

ABSTRAK

Sistem komunikasi gelombang mikro digital adalah system komunikasi yang dalam pengiriman dan penerimaan sinyal menggunakan gelombang mikro dengan frekuensi 300 MHz-30 GHz. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara kerja perangkat yang digunakan dan pengukuran daya dengan mengambil kasus pada ruas Site Warungreja kearah Cikembar8. Permasalahan yang akan dibahas yaitu bagaimana cara mengukur parameter-parameter gelombang mikro dan cara kerjanya. Parameter-parameter yang diukur adalah mengukur jarak, gain, data rugi-rugi ruang bebas, rugi-rugi fading dan mengetahui data operasional perangkat RTN. Metode yang digunakan adalah metode observasi, literature dan konsultasi. Untuk dapat menganalisa data pengukuran yang diperoleh, penulis juga melakukan perhitungan pada Bit Error Rate. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah rugi-rugi hasil pengukuran pada gelombang mikro yang dipasang pada site Warungreja kearah Cikembar8 Sukabumi masih memenuhi standar PT. Telkomsel dan spesifikasi perangkat Radio RTN Huawei 950 Series, sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas link dan kualitas perangkat yang digunakan mempengaruhi kualitas sinyal yang dikirimkan oleh transmisi

Kata Kunci : RTN (Radio Transmision Node)

ABSTRACT

The communication system of digital microwave is the communication system in which its transmitter and receiver signal using microwave with frequency 30 MHz-300 GHz. The objective of this study is to know working principle of the equipment microwave that used and to measure gain by taking the case of link-up Warungreja to Cikembar8. The problem discussed is how to measure parameter of microwave and that working, parameters which is measured is to measure distance, gain, free space loss and fading loss data, to know the operational pair data RTN. The data were got through observation, literature and interview. To analyze the data, the writer used measure of Bit Error Rate. The result of this research shows that the total loss of the measuring results at microwave which is used at link-up Warungreja to Cikembar8 Sukabumi has fulfilled the standard of PT. Telkomsel and specification of digital microwave RTN Huawei 950 Series. It is concluded that the condition of link and quality equipment is used influenced the signal quality which is sent from transmitter to receiver.

Key words : RTN (Radio Transmision Node)