

## ABSTRAK

Perkembangan telekomunikasi saat ini menghendaki sistem yang fleksibel terhadap layanan multimedia, sehingga diperlukan adanya integrasi layanan data dan suara untuk mendukungnya. CDMA IRMA merupakan salah satu sistem yang ditawarkan untuk mengatasi masalah ini. Sistem IRMA adalah metode access random yang memanfaatkan kondisi silent pada kanal suara, akan tetapi saat panggilan suara penuh performansi sistem akan menurun.

Tugas akhir ini akan menganalisa performansi IRMA dan CDMA IRMA baik pada saat trafik data saja maupun saat multitrafik. Dapat dilihat dari grafik yang dihasilkan bahwa setelah adanya penggabungan CDMA pada IRMA, sistem CDMA IRMA meningkat menjadi 30% dari system asal (IRMA). Hal ini berarti CDMA mempunyai peran besar dalam meminimalisir adanya efek inhibit pada sistem IRMA.

Pemodelan trafik yang dipakai untuk menganalisa kinerja sistem menggunakan model binomial-engset, karena diasumsikan mempunyai masukan yang terbatas dan pelayanan yang terbatas pula.