

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Gokart merupakan salah satu jenis olahraga motor sport, dimana gokart merupakan dasar dari segala kegiatan di dunia balap otomotif F1. Jadi performance gokart terutama akselerasi merupakan salah satu unsur penting dalam perancangan gokart. Saat ini perlombaan gokart telah cepat menyebar ke berbagai negara, terutama di negara eropa. Begitu juga di indonesia perlombaan gokart juga berkembang begitu pesat. Gokart di Indonesia tidak hanya digunakan pada arena balapan, tetapi banyak juga digunakan dalam area permainan, banyak bermunculan penyewaan gokart yang dijadikan salah satu alternatif rekreasi. Jadi di Indonesia gokart selain digunakan diarea perlombaan juga untuk rekreasi. Perkembangan industri *manufacturing* gokart di Indonesia tidak sejalan dengan kebutuhan akan gokart sendiri, sebagian pembalap gokart ataupun arena penyewaan di Indonesia banyak memakai gokart buatan industri luar negeri.

Oleh karena itu, timbulah sebuah ide untuk merancang sebuah gokart dengan tenaga penggerak mesin vespa agar bisa digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan penelitian serta percobaan-percobaan mengenai gokart ini, sehingga gokart ini bisa lebih dikenal oleh para mahasiswa dan tentunya akan menginspirasi masyarakat industry untuk lebih kreatif.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang akan dijelaskan pada laporan akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **1.2.1 Proses Pembuatan**

1. Komponen – komponen yang dibutuhkan untuk pembuatan gokart menggunakan mesin vespa.
2. Alat-alat apa saja yang digunakan untuk membantu dalam proses pembuatan Gokart menggunakan mesin vespa

3. Bagaimana cara perakitan/pemasangan tiap-tiap komponen dalam proses pembuatan Gokart menggunakan mesin vespa.
4. Analisa perancangan dan performa mesin vespa yang digunakan untuk membuat Gokart.

### **1.2.2 Pengujian**

1. Bagaimana cara pengujian yang dilakukan pada Gokart menggunakan mesin vespa.
2. Bagaimana pengaruh mesin vespa 2 tak terhadap Akselerasi Gokart.

### **1.2.3 Perawatan dan Perbaikan**

1. Apa saja kerusakan yang mungkin ditimbulkan pada komponen – komponen Gokart menggunakan mesin vespa.
2. Bagaimana cara perawatan dan perbaikan komponen utama Gokart menggunakan mesin vespa.
3. Bagaimana pembuatan jadwal perawatan dan perbaikan Gokart menggunakan mesin vespa.

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum :**

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Memenuhi kurikulum yang telah ditetapkan oleh Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus :**

1. Menyediakan alat peraga bagi mahasiswa Politeknik Negeri sriwijaya khususnya pada jurusan Teknik Mesin dan Teknik Energi.
2. Memperkenalkan teknik baru dalam industry otomotif bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Menambah wawasan tentang Gokart menggunakan mesin vespa.
4. Memberikan informasi tentang cara kerja dan pembuatan Gokart menggunakan mesin vespa.

#### **1.4 Metode Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh hasil yang maksimal pada laporan akhir ini, penulis menggunakan metode penulisan sebagai berikut:

1. Metode Interview

Metode pengumpulan data dengan melakukan konsultasi atau tanya jawab kepada dosen pembimbing atau dengan dosen lainnya yang berpengalaman.

2. Metode Kepustakaan

Metode pengumpulan data dengan mencari materi dari buku-buku terkait maupun browsing di internet atau dengan sumber lainnya.

3. Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ( visual ) ke lapangan.