

ABSTRAK

ANALISA PERFORMANSI JARINGAN BTS GSM/DCS NOKIA DI SEKITAR AREA UNIVERSITAS MERCU BUANA

Kebutuhan masyarakat Indonesia dalam melakukan komunikasi sangat besar dalam beberapa tahun ini. Hal ini bisa dilihat dengan besarnya jumlah pelanggan seluler di Indonesia yang begitu besar hingga mencapai ratusan juta pelanggan dan juga jumlah operator telekomunikasi seluler di Indonesia yang pada tahun 1996 hanya berjumlah 3 operator dan dalam beberapa tahun belakangan ini menjadi 9 operator.

Kebutuhan masyarakat yang besar ini perlu diimbangi dengan kualitas jaringan telekomunikasi yang baik dan handal. Parameter kualitas layanan yang baik dan handal dalam dunia telekomunikasi biasa disebut dengan KPI (*Key Performance Indicator*). Ada 3 kategori parameter KPI yaitu: *Accessibility*, *retainability* dan *Integrity*. Masing –masing parameter KPI tersebut memiliki standar nilai yang harus dipenuhi untuk menunjukkan bagusnya suatu kualitas jaringan.

Analisa performansi jaringan di area Universitas Mercubuna ini menganalisa 4 BTS yang ada, yaitu: MENARA4MG, MENARA4MD, MERUYASLTNMG dan MERUYASLTNMD. Data performansi ini diambil melalui OSS dengan menggunakan script TQM, data performansi yang diamati dan dianalisa adalah data selama 10 hari.

Hasil analisa dan pengamatan performansi KPI jaringan *accessibility* dan *integrity* selama 10 hari untuk keempat BTS tersebut bagus hal ini bisa dilihat dari hasil data performansi KPI yaitu: 0% untuk TCH Blocking, TCH *Success rate* diatas 96% dan handover fail yang dibawah 2%. Sedangkan untuk KPI *retainability* ada beberapa parameter KPI di BTS tertentu yang kurang bagus, yaitu: TCH drop untuk meruyasltnmg dan menara4mg yang memiliki nilai 3.3% dan 2.37% sedangkan nilai standarnya adalah dibawah 2%.

Kata Kunci : KPI, Performansi, BTS

ABSTRACT

BTS GSM/DCS NOKIA PERFORMANCE NETWORK ANALYSIS AT MERCU BUANA UNIVERSITY AREA

Indonesians demands in telecommunication are hughly increasing in this recent years. It can see it from the number of celuller subscribers who reach upto hundreds million, and the number of telecommunication operators, which in the 1998 were only three, now has become nine celullar operators .

Big demands of telecommunication service has to be balanced with reliable telecommunication network. The service quality parameter which is reliable in telecommunication industry is called KPI(Key Performance Indicator). There are three categories of parameter in the KPI, such as, Accessibility, Retainability, and Integrity. Each of KPI parameters has minimum standart value that indicates whether network quality is bad or good.

Network performance analyses in Mercubwana university analyzes four BTSs, MENARA4MG, MENARA4MD, MERUYASLTNMG dan MERUYASLTNMD. The data performance is retrieved from OSS using TQM script, and then the data performance is analyzed for ten days.

The analyses result of two parameters, which are accessibility dan integrity, for ten days for four BTSs shows good performance. It shows 0% TCH blocking, TCH success rate above 96%, and Handover failed below 2%. However for retainibility for MERUYASLTNMD and MENARA4MG the performance is slightly degaraded. It can see from the TCH drop that has value 3.3% and 2.37% that's supposedly no more than 2%.

Keywords : KPI, Performance, BTS