## **ABSTRAK**

Perancangan antenna mikrostrip untuk aplikasi LTE dengan melihat hasil pada rentang frekuensi 0.5-2.6 GHz diharapkan antenna dapat bekerja pada frekuensi 700 MHz,  $VSWR \le 2$ , Return  $loss \le -10$  dB dan dihasilkan bandwidth  $\ge 20$  MHz. Perancangan terlebih dahulu disimulasikan dengan software CST hingga didapatkan nilai-nilai parameter yang sesuai kemudian baru dilakukan pencetakan antenna dengan cara dietching. Hasil simulasi dan pengukuran dibandingkan untuk mengetahui kinerja antenna. Dari perbandingan hasil simulasi dan pengukururan pada frekuensi di bawah 1 GHz dan di atas 2 GHz dihasilkan nilai parameter antenna sesuai dengan performa yang diinginkan lebih baik pada frekuensi kerja 2.549 GHz, dengan return loss = -35 dB serta bandwidth sebesar 42 MHz



