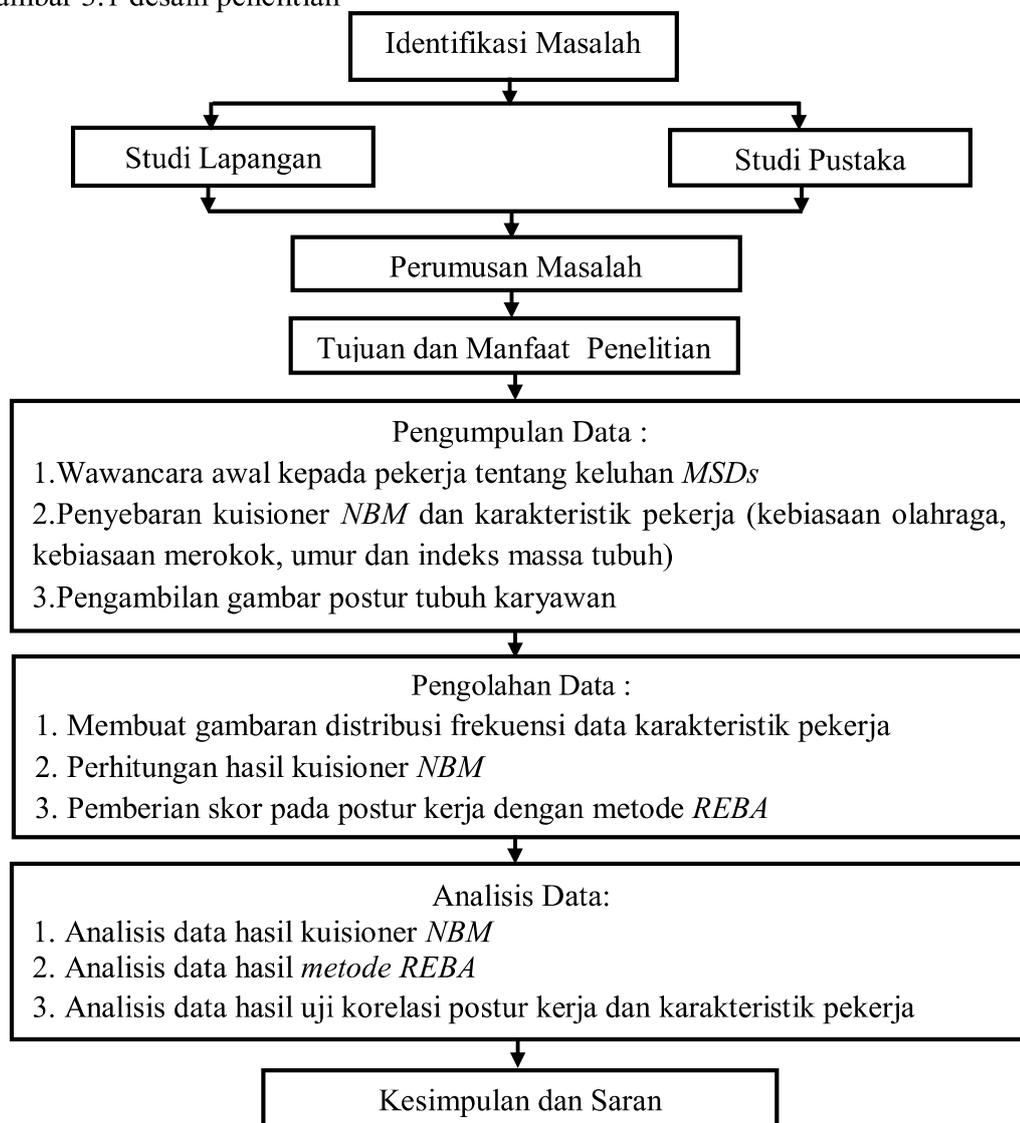


BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Langkah-langkah penelitian untuk menjawab permasalahan dapat dilihat

Gambar 3.1 desain penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah postur kerja dan karakteristik pekerja (kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok, umur serta indeks massa tubuh) pada karyawan *warehouse* PT Sany Toga Gemilang bagian penyimpanan material *sparepart* dan penerimaan drum.

2. Variabel Dependen

Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah keluhan *MSDs* pada karyawan *warehouse* PT Sany Toga Gemilang bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pada penelitian ini yang menjadi populasi yaitu seluruh karyawan *warehouse* PT Sany Toga Gemilang bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*. Jumlah karyawan pada bagian penerimaan drum sebanyak 3 dan karyawan pada bagian penyimpanan material *sparepart* sebanyak 7.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *non* probabilitas dengan menggunakan *sampling* jenuh. Menurut (Tumewu et al., 2019). bahwa: “teknik *sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi

dipakai sebagai sampel”. Hal ini karena populasi yang dipakai untuk penelitian relatif kecil, yaitu kurang dari 30 orang. Maka sampel yang diteliti sebanyak 10 karyawan *warehouse* PT Sany Toga Gemilang bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

a. Observasi

Mengamati langsung situasi dan kondisi yang terjadi pada proses penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*.

b. Wawancara

Wawancara secara langsung terhadap karyawan bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart* untuk melengkapi data terkait dengan keluhan dan juga karakteristik pekerja.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan menggunakan kamera *handphone* guna memperoleh gambar postur kerja karyawan.

d. Penyebaran kuesioner *NBM*

Digunakan untuk mengetahui bagian tubuh dari pekerja yang mengalami keluhan ataupun nyeri.

e. Penyebaran kuesioner karakteristik pekerja

Digunakan untuk mengetahui karakteristik dari karyawan yang mengalami keluhan *Musculoskeletal Disorders (MSDs)*.

2. Data Sekunder

Pada penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder yaitu *history* perusahaan, buku ergonomi, jurnal nasional dan jurnal internasional.

3.5 Teknik Analisis Data

1. Pengumpulan data dengan kuisioner *NBM* untuk pemetaan pada bagian tubuh yang merasakan nyeri dan keluhan.
2. Pengumpulan data kuisioner karakteristik pekerja yaitu kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok, umur dan indeks massa tubuh pada karyawan.
3. Peneliti mengamati proses kerja karyawan dan kemudian mengambil foto dengan kamera *handphone* pada saat proses pengangkatan. Hasil foto dipakai untuk mendukung dalam pengisian pada metode *REBA*.
4. Melakukan analisis Univariat
Analisis univariat yaitu jenis teknik analisis dasar yang hanya berisi satu variabel dan tidak harus berurusan dengan hubungan sebab dan akibat (Sari et al., 2017). Metode *REBA* digunakan untuk melihat faktor resiko ergonomi dan keluhan *MSDs* melalui kuesioner *NBM*.
5. Melakukan analisis Bivariat

Penelitian ini melihat hubungan antara dua pengukuran, yaitu variabel X (kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok, umur dan IMT) dengan variabel Y (keluhan *MSDs*) pada karyawan *warehouse* PT Sany Toga Gemilang. Uji statistik yang pertama yang digunakan yaitu uji normalitas untuk mengetahui data yang digunakan normal atau tidak normal, jika data yang diperoleh normal maka menggunakan uji koefisien korelasi *pearson* dan jika data tidak normal maka menggunakan uji *chi square*. Uji korelasi *pearson* digunakan untuk data yang terdistribusi secara normal dan jenis data rasio, sedangkan uji *chi square* untuk data yang tidak terdistribusi secara normal dan jenis data nominal.

Dasar dalam pengambilan keputusan analisis uji normalitas yaitu jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka nilai berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka nilai tidak berdistribusi normal. Dasar dalam pengambilan keputusan analisis uji korelasi *pearson* yakni berdasarkan nilai signifikansi yaitu jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat korelasi, sebaliknya jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat korelasi. Pedoman derajat hubungan uji korelasi *pearson*:

- a. Nilai korelasi 0,00-0,20 = tidak ada korelasi.
- b. Nilai korelasi 0,21-0,40 = korelasi lemah.
- c. Nilai korelasi 0,41-0,60 = korelasi sedang.
- d. Nilai korelasi 0,61-0,80 = korelasi kuat.
- e. Nilai korelasi 0,81-1,00 = korelasi sangat kuat.

Dasar dalam pengambilan keputusan analisis uji *chi square* yaitu:

- a. Jika nilai asymp signifikansi $< 0,05$, maka H_a diterima.
- b. Jika nilai asymp signifikansi $> 0,05$, maka H_o diterima.

Hipotesis pada uji ini yaitu, hipotesis asosiatif:

- a. H_o = Berarti tidak ada hubungan antar variabel
- b. H_a = Terdapat hubungan antar variabel

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di *warehouse* PT Ecogreen Oleochemical Batam, Jl.

Pelabuhan Kav 1, Kabil, Batam Island, Indonesia-29467.

2. Jadwal Penelitian

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Tahap Penelitian	Maret				April				Mei				Juni				Juli				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Pemilihan Judul	■	■																			
Input Judul			■	■																	
Perizinan Penelitian					■	■															
Mulai Penelitian						■	■														
Pengumpulan Data							■	■													
Pengolahan Data									■	■	■	■									
Analisis Data													■	■	■	■					
Penyusunan Laporan																	■	■	■	■	