

ABSTRAK

Pada sistem komunikasi satelit, dapat terjadi perubahan karakteristik polarisasi gelombang pada atmosfer bumi, hal tersebut merupakan peristiwa depolarisasi. Pada frekuensi dibawah 3 GHz terjadinya depolarisasi disebabkan oleh propagasi *multipath* dan dapat berakibat kuat sinyal penerimaan bervariasi dan tidak stabil. Upaya dalam meminimalisir akibat dari depolarisasi dapat menggunakan antena mikrostrip *reconfigurable* agar kuat sinyal penerimaan lebih stabil. Tujuan yang diharapkan akan dicapai dari hasil penelitian ini yaitu, mengatasi adanya depolarisasi yang mengakibatkan penurunan sinyal penerimaan dengan *reconfigurable* polarisasi sirkular menggunakan metode *nearly square diagonal feed*.

Antena pada penelitian ini menggunakan *patch nearly square* dengan teknik pencatutan *discrete port*. Perancangan antena mikrostrip *reconfigurable nearly square patch* pada frekuensi kerja 2,2 GHz mendapatkan hasil pengukuran pada parameter *return loss* sesuai dengan yang diharapkan yaitu -10.41 dB untuk port RHCP dan -11.59 dB untuk port LHCP juga pada parameter *axial ratio* yang bernilai 2.69 dB untuk port RHCP dan 2.87 dB untuk port LHCP. Selain itu juga hasil pengukuran VSWR bernilai 1.86 untuk port RHCP dan 1.71 untuk port LHCP. Juga hasil pengukuran *gain* bernilai 2.32 dBi untuk port RHCP dan 2.28 dBi untuk port LHCP.

Kata Kunci: *Antena mikrostrip, Depolarisasi, Reconfigurable, Komunikasi Satelit.*