## **INTISARI**

Penelitian ini membahas pengaruh variasi penggunaan bahan bakar pada mesin empat langkah.Pada penelitian ini bahan bakar yang digunakan adalah bahan bakar bensin premium, pertamax, dan pertamax + .Peneliti mencoba melihat dampak yang ditimbulkan apabila sebuah mesin menggunakan bahan bakar dengan nilai oktan yang berbeda-beda.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan pengamatan sehari-hari tentang lahirnya jenis bakar namun pengguna tidak mendapatkan informasi yang jelas tentang spesifikasi bahan bakar itu sendiri dan pemakaiannya terhadap mesin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan pertamax membuat mesin menjadi panas, kenaikan suhu mesin berkisar 6 %, hal ini disebabkan karena pembakaran yang lebih sempurna. Sedangkan dalam perbandingannya dengan premium, konsumsi pemakaian bahan bakar pertamax juga lebih irit yaitu sebesar 1,1% dan untuk pemakaian pertamax + penghematan yang didapat sebesar 1,5 %.