

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Semenjak manusia pertama ada, manusia telah berpikir bagaimana membuat alat yang dapat mempermudah dan mempercepat dalam melakukan suatu pekerjaan sehingga manusia dapat menghemat tenaga, waktu dan biaya. Alat yang digunakan dalam hal ini diambil contoh transportasi mulai dari yang sederhana seperti papan yang ditarik, balok gelondong, gerobak yang menggunakan roda, hingga saat ini terdapat berbagai alat transportasi modern, termasuk sepeda motor.

Dalam hal perkembangan teknologi, dunia pendidikan harus dapat menyiapkan sumber daya manusia yang professional dan ahli salah satunya dengan cara dimasukkannya tugas akhir ke dalam jenjang pendidikan. Pentingnya tugas akhir dibidang otomotif yaitu akan menambah pengetahuan, pengalaman kerja dan skill yang lebih baik serta pembentukan tenaga kerja yang professional mandiri memiliki etos kerja yang tinggi dan produktifitas. Selain itu dapat menyelesaikan masalah-masalah yang timbul didunia otomotif maupun perbengkelan.

Pada bengkel otomotif dan manufaktur program vokasi UMY belum tersedianya media praktik berupa *engine cutting* untuk mempermudah dalam proses penyampaian teori maupun praktik, belum tersedianya media praktik berupa *engine cutting* menyebabkan dosen kesulitan untuk menyampaikan cara kerja maupun fungsi dari komponen-komponen pada engine motor.

Proses pembuatan *engine cutting* harus didasari kajian teori mengenai fungsi dari masing-masing sistem yang terdapat pada suatu mesin maupun komponen yang terdapat di dalamnya, sehingga proses *engine cutting* dapat dilakukan dengan benar dan dapat mempermudah tenaga pendidik dalam menjelaskan fungsi maupun cara kerja sistem maupun komponen yang terdapat dalam mesin tersebut.

Pembuatan *Engine cutting* Mesin sepeda Motor Honda ini nantinya akan digunakan pada bengkel otomotif Program vokasi UMY sebagai sarana penunjang praktek Teknik Sepeda Motor (TSM).

1.2. Batasan Masalah

Untuk mempermudah fokus pembahasan dalam penyusunan tugas akhir ini, maka penulis perlu membuat batas masalah. Batasan masalah tugas akhir ini antara lain:

1. Mesin yang digunakan Honda Astrea Grand Tahun 1996.
2. Tugas akhir hanya membahas proses pembuatan *engine cutting* sepeda motor honda tipe C100.
3. Tugas akhir ini tidak membahas mengenai *Overhoul Engine*.
4. Tugas akhir ini tidak membahas mengenai kelistrikan.
5. Tugas akhir ini hanya membahas transmisi.
6. Tugas akhir ini tidak membahas mengenai sistem kopling pada sepeda motor.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah disebutkan di atas maka permasalahan ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembuatan *Stand Engine Cutting* Sepeda Motor Honda Tipe C100 ?
2. Bagaimana keuntungan dan kerugian kinerja *Stand Engine Cutting* Motor Honda Tipe C100?
3. Bagaimana analisis kecepatan transmisi pada sepeda motor Honda Tipe C100 ?

1.4. Tujuan

Tujuan " Perancangan dan pembuatan Stand Engine Cutting Sepeda Honda Tipe C100" adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui proses pembuatan *Stand engine cutting* Sepeda Motor Honda Tipe C100.
2. Dapat mengetahui proses *engine cutting* yang benar, sehingga mempermudah tenaga pendidik dalam menjelaskan fungsi dari sistem maupun komponen yang terdapat pada mesin sepeda motor Honda C100, dan kerugian dari Stand Engine Cutting ini adalah pemeliharanya yang harus rutin.
3. Untuk mengetahui bagaimana cara kerja sistem transmisi pada sepeda motor Honda C100.

1.5. Metodologi

Metode yang digunakan dalam pembuatan laporan ini adalah :

1. Praktik langsung ialah suatu metode dalam memperoleh data dengan cara pelaksanaan tugas akhir itu sendiri.
2. Konsultasi ialah suatu metode untuk memperoleh data dengan cara mewawancarai secara langsung dosen pembimbing terhadap tugas akhir yang dilakukan.
3. Studi kepustakaan ialah suatu metode dengan cara membaca buku-buku kuliah, literatur majalah dan sumber-sumber lainnya yang mendukung dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas, ringkas, teratur dan mudah dimengerti maka disusunlah sistematika penulisan sebagai berikut :

1. Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang masalah, tujuan, batasan masalah, rumusan masalah, metodologi dan sistematika penulisan.

2. Dasar Teori

Pada bab ini akan dibahas mengenai dasar teori. Dasar-dasar teoripematar belakang masalah, tujuan tugas akhir pembuatan *Engine Cutting* ini diantaranya pengetahuan dasar tentang mesin, prinsip kerja pada mesin empat langkah dan dua langkah, bagian-bagian mesin sepeda motor, dan juga sistem-sistem yang ada dalam mesin sepeda motor.

3. Proses Pembuatan *Engine cutting*

Berisi tentang proses Pembuatan *Engine cutting*, pembongkaran engine, pemotongan bagian-bagian *engine*, dan menyetel kembali sistem komponen utama motor.

4. Pembahasan

Membahas tentang prosedur pada pembuatan *engine cutting* Honda C100, dan membahas tentang evaluasi dan kendala.

5. Penutup

Berisi tentang kesimpulan dan saran.