

## ABSTRAKSI

Telkom merupakan salah satu perusahaan telekomunikasi yang menyediakan layanan telepon. Saat ini terdapat demand telepon yang belum terlayani di daerah layanan STO Singaparna yaitu di daerah kecamatan Puspahiang dan Salawu yang menunggu untuk pemasangan baru jaringan telepon. Oleh karena itu PT.Telkom sebagai salah satu perusahaan penyedia jasa layanan telekomunikasi berusaha untuk memenuhi permintaan tersebut dengan melakukan perencanaan penambahan jaringan baru yaitu dengan dua alternatif yaitu dengan Jarlokaf atau CDMA. Untuk alternatif pembangunan dengan Jarlokaf dapat dipenuhi dengan penarikan jaringan kabel dari STO Singaparna untuk menjangkau kedua lokasi yang telah ditentukan, sedangkan jika menggunakan alternatif investasi dengan CDMA dapat dipenuhi dengan membangun BTS untuk menjangkau kedua lokasi.

Demand untuk pemasangan jaringan lokal ini diperoleh dari kantor Busdev Divre III. Selain itu untuk pembangunan jaringan lokal dengan menggunakan alternatif teknologi CDMA, jaringan juga dapat dimanfaatkan untuk memenuhi demand mobile di lokasi tersebut. Dari demand yang ada maka dapat diperoleh jumlah revenue dan biaya yang dibutuhkan. Revenue dan biaya yang dihasilkan akan dimanfaatkan untuk menghitung kelayakan investasi masing-masing alternatif investasi. Metode yang digunakan untuk menilai alternatif investasi yang akan dilaksanakan adalah dengan menggunakan metode Payback period (PBP), Internal Rate of Return (IRR), dan Net Present Value (NPV) dari Jarlokaf dan CDMA. Dengan menganalisisnya, maka dapat dihasilkan nilai untuk masing-masing penilaian kriteria investasi.

Demand untuk telepon rumah di kedua lokasi adalah 313 sst, sedangkan perkiraan demand Flexi Mobile hingga akhir tahun kesepuluh adalah 4140 SSF. Dari hasil pengolahan data diperoleh bahwa nilai NPV untuk alternatif investasi optik adalah NPV **Rp (15,374,957)**, IRR **19.23%** dan PBP **3,24** tahun. Sedangkan untuk alternatif investasi CDMA diperoleh nilai NPV Rp **6,912,586,541**, IRR **89.31%**, dan PBP **1.17** tahun.

Dari hasil analisis yang dilakukan, jika kriteria yang digunakan adalah kelayakan finansial, maka alternatif investasi yang dipilih adalah dengan CDMA.

STTTTELKOM