

ABSTRAK

Jurisman : Pengaruh Pemasangan *Magic Ring* Terhadap Emisi Gas Buang Pada Sepeda Motor *Matic Beat 110cc*

Pemasangan magic ring pada saluran gas merupakan modifikasi sepeda motor dengan memanfaatkan sisa gas aktif dimana magic ring mampu mengembalikan sebahagian sisa gas buang dan dimanfaatkan kembali untuk diproses ulang pada proses pembakaran selanjutnya. Namun masyarakat umumnya pengguna sepeda motor belum banyak mengetahui hal tersebut maka tujuan peneliti selain mencari pengaruh terhadap emisi juga mengenalkan kepada masyarakat dampak positif dari pemasangan magic ring terhadap lingkungan.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Pengujian dilakukan pada tanggal 20-21 Januari 2020 di Workshop Teknik Otomotif UNP. Sepeda motor yang digunakan adalah Matic Beat PGM-FI 110cc. Untuk pengujian emisi dilakukan dengan menggunakan gas analyzer pada putaran 1700 RPM (idle) dan 7500 RPM. Pengambilan data dilakukan tiga kali pada setiap sampel.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa pemasangan magic ring mengalami penurunan emisi gas buang berupa CO sebesar 38% dibandingkan kondisi standar pada putaran 1700 RPM (idle), juga mengalami penurunan sebesar 67% pada putaran 7500 RPM. Untuk gas HC, pemasangan magic ring mengalami penurunan kandungan sebesar 47% dibandingkan kondisi standar pada putaran 1700 RPM (idle), serta pada putaran 7500 RPM mengalami penurunan sebesar 38%.

Kata Kunci : *Emisi Gas Buang, Magic Ring, Sepeda Motor*