

ABSTRAK

Sistem komunikasi bergerak seluler merupakan teknologi komunikasi yang sekarang ini berkembang dengan pesat. Hal ini ditandai dengan meningkatnya kebutuhan pelanggan akan multimedia content. Sehingga dibutuhkan suatu layanan yang mampu mengakomodasi layanan data kecepatan tinggi. Oleh karena itu salah satu operator yaitu Smartfren menerapkan suatu teknologi baru yaitu CDMA- 1X EVDO Rev. B (Code Division Multiple Access) dengan peningkatan akses broadband yaitu EVDO (Evolution-Data Optimized).

Pada Proyek Akhir ini, dilakukan optimasi kualitas jaringan CDMA EVDO Rev. B. Optimasi kualitas jaringan dilakukan pada sisi *RF Performance* yang mencakup 4 (empat) BTS diantaranya adalah BTS ZTE_0773_Margajaya PN 351, ZTE_6695 Kotabaru PN 39, ZTE_3625_Padalarang3 PN 18 dan ZTE_5667 _Gadobangkong 189 dimana pada titik lokasi dilakukan *drivetest* MS dilayani oleh 4 PN dari 4 BTS berbeda dengan permasalahan memiliki nilai parameter E_c/I_o (-10.47 dB), C/I (-9.03 dB), Rx Power (-80.61 dBm), (DRC index 38.4 kbps).

Dari hasil simulasi dan pengukuran setelah dilakukan optimasi *drivetest after* pada titik yang sama yaitu meningkatnya kualitas jaringan CDMA EVDO Rev. B pada parameter E_c/I_o yang sebelumnya (-10.47 dB) menjadi (-4.28 dB), C/I sebelumnya (-9.03 dB) menjadi (0.05 dB), Rx Power sebelumnya (-80.61 dBm) menjadi (-59.37 Dbm) dan DRC Index sebelumnya (38.4 Kbps) menjadi (307.2 Kbps) dengan MS dilayani oleh dua *site* yaitu BTS ZTE_0773_PN 351 dan ZTE_3625_Padalarang3 PN 18.

Kata Kunci: drive test, KPI, CDMA Evdo Rev.B, optimasi, tilting