# ABSTRAKSI

Salah satu metode prioritas *handoff* adalah metode prioritas *handoff* skema kanal *guard*. Metode ini digunakan untuk mengurangi kegagalan panggilan *handoff* pada suatu sel. Tetapi di satu sisi metode ini juga akan menyebabkan terjadinya kenaikan probabilitas bloking panggilan baru.

*Directed retry* mengambil keuntungan dari keadaan sel yang *overlap* antar sel *serving* dengan sel tetangganya, dimana *user* dapat berkomunikasi dengan lebih dari satu *base station*. *Directed retry* akan mengurangi probabilitas bloking panggilan baru pada suatu sel.

Dalam tugas akhir ini akan dianalisa performansi dari metode prioritas *handoff* skema kanal *guard* ditinjau dari probabilitas bloking panggilan baru dan probabilitas kegagalan panggilan *handoff*, serta pengaruh penerapan mekanisme *directed retry* pada sel yang menerapkan metode prioritas *handoff* skema kanal *guard* ditinjau dari probabilitas bloking panggilan baru.

Dari hasil perhitungan dan analisa didapatkan penerapan metode prioritas *handoff* skema kanal *guard* pada suatu sel dapat menurunkan probabilitas kegagalan panggilan *handoff* dengan rata-rata penurunan sebesar 56.83%, 81.19%, 91.68%, untuk jumlah kanal *guard* yang dialokasikan masing-masing sebesar 1,2, dan 3 kanal trafik. Probabilitas bloking panggilan baru didapatkan mengalami kenaikan, dengan rata-rata kenaikannya sebesar 69.62%, 88.59%, 95.34%, untuk jumlah kanal *guard* yang dialokasikan sebesar 1,2, dan 3 kanal trafik. Penerapan *directed retry* pada sel dengan skema kanal guard dapat mengurangi terjadinya kenaikan probabilitas bloking panggilan baru. Ini bisa dilihat dari rata-rata kenaikan probabilitas bloking panggilan baru hanya sebesar 66.26%, 87.34%, dan 94.83% untuk kanal *guard* yang dialokasikan sebesar 1, 2, dan 3 dan besar overlapping sel sama dengan 0.1, untuk bagian overlapping sel 0.3 kenaikannya hanya sebesar 56.64%, 83.74%, dan 93.38%, dan bagian overlapping sel 0.5 kenaikannya hanya sebesar 39.35%, 77.29%, dan 90,78%.