

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Sifat mekanik komposit bahan kampas rem dengan variasi komposisi fly ash, Al, cangkang kerang dan resin memiliki tingkat kekerasan tertinggi pada komposisi 20% Al, 50% Cangkang kerang, 30% Fly Ash yaitu 70 Rockwell.
2. Laju keausan terendah pada komposisi 10% Al, 60% Cangkang kerang, 30% Fly Ash dengan nilai $1,11 \times 10^{-7}$ gr/mm².detik.
3. Campuran terbaik terdapat pada komposisi variasi 20% Al, 50% Cangkang kerang, 30% Fly Ash

V.2 Saran

1. Penelitian lanjutan sebaiknya perlu dipikirkan lagi beban penekanan serta komposisi yang lebih bervariasi dan baik untuk menghasilkan kampas rem yang baik.
2. Penelitian ini hanya terbatas pada pengujian kekerasan, laju keausan dan umur pakai, oleh karena itu perlu adanya penelitian lanjutan pada pengujian tarik dan perhitungan aktual dan teoritis tentang energi serap pada pengereman.
3. Sebaiknya hasil pengujian ini diusulkan pada perusahaan pembuat kampas rem dimana kampas rem ini non asbes sehingga ramah lingkungan dan memanfaatkan limbah dari pabrik-pabrik penghasil *fly ash* dan cangkang kerang.

DAFTAR PUSTAKA

- Andy. (2010, 05 12). <http://www.stopcobrake.com/>. Retrieved from <http://www.stopcobrake.com/en/file/en.pdf/SAEJ661>.
- Anton Irawan, R. P. (2010). Material dengan Kandungan Karbon Tinggi dari Pirolisis Tempurung Kelapa Untuk Reduksi Bijih Besi. *Jurnal Teknik Kimia*, 6.
- Daryanto. (2003). *Dasar-Dasar Teknik Mesin*. Jakarta: PT.Bhineka Cipta.
- Gunawan, H. (2014). Pengaruh Variasi Putaran Mesin Dan Waktu Pengereman. *Jurnal Teknik Mesin*, 16.
- Jossy. (2011). Brake and Dynamometer. *SSAS Institute Of Technology*, 8.
- Junus. (2011). Komposit Proses, Fabrikasi dan Aplikasi. *Jurnal Teknik Sipil*, 8.
- Mubarrok. (2014). Pengaruh Ujuran Serbuk Kuningan Terhadap Ketahanan Aus, Koefisien Gesek, dan Kekerasan Kampas Rem. *Jurnal Teknik Mesin*, 43.
- Purboputro, P. I. (2012). PENGEMBANGAN BAHAN KAMPAS REM SEPEDA MOTOR DARI KOMPOSIT SERAT BAMBU. *Jurnal Teknik Mesin (Department Of Mechanical Engineering)*, 5.
- Sudaryono. (2013). *Chasis Management System (CMS)*. Jakarta: Katalog Dalam Terbitan.
- Syaiful Arif, D. I. (n.d). Analisis Sifat Mekanis Perbandingan Campuran Komposit Serbuk Gergaji Kayu Dengan Matriks Epoxy. *Jurnal PSDKU*, 6.
- Tantra. (2015). Pengaruh Komposisi Dan Ukuran Makro Serbuk Kerang Darah Terhadap Komposit Epoksi. *Departemen Teknik Kimia*, 66.