

RANCANG BANGUN ANTENA HORN UNTUK PENGUKURAN MEDAN DEKAT

ABSTRAK

Seiring perkembangan jaman, manusia semakin membutuhkan berbagai teknologi. Dengan perkembangan teknologi yang semakin maju saat ini semakin banyak kemudahan manusia dalam menjalin komunikasi khususnya komunikasi secara *wireless*. Untuk perkembangannya sendiri jika di lihat dari kontur bumi yang semakin padat dan semakin banyaknya tower atau BTS yang berdiri semakin menyulitkan untuk melakukan pengukuran agar hasil yang didapatkan sesuai. Semakin jauh pancaran yang di perlukan untuk melakukan pengukuran maka akan semakin besar kemungkinan terjadinya *interferensi* dari frekuensi yang ada di sekitarnya.

Pada proyek akhir ini akan melakukan rancang bangun antena horn yang sesuai untuk aplikasi pengukuran medan dekat antena. Rancang bangun dilaksanakan dalam beberapa tahap, dimulai dengan desain secara manual, simulasi dengan ansoft, realisasi antena dan pengetesan antena dimana dapat diketahui seberapa baik antena ini dapat bekerja.

Antena horn yang telah direalisasikan memiliki VSWR 1.152 dimana hasilnya memenuhi target (≤ 1.5), memiliki polarisasi linier dan memiliki gain sebesar 7.421dB.

Kata kunci : *Wireless, interferensi, antena horn, medan dekat antena.*