

## ABSTRAKSI

Sistem komunikasi radio merupakan sistem yang pada saat ini banyak digunakan oleh provider telekomunikasi. Karena pada sistem ini lebih efisien dan dapat menjangkau hingga ke pelosok daerah. Aplikasi yang digunakan dalam sistem komunikasi radio ini adalah jaringan terestrial, untuk menghasilkan jaringan yang berkualitas maka diperlukan perencanaan yang benar – benar sesuai standart. Salah satu kegiatan perencanaan adalah survey transmisi, dimana PT. XERINDO merupakan perusahaan kontraktor yang melaksanakan kegiatan survey transmisi ini.

Pada link hop cibuluh – tanggeung merupakan salah satu link yang akan dibangun dan menggunakan jaringan terestrial, berdasarkan hasil survey PT. XERINDO maka perlu diketahui bagaimana bahwa kondisi kedua site tersebut. Perencanaan propagasi yang akan dilakukan meliputi link planning dan link design. Link planning meliputi kegiatan dan riset yang dilakukan untuk mendapatkan data yang akurat dengan kondisi link, yang selanjutnya dilakukan penelitian mengenai faktor kelengkungan bumi, *obstacle*, dan *clearance zonenya* serta penentuan *line of sight*, sedangkan link design kegiatan dan kasus merancang jaringan serta perangkat yang akan digunakan.

Sesuai dengan referensi dari PT. XERINDO bahwa pada link hop tersebut akan menggunakan perangkat minilink E ericsson, dimana pada implementasinya belum dilakukan. Disini akan dihitung link budget termasuk RSL, redaman yang mungkin terjadi, fading margin dan juga *availability*. Selanjutnya di implementasikan dalam bentuk program simulasi yang diberi nama *link predicton*. Yang pada akhirnya dapat diketahui apakah perencanaan link hop ini layak atau tidak sesuai dengan standart ditetapkan.

Kata Kunci : Receive Signal Level, Line Of Sight, Terrestrial Network, Availability

## **ABSTRACTION**

Now day, radio communication system is the system which used by telecommunications provider. Because the system more efficient and can reach rural area. The application of the radio communications system is terrestrial network, to get quality network. The planning must be corrected to get quality network based on the standart. Transmsission survey is one of activities survey, which PT. XERINDo as the company do this survey. Propagation planning consist of link planning and link design. Link planning consist of activities and research to get the accurate data based on the condition link.

As according to reference from PT. XERINDO which this link shop will use minilink E ericsson. Where the implementation has not done yet. This projct will calculated budget's link and including RSL, fading margin, as well as availability and furthermore in implementation in by simulation program as link prediction. So finally we could that the link design based on standart or not.

Keyword : Receive Signal Level, Line Of Sight, Terrestrial Network, Availability