

# Pengukuran Efisiensi Perusahaan Telekomunikasi Seluler di Indonesia dan Faktor Operasional yang Berpengaruh Menggunakan Data Envelopment Analysis dan Regresi Tobit = Efficiency Measurement of Mobile Telecommunication Industry in Indonesia and Operational Factor that Influence using Data Envelopment Analysis and Tobit Regression

Almas Pradana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499919&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pada era digital sekarang, pengguna telepon selular dan internet meningkat akan tetapi profitabilitas dan return on asset perusahaan telekomunikasi cenderung menurun. Return on asset ROA memiliki kekurangan hanya menggunakan satu pembilang dan satu penyebut sehingga tidak dapat menganalisis bagian mana yang dapat ditingkatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan membandingkan efisiensi industri telekomunikasi di Indonesia dengan tepat dan menentukan faktor apa saja yang paling berpengaruh terhadap nilai efisiensi tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Envelopment Analysis dan Tobit Regression. Data yang digunakan adalah data primer, data didapatkan dari laporan keuangan Telkomsel, Indosat, XL, dan Smartfren. Faktor input yang digunakan untuk menghitung efisiensi adalah aset, liabilitas, dan beban. Sedangkan untuk faktor output yang dihitung adalah pendapatan data, pendapatan SMS dan telepon, pendapatan interkoneksi dan pendapatan. Sedangkan faktor operasional yang diukur antara lain biaya karyawan, biaya penjualan, biaya administrasi, biaya operasional, biaya investasi, pendapatan SMS dan telepon, serta pendapatan data. Hasil dari penelitian ini adalah Telkomsel memiliki efisiensi tertinggi selama 10 tahun dan akan dianalisis faktor apa yang paling berpengaruh.

.....In the digital era, mobile phone and internet users are increasing, but profitability and return on assets of telecommunications companies tend to decrease. Return on asset ROA has the disadvantage of only using one numerator and one denominator so that it cannot analyze which parts can be improved. This study aims to measure and compare the efficiency of the telecommunications industry in Indonesia appropriately and determine what factors most influence the value of that efficiency. The method used in this research is Data Envelopment Analysis and Tobit Regression. The data used are primary data, data obtained from the annual reports of Telkomsel, Indosat, XL and Smartfren. Input factors used to calculate efficiency are assets, liabilities, and expenses. Whereas the output factors calculated are data income, SMS and voice revenue, interconnection revenue and others revenue. While operational factors measured include employee costs, sales costs, administrative costs, operational costs, investment costs, SMS and voice revenue, and data revenue. The results of this study are Telkomsel has the highest efficiency for 10 years and will be analyzed what factors are most influential.