

## ABSTRAK

Salah satu permasalahan yang konkrit yang sedang dihadapi oleh PT. Telkom, khususnya Divisi Network sebagai penyelenggara bisnis telekomunikasi yang salah satu bisnisnya yaitu dibidang penyedia jaringan untuk SLJJ mengalami sebuah dilema seperti diatas, dimana keterbatasan akan sirkit yang ada dan jaringan transmisi tambahan yang belum tersedia, sementara parameter – parameter kinerja semakin menurun performansinya.

Untuk itu sebuah alternatif telah ditawarkan dalam upaya mencari solusi dari permasalahan ini dengan optimalisasi sistem yaitu pemanfaatan kanal cadangan pada sistem gelombang mikro digital sebagai jaringan transmisi untuk kebutuhan penambahan sirkit sentral trunk, terutama pada trafik malam hari. Sebagai sampel kasus yang digunakan adalah antara Padang – Jakarta.

Dari hasil analisis terlihat parameter – parameter yang memberikan indikasi kinerja sistem dapat terlihat berubah menuju perbaikan dan biaya yang ditimbulkanpun relatif kecil serta mudah dalam mengimplementasikannya.