

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat peranan nilai investasi TI terhadap performansi perusahaan yang berbasis perbankan yaitu PT. Bank Mandiri. Mengacu pada peningkatan kuantitas investasi TI yang dilakukan oleh perusahaan, terlepas dari apakah itu berkorelasi langsung dengan tingkat kinerja dan produktivitas yang dicapai perusahaan. Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah berasal dari laporan tahunan milik Bank Mandiri selama 15 tahun dari tahun 2006 sampai 2020. Variabel-variabel yang terdapat pada penelitian ini adalah variabel Ekuitas (K), variabel Tenaga Kerja (L) dan variabel capex TI (I). Proses pengolahan data menggunakan *software* SPSS dengan menggunakan metode analisis Regresi Linear Berganda dan Regresi Nonlinear dengan menerapkan metode uji asumsi klasik dan uji statistik. Setelah melakukan proses pengolahan data, hasil yang diperoleh dibandingkan dan diambil mana yang paling mendekati nilai pendapatan sebenarnya. Pada tugas akhir ini, hasil yang diambil adalah dengan menggunakan metode Regresi Linear Berganda, karena hasil selisih yang didapat adalah 0,04% mendekati nilai pendapatan sebenarnya. Lalu setelah itu data dianalisis menggunakan fungsi produksi Cobb Douglas, dengan melihat pada elastisitas koefisien variabel capex TI (β_3) sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, hasil nilai yang didapat pada Bank Mandiri adalah sebesar 8,898. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya biaya modal TI di Bank Mandiri, karena peningkatan kinerja lebih dari 8% jika modal TI ditambah 1%. Hasil analisis fungsi produksi Cobb Douglas pada Bank Mandiri mempunyai produktivitas yang kurang dalam kurun waktu 15 tahun (2006-2020), namun jika dilihat dari kontribusi masing-masing variabel, ternyata tidak ada satu pun yang berdampak negatif terhadap Bank Mandiri. Seperti variabel ekuitas, tenaga kerja, dan capex TI. Terutama pada capex TI mempunyai nilai kontribusi paling tinggi dibandingkan dengan 2 variabel lainnya.

Kata kunci— Cobb Douglas, Regresi Linear Berganda, Regresi Nonlinear, Bank Mandiri, Nilai Investasi TI.