

INTISARI

PEMODELAN STOKASTIK UNTUK MENENTUKAN INSTRUMEN KEBIJAKAN FISKAL YANG OPTIMAL

Oleh

ERA DWI IRIANTI

16/4037421/PPA/05259

Setiap negara menetapkan target pertumbuhan ekonomi di dalam perencanaan anggaran. Pertumbuhan ekonomi tersebut merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan. Dengan demikian semakin tinggi pertumbuhan ekonomi maka makin tinggi pula kesejahteraan masyarakat. Pada kenyataannya selama tahun berjalan pemerintah dihadapkan dengan berbagai ketidakpastian yang terjadi pada pasar uang maupun pasar barang. Ketidakpastian tersebut mengakibatkan nilai PDB pada akhir periode tidak selalu sama dengan nilai PDB yang telah ditargetkan. Sebagai upaya mencapai target dengan kendala ketidakpastian yang terjadi maka pemerintah memiliki kewenangan dalam mengambil kebijakan-kebijakan tertentu. Salah satu kebijakan yang dapat dilakukan pemerintah yaitu kebijakan fiskal. Kebijakan fiskal merupakan kebijakan yang dibuat pemerintah untuk mengarahkan ekonomi suatu negara melalui pengeluaran pemerintah dan pendapatan (pajak). Pemilihan instrumen kebijakan fiskal tersebut sangat mempengaruhi nilai PDB yang akan dihasilkan. Sehingga pemerintah perlu menentukan instrumen kebijakan fiskal yang dapat memberikan nilai PDB yang optimal. Optimal yang dimaksudkan yaitu nilai PDB pada akhir periode paling dekat dengan nilai PDB yang ditargetkan. Untuk menentukan instrumen fiskal mana yang lebih optimal diantara pendapatan atau pengeluaran pemerintah maka dalam tesis ini permasalahan dimodelkan ke dalam kontrol optimal stokastik di mana kendala mengandung ketidakpastian yang digambarkan melalui gerak brownian. Berdasarkan kajian pada tesis ini diperoleh bahwa pengeluaran pemerintah lebih baik dalam menstabilkan output dibanding dengan pajak ketika kedua instrumen tersebut independen.

ABSTRACT

STOCHASTIC MODELING FOR DETERMINING THE OPTIMAL FISCAL POLICY INSTRUMENTS

By

ERA DWI IRIANTI

16/4037421/PPA/05259

Every country sets economic growth in their budget plan. Economic growth is one of the indicators for successful development. Hence, the higher the economic growth, the higher people's welfare will be. In fact, during the ongoing year, the government has to face multiple uncertainties in either money market or goods market. Those uncertainties can cause the end-of-period GDP (Gross Domestic Product) to differ from the targeted GDP. As a means to reach target despite those uncertainties as inhibition, the Government has the authority to take the most suitable policies. One of those policies the Government can generate is fiscal policy. Fiscal policy is a policy made by the Government to manage the economy of a nation through the Government expenditures and revenues (taxes). Selecting the right fiscal policy instrument affects the amount of GDP. Optimal in this term has the meaning that the amount of GDP attained at the end of fiscal period is as close as the amount that is targeted in the beginning. In order to determine which fiscal instrument is more optimal, the Government expenditure or the Government revenue (taxes), therefore in this thesis those issues are modeled into stochastic optimal control where the issues contain uncertainties that are depicted by Brownian motion. Based on this thesis, it can be inferred that the Government expenditure is better to stabilizing output than the tax (Government revenue) when the two instruments are independent.