

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Melihat hasil dari penelitian yang meliputi proses pengujian dan pengambilan data hasil pengujian serta hasil perhitungan secara keseluruhan dapat di ambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada pengujian unjuk kerja mesin empat langkah 125 cc dengan variasi CDI Standar, CDI BRT I-Max dan busi standar NGK CPR6EA-9 dan Denso *Iridium Power* berbahan bakar Premium, dapat disimpulkan bahwa torsi tertinggi pada variasi CDI BRT I-Max dan busi *iridium*, yaitu 11,87 NM pada putaran 5234 RPM. Dan daya sebesar 10,1 HP pada putaran mesin 6696 RPM. Dikarenakan penggunaan CDI *racing* menghasilkan percikan bunga api yang lebih besar dan stabil karena arus listrik yang tinggi dan percikan bunga api yang fokus pada satu titik, dari standarnya sehingga mempercepat proses pembakaran, dan mapping pada CDI BRT I-Max yang digunakan tepat.
2. Dapat disimpulkan bahwa dari pengujian percikan bunga api busi, pada busi Denso *Iridium* dengan menggunakan CDI BRT I-max mendapatkan hasil yang paling baik dari variasi yang lainnya. Hal ini disebabkan karena pada busi Denso *Iridium* dengan menggunakan CDI BRT I-max memiliki percikan bunga api yang lebih stabil dan besar, selain itu pada busi Denso *Iridium* memiliki elektroda yang lebih runcing yang dapat memfokuskan titik pengapian. Sehingga busi Denso *Iridium* jika dikombinasikan dengan penggunaan CDI BRT I-max dapat menghasilkan percikan bunga api yang besar dan stabil karena arus listrik yang tinggi dan percikan bunga api yang fokus pada satu titik, dan menghasilkan percikan bunga api yang berwarna ungu dengan temperatur 8500-9000 K.
3. Dapat disimpulkan bahwa dari hasil pengujian konsumsi bahan bakar pada variasi 2 CDI dan 2 jenis busi menggunakan bahan bakar premium,

konsumsi bahan bakar terendah diperoleh pada variasi CDI Standar dengan busi Standar dengan nilai konsumsi bahan bakar sebesar 54,2 Km/Liter.

5.2. Saran

Saran yang dapat disampaikan kepada peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan pemakaian berbagai jenis CDI *racing* dan bahan bakar premium adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendapatkan hasil yang optimal perlu memperhatikan faktor-faktor lain seperti, kendaraan yang digunakan harus normal, CDI dan koil yang digunakan serta *timing* pengapian harus berfungsi dengan baik.
2. Perlu dilakukan perawatan terhadap alat uji percikan bunga api agar berfungsi secara maksimal yang bertujuan mengetahui warna pada karakteristik percikan bunga api untuk mengetahui presentase warna pada percikan bunga api.
3. Sebaiknya pihak kampus memberikan fasilitas alat pengujian *Dynamometer* agar mahasiswa tidak melakukan pengujian diluar kampus.