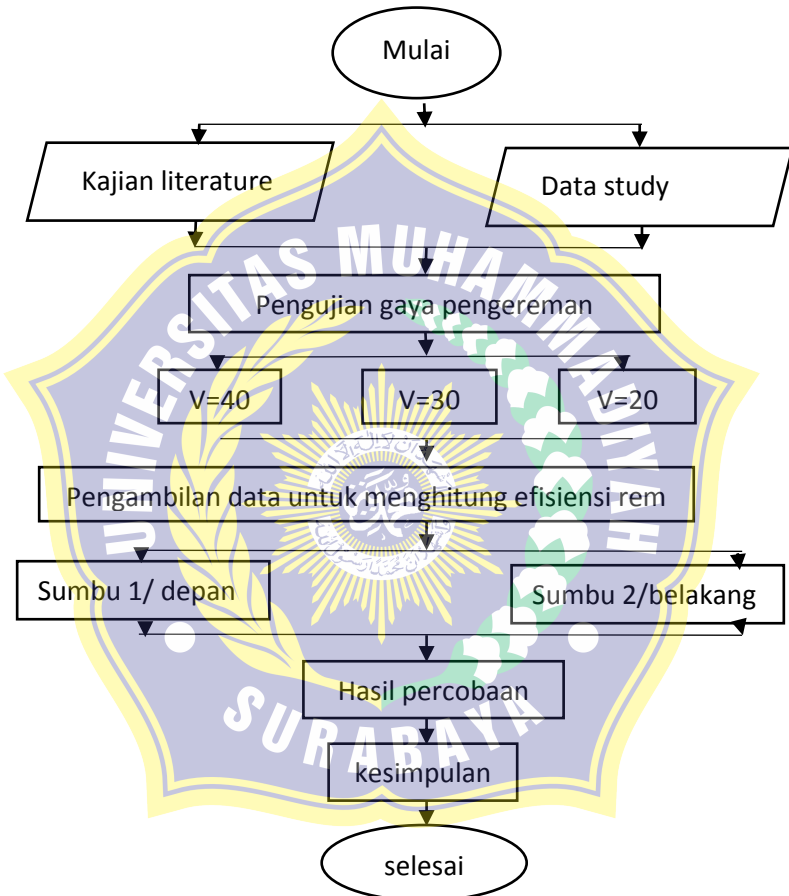


# BAB III METODOLOGI PENELITIAN

## 3.1 Metode penelitian



Gambar 3.1: diagram alir penelitian

### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian Secara kuantitatif eksperimental. Penelitian ini dilakukan pada variable-variabel yang telah ditentukan yang memiliki tujuan untuk mengetahui hasil yang di peroleh apabila variabel-variabel tersebut di ubah maupun di control selama penelitian.

### 3.3 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kecepatan 20,30,40km/jam pada saat mobil dikendalikan serta pedal ditekan dengan jarak tertentu
2. Jarak yang digunakan saat start awal berkisar 200 m dan saat pedal ditekan maka jarak berhenti 12m ,19m,26m, dengan kecepatan tersebut.

### 3.4 Bahan Dan Alat Penelitian.

#### 3.4.1 Bahan penelitian

Bahan penelitian yang digunakan dalam mengerjakan tugas akhir ini adalah mobil Tractor Head untuk tlaer yang ada pada PT Mandiri logistic.



Gambar 3.1: Niisan ud truck pkc 311  
Sumber dokumentasi pribadi

### 3.4.2 Peralatan Penelitian.

Beberapa alat yang dipakai dalam penelitian sebagai berikut:

1. Alat ukur meteran panjang
2. Dongkrak hidrolik



Gambar 3.2 dongkrak hidrolik.

3. Jangka sorong



**KETERANGAN:**

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1. Outside Jaws | 6. Slider             |
| 2. Inside Jaws  | 7. Main Scale         |
| 3. Depth Bar    | 8. Vernier Scale      |
| 4. Step Surface | 9. Clamp Screw        |
| 5. Main Beam    | 10. Reference Surface |

Gambar 3.3:jangka sorong .

#### 4.decelometer



Gambar 3.4: decelometer.

#### 5.Stopwatch



Gambar 3.5: Stopwatch

#### 3.4.3Tempat Pengambilan Data

lokasi untuk pengambilan data dilakukan Di Pengujian Kendaraan Bermotor Di Jalan Raya Margomulyo no 47 Tandes Surabaya.

#### 3.4.4 Cara-cara Pengambilan Data

Setelah sampai di lokasi pengambilan data, di ukur pengambilan data dengan cara sebagai berikut:

1. Sebelum mengukur langkah pertama mengambil gambar truck tractor head dengan cara di foto.

2. Dengan cara mengurutkan berbagai macam tekanan pada pedal dari beban yang kecil sampai beban yang besar, dan putaran rpm dari motor listrik.
3. Selanjutnya menimbang kendaraan masuk ke timbangan umum dengan kapasitas 80 Ton.sehingga berat kendaraan tersebut tertera angka tersebut.
4. Selanjutnya menentukan jarak mobil truck tersebut saat akan berhenti mengerem ke batas yang telah ditentukan.serta, menghitung jumlah stok awal angin pada tangki kompresor ketika pedal rem diinjak beberapa kali pengereman.
5. Mengitung jarak saat berhenti ketika pedal di tekan Pengukuran tersebut meliputi tapak ban ketika berhenti,berkurangnya angin pada speedometer kompresor saat pedal rem di injak. Angka rpm pada koefisien gesek.
6. Selanjutnya dilakukan pengukuran mulai dari saat pengereman sampai berhenti.

