

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.

Dari hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Semakin besar kadar lumpur maka tegangan tarik yang dihasilkan semakin menurun.
2. Semakin besar kadar lumpur maka tegangan *bending* yang dihasilkan semakin menurun dan modulus elastisitas bending semakin meningkat.
3. Semakin besar kadar lumpur maka harga keuletan impak yang dihasilkan semakin meningkat.
4. Semakin besar kadar lumpur maka harga keuletan *buckling* yang dihasilkan semakin meningkat

5.2. Saran.

1. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk pembuatan material-material bahan bangunan, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.
2. Proses pembuatan komposit harus benar-benar diperhatikan sehingga akan menghasilkan komposit dengan kekuatan dan kekakuan yang tinggi.
3. Dalam pembuatan komposit usahakan jangan sampai ada material yang mengandung air sedikitpun, sehingga sebaiknya material yang dipergunakan di oven terlebih dahulu, termasuk lumpur yang telah dikeluarkan dari pemanasan.
4. Untuk menghasilkan kekuatan yang lebih baik sebaiknya ukuran butir maksimum

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, "*Technical data Sheet of unsaturated Polyester*", Justus Kimia Raya Industry, Jakarta.
- Anonim, 2002, "*E, R And D Glass Properties*", Taiwan Glass Industry Corp.
- Anonim, 2003. "*Standard Test Methods*", ASTM, US.
- Anonim, 1990. "*Standar Test Mehod*", JIS, Japan.
- Anonim, "*Interior Automotive Plastic Part testing*", SAE J 1717.
- Anonim, "*Panduan Praktikum Getaran*", Lab. Akustik dan Getaran, Jurusan Teknik Mesin dan Industri, FT UGM, Yogyakarta.
- Diharjo K., 2006. "*The Propetries of GFRP Composite (Flame Retardant, Weight Fraction Fiber, Matric Charactrization)*", Riset Terapan, Kerjasama UNS- PT. INKA Madiun.
- Diharjo K., Masykuri M., legowo B., dan Gunadi A., 2005-2007. "*Rekayasa dan Manufaktur Bahan Komposit Sandwich Berpenguat Serat Rosella Dengan Core Limbah Kayu Sengon Laut Untuk Komponen Gerbong Kereta Api*", Hibah bersaing XIII, Dikti, Jakarta.
- Diharjo K. dan Firdaus F., 2006. "*Komposit Geopolimer Abu Terbang Batu Bara (fly ash)-Unsaturated Resin/Polyester untuk Produksi Panel Tahan Api (fire proof) pada Kabin Interior Kereta Api*", Riset Pendahuluan, Kerjasama UNS-UII.
- Diharjo K., Soekrisno, Triyono, dan Abdullah G., 2002-2003. "*Rancang Bangun Dinding Kereta Api Dengan Komposit Sandwich Serat Gelas*", Hibah Bersaing, DP3M, DIKTI, Jakarta.
- Diharjo K. dan Nurhidayat A., 2001. "*Teknik penguatan Lubang Komposit Serat Karung Plastik*", Penelt. Dosen Muda, Dikti, Jakarta.
- Diharjo K. dan Ngafwan, 2004. "*Pengaruh Ketebalan Core PVC Terhadap peningkatan kekuatan bending & Impak*", Penelt. Dosen Muda, Dikti, Jakarta.
- Holman, J.P., 1998, "*Perpindahan kalor*", Edisi keenam, Erlangga, Jakarta
- Sawit Untuk Komponen Gerbong Kereta Api*", RUT XII, KMNRT, Jakarta.
- Fandhy Rusmiyatno 2006. "*Pengaruh Fraksi Volume Serat Terhadap Kekuatan Tarik dan Kekuatan Bending Komposit milar/anom; Serat Serat Bendek Bendem*"

- Sudiyono dan Diharjo K., (2003). “ *Karakteristik Mekanis Komposit Sandwich Serat Gelas Dengan Core Foam/ PU*”, Skripsi, Jurusan Teknik Mesin FT-UNS, Surakarta.
- Wahyanto, B, Diharjo, K, 2004, Karakterisasi Uji Bending Dan Impak Komposit *Sandwich GRFP Dengan Core Kayu Sengon Laut*, Skripsi, UNS, Surakarta
- Veindra harbrian 2007 “pengaruh ketebalan inti (*core*) terhadap kekuatan *Bending* komposit *sandwich* serat *e-glass chopped Strand mat-unsaturated polyester resin* dengan inti (*core*) spon”, Skripsi Jurusan Teknik Mesin FT-UNIRES.
- Schwardz, MM, *Composit Material Handbook*, Mc. Graw – Hill, Sinsapura 1984
- Jones Franklin D, 1930, “*Mechanics of Composite Material*” Scripta Look Company, Washington D.C, USA (1975).