

## **ABSTRAK**

Salah satu teknologi ICT yang banyak diminati masyarakat adalah teknologi komunikasi selular, teknologi seluler dalam mengirimkan infomasinya menggunakan link radio. link radio harus di maintenance, agar komunikasi tidak terganggu. Untuk kelangsungan operational di perlukan tindakan maintenance dan preventive maintenance. Preventive Maintenance dilakukan untuk menemukan suatu tingkat keadaan yang menunjukkan gejala menurunnya kualitas frekuensi tersebut.

Tujuan proyek akhir ini adalah mengukur mengukur parameter link microwave di area Bogor dengan menggunakan frekuensi 15 GHz. Menghitung kondisi Fresnel Zone, Gain antena, EIRP, FSL, IRL, RSL, FM. Perangkat radio yg digunakan adalah Huawei RTN 950. Metodologi penelitiannya adalah studi literature, observasi langsung dan data system radio, penentuan rute radio kink dan konfigurasi link radio.

Berdasarkan hasil pengukuran link radio digital untuk daerah bogor didapatkan bahwa Fresnel Zone 2,142 meter, Gain antena 36,884 dB, EIRP 58,3 dBm, FSL 127,85 dB, IRL -69,55 dBm, RSL -33,16 dBm, FM 42,84 dB.

**Kata kunci : Fresnel Zone, Gain antena, EIRP, FSL, IRL, RSL, FM**

## **ABSTRACT**

One of the most popular ICT technologies is mobile communications technology, cellular technology in the delivery of information using radio links. Radio links should be maintained, so communication is not interrupted. For operational maintenance in need of preventive maintenance and maintenance. Preventive Maintenance is done to find a degree of state that shows symptoms of decreased quality of these frequencies.

This final goal is parameter of microwave link parameter parameter in Bogor area by using frequency 15 GHz. Calculate Fresnel Zone condition, Gain antenna, EIRP, FSL, IRL, RSL, FM. The radio device used is Huawei RTN 950. The research methodology is literature study, direct observation and radio data system, radio radio. Fresnel Zone 2,142 meters, Gain antenna 36,884 dB, EIRP 58,3 dBm, FSL 127,85 dB, IRL -69,55 dBm, RSL -33,16 dBm, FM 42, 84 dB.

**Keywords: Fresnel Zone, Gain antenna, EIRP, FSL, IRL, RSL, FM**