ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi ketebalan *core styrofoam* terhadap kekuatan *bending* komposit *sandwich* serat kaca menggunakan *resin epoxy*. Pembuatan komposit *sandwich* dilakukan dengan metode *Hand Lay-Up*. Pengujian uji *bending* dilakukan berdasarkan standar (ASTM C 393). Hasil penelitian ini dari 3 variasi ketebalan core *stryrofoam* 10, 20 dan 30 mm tersebut yang memiliki kekuatan *bending* tertinggi pada ketebalan *core styrofoam* 10 mm dengan nilai rata-rata sebesar 7 MPa, sedangkan nilai kekuatan *bending* terendah terdapat pada ketebalan *core styrofoam* 30 mm dengan nilai rata-rata sebesar 4,9 MPa. Dapat disimpulkan bahwa dengan bertambahnya ketebalan *core styrofoam* maka kekuatan bendingnnya akan menurun. *skin* bagian bawah akan rusak terlebih dahulu oleh beban tarik , kemudian diikuti patahan *skin* bagian atas yang diakibatkan oleh beban tekan. Untuk Jenis patahan dari komposit *sandwich* serat kaca dengan variasi ketebalan *core styrofoam* 10, 20 dan 30 mm menggunakan *resin epoxy* mengalami jenis patahan pada spesimen ialah patahan *face yield*, *core tearing*, *debonding* dan *core crush*.

Kata Kunci : *Komposit Sandwich, Styrofoam, serat kaca, Uji Bending, Resin Epoxy*.