

## ABSTRAK

Pada proyek akhir ini telah dilakukan proses perancangan dan realisasi antena triangular monopole yang berbasis mikrostrip. Antena ini ditujukan untuk aplikasi komunikasi *Ultra Wideband* pada frekuensi yang sesuai dengan standar Federation Communication Commission yaitu 3,4 GHz sampai 10,6 GHz dengan bandwidth minimal  $\geq 500$  MHz atau  $0,25 B_f$  pada  $VSWR \leq 1,2$ .

Pada proses perancangan dilakukan uji coba pengaruh sudut terhadap spesifikasi antena dengan jumlah sampel sebanyak enam buah yaitu  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $75^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $105^\circ$ , dan  $120^\circ$ . Berdasarkan hasil simulasi, sudut yang dianggap paling memenuhi spesifikasi yang diharapkan adalah sudut  $90^\circ$ .

Setelah dilakukan pengukuran dapat diketahui bahwa antena dengan sudut *patch*  $90^\circ$  memiliki *gain* sebesar 1,226 dB, berpolarisasi elips dan memiliki arah pancaran omni-direksional.

Kata kunci : *Ultra Wideband*, VSWR, *triangular patch*.