

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. *High RTWP* disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang disebabkan dari dalam sistem itu sendiri yang meliputi kesalahan konfigurasi, kesalahan parameter pada BTS dan RNC dan kerusakan modul BTS, sedangkan faktor eksternal dapat disebabkan oleh gangguan dari sinyal dari luar seperti sinyal Operator lain dan *repeater ilegal*.
2. *High RTWP* menyebabkan penurunan performansi pada site tersebut hal ini terlihat dari adanya beberapa parameter KPI yang mengalami deperformansi diantaranya RRC SR, CSSR voice, CSSR PS, HSDPA Accessibility, dan CCSR voice.
3. Setelah dilakukan analisa dan troubleshooting pada site 3G *indoor* Mall Alam Sutera terjadinya *high RTWP* disebabkan oleh faktor internal yaitu kualitas connector yang sudah tidak bagus lagi dan juga combiner spesifikasi yang tidak sesuai setelah (Global Frequency Retune) GFR sehingga menyebabkan *high RTWP* dan VSWR.
4. Pemecahan masalah *high RTWP* pada site Mall Alam Sutera adalah 3G *indoor* dengan dilakukan perbaikan kualitas instalasi DAS dengan *rekonfigurasi*.
5. Setelah dilakukan pergantian connector dan combiner parameter KPI menjadi lebih baik Nilai RRC SR menjadi 96%, CSSR PS menjadi 97%,

CSSR Voice juga mengalami perbaikan yang awalnya 83% menjadi 97%, dan traffic PS payload pun mengalami kenaikan yang cukup signifikan yang awalnya dibawah 100Mbit menjadi 1500Mbit, yang menandakan bahwa performansi pada site tersebut juga menjadi lebih baik.

5.2 Saran

1. Sebaiknya apabila terjadi high RTWP harus segera dilakukan perbaikan dikarenakan impact dari high RTWP adalah performansi akan turun dan standar KPI tidak tercapai.
2. Sebelum interkoneksi DAS dengan operator sudah dipastikan bahwa kondisi instalasi DAS sudah bagus sehingga tidak menimbulkan masalah RTWP dikemudian hari.
3. Untuk perbaikan DAS sebaiknya dilakukan malam hari sehingga tidak mengganggu performansi dari site tersebut.
4. Perlu dilakukan maintenance rutin.