**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Modifikasi bidang otomotif akhir-akhir ini mengalami perkembangan yang sangat pesat dan beragam, hampir semua sistem dalam teknologi otomotif sepeda motor mengalami sentuhan modifikasi. Dilakukan dengan sistem kerja yang standar, merubah spesifikasi komponen ataupun dengan cara memberi komponen tambahan.

Salah satu cara untuk menaikan performa mesin adalah dengan memodifikasi kepala silinder, menaikan langkah piston dan mengganti katup yag lebih besar dari pada motor standar tersebut, memorting saluran masuk dan buang serta penyetelan pada karburator.

Perubahan pada karburator dan katup berpengaruh pada jumlah pemasukan bahan bakar, sementara lubang buang berpengaruh pada kesempurnaan proses pembuangan gas sisa pembakaran. Jumlah pemasukan bahan bakar yang meningkat proses pembakaran yang sempurna dan pembuangan sisa pembakaran yang yang lancar tentu akan pemperbaiki perfoma mesin.

Kali ini adalah menaikan volume silinder (cc) sepeda motor berkapasitas 100 cc menjadi 196,6 cc.

**1.2 Tujuan**

Tujuan modifikasi engine ini adalah:

1. Untuk memperoleh kapasitas engine yang lebih besar (daya dan Torsi )
2. Membandingkan performa sepeda motor cb -100 cc standar pabrik dengan sepeda motor Honda cb hasil modifikasi.
   1. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada tugas akhir ini adalah mesin sepeda motor dan sekitar ruang bakar pada sepeda motor Honda cb 100 yang akan dimodifikasi.

* 1. Metode Penulisan

Metode dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini dilakukan tahapan-tahapan sebagai berikut :

* Studi referensi

Mengumpulkan data atau informasi yang diperlukan yang didapat dari buku referensi dan juga sumber lainnya.

* Obsservasi

Melakukan survey mengenai modifikasi dengan kesesuaian piston, stang piston dan katup yang akan digunakan.

* Modifikasi

Modifikasi dilakukan berdasarkan susunan perencanaan proses yang dimuat dalam sebuah diagram alir agar dalam proses modifkasi tidak terdapat kesalahan yang lebih besar.

**1.5 Sistematika Penulisan**

Laporan tugas akhhir ini di susun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut:

**BAB I Pendahuluan**

Bab ini berisikan latar belakang, tujuan, batasan masalah, metode penulisan dan sistematika penulisan.

**BAB II** **Teori Dasar**

Bab ini berisikan tentang teori-teori yang menjadi dasar permasalahan yang akan dibahas sebagai *referensi*.

**BAB III** **Proses Modifikasi**

Bab ini berisikan tentang metodologi, proses modifikasi dan pengujian pada *engine* honda

Cb -100.

**BAB IV** **Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil proses modifikasi *engine*.