

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini mobil retro sedang mulai kembali ramai digandrungi, hal ini diketahui dari banyaknya komunitas mobil retro yang mulai eksis dikancah penggemar mobil retro di Indonesia, di Indonesia beredar banyak jenis mobil retro, dari asal perakitanya sendiri mobil retro dibagi menjadi tiga yaitu, mobil retro Eropa, Amerika, dan Jepang. Diantara mobil asal Eropa dan Amerika, mobil Jepang lebih banyak populasinya di Indonesia, sehingga memudahkan dalam mencari onderdil dan dalam perawatan *partnya*, ada beberapa merk mobil asal Jepang yang banyak digemari di Indonesia diantaranya adalah Mitsubishi.

Mitsubishi adalah perusahaan otomotif asal Jepang yang menggunakan lambang 3 berlian, salah satu produknya adalah Mitsubishi Lancer, Mitsubishi Lancer pertama kali diproduksi tahun 1973, mobil Mitsubishi Lancer diproduksi dan dirakit di Mizhuma Plant, Okayama, Jepang. Mitsubishi Lancer pertama kali masuk di Indonesia pada tahun 1981, hadir dengan mesin dengan kode 4G33 berkapasitas 1400cc yang juga digunakan pada Mitsubishi L300, dan keduanya menggunakan sistem penggerak roda belakang. Meskipun posisinya berada satu tingkat dibawah Mitsubishi Galant Sigma, namun mobil ini lebih digemari oleh pecinta mobil retro hingga sekarang.

Dikalangan mobil retro sendiri mobil retro tidak hanya digunakan untuk mobilitas sehari-hari, sebagian pengguna mobil retro menggunakannya untuk

olahraga diantaranya digunakan untuk *drifting*, *Drifting* adalah sebuah teknik mengemudi dengan cara mempertahankan posisi mobil berbelok selama mungkin, teknik *drifting* pertama kali muncul di Jepang dimulai oleh kalangan *motorsport underground* yang dijuluki *rolling zoku*. Mereka mempraktikkan teknik berbelok seperti pada balapan *rally car* di jalan pegunungan yang berkelok-kelok dan beraspal licin. Pada mobil *drifting* dibutuhkan *horse power* yang besar agar mobil tidak kehilangan tenaga pada saat bermanuver. Sehingga banyak sekali ubahan pada mobil standar untuk diubah jadi mobil *drift* salah satunya ubah sistem pengapian.

*Drifting* menjadi salah satu cabang olahraga profesional dibawah naungan di *grand prix*. Mobil yang biasa digunakan untuk drifting sendiri biasanya adalah mobil tipe sedan yang menggunakan penggerak bagian belakang dan berbobot ringan karena mobil itu bertenaga besar dan roda depan dapat mudah dikendalikan saat melakukan *drifting*.

Mobil retro yang digunakan untuk digunakan untuk drifting harus dilakukan perubahan pada komponen, agar mempunyai untuk melakukan *drift*, karena kebanyakan *part* di mobil retro telah usang, perubahan yang dilakukan yang paling penting adalah diperubahan spesifikasi mesin, merubah spesifikasi mesin diantaranya dengan menaikkan kompresi dan menaikkan volume bahan bakar.

Perubahan spesifikasi *Engine* mengharuskan perubahan pada sistem pengapian, karena rata-rata sistem pengapian mobil retro standart sistem pengapiannya masih menggunakan sistem pengapian konvensional (platina),

membuat performa mesin yang telah dilakukan perubahan seperti pada mekanisme katup, penggantian kopling, perubahan tipe *muffler* tidak dapat maksimal, maka dari itu penulis menerapkan perubahan pada sistem pengapian konvensional ke sistem pengapian *full transistor* yang lebih bisa menyesuaikan perubahan *engine* yang sedemikian rupa, agar didapat performa yang maksimal dan sesuai dengan kebutuhan.

## 1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah dalam penelitian sistem kelistrikan *engine* pengaruh pemasangan pengapian *full transistor* pada Mitsubishi Lancer sl spesifikasi drifting adalah:

1. Bagaimana prosedur modifikasi pengapian *full transistor* pada Mitsubishi lancer sl spesifikasi *drifting* ?
2. Bagaimana pengecekan komponen pengapian *full transistor* pada Mitsubishi lancer sl spesifikasi *drifting*?
3. Bagaimana performa mesin ketika menggunakan pengapian *full transistor* pada Mitsubishi lancer sl spesifikasi *drifting*?

## 1.3 Batasan masalah

Batasan masalah dibutuhkan untuk menghindari kesalah pahaman dan meluasnya masalah yang akan diteliti, maka penulis membatasi atau memfokuskan masalah yang berkaitan dengan sistem Pengapian *full transistor* Mitsubishi Lancer SL spesifikasi *drift*, yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya membahas Mitsubishi Lancer SL tahun 1983.
2. Penelitian ini hanya membahas sistem pengapian *full transistor*.
3. Penelitian ini tidak menghitung emisi gas buang yang ditimbulkan akibat modifikasi pengapian *full transistor*.
4. Penelitian ini tidak menghitung voltase yang dikeluarkan.
5. Penelitian ini mengabaikan dampak negatif perubahan komponen.
6. Penelitian ini tidak menjelaskan rinci tentang kurva pengapian.
7. Penelitian ini tidak membahas sistem kelistrikan *body* kendaraan.
8. Penelitian ini tidak membahas detail kelistrikan *engine*.

#### **1.4 Tujuan penelitian**

Tujuan penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui prosedur modifikasi pengapian *full transistor* pada Mitsubishi Lancer SL Spesifikasi *drifting*.
2. Mengetahui kondisi komponen pengapian *full transistor* pada Mitsubishi Lancer SL Spesifikasi *drifting*.
3. Mengetahui performa mesin ketika menggunakan pengapian *full transistor* pada Mitsubishi Lancer SL Spesifikasi *drifting*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui cara rinci meningkatkan performa mesin Mitsubishi Lancer SL ketika menggunakan pengapian tipe *full transistor*.

2. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam membuat dan terlibat dalam proyek ilmiah.
3. Memperkaya ilmu pengetahuan dan pengembangan komponen kendaraan.