

# **PENGARUH VARIASI LUBANG PIRINGAN CAKRAM TERHADAP PELEPASAN PANAS PADA MOTOR *MATIC* 110 CC**

Harum Tri Wahyudi<sup>1</sup>, Nely Ana Mufarida ST,MT<sup>2</sup>, Kosjoko ST,MT<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa TeknikMesin, <sup>2</sup>DosenPembimbing 1, <sup>3</sup>Dosen Pembimbing 2

## **ABSTRAK**

Perkembangan sistem rem sepeda motor adalah adanya teknologi sistem rem cakram. Rem cakram merupakan pengembangan sistem rem tromol yang ada sebelumnya, dan banyak perbedaan antara jenis tersebut. Rem cakram sangat memudahkan bagi penggunaanya dikarenakan kontruksi lebih sederhana dan lebih mudah perawatanya. Rem cakram pada dasarnya terdiri dari 3 komponen utama yaitu Piringan (Cakram), Kampas Rem dan, *Caliper*. Cakram adalah sebuah piringan logam yang cukup tipis dan digunakan untuk proses pengereman kendaraan. Hal ini dilakukan dengan memberikan gaya gesek pada bagian cakram tersebut.. Pada penelitian ini akan diambil data perbandingan antara piringan cakram dengan jumlah lubang 30; 36 dan 40. Dimana data tersebut meliputi kecepatan sepeda motor, beban pengereman, jarak tempuh,dan panas pada piringan.

Metode pengukuran panas pada piringan dengan menggunakan thermometer yang pertama,dimulainya kecepatan 60 km/jam dengan jarak 2km,dan dengan beban yang telah ditentukan sampai sepeda motor berhenti.dengan jumlah lubang 40, pelepasan panas pada piringan ini lebih cepat dan maksimal disbanding dengan piringan cakram dengan jumlah lubang 30 dan 36. Pada temperatur awal ditemukan suhu rata-rata 25,13 °C dan pada temperatur panas menunjukkan rata-rata pada 30,57 °C dan untuk rata-rata pelepasan panas pada piringan dengan jumlah lubang 40 ditemukan 5,24 menit.

Kata kunci :*Piringan cakram*, pelepasan panas.