Kampus					■	■																		
Pengajuan Surat Izin Penelitian Ke UKM							■																	
Mulai Penelitian							■																	
Penulisan Bab I							■	■																
Pengumpulan Data									■	■	■	■	■											
Penulisan Bab II												■	■											
Penulisan Bab III														■	■									
Penulisan Bab IV																■	■	■	■	■	■	■	■	
Penulisan Bab V																							■	■

(Sumber : Peneliti, 2020)