

## ABSTRAK

Operator telekomunikasi selalu berlomba – lomba untuk meningkatkan kualitas layanan teknologi komunikasi yang dimilikinya, untuk itulah operator melakukan *upgrade fitur/software* komunikasi. Pada penelitian ini menganalisa penggunaan fitur “*UMTS State Transformation*”. Perlu diperhatikan adalah ketika operator berhasil menaikkan nilai *throughput*, performansi dari KPI yang lain menurun. Sehingga diperlukan sebuah tindakan lebih lanjut untuk mengembalikan nilai KPI tersebut ke dalam standar normal jaringan.

Pada penelitian ini, dilakukan analisis penurunan nilai KPI yang disebabkan oleh aktivasi fitur “*UMTS State Transformation*” untuk wilayah RNMKS02 yang berada di Sulawesi Selatan. Adapun optimasi yang dilakukan untuk meningkatkan nilai KPI adalah dengan menggunakan *script* yang terdapat pada *software Operation and Maintenance M2000 PT. Huawei Tech Investment*, dengan melihat terlebih dahulu kenaikan nilai dari *power congestion*, *IuB congestion* dan *CE Congestion*.

Dari hasil tugas akhir ini didapatkan nilai kenaikan untuk parameter KPI *Accessibility* RRC SR sebesar 99,44%, CSSR CS 98,18%, CSSR PS 98.8%, dan CSSR HSDPA 98,8%, hal ini dipengaruhi oleh *power congestion*, *IuB congestion*, *CE congestion*. Untuk parameter *retainability* CDR CS sebesar 0,42% CDR PS 0,32% dan CDR HSDPA 0,87% penurunan nilai disebabkan oleh parameter KPI *mobility*. Dan yang terakhir parameter KPI *mobility* SHO SR sebesar 99,9%, ISHO CS SR 99,31%, dan ISHO PS SR 91,74% yang kenaikannya dipengaruhi oleh parameter KPI *retainability*.

**Kata kunci :** KPI, *Accessibility*, *Retainability*, *Mobility*, *congestion*