

## **ABSTRAK**

Dewasa ini, manusia kian dituntut untuk selalu memiliki mobilitas yang tinggi terutama dalam pekerjaan yang berpengaruh kepada perkembangan teknologi. Dengan adanya perkembangan teknologi yang pesat, maka dituntut pula teknologi yang pesat untuk mengimbangnya. Begitu pula dengan perkembangan dunia telekomunikasi yang ada pada saat ini, orang tidak ingin ada gangguan dalam berkomunikasi khususnya dalam pengiriman data, baik dalam jaringan ataupun internet. Hal tersebut membuat para penyedia jasa layanan telekomunikasi berlomba-lomba untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi para konsumennya.

Perkembangan teknologi informasi mengakibatkan banyak bermunculan teknologi-teknologi terbaru yang menunjang kebutuhan akan throughput yang tinggi dengan biaya yang lebih murah. Salah satu pengembangan teknologi pada bidang seluler khususnya CDMA yaitu menggunakan sistem load balancing dimana tingginya volume trafik pada suatu site yang ditangani oleh satu NodeB akan didistribusikan pada neighbor NodeB sehingga dapat meminimalkan kemungkinan terjadinya overload, mengoptimalkan utilitas jaringan tersebut serta tetap dapat menjaga jaminan QoS bagi user.

Pada Tugas Akhir ini, akan disimulasikan proses load balancing pada trafik tinggi untuk jaringan EVDO Advanced yang merupakan pengembangan dari jaringan CDMA 2000 1x EVDO Rev-B.

**Kata Kunci :** load balancing, throughput, EVDO Advanced