

ABSTRAK

Perancangan *link budget* merupakan salah satu bagian penting dari pemasangan jaringan transmisi *microwave* ini. Analisa yang dilakukan secara menyeluruh dari tahap awal penentuan lokasi, yaitu *site* Sidodadi Masaran dengan *site* Tiga Pilar Masaran, Berdasarkan hasil pengamatan terhadap *path* profil untuk lintasan transmisi untuk menghubungkan *site* Sidodadi Masaran dengan *site* Tiga Pilar Masaran diperoleh daerah *fresnel* dalam keadaan bersih dari halangan. Sehingga untuk perencanaan jaringan dapat dilaksanakan dengan optimal. Desain *link budget* akan dilaksanakan dalam *microwave radio link point-to-point* dari *site* Sidodadi Masaran dengan *site* Tiga Pilar Masaran hasil dengan jarak 6,39 km, Pada rancangan *pathloss* 5.0 penulis menggunakan *microwave* RTN 600 15G-SP_4s_16E1 Frekuensi 15 GHz dengan dua jenis *antenna* VHPX6A-142 berdiameter 1,83 meter dan *antenna* VHLP2-15 berdiameter 0,61 meter, dengan pemancar daya (Tx Power) 24,50 dBm dan menerima sinyal (Rx Signal) -47,30 dBm, Transmisi masih dapat bekerja dalam *range* standarisasi frekuensi HUAWEI pada saat Power Transmit diturunkan ke 20 dBm *up link Fade Margin* diperoleh 23,20 dB. saat *down link* diperoleh nilai *Fade Margin* 23,20 dB.

Kata kunci: *link microwave, pathloss, fade margin.*