

Analisis drop call pada jaringan 3G Indosat (Studi kasus : BTS 3G BPK) = Analyzing of call drop at Indosat's 3G network (Case study at BTS 3G BPK)

Diyah Prihartini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249183&lokasi=lokal>

Abstrak

Teknologi generasi ketiga kini mulai berkembang di hampir seluruh belahan dunia, tidak terkecuali Indonesia. Wideband code-division Multiple Access (WCDMA) teknologi dapat memberikan berbagai layanan tambahan kepada para pengguna-nya. Fenomena ini yang menuntut para pelaku industri telekomunikasi untuk mengembangkan perangkat komunikasi yang lebih modern baik dari sisi jaringan maupun ponsel. Selain itu, para operator juga berusaha meningkatkan layanan kepada para pengguna layanan telekomunikasi, baik dengan sistem monitoring yang handal dan maupun dari sistem optimasi jaringan.

Tugas Akhir ini membahas mengenai analisis penyebab terjadinya drop call yang menjadi salah satu parameter dalam penilaian kualitas jaringan. Analisis yang akan dilakuakn melalui study kasus BTS 3G BPK akan menganalisa beberapa sumber informasi sebagai referensi yaitu analisis dari pengukuran OSS dan pengukuran di lapangan. Secara perhitungan di lapangan daya pancar BTS dan RSCP yang diterima di UE sektor 2 BTS 3G BPK masih dalam range nilai yang terbilang baik. Untuk Pout BTS rata-rata sebesar 45.52 dBm dan ini masih diatas Pthreshold yakni ? 39 dBm dengan nilai RSCP rata-rata sebesar -70.5 dBm dan ini juga masih terletak pada range -15 dBm s.d -85 dBm. Namun pada kenyataannya, kondisi dilapangan BTS 3G BPK memiliki tingkat drop call yang relative tinggi terutama untuk service voice yakni ?1%.

Berdasarkan hasil analisa dari pengukuran drive test dapat diketahui bahwa penyebab drop call dikarenakan belum terdaftarnya site tetangga atau yang lebih dikenal dengan missing neighbour. Setelah proses Optimasi, data statistik drop call dan handover telah mengalami perbaikan.

<hr><i>Now day third generation (3G) wireless technology has been growth almost all of the wide word, not except in Indonesia. Wideband code-division Multiple Access (WCDMA) technology give many features to their costomer. This fenomena has lead some telecommunication expertises to develop telecommunication infrastructure to be better. Beside that, the telecommunication operators try to give the best services to the costumers, both of in monitoring side and optimization network.

In this final assignment, writer will analyze the cause of drop call which is this parameter is taken as mark in network quality. Analyzing will be done through case study at BTS 3G BPK where the writer will analyze some data as reference such as OSS measurement data and Drive test measurement data. As the result, the value of power BTS and RSCP of UE are good. The BTS Power is still in good quality with the average 41.12 dBm because it's bigger than Pthreshold (45.52 dBm) and the average of RSCP is -70.5 dBm, It's still in range -15 dBm s.d -85 dBm. It is mean that there isn't problem in power receive. But actually, from the measurement report, drop call is found. Statistically the value of drop call is bigger than ?1%.

Based on drive test measurement analyze, we can find the caused of drop call. Drop call that occurs at BTS 3G BPK is occurred due to missing neighbor. After the optimization processed, statistically the drop call and handover value has be improved.</i>