

**ANALISIS MODEL MATEMATIKA ORDER FRAKSIONAL  
MAKROEKONOMI  
INVESTMENT SAVING-LIQUIDITY MONEY (IS-LM)  
DI INDONESIA**

**SKRIPSI**



UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

KCC  
KCC  
MPM 50/17  
Sug  
a

**DISIH SUGIANTI**

**PROGRAM STUDI S-1 MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**2017**

**ANALISIS MODEL MATEMATIKA ORDER FRAKSIONAL  
MAKROEKONOMI  
INVESTMENT SAVING-LIQUIDITY MONEY (IS-LM)  
DI INDONESIA**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Matematika  
pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga

Disih Sugianti

NIM: 081311233013

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

  
Dr. Mohammad Imam Utoyo, M.Si.  
NIP. 19640103 198810 1 001

Pembimbing II,

  
Dr. Windarto, M.Si.  
NIP. 19771104 200312 1 001

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

Judul : Analisis Model Matematika order Fraksional Makroekonomi  
*Investment Saving-Liquidity Money (IS-LM) di Indonesia*

Penyusun : Disih Sugianti

Nomor Induk : 081311233013

Pembimbing I : Dr. Mohammad Imam Utoyo, M.Si.

Pembimbing II : Dr. Windarto, M.Si.

Tanggal Seminar : 30 Agustus 2017

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Mohammad Imam Utoyo, M.Si.  
NIP. 19640103 198810 1 001

Pembimbing II,



Dr. Windarto, M.Si.  
NIP. 19771104 200312 1 001

Mengetahui,

Ketua Departemen Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga,



Badrus Zaman, S.Kom., M.Cs.  
NIP. 19780126 200604 1 001

Koordinator Program Studi S-1 Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga,



Dr. Mohammad Imam Utoyo, M.Si.  
NIP. 19640103 198810 1 001

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin Penulis dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah. Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

## SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

Nama : Disih Sugianti  
NIM : 081311233013  
Program Studi : S1 Matematika  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Jenjang : Sarjana (S1)



Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

“Analisis Model Matematika order Fraksional Makroekonomi *Investment Saving-Liquidity Money (IS-LM)* di Indonesia”

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-sebenarnya.

Surabaya, 30 Agustus 2017



Disih Sugianti  
NIM. 081311233013

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillahrabbi'l'amin. Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan hidayah-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad S.A.W selaku pemimpin sekaligus suri tauladan terbaik bagi umat manusia. Skripsi yang berjudul “Analisis Model Matematika order Fraksional *Investment Saving-Liquidity Money (IS-LM)*” ini penulis tulis sebagai salah satu syarat kelulusan pada program studi matematika. Penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan serta wadah bagi penulis untuk menuntut ilmu.
2. Fakultas Sains dan Teknologi yang telah memberikan kesempatan serta wadah bagi penulis untuk menuntut ilmu.
3. Badrus Zaman, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Departemen Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
4. Dr. Mohammad Imam Utoyo, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang senantiasa penuh kesabaran, ketelitian, kemurahan hati dan keramahan dalam memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi.
5. Dr. Windarto, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang senantiasa penuh kesabaran, ketelitian, kemurahan dan keramahan hati dalam memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi.
6. Dra. Utami Dyah Purwati, M.Si. selaku dosen wali yang telah banyak memberikan arahan serta nasihat selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Airlangga.
7. Seluruh dosen Universitas Airlangga, khususnya Departemen Matematika yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
8. Yang tercinta kedua orang tua penulis yaitu Bapak Sugianto dan Ibu Pinarti, serta anggota keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, motivasi, doa dan kasih sayang sehingga terselesaikannya skripsi ini dengan baik.

9. Keluarga besar Pusat Informasi dan Humas Universitas Airlangga, khususnya Warta UNAIR yang telah memberikan kesempatan belajar bagi penulis menjadi jurnalis universitas.
10. Keluarga Besar Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Universitas Airlangga, khususnya UKM Resimen Mahasiswa Universitas Airlangga (Satmenwa 801 UNAIR) yang telah mendidik penulis menjadi mahasiswa yang tangguh dalam menjalani kuliah dan organisasi selama di kawah candradimuka yaitu Universitas Airlangga.
11. Keluarga besar Forum Komunikasi Unit Kegiatan Mahasiswa (FORKOM UKM) yang telah memperkenalkan hal-hal baru kepada penulis dan bekerjasama dengan orang-orang hebat yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu.
12. Teman-teman Matematika angkatan 2013 yang selalu memotivasi penulis dalam menjalani perkuliahan sejak tahun 2013 – 2017 khususnya Wahyu Noer K., Nur Hamidah, Desya Ayuning T. dan lainnya.
13. Serta semua pihak yang tentunya tidak dapat penulis tuliskan namanya satu per satu.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kemajuan Negara Indonesia khususnya Universitas Airlangga dalam mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Penulis menyadari bahwa kemungkinan ada kekurangan yang ada pada skripsi ini, maka dari itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun demi perbaikan penulisan penelitian ini.

Surabaya, 30 Agustus 2017

Disih Sugianti