

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pengujian yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelapisan titanium dapat dilakukan dengan mengaktifasi permukaan (*etching*) menggunakan perbandingan 3:1 campuran asam flouride dan nitric acid.
2. Dari hasil pengamatan visual, dapat dilihat bahwa pelapisan tembaga (Cu) berwarna coklat kemerah merahan.
3. Dengan meningkatkan kuat arus menghasilkan ketebalan yang merata. Hal ini dilihat melalui pengamatan visual dan pengamatan menggunakan mikroskop digital. Pelapisan yang merata terjadi pada spesimen uji yang dilakukan eksperimen dengan kuat arus 3A.
4. Laju ketebalan tertinggi didapatkan pada arus 3A dengan lama waktu 90 menit, hal ini menunjukkan bahwa laju ketebalan sangat bergantung pada lama waktu proses pelapisan dan kuat arus yang digunakan.
5. Dari pengujian DFT menyimpulkan bahwa perbandingan lama waktu memiliki faktor pengaruh terhadap ketebalan yang akan dihasilkan selama proses pelapisan.
6. Sementara pada pengujian adhesive tingkat ketebalan minimum standar belum memenuhi sifat kelekatan yang baik seperti pada spesiemn 2B dan 2C. karena pengujian adhesive dipengaruhi oleh kuat arus yang optimal digunakan dalam pengujian ini berada pada 3A.

5.2 Saran

Dengan mempertimbangkan keterbatasan dalam penelitian ini, maka untuk menyempurnakan penelitian yang serupa dimasa mendatang ada beberapa saran yang dapat dipertimbangkan seperti:

1. Perlu dilakukan pengkajian mendalam untuk mengetahui secara pasti hubungan antara kekasaran permukaan dengan ligament pengikat lapisan.
2. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pengujian antimicroba untuk melihat kemampuan presentase toksitasi lapisan tembaga pada proses *electroplating*.

