**ABSTRAK**

*Engine* adalah peralatan untuk mengkonversikan energi ke energi yang lain.

Secara umum modifikasi sepeda motor dapat dikelompokan menjadi dua :

1. Modifikasi Bentuk

Modifikasi bentuk yaitu merubah penampilan sebagian kecil tetapi tidak merubah karakteristik sepeda motor secara total.

1. Modifikasi Fungsi

Modifikasi fungsi yaitu merubah secara total

karakteristik sepeda motor pada bagian pengerak mula,

chasis dan sebagainya.

Dari hasil analisis modifikasi kapasitas *engine* sebelum modifikasi 72 cm³ dan setelah modifikasi 202,58 cm³ sedangkan rasio kompresi sebelum modifikasi 8,8 : 1 dan setelah modifikasi 16,58 : 1..

Modifikasi sepeda motor Honda Bebek C-70 menggunakan piston Honda Tiger Ø 63,5 mm. Mengakibatkan permukaan silinder liner diperluas.

Pemakaian bahan bakar *engine* sebelum modifikasi 1 : 80 km/l, sedangkan setelah modifikasi dari hasil pengujian test drive 1 : 40 km/l.