

ABSTRAK

Pada penelitian ini dibahas tentang perbaikan *signalling Gb link* dengan konfigurasi koneksi *link* pada BSC menggunakan U2000. Sebelumnya perbaikan ini dilakukan secara langsung keperangkat, akan tetapi pada penelitian ini dilakukan perbaikan secara *remote handling* menggunakan U2000 dengan melakukan *reroute* konfigurasi koneksi *link* pada BSC menuju SGSN sehingga dapat diketahui titik permasalahan yang mengakibatkan munculnya gangguan terhadap *Gb link (down)*.

Setelah diketahui titik permasalahan tersebut, maka dilakukan perbaikan dengan konfigurasi *soft reset* dan konfigurasi *auto negotiation* pada BSC sehingga permasalahan *alarm* teratasi dan dapat mengembalikan kestabilan performa layanan data pada *Gb link*.

Hasil dari perbaikan *signalling Gb link* disimpulkan bahwa dengan U2000 penyebab *down* nya *Gb link* dapat diketahui. Perbaikan koneksi *Gb link* bisa dilakukan menggunakan aplikasi U2000 dengan syarat, kerusakan yang terjadi diakibatkan oleh gangguan dari sistem *software*. Pengiriman dan penerimaan data pada BSC mengalami kestabilan pada "*Port No.=1, Slot No.=14, Subrack No.=0*" terdapat *Highest Transmit Rate* sebesar 29,338306 Mbit/s atau sebesar 2,93 %, dan untuk *Highest Receive Rate* sebesar 65,164299 Mbit/s atau sebesar 6,52 %. Sedangkan pada "*Port No.=1, Slot No.=15, Subrack No.=0*" untuk *Highest Transmit Rate* adalah sebesar 26,359704 Mbit/s atau sekitar 2,64% dan untuk *Highest Receive Rate* sebesar 66,542682 Mbit/s atau sebesar 6,65%.

Kata Kunci: *Gb Link, Gb Interface, Signalling, GSM, BSS, Auto Negotiation*

ABSTRACT

This research discusses the improvement of signalling Gb link by the connection link configuration on BSC using U2000. Previously this improvement was carried out directly to the device, but in this research was carried out by remote handling using the U2000 by reroute the connection link configuration on the BSC to the SGSN so that it could determine the point of the problem that caused a disturbance of the Gb link (down).

After finding out the point of the problem, then repaired with a soft reset configuration and auto negotiation configuration on the BSC so that the alarm problem is resolved and can restore the stability of the data service performance on the Gb link.

The result of signalling improvement Gb link is concluded that by the U2000 the cause of the downfall of the Gb link can be known. Repairing the Gb link connection can be done using the U2000 application on condition that the damage caused by interference from the software system. The sending and receiving of data on the BSC is stable in "Port No. = 1, Slot No. = 14, Subrack No. = 0" Highest Transmit Rate is 29,338306 Mbit/s or 2,93%, and for Highest Receive Rate is 65.164299 Mbit/s or 6.52%. Whereas in "Port No. = 1, Slot No. = 15, Subrack No. = 0" the Highest Transmit Rate is 26,359704 Mbit/s or about 2,64% and for the Highest Receive Rate is 66,542682 Mbit/s or 6.65%.

Keywords: Gb Link, Gb Interface, Signalling, GSM, BSS, Auto Negotiation