

**PENERAPAN CAPITAL ASSET PRICING MODEL DAN
ANALISIS KINERJA PORTOFOLIO SAHAM DENGAN
TREYNOR MEASURE, SHARPE MEASURE DAN JENSEN'S
ALPHA PADA SAHAM LQ45 DI BURSA EFEK INDONESIA
PERIODE 2017 – 2021**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Magister Manajemen (MM) pada
Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjana
Universitas Kristen Indonesia

OLEH

JOSEPH D.K. TENDEAN

2004190007



PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

JAKARTA

2022



PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : JOSEPH D.K. TENDEAN
NIM : 2004190007
Program Studi : Magister Manajemen
Fakultas : Pascasarjana

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tesis yang berjudul “ Penerapan Capital Asset Pricing Model dan Analisis Kinerja Portofolio Saham Dengan Treynor Measure, Sharpe Measure dan Jensen’s Alpha Pada Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2017 – 2021” adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tesis saya
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Magister Manajemen di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestisnya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tesis ini dianggap batal.

Jakarta, 8 Juli 2022



(Joseph D.K. Tendean)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS PASCASARJANA

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TESIS

“ Penerapan Capital Asset Pricing Model dan Analisis Kinerja Portofolio Saham Dengan Treynor Measure, Sharpe Measure dan Jensen’s Alpha Pada Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2017 – 2021 “

Oleh:

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : JOSEPH D.K. TENDEAN

NIM : 2004190007

Program Studi : Magister Manajemen

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tesis guna mencapai gelar Strata Dua / pada Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Pascasarjana, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 8 Juli 2022,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Ir. Tarsicius Sunaryo, MA, Ph.D)

(Dr. Martua E. Tambunan , M.Si)

Ketua Program Studi Magister Manajemen

Direktur Program Pascasarjana

(Dr. Poerwaningsih Soekarno, M.STr.)

(Dr. Bintang R. Simbolon MSi)



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS PASCASARJANA**

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TESIS

Pada tanggal 08 Juli 2022 telah diselenggarakan Sidang Tesis untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Dua pada Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Pascasarjana, Universitas Kristen Indonesia, atas nama :

Nama : JOSEPH D.K. TENDEAN

NIM : 2004190007

Program Studi : Magister Manajemen

Fakultas : Pascasarjana

Termasuk ujian Tesis yang berjudul “ Penerapan Capital Asset Pricing Model dan Analisis Kinerja Portofolio Saham Dengan Treynor Measure, Sharpe Measure dan Jensen’s Alpha Pada Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2017 – 2021 “ oleh tim penguji yang terdiri dari:

NO	NAMA PENGUJI	JABATAN DALAM TIM PENGUJI	TANDA TANGAN
1	Ricardo Pardede, MH., CRMP., CIPMP., CRGP., QIA., CISCIP., BCMCP NIDN	Penguji Luar Komisi	
2	Ir. Tarsicius Sunaryo, MA, Ph.D	Penguji Dalam Komisi (P1)	
3	Dr. Martua E. Tambunan, M.Si	Penguji Dalam Komisi (P2)	

Jakarta, 8 Juli 2022



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS PASCASARJANA**

Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tesis

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : JOSEPH D.K. TENDEAN
NIM : 2004190007
Fakultas : Pascasarjana
Program Studi : Magister Manajemen
Jenis Tugas Akhir : Tesis
Judul : Penerapan Capital Asset Pricing Model dan Analisis Kinerja Portofolio Saham Dengan Treynor Measure, Sharpe Measure dan Jensen's Alpha Pada Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2017 – 2021

Menyatakan bahwa :

1. Tesis tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tesis tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat dan mempublikasikan tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran hak cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan Integritas Akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta pada tanggal 8 Juli 2022,

Yang Menyatakan,

JOSEPH D.K TENDEAN

KATA PENGANTAR

Karena Tuhanlah yang memberikan hikmat, dari mulut-Nya datang pengetahuan dan kepandaian (Amsal 2:6)

Segala Pujian dan Syukur hanya kepada kepada Tuhan Yesus Kristus yang memampukan saya untuk dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Penerapan Capital Asset Pricing Model dan Analisis Kinerja Portofolio Saham Dengan Treynor Measure, Sharpe Measure dan Jensen’s Alpha Pada Saham LQ45 Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017 – 2021”. Tesis ini dibuat dan disusun sebagai syarat yang harus dipenuhi guna menempuh Sidang Ujian Tesis, serta untuk mendapatkan gelar Magister Manajemen di Universitas Kristen Indonesia.

Dalam kesempatan ini saya ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada mereka yang telah membantu saya sehingga selama studi ini :

1. Ibu : Dience Tendean, istri : Angelita Ayke Sumual, anak-anak : Jade dan Joel Tendean, kakak adik, ipar, keponakan dan seluruh keluarga yang selalu mendukung dan memberi semangat sehingga kami dapat menyelesaikan studi ini.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, SH., MH., M.B.A selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia
3. Dr. Bintang R. Simbolon MSi selaku Direktur Program Pascasarjana, Dr. Poerwaningsih Soekarno, M.STr. selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen
4. Ir. Tarsicius Sunaryo, MA, Ph.D dan Dr. Martua E. Tambunan, M.Si, selaku pembimbing tesis , yang secara aktif membantu dalam penulisan tesis ini.
5. Seluruh dosen program Magister Manajemen Universitas Kristen Indonesia.
6. Teman-teman mahasiswa Magister Manajemen Universitas Kristen Indonesia.
7. Pihak pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu

Kiranya tesis ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. To God be The Glory.

Jakarta, 8 Juli 2022

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	8
1.3 Rumusan Masalah	9
1.4 Tujuan	9
1.5 Manfaat Penelitian	9
1.6 Ruang Lingkup	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1 Pengertian Risiko dan Return	11
2.2 Dasar Keputusan Investasi	12
2.3 Capital Asset Pricing Model (CAPM)	12
2.4 Security Market Line (SML)	16
2.5 Risk Free Rate	19
2.6 Beta Coefficient	21
2.7 Prospek Saham Terkait Dengan Lingkungan Bisnis	25
2.8 Sekuritas yang Undervalued dan Overvalued	29
2.9 Pengukuran Portofolio Management (Kinerja Portofolio)	31
2.10 Indeks Treynor	33
2.11 Indeks Sharpe	34

2.12 Indeks Jensen (Jensen's Alpha)	35
2.13 Penelitian yang Relevan	37
BAB III METODE PENELITIAN	43
3.1 Proses Bisnis	43
3.2 Definisi Operasional	43
3.3 Metode Analisis	48
3.4 Sumber Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
4.1 Hasil Analisis	50
4.1.1 Rata-rata Geometric Realized Return Saham (R_i)	51
4.1.2 Return IHSG Januari 2017 – Desember 2021	53
4.1.3. Risk Free Rate Januari 2017 – Desember 2021	54
4.1.4 Beta Saham (β)	54
4.1.5. Expected Return	55
4.1.6. Hubungan Beta dengan Realized Return	59
4.1.7. Anomali Kelompok Saham	59
4.1.7.1 Anomali Saham Dengan Beta Tinggi dan Return Rendah	66
4.1.8. Anomali Saham Dengan Beta Rendah dan Return Tinggi	75
4.2 Hasil Perhitungan Indeks Treynor	85
4.3 Hasil Perhitungan Indeks Sharpe	89
4.4 Hasil Perhitungan Jensen's Alpha	93
4.5 Saham Saham Terbaik	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	96
5.1 Kesimpulan	96
5.2 Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	104

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variable Penelitian	44
Tabel 4.1 Rata-rata Geometric Return Saham	52
Tabel 4.2 Return IHSG	53
Tabel 4.3 Beta Coefficient	54
Tabel 4.4 Expected Return	56
Tabel 4.5 Saham Saham Undervalued / Overvalued	58
Tabel 4.6 Risiko (Beta) dan Return	59
Tabel 4.7 Saham Dengan Beta Tinggi dan Realized Return Negatif	60
Tabel 4.8 Saham Dengan Beta Rendah dan Realized Return Tinggi	61
Tabel 4.9 Saham Dengan Beta Tinggi dan Realized Return Tinggi	63
Tabel 4.10 Saham Dengan Beta Rendah dan Realized Return Rendah	64

Tabel 4.11 Indeks Sector	65
Tabel 4.12 Indeks Treynor (Reward to Volatility)	86
Tabel 4.13 Benchmark Indeks Treynor dan Pasar	88
Tabel 4.14 Indeks Sharpe (Reward to Variability)	90
Tabel 4.15 Benchmark Indeks Sharpe dan Pasar	92
Tabel 4.16 Jensen's Alpha	94



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Risiko Portofolio dan Level Diversifikasi	14
Gambar 2.2 Security Market Line	18
Gambar 2.3 Pemetaan Relized Return Pada Security Market Line	30
Gambar 3.1 Proses Bisnis Investor Dalam Berinvestasi	43
Gambar 4.1 Security Market Line dan Realized Return 44 Saham	57
Gambar 4.2 Indeks Harga Saham Gabungan 2018 – 2022	66
Gambar 4.3 Stock Chart PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk (PTPP)	67
Gambar 4.4 Stock Chart PT. Waskita Karya (Persero) Tbk. (WSKT)	68
Gambar 4.5 Stock Chart PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk (WIKA)	68
Gambar 4.6 Anggaran Infrastruktur dan Pertumbuhan 2016 – 2021	69
Gambar 4.7 Stock Chart PT. Perusahaan Gas Negara Tbk. (PGAS)	70
Gambar 4.8 Stock Chart PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk (BBTN)	71
Gambar 4.9 Stock Chart PT. Media Nusantara Citra Tbk (MNCN)	72
Gambar 4.10 Stock Chart PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk (SMGR)	73

Gambar 4.11 Stock Chart PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk (INTP)	73
Gambar 4.12 Stock Chart PT. Astra International Tbk (ASII)	74
Gambar 4.13 Stock Chart PT. Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk (HMSP)	75
Gambar 4.14 Stock Chart PT. Bank Central Asia Tbk (BBC)	76
Gambar 4.15 Stock Chart PT. Sarana Menara Nusantara Tbk (TOWR)	77
Gambar 4.16 Stock Chart PT. Merdeka Cooper Gold Tbk (MDKA)	78
Gambar 4.17 Stock Chart PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk (TLKM)	70
Gambar 4.18 Stock Chart PT. Charoen Pokphand Tbk (CPIN)	80
Gambar 4.19 Stock Chart PT. United Tractors Tbk (UNTR)	81
Gambar 4.20 Stock Chart PT. Kalbe Farma Tbk (KLBF)	81
Gambar 4.21 Stock Chart PT. Elang Mahkota Teknologi Tbk (EMTK)	82
Gambar 4.22 Stock Chart PT. Mitra Keluarga Karyasehat Tbk (MIKA)	83
Gambar 4.23 Stock Chart PT. Sumber Alfamart Trijaya Tbk (AMRT)	84
Gambar 4.24 Stock Chart PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk (ICBP)	85
Gambar 4.25 Pengelompokkan Saham Saham Terbaik	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Realized Return Saham	104
Lampiran 2 Return + 1	107
Lampiran 3 Risk Free Rate	110



DAFTAR SINGKATAN

ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk
AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk
ANTM	Aneka Tambang Tbk
ASII	Astra International Tbk
BBCA	Bank Central Asia Tbk
BFIN	BFI Finance Indonesia Tbk
BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
BRPT	Barito Pacific Tbk
CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk
ERAA	Erajaya Swasembada Tbk
EXCL	XL Axiata Tbk
GGRM	Gudang Garam
HMSP	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk
HRUM	Harum Energy Tbk
ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
INCO	Vale Indonesia Tbk
INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk
ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
KLBF	Kalbe Farma Tbk
MDKA	Merdeka Cooper Gold Tbk
MEDC	Medco Energi International Tbk
MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk

MNCN	Media Nusantara Citra Tbk
PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk
PTBA	Bukit Asam Tbk
PTPP	PP (Persero) Tbk
SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk
TINS	Timah Tbk
TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
TLKM	Telkom Indonesia (Persero) Tbk
TOWR	Sarana Menara Nusantara Tbk
TPIA	Chandra Asra Petrochemical Tbk
UNTR	United Tractors Tbk
UNVR	Unilever Indonesia Tbk
WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk
WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk



ABSTRAK

Masalah yang dihadapi oleh investor adalah mengetahui tingkat risiko sistematis saham-saham tertentu yang dinyatakan dengan beta, saham-saham yang secara historis memberikan return yang positif dan merupakan saham yang undervalued, serta menghindari saham-saham secara historis memiliki return yang negatif serta overvalued dengan pendekatan Capital Asset Pricing Model (CAPM). Permasalahan selanjutnya adalah mengetahui kinerja portofolio dengan menggunakan pendekatan risk-adjusted return yaitu indeks Treynor, indeks Sharpe dan Jensen's alpha, dalam hal ini menemukan saham-saham yang outperform (superior) dan menghindari saham-saham yang underperform (inferior). Jadi penelitian ini bertujuan untuk menganalisis return dan risiko kelompok saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia dan memberikan rekomendasi keputusan investasi sehingga dapat dibentuk portofolio yang menghasilkan return yang optimal pada tingkat risiko yang minimal. Selain itu penelitian ini juga dilakukan untuk mengevaluasi kinerja portofolio dengan menggunakan pendekatan risk-adjusted return. Penelitian ini menggunakan cara pengumpulan data sekunder terkait saham LQ45 periode tahun 2017 – 2021 di Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian juga menunjukkan 14 saham memiliki beta coefficient <1 dan 30 saham >1 serta 24 saham undervalued dan 20 saham overvalued. Berdasarkan indeks Treynor atau Reward to Volatility (RVOL) ditemukan 24 saham superior terhadap pasar dan 20 saham inferior terhadap pasar. Sedangkan dengan indeks Sharpe atau Reward to Variability (RVAR), ditemukan 30 saham superior terhadap pasar dan 14 saham inferior terhadap pasar. Terakhir dengan pendekatan Jensen's Alpha ditemukan bahwa 24 saham memiliki alpha positif. Dalam penelitian ini juga ditemukan bahwa saham dengan beta yang tinggi tidak dengan sendirinya memberikan return yang tinggi dan saham dengan beta yang rendah tidak selalu memberikan return yang rendah.

Kata kunci: CAPM, beta, undervalued, overvalued, Treynor, Sharpe, Jensen's Alpha, superior, inferior

ABSTRACT

The problems faced by investors are knowing the level of systematic risk of certain stocks expressed in beta, stocks that have historically provided positive returns and are undervalued stocks, and avoiding stocks that have historically had negative and overvalued returns with the Capital Asset Pricing approach. Models (CAPM). The next problem is to determine portfolio performance using a risk-adjusted return approach namely the Treynor index, Sharpe index and Jensen's alpha, in this case finding outperforming (superior) stocks and avoiding underperforming (inferior) stocks. So this study aims to analyze the returns and risks of the LQ45 stock group on the Indonesia Stock Exchange and provide recommendations for investment decisions so that a portfolio can be formed that produces optimal returns at a minimal level of risk. In addition, this study was also conducted to evaluate portfolio performance using a risk-adjusted return approach. This study uses secondary data collection methods related to LQ45 shares for the 2017-2021 period on the Indonesia Stock Exchange. The results also show that 14 stocks have a beta coefficient <1 and 30 stocks > 1 and 24 are undervalued and 20 are overvalued. Based on the Treynor index or Reward to Volatility (RVOL) found 24 stocks superior to the market and 20 stocks inferior to the market. Meanwhile, the Sharpe index or Reward to Variability (RVAR), found 30 stocks superior to the market and 14 stocks inferior to the market. Finally, with the Jensen's Alpha approach, it was found that 24 stocks had a positive alpha. In this study it was also found that stocks with high betas do not automatically provide high returns and stocks with low betas do not always provide low returns.

Keywords: CAPM, beta, undervalued, overvalued, Treynor, Sharpe, Jensen's Alpha, superior, inferi