

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kekerasan sproket sepeda motor dengan metode Pack Carburising (proses karburising dengan menggunakan media padat). Bahan yang digunakan adalah sproket dari sepeda motor merk Kawasaki (Type Kaze), Suzuki (Type Shogun) dan Yamaha (Type Vega) jenis original dan non original. Proses karburisasi dilakukan pada sproket jenis non original dan sproket original berfungsi sebagai pembanding acuan kekerasan saja.

Spesimen yang telah dikarburising diuji kekerasannya dengan metode Brinell, setelah itu akan diamati struktur mikronya untuk mengetahui laju penambahan karbon pada spesimen.

Hasil dari penelitian menunjukkan peningkatan kekerasan pada permukaan dan bertambahnya kadar karbon pada permukaan spesimen. merk Suzuki, sebesar 62,42% jika dibandingkan dengan sproket original dan 122,42% jika dibandingkan dengan sproket non original dan penambahan kedalaman karbon terbaik terdapat pada merk Kawasaki pada setiap variasi waktu dengan kedalaman 0,28 mm untuk 1 jam; 0,33 mm untuk 3 jam dan 0,44 mm untuk 5 jam.