

ABSTRAKSI

Dalam rangka masyarakat Indonesia yang modern dan berbasis informasi, pemerintah bekerjasama dengan beberapa perusahaan telekomunikasi swasta menggelar mega-proyek pembangunan jaringan infrastruktur telekomunikasi berupa jaringan backbone kabel serat optic berkecepatan tinggi yang dinamakan Palapa Ring. Tujuan Palapa Ring antara lain untuk mengurangi kesenjangan digital antara Indonesia Bagian Barat & Indonesia Bagian Timur serta menyediakan akses telekomunikasi bagi masyarakat dengan tujuan pemerataan akses informasi untuk meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi kemiskinan. Tesis ini membahas Regulasi yang terkait, Skema Kerjasama dan analisa penentuan Landing Stations jaringan backbone kabel serat optic di pulau Sumatera, Kalimantan Barat dan gugusan pulau - pulau serta lebih lanjut interkoneksi jaringan backbone ke setiap kabupaten melalui jaringan ekstensi. Parameter – parameter yang menjadi pertimbangan dalam penentuan Landing Stations antara lain lokasi, keadaan alam dan pantai, jumlah kepadatan penduduk, teledensitas masyarakat setempat dan lain – lain.

Dalam perancangan jaringan ekstensi, parameter diatas ditambah lagi dengan proyeksi kapasitas jaringan yang dibutuhkan untuk beberapa tahun kedepan. Landing Stations ini terdiri dari 12 Kota Pantai beserta analisa penempatannya yang tidak semuanya sama dengan rekomendasi KMI. Untuk proyeksi kebutuhan kapasitas, didapatkan angka kebutuhan kapasitas untuk masing-masing Landing Stations sampai tahun 2033. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kelayakan dari rencana investasi yang akan dilaksanakan PT. XXX. Rencana investasi ini berupa pembangunan proyek Palapa Ring Barat dengan total investasi sebesar Rp. 1,000,000,000,000 dengan tingkat bunga sebesar 18% & 30%. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dan penelitian ini akan dilakukan analisis secara kualitatif untuk menganalisis permasalahan yang terjadi. Sedangkan datanya berbentuk data kuantitatif (angka). Penilaian kelayakan investasi pada proyek Palapa Ring Barat ini menggunakan Tekno Ekonomi (Capital Budgeting) yang penggunaannya untuk mengetahui apakah layak atau tidak suatu usulan investasi. Dengan alat analisis Payback Period, Discounted Payback Period, Net Present Value, dan Internal Rate Of Return. Tiga alat analisis tersebut dipakai juga oleh PT. XXX untuk mengukur layak atau tidaknya proyek tersebut. Dari hasil analisis dan rencana proyek Palapa Ring Barat diperoleh **Payback Period (PP) 3 tahun 1 bulan** dan **Discounted Payback Period 4 tahun 5 bulan** dari target PT. XXX yaitu 15 tahun, **Net Present Value (NPV) Rp. 1,392,644,795,000** dari target yang di tentukan PT. XXX yang hasilnya positif, **Internal Rate Of Return (IRR) 35 %** dari 18 % & 30 % yang di targetkan oleh PT. XXX. Dan juga didapatkan hasil **Subsidi KPBU dari pemerintah Rp. 1,490,772,000,000** dengan rincian simulasi pembayaran selama 15 Tahun dengan Interest 0 % sebesar **Rp. 99,384,800,000 / Tahun**.

Kata Kunci : *Public Private Partnership, Palapa Ring, Landing Stations, Submarine, Kapasitas, Tekno Ekonomi, Analisis Kelayakan Investasi, Capital Budgeting, CAPEX - OPEX, NPV, IRR, Payback Period.*

ABSTRACT

In the framework of modern Indonesian society and information-based, the government in cooperation with several private telecommunication companies held a mega-project development of telecommunication infrastructure network in the form of high-speed fiber optic cable backbone network called Palapa Ring. Palapa Ring's aim is to reduce the digital divide between Eastern Indonesia and Eastern Indonesia and provide telecommunication access for the people with the aim of equitable access to information to improve welfare and reduce poverty. This thesis discusses the related Regulations, Cooperation Schemes and Landing Stage optical fiber backbone network backbone analysis on the island of Sumatra, West Kalimantan and islands cluster and further interconnects backbone networks to each district through an extension network. The parameters to be considered in determining the Landing Stations include location, natural and coastal conditions, population density, teledensity of local communities and others. In the design of extension networks, the above parameters are coupled with the projected network capacity required for the next few years. This Landing Stations consists of 12 coastal cities along with their placement analysis which are not all the same as KMI's recommendations. For the projection of capacity requirement, we get capacity requirement requirement for each Landing Stations until 2033. This study aims to analyze the feasibility of investment plan to be implemented by PT. XXX. This investment plan is in the form of West Palapa Ring project development with total investment of Rp. 1,000,000,000,000 with interest rate of 18% & 30%. The type of research conducted is descriptive research and this research will be analyzed qualitatively to analyze the problems that occur. While the data in the form of quantitative data (number). The investment feasibility assessment on the West Palapa Ring project uses the Technological Economy (Capital Budgeting) which is used to determine whether or not a proposed investment is feasible. With Payback Period analysis tool, Discounted Payback Period, Net Present Value, and Internal Rate Of Return. Three analytical tools are used also by PT. XXX to measure whether or not the project is feasible. From the analysis and the West Palapa Ring project plan obtained ***Payback Period (PP) 3 years 1 month*** and ***Discounted Payback Period 4 years 5 months*** from target PT. XXX is 15 years old, ***Net Present Value (NPV) Rp. 1,392,644,795,000*** of the target set by PT. XXX which is positive result, ***Internal Rate Of Return (IRR) 35%*** from 18% & 30% targeted by PT. XXX. And also got the result of ***Subsidy of KPBU from Government Rp. 1,490,772,000,000*** with details of ***Payment Simulation for 15 Years with Interest 0% of Rp. 99,384,800,000 / Year.***

Keywords : *Public Private Partnership, Palapa Ring, Landing Stations, Submarine, Capacity, Techno Economy, Investment Feasibility Analysis, Capital Budgeting, CAPEX - OPEX, NPV, IRR, Payback Period.*