

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| Halaman Judul | ii |
| Halaman Pengesahan | iii |
| Halaman Pernyataan | iv |
| Halaman Persembahan | v |
| Halaman Motto | vi |
| PRAKATA | vii |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN | xii |
| INTISARI | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 6 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 7 |
| 1.5 Tinjauan Pustaka | 7 |
| 1.6 Metode Penelitian | 10 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 12 |
| 1.8 Keaslian Tesis | 12 |
| II DASAR TEORI | 13 |
| 2.1 Proses Stokastik | 13 |
| 2.1.1 Ruang Sampel, Teori Ukuran | 13 |
| 2.1.2 Peristiwa Aljabar- σ | 13 |
| 2.1.3 Ukuran, Peluang dan Peubah Acak | 15 |
| 2.1.4 Variabel Random | 17 |
| 2.1.5 Gerak Brown | 23 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 2.1.6 | Proses Ito | 24 |
| 2.1.7 | Persamaan Diferensial Stokastik | 26 |
| 2.1.8 | Proses Markov | 28 |
| 2.2 | Pergerakan Nilai Kurs Mata Uang Bank Indonesia dan Analisa Pergerakan Kurs Mata uang | 32 |
| 2.3 | <i>Return</i> di Pasar Keuangan | 34 |
| III | HUBUNGAN BESARAN FISIKA DAN BESARAN EKONOMI | 36 |
| 3.1 | Konsep Fisika dan Ekonomi | 36 |
| 3.2 | Perkembangan Ilmu Fisika dan Ekonomi | 37 |
| 3.3 | Besaran Fisika dan Variabel Ekonomi | 39 |
| 3.4 | Ekonofisika bagi Kurs Mata Uang | 41 |
| IV | DISTRIBUSI RAPAT PELUANG LN RETURN HARIAN KURS MATA UANG IDR/USD | 44 |
| 4.1 | Perhitungan Rapat Peluang Ln Return Kurs Mata Uang IDR/USD | 44 |
| 4.2 | Persamaan diferensial stokastik dan persamaan Fokker-Planck ln return kurs mata uang IDR/USD | 48 |
| 4.3 | Pencocokan penyelesaian persamaan Fokker-Planck dengan distribusi rapat peluang empiris | 50 |
| V | PENUTUP | 54 |
| 5.1 | Kesimpulan | 54 |
| 5.2 | Saran | 54 |
| A | Analisa Fundamental dan Analisa Tehnikal | 59 |
| B | Kaitan antara Pasar Keuangan dan Fenomena Fisika | 62 |
| C | Sumber Data Empiris | 63 |
| D | Persamaan Fokker-Planck dengan Fungsi Coba untuk μ dan σ tertentu | 66 |
| E | Penyelesaian Persamaan Fokker-Planck dengan Transformasi Fourier | 67 |
| F | Perhitungan Persamaan Diferensial Srokastik | 70 |