

ABSTRAKSI

Keberhasilan dari telepon selular telah mendorong minat yang tinggi pada jaringan wireless. Pelanggan wireless sekarang mulai mengharapkan berbagai keunggulan dari kemampuan jaringan, seperti aplikasi multimedia, multicasting, dan QoS yang terjamin. Tetapi jaringan wireless mempunyai karakteristik keterbatasan spektrum, propagasi kanal, dan mobility node, yang semuanya menuju ke berbagai masalah untuk manajemen jaringan di sistem ini.

Telah diketahui bahwa power control dapat meningkatkan pemanfaatan spektrum pada sistem selular. Bagaimanapun, kebanyakan algoritma distributed power control yang ada tidak dapat bekerja dengan baik apabila tanpa didukung mekanisme call admission control (CAC) yang efektif, karena mereka dapat menjadi divergen dan menurunkan panggilan yang ada ketika *infeasible call* diterima. Pada tugas akhir ini, berdasarkan parameter sistem yaitu diskriminan, akan dianalisa algoritma *distributed CAC* untuk sistem power control. Simulasi menghasilkan performansi dari algoritma.

Berdasarkan hasil simulasi, skema CAC yang digunakan dapat menjamin QoS bagi tiap mobile station di sistem. Pada skema CAC ini, *infeasible call* segera ditolak, dan hanya mengakibatkan gangguan yang kecil pada panggilan yang ada, sementara itu *feasible call* akan diterima.

STTTTELKOM