

ABSTRAK

Antena merupakan salah satu bagian penting dari sistem komunikasi radio. Oleh karena itu, saat ini Antena menjadi suatu perangkat yang sangat diperhatikan di dalam dunia telekomunikasi khususnya pada komunikasi radio. Perkembangan telekomunikasi menuntut adanya suatu antena berfrekuensi tinggi dengan daya pengiriman dan penerimaan yang cukup, sehingga mampu mentransmisikan sinyal dengan lebih baik. Dengan melihat kondisi tersebut, penulis tertarik untuk membuat suatu antena yang mudah, murah, efisien dan berkualitas dengan berdasar pada suatu Hipotesis.

Pada proyek akhir ini telah direalisasikan prototipe Antena Pentagonal Binomial Unidirectional dengan *bandwidth* sebesar 77.09% atau 1536.88 MHz pada $VSWR \leq 1.5$, impedansi minimum $(51.54-j2.062) \Omega$ pada 1680.13 MHz, pola radiasi unidireksional, polarisasi Elips, dan gain mencapai 9.90 dBi pada frekuensi 1680.13 MHz.

Diharapkan proyek ini menghasilkan prototipe yang dapat digunakan fungsinya secara maksimal.