**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang Masalah**

*Engine* adalah peralatan untuk mengkonversikan dari satu energi kebentuk energi yang lain, yaitu untuk mengkonversikan energi termal ke energi mekanik yang disebut juga ***Heat engine***. Motor bensin yang menggerakan mobil penumpang, truk, sepeda motor, skuter, dan jenis kendaraan lainnya yang dahulu dikenal sebagai ***motor Otto***. Motor tersebut dilengkapi dengan busi dan karburator. Pada motor bensin campuran bahan bakar-udara dinyalakan oleh loncatan nyala api listrik, proses pembakaran berlangsung pada waktu torak berada sekitar TMA. karena itu motor bensin cenderung dinamai *Spark Ignition* *Engine*.

* 1. **Tujuan**

Tujuan dari penelitan ini adalah :

1. Menaikan kapasitas engine dengan cara memperbesar diameter piston dan mengganti blok silinder menggunakan blok silinder Yamaha Jupiter dengan proses modifikasi.
2. Mengetahui konsumsi pemakaian bahan bakar *engine* sebelum dan sesudah modifikasi.
   1. **Batasan Masalah**

Didalam modifikasi *engine* motor bakar sepeda motor bensin 4 tak ( 4 langkah ) pada motor Honda Bebek C-70 ini penulis membatasi hanya pada :

1. Modifikasi *engine* pada bagian blok silinder*.*
2. Proses manufaktur pada bagian blok silinder dengan peralatan yang digunakan di bengkel mekanik.
   1. **Metode Penulisan**

Dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini dilakukan tahapan-tahapan sebagai berikut :

* Studi referensi
* Obsservasi
* Modifikasi
  1. **Sistematika Penulisan**

**BAB I Pendahuluan**

Bab ini berisikan latar belakang masalah, 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 analisis modifikasi dan proses modifikasi pada *engine* Honda Bebek C-70.

**BAB IV** **Kesimpulan dan saran**

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

**Daftar pustaka**

**Lampiran**