

ABSTRAK

Antena mikrostrip merupakan salah satu antena yang sangat pesat perkembangannya dalam sistem telekomunikasi. Antena mikrostrip telah banyak digunakan karena memiliki banyak keuntungan seperti bentuknya yang ringkas, praktis dan mudah untuk mengatur bandwidth-nya, sehingga banyak diaplikasikan pada perangkat-perangkat telekomunikasi modern saat ini. Pada tulisan ini dirancang sebuah antena mikrostrip *patch* segiempat yang bekerja pada frekuensi 2300 MHz untuk aplikasi 4G *LTE*. Dalam teknik perancangannya digunakan metode *peripheral slits* yang bertujuan untuk meningkatkan *bandwidth* dan menghasilkan *return loss* ≤ -10 dB dan *VSWR* ≤ 2 .

Kata Kunci : Antena Mikrostrip, *Rectangular*, *Pheripheral Slits*, *LTE*

ABSTRACT

Microstrip antenna is one of the antennas which has very rapid development in telecommunication systems. Microstrip antenna has been widely used because it has many advantages such as its compact, practical and easy to manage bandwidth, so it is widely applied to modern telecommunications devices today. In this paper, a rectangular patch microstrip antenna is designed that works at a frequency of 2300 MHz for 4G LTE applications. In its design technique, the peripheral slits method is used which aims to increase bandwidth and produce a return loss of 10-10 dB and VSWR \leq 2.

Keywords: Microstrip Antenna, Rectangular, Pheripheral Slits, LTE