UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Profitabilitas Penerapan Model LÃ©vy-driven Ornstein-Uhlenbeck Pada Strategi Pasangan Arbitrase Statistik
Margaretha Novita Nadeak, Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL . . . . . **i**
HALAMAN PENGESAHAN . . . . . **ii**
HALAMAN PERNYATAAN . . . . . **iii**
HALAMAN PERSEMBAHAN . . . . . **iv**
HALAMAN MOTTO . . . . . **v**
PRAKATA . . . . . **vi**
DAFTAR ISI . . . . . **viii**
DAFTAR TABEL . . . . . **xi**
DAFTAR GAMBAR . . . . . **xii**
DAFTAR LAMBANG . . . . . **xiii**
INTISARI . . . . . **xiv**
ABSTRACT . . . . . **xv**
I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang dan Perumusan Masalah 1
1.2. Tujuan, Batasan, dan Manfaat Penelitian 4
1.2.1. Tujuan Penelitian 4
1.2.2. Batasan Penelitian 4
1.2.3. Manfaat Penelitian 5
1.3. Tinjauan Pustaka 6
1.4. Metodologi Penelitian 7
1.5. Sistematika Penulisan 8
II LANDASAN TEORI **10**
2.1. Investasi 10
2.2. Saham dan Perdagangan (*Trading*) Saham 11
2.3. *Pairs Trading* 14
2.4. *Spread* Saham 15
2.5. Teori Probabilitas 15
2.5.1. Ruang Sampel 16
2.5.2. Kombinasi 16
2.5.3. Probabilitas 16
2.6. Variabel Acak 17
2.6.1. Variabel Acak Diskrit 18
2.6.2. Variabel Acak Kontinu 19

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Profitabilitas Penerapan Model LÃ©vy-driven Ornstein-Uhlenbeck Pada Strategi Pasangan Arbitrase Statistik
Margaretha Novita Nadeak, Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.7. Persamaan Diferensial Linear Orde Satu . . . 19
2.8. *Maximum Likelihood Estimation* (MLE) . . . 20
2.9. Gerakan Brownian Standar . . . 21
2.10. Proses Stokastik . . . 22
2.10.1. Proses Ito . . . 22
2.10.2. Proses Poisson . . . 22
2.10.3. Proses Poisson Majemuk (*Compound Poisson*) . . . 23
2.11. Model Ornstein-Uhlenbeck . . . 24
2.12. Proses Lévy . . . 24
2.13. Lévy-*driven* Ornstein-Uhlenbeck . . . 25
III DESAIN PENELITIAN . . . 29
3.1. Impor dan *Preprocessing* Data . . . 29
3.2. Pembentukan *Pairs* . . . 31
3.3. Kointegrasi . . . 31
3.4. Formulasi *Spread* Saham . . . 32
3.5. Estimasi Parameter Model Lévy-*driven* Ornstein-Uhlenbeck . . . 33
3.5.1. Parameter θ . . . 35
3.5.2. Parameter σ^2 . . . 36
3.5.3. Parameter η . . . 36
3.5.4. Parameter λ . . . 36
3.6. Pemilihan *Pair* Terbaik pada Setiap Sektor Saham . . . 37
3.7. Pemodelan *Spread* dengan Lévy-*driven* Ornstein-Uhlenbeck . . . 37
3.8. Perhitungan Ambang Batas (*Threshold*) Optimal . . . 39
3.8.1. Waktu Pertama Masuk Strategi . . . 39
3.8.2. Waktu Pertama Pengembalian (*First-Passage Time*) . . . 39
3.9. Pengembalian (*Return*) . . . 41
3.10. *Walk-Forward Backtesting* . . . 42
IV HASIL PENELITIAN . . . 45
4.1. Profitabilitas dan Risiko *Return* Harian Per Sektor . . . 45
4.2. Statistik Perdagangan . . . 47
4.3. Profitabilitas dan Risiko *Return* Tahunan Per Sektor . . . 49
4.4. Deviasi Estimasi Parameter Model . . . 50
V PENUTUP . . . 52
5.1. Kesimpulan . . . 52
5.2. Saran . . . 53
DAFTAR PUSTAKA . . . 54

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Profitabilitas Penerapan Model LÃ©vy-driven Ornstein-Uhlenbeck Pada Strategi Pasangan Arbitrase Statistik
Margaretha Novita Nadeak, Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

A PEMBUKTIAN $K = \eta$ **58**
B PEMBUKTIAN EKSPEKTASI WAKTU PENGEMBALIAN PERTAMA (*FIRST-PASSAGE TIME*) **59**
C PROGRAM *BACKTESTING* **61**
D VISUALISASI MODEL **75**