

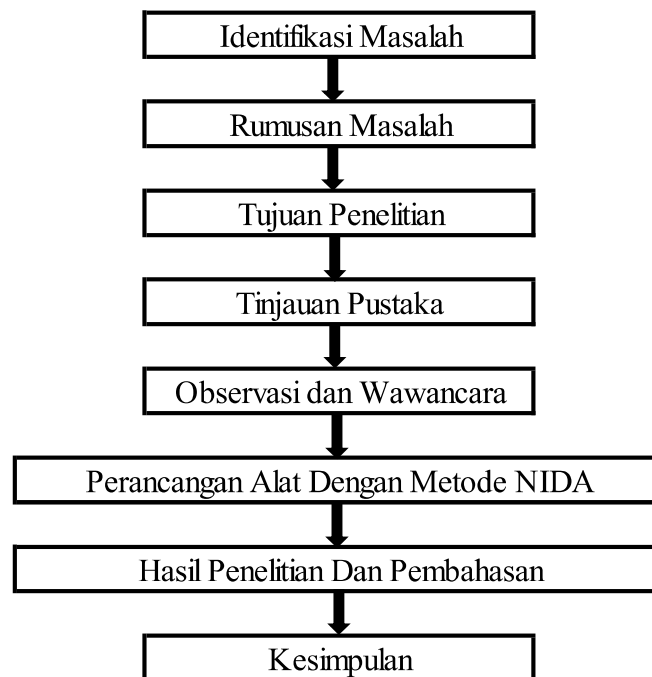
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan alur dari sebuah proses perencanaan yang berguna untuk menjawab kesulitan dan permasalahan yang ditemukan dalam proses penelitian.

Berikut ini adalah desain penelitian yang dilakukan pada penelitian ini.



**Gambar 3. 1** Desain Penelitian

#### 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah semua jenis kendaraan roda dua yang menggunakan sistem *injection*. Teknik pengambilan sampel dari penelitian ini adalah semua merek kendaraan honda baik yang matic, bebek maupun sport .

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data penulis menggunakan metode-metode antara lain sebagai berikut :

1. Observasi

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan mendatangi tempat lokasi dan obyek penelitian secara langsung

2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada para mekanik yang sedang melakukan proses *infus injector cleaner*. Dengan tujuan mendapatkan informasi mengenai harapan dan solusi untuk menciptakan sebuah alat bantu kerja yang dapat mempermudah kerja para mekanik khususnya dalam proses *infus injector cleaner*.

### 3.4 Metode Analisis Data

#### 3.5.1 Metode NIDA

Dalam melakukan analisis penulis menggunakan salah satu metode perancangan alat dan produk yakni metode NIDA. Metode NIDA merupakan sebuah singkatan dari kata *need* (kebutuhan), *idea* (gagasan atau pikiran), *decision* (keputusan), dan *action* (aksi atau tindakan). Dengan menggunakan metode NIDA diharapkan dapat memberikan informasi terkait kebutuhan dan mengurangi permasalahan ditempat kerja yang bisa menyalurkan sebuah ide yang inovatif dengan menghasilkan alat bantu kerja yang berbeda dan tidak ada dipasaran .

### **3.5.2 Tahapan Metode NIDA**

Dengan menggunakan metode NIDA, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam melakukan perancangan diantaranya sebagai berikut :

1. Tahap *Need*, dalam tahap ini dilakukan identifikasi dari kebutuhan dan keluhan yang di alami oleh pekerja dengan cara mewawancarai langsung ataupun observasi.
2. Tahap *Idea*, mencari gagasan maupun ide tentang perancangan baik dari pekerja ataupun dari peneliti.
3. Tahap *Decision*, pada tahap ini menentukan sebuah keputusan yang di dapatkan dari ide sebelumnya.
4. Tahap *Action*, tahap dimana mulai membuat desain atau rancangan yang terbaik dengan membuat sebuah alternatif untuk bisa di bandingkan dan di evaluasi.

### **3.5 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Bengkel Avatar Oto Perkasa Batam, yang berada di komplek Ruko Grand BSI, jalan. Raja M. Saleh No. 5-7 Kelurahan Belian Kecamatan Batam Kota, Kota Batam Kepulauan Riau.

### 3.6 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dilaksanakan pada bulan maret 2023 – Juli 2023, hal ini dapat dilihat sesuai dengan tabel dibawah ini :

**Tabel 3. 1** Jadwal Penelitian

Kegiatan	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
<b>Pemilihan Topik</b>	■	■																		
<b>Pengajuan Judul</b>			■																	
<b>Penyusunan Bab I</b>				■	■	■														
<b>Penyusunan Bab II</b>							■	■	■	■										
<b>Penyusunan Bab III</b>											■	■	■	■						
<b>Penyusunan Bab IV</b>											■	■	■	■						
<b>Pengambilan Data</b>											■	■	■	■						
<b>Pengolahan Data</b>															■	■	■	■		
<b>Penyelesaian Penelitian</b>																				■

Sumber : Data Penelitian 2023