

## ABSTRACT

**LONTUNG SABUNGAN SITUMORANG.** Analisis Influence of Infrastructure Development on Economic Growth of North Sumatra Province. Tesis. Medan: Postgraduate School of The State University of Medan, March 2011.

This aims of this study to determine the effect of infrastructure development which represented road infrastructure, electricity, clean water and irrigation channels on the economic growth of North Sumatra province and type of infrastructure that provide the greatest elasticity. With the development model Cobb-Douglass production function were analyzed using fixed effect model. The results indicate that development of road infrastructure, electricity, clean water and irrigation canals have a significant positive influence on economic growth of North Sumatra Province. Effect of infrastructure development on economic growth is not elastic (inelastically) and showed the presence of diminishing returns for the entire infrastructure. Effect of major infrastructure development is the electrical infrastructure (0.77) and the largest increase in economic growth due to changes in infrastructure development is the city of Medan, which is 8.95 percent, while the smallest is 7.38 percent of Central Tapanuli regency

**Key Word** : Economic Growth, Infrastructure, Long Road, Electricity, Water, Irrigation Channels.

This aims of this study to determine the effect of infrastructure development which

## ABSTRAK

**LONTUNG SABUNGAN SITUMORANG. Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sumatera Utara.**  
Tesis. Medan: Program Pasca sarjana Universitas Negeri Medan, Maret 2011.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembangunan infrastruktur yang diwakili infrastruktur jalan, listrik, air bersih dan saluran irigasi terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara dan jenis infrastruktur yang memberikan elastisitas terbesar. Dengan model pengembangan fungsi produksi Cobb-Douglass dianalisis menggunakan model efek tetap. Diperoleh hasil bahwa pembangunan infrastruktur jalan, listrik, air bersih dan saluran irigasi memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Propinsi Sumatera Utara. Pengaruh pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi tidak elastis (*inelastic*) dan menunjukkan adanya *diminishing return* untuk seluruh infrastruktur. Pengaruh pembangunan infrastruktur terbesar adalah infrastruktur listrik (0,77) dan peningkatan pertumbuhan ekonomi terbesar akibat perubahan pembangunan infrastruktur adalah Kota Medan yaitu 8,95 persen, sedangkan terkecil adalah Kabupaten Tapanuli Tengah 7,38 persen.

**Kata Kunci :** Pertumbuhan Ekonomi, Infrastruktur, Panjang Jalan, Listrik, Air Bersih, Saluran Irigasi.