

BAB V
PENUTUP

5.1 Simpulan

Dari hasil data dan asumsi penulis dapat di ambil kesimpulan bahwa:

1. Tekanan 15N/m^2 mempunyai nilai kekerasan *shore d* 47,666HD. Tekanan 20N/m^2 mempunyai nilai kekerasan *shore d* 55,916HD dan tekanan 25N/m^2 mempunyai nilai kekerasan *shore d* 51,433HD, yang membuat mempunyai nilai kekerasan yang berbeda ini dikarenakan perbedaan sebaran serabut kelapa yang berbeda yang mengakibatkan adanya porositas.
2. Pada nilai kekerasan komposit 20N/m^2 atau ini lebih baik karena memiliki sebaran serat serabut kelapa yang merata pada semua bagian dan mempunyai nilai kekerasan *shore d* 55,916HD meskipun sebenarnya masih adanya porositas tetapi sangat minim.

5.2 Saran

Setelah melakukan pengujian maka penulis mencoba untuk berbagi dengan memberikan sedikit saran yaitu tentang penggunaan tekanan yang sesuai, yaitu :

- Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan uji (*surface*) kerataan pada permukaan juga
- Dapat mengurangi sampah plastik yang ada, sehingga membuat sampah plastik yang dianggap tidak berguna dan tidak bermanfaat serta tidak dapat diurai dengan tanah dapat menjadi bahan yang berguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin. 2018. *Berikut 3 Jenis Mesin Las Listrik Yang Perlu Diketahui Agar Tak Salah Pilih*. <https://hargamesin.org/berikut-3-jenis-mesin-las-listrik-yang-perlu-diketahui-agar-tak-salah-pilih/> (diakses tanggal 8 Februari 2019)
- Al Jaelani Doel. 2012. *Kajian Pemanfaatan Sampah Plastik Sebagai Sumber Bahan Bakar Cair*. Universitas Haliolco. Kendari
- Artikel Teknologi, 2019. *Pengertian Material Komposit*. <http://artikel-teknologi.com/pengertian-material-komposit/> (diakses tanggal 11 Maret 2019)
- Arifin Zainal. 2017. *Pengaruh Sulfur Pada Karet Angkatan Sepeda Motor Terhadap Kekerasan dan Pengujian Tarik Dengan Komposisi 3Phr,4Phr,6Phr*. Univ Muhammadiyah. Surakarta.
- ASM Handbook. 2001. Volume 21: Composite".ASM International Handbook Committee.
- Bramastha I Putu Deva. 2019. *Analisis Pengaruh Ketebalan dan Orientasi Layer Terhadap Kekuatan Tarik dan Kekerasan Produk Hasil 3D Printing Material Filamen Polylactic Acid*. POLINEMA. Malang
- Chawla, K. K. 1987. *Composites Materials, First Ed*. Berlin. New York: Spinger-VerlagInc.
- CV Aneka Stell Teknik, 2018. Gresik. <https://www.indotrading.com/product/plat-hitam-p198780.aspx>
- Gilang Kurnia, Hadyan, *Sistem Instrumentasi Termokopel*. 2013. Universitas Diponegoro.
- Group Taharica. 2020. *Metode Dan Skala Pengukuran Shore D*. <https://www.alatuji.com/article/detail/873/metode-skala-pengukuran-shore-hardness-tester-durometerr>. (diakses tanggal 17 Februari 2020).

- Harsi, dkk. 2015. *Karakteristik Kekuatan Bending dan Kekuatan Tekan Komposit Serat Hybrid Kapas/Gelas Sebagai Pengganti Produk Kayu*. Mataram: Universitas Mataram
- Jun Bernadeth Jong Hiong. 2008. *Studi Perbandingan Sifat Mekanik Dan Struktur Polypropylene Murni Dengan Polypropylene Daur Ulang*. Univ Indonesia. Depok
- Kartika Ika. *Keramik*. 2016. Politeknik Negeri Bandung. Bandung. (diakses tanggal 21 Januari 2020)
- Kautsar Akhmad, Dimas Febrianto. 2012. *Industri Polyethelene Terephthalate*. Staf Laboratorium at PDAM Kota Tangerang. Tangerang. (diakses tanggal 13 Desember 2019)
- Maryanti, dkk. 2018. *The Effect of The Particle Size and Amount of Carbon Vlack to The Hardness and Tensile Strenght of The Motorcycle Footstep Compound*. Politeknik Negeri Lampung. Lampung.
- Miftakhul Ni'am, Lutfi Khoirul, dkk. 2017. *Desain Dan Optimasi Injection Mold Sistem Slider Pada Produk Prefrom Stick T15*. Vol 8. Universitas Muhammadiyah. Yogyakarta.
- Moedah.com, <https://moedah.com/mikroskop-digital-1000x-amati-benda-kecil-dengan-jelas/> (diakses tanggal 17 Maret 2019) 25
- Nasruddin. 2018. *Mechanical properties of Rubber Waves From Composite of Natural Rubber and Synthetic Rubber Using Multi Filler*. Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang. Palembang.
- Noi Fristianta Reindrawan, Felicitas. 2016. *Karateristik Kekuatan Komposit Serabut Kelapa Dengan Variasi Arah Serat*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Oktama, Irvan. *Analisa Peleburan Limbah Plastik Jenis Polyethylene Terphthalate (PET) Menjadi Biji Plastik Melalui Pengujian Alat Pelebur Plastik*. Universitas Mercu Buana. Jakarta.

- Oroh, Jonathan, dkk. 2013. *Analisis Sifat Mekanik Material Komposit Dari Serat Sabut Kelapa*. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Prasetya Hari Adi. 2014. *Shelf Life Determina of Grip Handle Rubber Compound With Rice Husk Ash Filler*. Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang. Palembang.
- Rahmat Muhammad Budi Nur, dkk. 2018. *Pengaruh Temperatur dan Waktu Etching Terhadap Karakteristik Fisik dan Mekanik Pelapisan Nikel Pada Plastik ABS dengan Metode Elektrolessplating*. Univ Muhammdiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Restari Afni, dkk. 2016. *Konversi Nilai Kekerasan Antara Durometer Analog dan Digital Dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Binder Propelan*. Pusat Teknologi Roket, Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional.
- Schwartz, M. M. 1984. *Composite Materials Handbook* (p. 632). New York: McGraw-Hill.
- Septiawan Mujiono. 2018. *Pengaruh Ukuran Besar Butir Tembaga (CU) dan Alumunium (AL) Nilai Kekerasan, Keausan dan Koefisien Gesek Kampas Rem*. Univ Muhammdiyah Surakarta. Surakarta.
- Sumardi, M., 2003. *Kemiskinan dan Kebutuhan Pokok*. Rajawali Jakarta. Jakarta.
<https://www.indiamart.com/proddetail/eva-polymer-10626538630.html>
(diakses tanggal 26 Februari 2019)
- <https://www.tokopedia.com/raja-stock/rockwell-hardness-tester-time-thr-150m>
(diakses tanggal 28 Februari 2019)
- Zhao H, dkk. 2015. *Use os Shore Hardness Test for In-Process properties Estimation/Monitoring of Silicone Rubbers*. Univ Liverpool John Moores. Liverpool, UK.