

## ABSTRAK

Peraturan Menteri Kominfo No 32 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Penyiaran Televisi Secara Digital dan Penyiaran Multipleksing Melalui Sistem Terestrial yang telah ditetapkan oleh Kementrian Komunikasi dan Informatika selaku regulator. Sehingga dibutuhkan antena televisi digital untuk mendapatkan kualitas sinyal dengan optimal. Antena televisi digital yang ada saat ini masih memiliki beberapa kekurangan yaitu memiliki *bandwidth* yang sempit.

Pada proyek akhir ini dilakukan perancangan dan realisasi antena mikrostrip triangular patch dengan metode linar *array* menggunakan *software* CST Studio Suite yang memiliki *bandwidth* lebar sehingga dapat bekerja optimal dalam menerima siaran dari televisi digital. Antena yang dirancang beroperasi pada frekuensi 500 MHz – 700 MHz dengan nilai  $VSWR \leq 2$ , *Return loss*  $\leq -10$  dB, memiliki pola radiasi *unidirectional* dan *bandwidth* yang lebar.

Hasil dari pengukuran antena mikrostrip untuk televisi digital yang bekerja pada frekuensi 500 MHz - 700 MHz didapatkan nilai parameter *bandwidth* sebesar 400,2 MHz, *gain* sebesar 3.21 dBi,  $VSWR$  1.25, *Return loss* -18.79, dan memiliki pola radiasi *unidirectional*.

**Kata kunci : Televisi Digital, Antena Mikrostrip, *Triangular, Array***