

ABSTRAK

Seiring dengan semakin cepatnya perkembangan teknologi telekomunikasi maka diperlukan perangkat telekomunikasi yang memadai. Agar dapat mengatasi interferensi yang didapat dari kondisi geografis maka diperlukan perancangan *link microwave* yang sangat matang. Pada skripsi ini dilakukan sebuah perancangan *link microwave* menggunakan antena konfigurasi *point to point*, *space diversity* dan *non diversity* pada site di daerah yang sama. Perancangan dilakukan di daerah Kepulauan Seribu tepatnya pulau Pari dengan kordinat lintang selatan $5^{\circ}51'29.38''S$ dan kordinat bujur timur $106^{\circ}37'3.48''E$ dan Pulau Pramuka pada kordinat lintang selatan $5^{\circ}44'47.15''S$ dan kordinat bujur timur $106^{\circ}36'48.71''E$. Perancangan *link microwave* menggunakan *software pathloss 5.0*. Berdasarkan perancangan menggunakan *Pathloss 5.0* dengan menggunakan konfigurasi *point to point* nilai *Annual rain + multipath availability* yang dihasilkan yaitu 99,95682%, saat menggunakan konfigurasi *non diversity* nilai *Annual rain + multipath availability* yang dihasilkan yaitu 99,91683% dan pada saat menggunakan konfigurasi *space diversity* nilai *Annual rain + multipath availability* yang dihasilkan yaitu 99,90859%. Ketiga nilai *availability* yang dihasilkan sudah memenuhi kondisi ideal karena nilainya diatas 99%, nilai yang didapat pada konfigurasi *point to point* mendapatkan nilai *availability* yang lebih bagus.

Kata Kunci: *Link Microwave, Point to Point, Space Diversity, Non Diversity, Availability*