

PENGARUH MODIFIKASI *PISTON VALVE* PADA KARBURATOR MOTOR 4 LANGKAH NF 125 TERHADAP EMISI GAS BUANG

Toni Rohman Sholeh¹, Nely Ana Mufarida, S. T., M. T.², Kosjoko, S. T., M. T.³
¹Mahasiswa Teknik Mesin, ²Dosen pembimbing 1, ³Dosen pembimbing 2

ABSTRAK

Dalam perkembangan penggunaan pulser saja sebagai sensor masih belum cukup untuk mengirim sinyal waktu pengapian. NF 125 mengaplikasikan penambahan alat *Throttle Switch System* (TSS), Alat ini berfungsi untuk menetapkan derajat pengapian sesuai putaran mesin. Sinyal diteruskan ke koil sesuai waktu pembakaran yang telah disesuaikan dengan putaran mesin, hasil senyawa bahan bakar dan udara tercampur sempurna bahan bakar menjadi lebih irit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan *piston valve original* dan *piston valve* modifikasi dengan menggunakan *Throttle Switch System* terhadap emisi gas buang sepeda motor NF 125. Dalam penelitian ini, untuk memperoleh hasil data yang diperlukan maka peneliti menggunakan metode eksperimen. Eksperimen dilakukan pada beberapa kondisi putaran mesin (3000 Rpm, 4000 Rpm, 5000 Rpm). Pengujian dilakukan pada tiap – tiap putaran mesin baik yang menggunakan *piston valve original* dan *piston valve* modifikasi dilakukan sebanyak 3 kali pengujian. Dari 3 kali pengujian tersebut diambil data rata – rata. Setelah data diolah dan digambarkan dalam bentuk tabel dan grafik, dapat disimpulkan bahwa CO terendah adalah *piston valve original* 1,785 %, CO₂ terendah adalah *piston valve original* 3,914 %, HC terendah adalah *piston valve* coakan diturunkan 1 mm 145,77 Ppm , O₂ yang tertinggi adalah *piston valve* coakan dinaikan 1 mm 1,392 %.

Kata kunci : *Modifikasi*, Pengaruh Emisi Gas Buang.

**THE EFFECT OF MODIFICATION OF PISTON VALVE ON 4 STEP
MOTOR CARBURETOR NF 125 ON EXHAUST GAS
EMISSIONS**

Toni Rohman Sholeh¹, Nely Ana Mufarida, S. T., M. T.², Kosjoko, S. T., M. T.³
¹Mahasiswa Teknik Mesin, ²Dosen pembimbing 1, ³Dosen pembimbing 2

ABSTRACT

In the advancement of the utilization of pulser alone as a sensor is as yet insufficient to convey a start timing message. NF 125 applies the expansion of a Throttle Switch System (TSS) instrument, this device serves to decide the level of start as indicated by motor speed. The sign is sent to the curl as per the ignition time that has been acclimated to the motor speed, the consequences of the fuel and air intensifies being impeccably blended in with the fuel to be more productive. This examination plans to decide if there is a distinction between the first cylinder valve and the altered cylinder valve utilizing the Throttle Switch System on exhaust emanations of NF 125 cruisers. In this examination, to acquire the necessary information results, the specialists utilized a trial technique. Analyses were completed on a few motor speed conditions (3000 Rpm, 4000 Rpm, 5000 Rpm). The test is completed at every motor speed, both utilizing the first cylinder valve and the changed cylinder valve, multiple times testing. From the multiple times the test is taken the normal information. After the information is handled and depicted as tables and diagrams, it very well may be presumed that the most reduced CO is the first cylinder valve 1.785%, the least CO₂ is the first cylinder valve 3.914 %, the most reduced HC is the cylinder valve coakan brought down by 1 mm 145.77 Ppm, the most noteworthy O₂ is cylinder valve coakan expanded 1 mm 1.392%.

Keywords : Modifications, Effect of Exhaust Emissions.