

ABSTRAK

Busi merupakan salah satu bagian dari sistem pengapian mesin. Besarnya percikan bunga api mampu membakar campuran bahan bakar secara sempurna dan tepat waktu yang dibutuhkan sehingga menghasilkan output tenaga yang optimal dengan penggunaan bahan bakar yang efisien. Karena salah satu yang mempengaruhi besarnya kinerja mesin dan energi pengapian adalah jarak kerenggangan celah busi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan busi tipe standar dan iridium dengan variasi kerenggangan celah busi pada mesin berbahan bakar gas LPG terhadap torsi dan daya yang dihasilkan mesin tersebut. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Eksperimen dengan menggunakan mesin Yamaha Mio j. Penelitian menggunakan dynotest untuk mengukur torsi dan daya yang dihasilkan mesin. Metode analisis data dilakukan secara analisis deskriptif. Hasil yang didapatkan dari pengguna busi tipe Standar yaitu torsi tertinggi sebesar 6,4 N.m Pada putaran mesin 6500 rpm pada kerenggangan celah busi 0,8mm dan daya tertinggi sebesar 5,54 Hp pada putaran mesin 6500 rpm pada kerenggangan celah busi 0,8mm. Sedangkan untuk busi tipe Iridium torsi tertinggi sebesar 7,2 N.m pada putaran mesin 6500 rpm pada kerenggangan celah busi 0,8mm dan daya tertinggi sebesar 6,56 Hp pada putaran mesin 6500 rpm pada kerenggangan celah busi 0,8mm.

Kata Kunci : LPG, Torsi Mesin, Daya Mesin, Busi.



***ANALYSIS OF STANDAR TYPE AND IRIIDIUM SPARK PLUG USERS ON
LPG GAS FUEL MOTORS WITH INDICATOR GAUGES***

ABSTRACT

Spark plug is one part of the engine ignition system. The amount of sparks can ignite the fuel mixture perfectly and on time needed so that it produces optimal power output with the use of efficient fuel. Because one that affects the amount of engine performance and ignition energy is the gap gap spark plug gap. The purpose of this research is to find out the users of Standard Type and Iridium spark plugs with variations in the gap of spark plug gaps in LPG gas-fueled engines to the torque and power generated by these engines. This research is an experimental research using Yamaha Mio j. Research uses Dynotest to measure the torque and power generated by the engine. Data analysis method is done by descriptive analysis. The results obtained from standard type spark plug users are the highest torque of 6.4 N.m At 6500 rpm engine speed at the gap of spark plug gap of 0.8mm. and the highest power of 5.54 hp at 6500 rpm engine speed at 0.8 mm spark plug gap. while for the highest Iridium type spark plugs the highest torque is 7.2 N.m at 6500 rpm engine speed at 0.8 mm spark plug gap and the highest power of 6.56 hp at 6500 rpm engine speed at 0.8 mm spark plug gap.

Keywords : *LPG, Engine Torque, Engine Power, Spark Plug*

