

**PENGARUH PEMAKAIAN MEMBRAN (*REED VALVE*) UNTUK MOTOR  
110 cc TERHADAP KONSUMSI BAHAN BAKAR MOTOR JENIS  
SKUTER 150 cc 2 TAK**

Sofyan Faizal Fariz<sup>1</sup>, Nely Ana Mufarida, ST., MT.<sup>2</sup>, Asmar Finali ST., MT.<sup>3</sup>,

Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Jember

Email : [Sofyanff88@gmail.com](mailto:Sofyanff88@gmail.com)

**ABSTRAK**

Skuter 150 cc 2 tak adalah motor bakar 2 langkah yang sistem pemasukan bahan bakarnya menggunakan *crankshaft valve*, lubang masuk bahan bakar menuju *crankshaft* pada Skuter 150 cc 2 Tak ini sering mengalami kebocoran/keausan karena penggunaan oli mesin bekas sebagai pengganti oli samping dan seringnya pemakaian yang mengakibatkan borosnya konsumsi bahan bakar. Penelitian ini menggunakan metode ekperimental dengan membandingkan konsumsi bahan bakar pada motor Skuter 150 cc 2 Tak *standart* dan dengan penambahan Membran Untuk Motor 110 cc, dengan menghitung waktu yang di butuhkan untuk menghabiskan bahan bakar 30 ml (*fuel consumption*) pada putaran motor 1000, 2000, 3000, 4000, dan 5000 rpm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi bahan bakar tertinggi yaitu pada 2000 rpm sebesar 21.05% sedangkan efisiensi terendah pada 3000 rpm yaitu sebesar 7.29%.

Kata kunci: Skuter, 2 tak, *crankshaft valve*, konsumsi bahan bakar, efisiensi

## **Effect Of Membrane Usage For Motor 110 cc To Fuel Consumption Of Motor Stype 150 cc 2 Stroke Scooter**

Sofyan Faizal Fariz<sup>1</sup>, Nely Ana Mufarida ST., MT.<sup>2</sup>, Asmar Finali ST., MT.<sup>3</sup>,

Mechanical Engineering Universtas Muhammadiyah Jember

Email : [Sofyanff88@gmail.com](mailto:Sofyanff88@gmail.com)

### **ABSTRACT**

150 cc 2 stroke scooter is a 2-stroke fuel motor with a fuel input system using a crankshaft valve, fuel inlet into the crankshaft on a 150 cc 2 Stroke Scooter This does not often leak due to the use of used engine oil as a substitute for side oil and the frequent discharging resulting in wasteful consumption of fuel. This study used the experimental method by comparing the fuel consumption in 150 cc 2 Stroke Scooter motor standart and with the addition of Membrane For 110 cc Motor, by calculating the time required to spend 30 ml fuel (fuel consumption) on motor rotation 1000, 2000, 3000, 4000, and 5000 rpm. The results showed that the highest fuel efficiency at 2000 rpm of 21.05% while the lowest efficiency at 3000 rpm that is equal to 7.29%.

Keyword: Scooter, 2 stroke, cranshaft valve, fuel consumption, efficiency