

ABSTRAK

MODIFIKASI MESIN HONDA CB 100 DENGAN MENGGUNAKAN MESIN HONDA TIGER

Dengan semakin berkembangnya zaman banyak diciptakan berbagai kendaraan dengan kualitas yang lebih baik dari tahun ke tahun, maka kendaraan yang merasa terlupakan keberadaannya karena kemajuan teknologi. Kendaraan yang masih menggunakan teknologi lama tersebut dapat menjadi barang yang tidak dapat digunakan lagi karena bila terjadi kerusakan akan sulit mendapatkan *spare part* atau suku cadangnya, karena sudah tidak diproduksi lagi atau langka di pasaran. Berdasarkan fakta yang ada di pasaran, *spare part* Honda Tiger lebih banyak beredar di pasaran dari pada Honda CB 100. Oleh karena itu pemodifikasian ini dilakukan untuk mempermudah mengatasi masalah *spare part* kendaraan yang mengusung teknologi lama, yaitu modifikasi Honda CB 100 menggunakan komponen Honda Tiger”

Metode dalam perancangan ini bisa dilakukan dengan proses pembubutan, pengelasan dan peralatan teknologi permesinan yang lain, proses pembubutan dilakukan pada pembentukan *crank case* yang telah dilakukan pengukuran terlebih dahulu dan dilakukan pembubutan sebesar 5 mm, Proses pengelasan pada *crank case* Tiger dilakukan dengan proses pengelasan alumunium untuk menutup lubang stater agar oli tidak dapat keluar dari *crank case*, sedangkan proses pengelasan pada sasis dilakukan dengan menggunakan las karbit dengan melakukan pencoakan sebanyak 3

mm. Hal ini bertujuan untuk membantu pemodifikasian pada rangka dan *crank case* dan pemasangan komponen lain.

Dari hasil modifikasi, komponen yang dimodifikasi antara lain pembubutan pada *crank case* CB standar dengan cara pengukuran diameter puring tiger terlebih dahulu baru kemudian dilakukan pembubutan, pengelasan pada *crank case* kanan Tiger dengan menutup permukaan lubang stater agar tidak terjadi kebocoran dan selanjutnya melakukan pencoakan pada sasis mesin agar *crank case* dapat masuk ke dalam dudukan mesin dengan baik. Dari uji berjalan yang telah dilakukan penggunaan bahan bakar satu liter pada ketiga kendaraan yang di uji yaitu Honda CB 100 standar konsumsi bahan bakar 1 liter dapat menempuh jarak 55 km/jam, sedangkan Honda CB modifikasi dengan penggunaan bahan bakar 1 liter dapat menempuh 40 km/ jam maka perbandingan antara Honda CB 100 standar dan modifikasi adalah 27%. Sedangkan Honda Tiger dengan penggunaan bahan bakar 1 liter dapat menempuh jarak 46 km/jam dengan perbandingan 16% lebih boros dari pada Honda CB 100 standar, sedangkan tenaga mesin yang dihasilkan Honda CB 100 37,5% di bawah Honda CB modifikasi.

Kata kunci : Modifikasi honda CB 100, Honda Tiger, Perestasi mesin bensin

