

## ABSTRAKSI

Standart wireless digital yang ada terus melakukan pengembangan kapasitas, coverage, kualitas, dan data rates. Pengembangan yang terus menerus telah menampakkan hasilnya dengan adanya peningkatan “*functionality*” dari jaringan GSM, kemudian muncul GPRS, dengan GPRS dimungkinkan layanan “*packet switch data*” dapat dilaksanakan dengan “*full mobility*” di dalam coverage yang sangat luas.

GPRS (*General Packet Radio Service*) merupakan suatu teknologi yang dipergunakan untuk pelayanan data wireless seperti pada wireless internet atau intranet serta pelayanan multimedia, GPRS biasa juga disebut GSM-IP (*Internet Protocol*) karena akan menghubungkan pengguna dengan ISP (*Internet Service Provider*).

Model analisa pada sebuah sel dalam jaringan multiservice GPRS digunakan untuk menyelidiki pengaruh volume trafik internet dan karakteristiknya pada parameter-parameter performansi yang penting seperti probabilitas *blocking* panggilan baru dan *handover*, utilitas system, dan kecepatan data rata-rata masing-masing layanan.

Dengan hasil simulasi nantinya akan menunjukkan peningkatan volume trafik internet tidak akan memperburuk probabilitas bloking panggilan baru dan handover pada suara, akan tetapi akan menurunkan bit rate yang diperoleh pengguna internet dan akan meningkatkan utilitas sistem.

Kata kunci : GPRS, “*Packet Switch*”, Multiservice, Trafik Internet, dan Analisa Performansi