

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Komposit dengan ketebalan mika 1 mm memiliki nilai kekuatan tarik lebih tinggi dari pada komposit dengan ketebalan 0,5 mm. Komposit dengan ketebalan 1 mm memiliki nilai kekuatan tarik maksimal sebesar 37,225 MPa, sedangkan pada ketebalan 0,5 mm memiliki kekuatan tarik maksimal sebesar 34,389 MPa.
2. Komposit dengan pemberian tekanan sebesar 40 kg/cm^2 dan waktu tekan konstan (15 detik) memiliki nilai kekuatan tarik paling maksimal. Jika dibandingkan antara komposit tanpa diberi proses penekanan dengan komposit diberi tekanan sebesar 40 kg/cm^2 waktu tekan konstan, memiliki perbedaan kekuatan tarik yang cukup besar. Sebagai contoh komposit dengan ketebalan mika 1 mm, apabila tidak diberi proses penekanan memiliki kekuatan tarik sebesar 30,563 MPa, apabila diberi tekanan sebesar 40 kg/cm^2 dengan waktu tekan konstan (15 detik) memiliki nilai kekuatan tarik sebesar 34,653 MPa.
3. Komposit dengan pemberian waktu tekan antara 15 detik sampai 20 detik dan besar tekanan konstan (40 kg/cm^2) memiliki nilai kekuatan tarik paling maksimal. Jika dibandingkan antara komposit tanpa diberi proses penekanan dengan komposit diberi tekanan konstan (40 kg/cm^2) dan waktu tekan antara 15 detik sampai 20 detik memiliki perbedaan kekuatan tarik yang cukup besar. Sebagai contoh komposit dengan ketebalan mika 1 mm, apabila tidak diberi proses penekanan memiliki kekuatan tarik sebesar 30,563 MPa, sedangkan apabila diberi waktu tekan sebesar 20 detik dengan besar tekanan konstan (40 kg/cm^2) memiliki nilai kekuatan tarik sebesar 37,225 MPa.

5.2 Saran

1. Perlunya penelitian lebih lanjut tentang perbandingan serat tanpa perlakuan alkali dan menggunakan perlakuan alkali, mungkin bisa didapatkan kekuatan tarik yang lebih baik

2. Perlunya penelitian lebih lanjut tentang pembuatan komposit menggunakan metode lain seperti *spray up* dan *injection molding*, mungkin bisa didapatkan kekuatan tarik yang lebih baik.
3. Dalam menggunakan epoksi *adhesive* sebaiknya menggunakan jenis epoksi *adhesive* (Araldite) yang kering dalam 90 menit agar epoksi benar merata dengan baik sehingga epoksi tidak terlalu cepat dalam proses solidifikasi.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

