

OPTIMASI MODEL MATEMATIKA KEUANGAN PADA ASSET BEBAS RESIKO

Sugiyarto

Department of Mathematics FMIPA UAD
Jl. Prof. Dr. Soepomo, SH. Janturan Yogyakarta
sugiyartonf@yahoo.com

ABSTRAK

Makalah ini mendiskusikan teori optimasi dan aplikasinya pada model keuangan. Modal dan tingkat pertumbuhan suatu perusahaan tergantung pada seberapa besar hutang, saham serta deviden yang tidak dibagikan kepada pemegang saham.

Dengan menggunakan fungsi Hamiltonian maka pergerakan pertumbuhan suatu perusahaan dapat dianalisa dan dapat ditentukan kapan waktu yang tepat serta seberapa besar deviden yang mesti dibagikan. Adapun dalam makalah ini asumsi yang digunakan adalah secara umum tingkat pertumbuhan nilainya lebih kecil daripada tingkat suku bunga perbankan.

Kata Kunci : teori kontrol, fungsi Hamiltonian, deviden.

ABSTRACT

This paper discuss about optimization theory and its application in finance model. The capital and the growth rate of a company are depend on amount of debt , share and dividends that are not distributed to the shareholders.

Using Hamiltonian function, a company's growth movement can be analyzed and the right time and amount of dividend that will be distributed can be determined. The assumption that used in this paper is generally ,the value of growth rate is smaller than banking interest rate.

Key words: control theory, Hamiltonian function, dividend