

SKRIPSI

**ANALISIS MODEL DUOPOLI PERBANKAN DENGAN BESARAN
PREMI PENJAMINAN SIMPANAN**

***ANALYSIS OF BANKING DUOPOLY MODEL WITH DEPOSIT
INSURANCE PREMIUM***



**MUTIARA PUTRI MAHARANI
2401012040048**

**DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2024

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

ANALISIS MODEL DUOPOLY PERBANKAN DENGAN BESARAN
PREMI PENJAMINAN SIMPANAN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

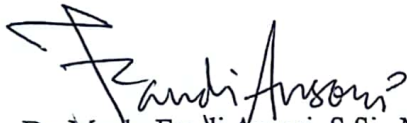
MUTIARA PUTRI MAHARANI

24010120140048

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 4 April 2024

Susunan Tim Penguji

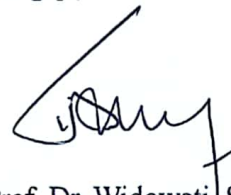
Pembimbing II/Penguji,



Dr. Moch. Fandi Ansori, S.Si., M.Si.

NIP.H.7.199405012022041001

Penguji,



Prof. Dr. Widowati, S.Si., M.Si.

NIP. 196902141994032002

Mengetahui,

a.n. Ketua Departemen Matematika,
Sekolah Pascasarjana Matematika



Dr. Dyah Ayu Endang Sri Rahayu S.R.R.M., S.Si., M.Si.

NIP. 196402231991022001

Pembimbing I/Penguji,



Dr. Susilo Hariyanto, S.Si., M.Si.

NIP. 197410142000121001

ABSTRAK

ANALISIS MODEL DUOPOLI PERBANKAN DENGAN BESARAN PREMI PENJAMINAN SIMPANAN

Oleh:

Mutiara Putri Maharani

24010120140048

Lembaga Penjamin Simpanan mewajibkan setiap bank mengasuransikan deposit milik deposan dengan membayar premi penjaminan simpanan dan juga sebagai syarat operasional bank. Penelitian ini mengkaji pengaruh besaran persentase premi penjaminan simpanan terhadap kestabilan kredit perbankan dengan menggunakan model duopoli perbankan dengan ekspektasi heterogen. Sifat kestabilan lokal dari titik kesetimbangan model dianalisis dengan menggunakan kriteria kestabilan Jury. Pada model ini juga dilakukan analisis bifurkasi untuk melihat pengaruh perubahan nilai parameter premi penjaminan simpanan terhadap kestabilan titik kesetimbangan. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa untuk mencapai kestabilan, maka besaran persentase penjaminan simpanan harus lebih besar dari bifurkasi flipnya. Besaran persentase premi penjaminan simpanan diharapkan tidak terlalu kecil, agar stabilitas kredit perbankan terjamin. Pada penelitian ini disajikan visualisasi diagram bifurkasi, *chaotic attractor*, plot deret waktu, plot kontur untuk menunjang hasil analisis.

Kata kunci: analisis kestabilan, bifurkasi, premi penjaminan simpanan, kredit.

ABSTRACT

ANALYSIS OF BANKING DUOPOLY MODEL WITH DEPOSIT INSURANCE PREMIUM

by:

Mutiara Putri Maharani

24010120140048

The Deposit Insurance Corporation requires each bank to insure depositors' deposits by paying deposit guarantee premiums as a condition of bank operations. This study examines the effect of the percentage of deposit guarantee premiums on the stability of bank credit using a banking duopoly model with heterogeneous expectations. The local stability properties of the equilibrium point of the model are analyzed using the linearization method. In this model, bifurcation analysis is also carried out to see the effect of changes in the value of the deposit guarantee premium parameter on the stability of the equilibrium point. From the research results, it is found that to achieve stability, the amount of the deposit guarantee percentage must be greater than the flip bifurcation. The percentage of the deposit guarantee premium is expected not to be too small, so that the stability of bank credit is guaranteed. This study presents visualization of bifurcation diagrams, chaotic attractors, time series plots, contour plots to support the results of the analysis.

Keywords: *stability analysis, bifurcation, deposit insurance premium, credit.*