

## ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi dalam dunia telekomunikasi saat ini telah maju dengan pesat. Hal ini terlihat pada perkembangan jaringan akses yaitu Jarlokat (jaringan lokal akses tembaga), Jarlokar (jaringan local akses radio) dan Jarlokaf (jaringan lokal akses fiber). Penerapan teknologi ini bertujuan untuk memberikan suatu tingkat kualitas pelayanan yang semakin baik.

Daerah pelayanan STO Sukabumi dengan jumlah pelanggan yang tersambung 4054 sst dicatu dengan menggunakan teknologi Jarlokat dan Jarlokar. Saat ini terdapat daftar tunggu sebesar 637 calon pelanggan . untuk mengantisipasi hal tersebut maka diperlukan perluasan jaringan. Karena teknologi Jarlokat dan Jarlokar mempunyai keterbatasan dalam pelayanannya, maka pada perencanaan perluasan jaringan ini digunakan jaringan lokal akses fiber.

Pada tugas akhir ini dianalisis perencanaan jaringan lokal akses fiber di STO Sukabumi yang meliputi perhitungan demand dan performansi jaringan. Teknologi yang digunakan pada perencanaan ini adalah teknologi SDH . Teknologi ini terdiri ONU dan kabel fiber sebagai media transmisinya. Dengan demand mikro lima tahun kedepan sebesar 6298 sst, perencanaan jarlokaf ini memerlukan ONU 240 sebanyak 6 dan ONU 450 sebanyak 3.

*STTTTELKOM*