

Optimasi kinerja jaringan FWA cdma2000-1X PT. Telkom di Cirebon

Muh. Fahmi Tadjuddin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=85209&lokasi=lokal>

Abstrak

FWA atau fixed wireless access adalah suatu penyelenggaraan jaringan lokal tetap tanpa kabel dengan mobilitas yang terbatas. Dimana mobilitas yang terbatas adalah mobilitas jaringan akses pelanggan tetap lokal tanpa kabel yang dibatasi pada satu daerah operasi tertentu dengan satu kode area layanan jaringan tetap lokal. PT. Telkom sebagai operator jaringan FWA cdma2000-1X di Cirebon selalu berupaya memberikan kinerja jaringan yang baik. tingginya angka drop call jaringan FWA di Cirebon yang mencapai rata-rata 4,37 %, membuat PT. TELKOM mengusulkan optimasi guna memperbaiki kinerja jaringan FWA di Cirebon dengan merujuk pada sebelas indikator dengan nilai standar tertentu yang disebut Key Performance Indikator (KPI). Optimasi dilakukan sebagai usaha untuk mencapai kondisi kinerja jaringan yang lebih baik. Karena berdasarkan data drive test, kinerja jaringan FWA di Cirebon belum memenuhi standar KPI. Melalui analisa data, rekomendasi dan implementasi perubahan parameter untuk memecahkan masalah yang berasal dari sistem internal jaringan, diperoleh suatu kinerja jaringan yang secara umum lebih baik dari kondisi sebelumnya, meskipun belum semua indikator yang ada memenuhi standar KPI. Hal ini disebabkan karena selain faktor dalam jaringan sendiri, ada juga faktor luar yang tidak dapat dihilangkan seketika sehingga menyebabkan kinerja jaringan tidak dapat memenuhi seluruh standar nilai dalam KPI. Setelah pelaksanaan optimasi, secara keseluruhan kinerja jaringan menjadi lebih baik dengan luas cakupan area yang lebih baik dari sebelumnya dan drop call berhasil ditekan hingga mencapai rata-rata 2,27%.

FWA or fixed wireless access is an implementation of fixed wireless local network with limited mobility. Limited mobility means limited accessibility at only one operation area or one area code of fixed local network service. PT, Telkom as Fixed Wireless Access (FWA) cdma2000-1X network operator in Cirebon try to achieve a good network performance. High drop call rate in Cirebon's FWA network with average 4.37% makes PT.TELKOM give optimization solution to improve network performance based on eleven indicators with definite standardized value that called Key Performance Indicator (KPI).

Optimization is implemented as an effort to achieve a better network performance, because based on drive test data, FWA's network performance in Cirebon has not met KPI's standard. By data analyzing, recommendation and implementation of hardware parameter changing to solve internal system problem, generally, better network performance has achieved after optimization has done, even though not all of indicators meet KPI standards. This is caused by the existence of some internal and external problems that could not be eliminated at once, so that network performance could not meet all of standard value in KPI. At least after optimization has done, overall, FWA network performance in Cirebon improve better with wider coverage and drop call rate success to be pressed to average value 2.27%.