

ABSTRAK

Perbandingan Daya Pengereman Rem Tromol dengan Rem Piringan pada Roda Belakang Sepeda Motor Honda Supra X 125 Tahun 2009

Oleh: Mario Bani Sibarani

Penelitian ini berawal dari pengamatan dan observasi penulis yang mengamati bahwa sekarang banyak pabrikan kendaraan sepeda motor yang mengeluarkan produk terbaru mereka dengan menggunakan rem piringan/cakram pada roda belakang sepeda motor dari yang sebelumnya menggunakan rem tromol. Akibat perbedaan konstruksi dan kinerja kedua jenis rem tersebut memungkinkan terjadinya perbedaan daya pengereman yang signifikan yang berpengaruh terhadap keselamatan pengendara. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa aman dan efektif daya pengereman rem tromol dan rem piringan pada roda belakang dari segi jarak berhenti (*stopping distance*).

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental model *Quasi Experimental Design* bentuk *Nonequivalent control group design*. Kelompok kontrolnya (Q1) adalah sepeda motor yang menggunakan rem tromol dan kelompok eksperimennya (Q2) adalah sepeda motor yang menggunakan rem piringan. Objek penelitian adalah jarak berhentinya kendaraan setelah dilakukan pengereman pada kecepatan tertentu. Selanjutnya, jarak pengereman dilakukan akan dianalisis dengan menggunakan uji beda yaitu t test.

Pengujian kedua rem menunjukkan bahwa pada kecepatan kendaraan yang tinggi baru terlihat perbedaan yang signifikan pemakaian rem tromol dan rem piringan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa: terdapat perbedaan yang signifikan antara daya pengereman rem tromol dan rem piringan terbukti dengan nilai $t \text{ hitung} = 4,30981 > t \text{ tabel} = 2,447$. Pengujian ini juga membuktikan bahwa rem piringan memiliki kinerja daya pengereman yang lebih baik daripada rem tromol.