

SKRIPSI

**APLIKASI CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) PADA
SELEKSI SAHAM UNTUK PEMBENTUKAN PORTOFOLIO**

***APPLICATION OF THE CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM)
IN STOCK SELECTION FOR PORTFOLIO FORMATION***



ALIEF RAIHAN PRATAMA

24010118120040

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

2025

SKRIPSI

**APLIKASI CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) PADA
SELEKSI SAHAM UNTUK PEMBENTUKAN PORTOFOLIO**

***APPLICATION OF THE CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM)
IN STOCK SELECTION FOR PORTFOLIO FORMATION***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana

Matematika (S.Mat.)



ALIEF RAIHAN PRATAMA

24010118120040

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

2025

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

APLIKASI CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) PADA
SELEKSI SAHAM UNTUK PEMBENTUKAN PORTOFOLIO

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

ALIEF RAIHAN PRATAMA

24010118120040

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

pada tanggal 25 Juni 2025

Susunan Tim Penguji:

Pembimbing I/Penguji,

Pembimbing II/Penguji,

Ratna Herdiana, M.Sc., Ph.D.
NIP. H.7.196411242019092001

Dr. Susilo Hariyanto, S.Si., M.Si.
NIP. 197410142000121001

Mengetahui,
Ketua Departemen Matematika,

Penguji,

Dr. Susilo Hariyanto, S.Si., M.Si.
NIP. 197410142000121001

Dr. Dra. Titi Udjiani S.R.R.M. M.Si.
NIP. 196402231991022001

ABSTRAK

APLIKASI CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) PADA SELEKSI SAHAM UNTUK PEMBENTUKAN PORTOFOLIO

Oleh

Alief Raihan Pratama

24010118120040

Seleksi saham adalah tahapan penting dalam pembentukan portofolio. Penelitian ini menerapkan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan metode Jensen untuk memilih saham LQ-45 yang berkinerja baik. Metode Jensen menggunakan Security Market Line (SML) untuk mengidentifikasi abnormal return saham; nilai α positif menunjukkan kinerja superior. Setelah uji normalitas, 17 dari 45 saham LQ-45 lolos seleksi. Hasilnya, Portofolio A (berdasarkan Jensen dan expected return positif) menghasilkan keuntungan aktual lebih besar (Rp33.412.000,00) dan risiko lebih rendah (5,78%) dibandingkan Portofolio B (hanya expected return positif). Ini membuktikan efektivitas kombinasi CAPM dan Jensen dalam pembentukan portofolio optimal.

Kata Kunci : Saham, Portofolio, CAPM, Jensen, LQ-45.

ABSTRACT

APPLICATION OF THE CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) IN STOCK SELECTION FOR PORTFOLIO FORMATION

Oleh

Alief Raihan Pratama

24010118120040

Stock selection is a crucial step in portfolio formation. This research applies the Capital Asset Pricing Model (CAPM) and the Jensen method to select well-performing LQ-45 stocks. The Jensen method, developed based on CAPM, utilizes the Security Market Line (SML) as a benchmark to identify abnormal stock returns. A positive Jensen's alpha (α) indicates superior performance. The process begins with a normality test of stock returns. Out of 45 LQ-45 stocks from December 5, 2022, to December 4, 2023, only 17 passed this test and were used for further analysis. Subsequently, the Jensen method was applied to measure stock performance, followed by the calculation of expected stock returns using CAPM. The application to LQ-45 stocks resulted in Portfolio A (AKRA, GOTO, BBNI), formed based on positive Jensen values and positive expected returns. Portfolio B (AKRA, GOTO, MAPI) was formed considering only positive expected returns. Although Portfolio B showed a higher calculated expected return, actual sales results (May-November 2024) revealed that Portfolio A yielded higher actual profits (Rp33,412,000.00) with lower risk (5.78%) compared to Portfolio B (Rp29,459,866.00 and 9.05%). This demonstrates the effectiveness of combining CAPM and Jensen in forming an optimal portfolio.

Kata Kunci : Stock, Portfolio, Capital Asset Pricing Model, Jensen, LQ-45.