



PEMBENTUKAN DAN REBALANCING PORTOFOLIO OPTIMAL SAHAM LQ 45

DWI PUTRO ERIANTO WICAKSONO



**MAGISTER MANAJEMEN DAN BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA*

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis berjudul Pembentukan Dan Rebalancing Portofolio Optimal Saham LQ45 adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

Dwi Putro Erianto Wicaksono
K15101201001

¹ Pelimpahan hak cipta atau karya tulis dari penelitian kerjasama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerjasama yang terkait



RINGKASAN

DWI PUTRO ERIANTO WICAKSONO. Pembentukan Dan Rebalancing Portofolio Optimal Saham LQ45. Dibimbing oleh NOER AZAM ACHSANI dan ARUDDY

@Hak cipta milik IPB University

Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis saham-saham yang efisien dengan menggunakan model *Data Envelopment Analysis* lalu membangun portofolio optimal dari kandidat saham yang efisien tersebut dengan menggunakan metode *Single Index Model*. Portofolio optimal tersebut dievaluasi dengan strategi *rebalancing* secara periodik dan juga persentase lalu, strategi tersebut dibandingkan kinerja masing-masing portofolio menggunakan indikator *sharpe ratio*, *trenor ratio* dan juga *jansen's alpha*.

Model *Data Envelopment Analysis* menghasilkan, dari 27 saham yang menjadi sampel penelitian, terpilih 14 saham yang efisien yaitu, BBCA, BMRI, ERAA, ICBP, INCO, INDE, INTP, ITMG, KLBF, MNCN, PTBA, TLKM, UNTR dan juga UNVR. 2. Portofolio optimal yang dibangun menggunakan *metode single index model* adalah BBCA dengan bobot sebesar 29,88%, BMRI dengan bobot sebesar 0,99%, ERAA dengan bobot sebesar 1,62%, INCO dengan bobot sebesar 16,90 %, ITMG dengan bobot sebesar 26,21%, KLBF dengan bobot sebesar 19,40% dan MNCN dengan bobot sebesar 4,99%. Penerapan strategi *rebalancing* mampu memberikan tingkat imbal hasil yang tinggi dibandingkan dengan tidak mengaplikasikan strategi *rebalancing (buy and hold)*. Namun, tidak mampu menekan tingkat risiko yang ada dalam portofolio. Nilai imbal hasil tertinggi yang diberikan terdapat pada portofolio yang mengaplikasikan strategi *rebalancing tolerance band 5%* dengan imbal hasil rata-rata hariannya sebesar 0,0935% dengan risiko yang diberikan sebesar 0,3252%.

Berdasarkan indikator *sharpe ratio*, *trenor ratio* dan *jansen's alpha*, portofolio yang mengaplikasikan strategi *rebalancing tolerance band 5%* tersebut memiliki nilai paling tinggi dibandingkan keseluruhan portofolio, baik yang diaplikasikan strategi *rebalancing* lain ataupun yang tidak diaplikasikan strategi *rebalancing (buy and hold)*.

Kata Kunci: Portofolio Optimal, *Rebalancing*, *Single Index Model*, *Data Envelopment Analysis*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



SUMMARY

DWI PUTRO ERIANTO WICAKSONO. Construction and Rebalancing Optimal Stocks Portfolio in the LQ 45. Supervised by NOER AZAM ACHSANI and ARUDDY

The purpose of this research is to analyze efficient stocks using the Data Envelopment Analysis model and construct an optimal portfolio from these efficient stock candidates using the Single Index Model method. Optimal portfolio is built will be evaluated using periodic rebalancing strategies and percentage rebalancing and assessing the performance of each portfolio using the indicator of Sharpe ratio, Treynor ratio, and Jensen's alpha.

Data Envelopment Analysis model show that out of 27 stocks sampled in the study, 14 efficient stocks were selected: BBKA, BMRI, ERAA, ICBP, INCO, INDF, INTP, ITMG, KLBF, MNCN, PTBA, TLKM, UNTR, and UNVR. The optimal portfolio constructed using the Single Index Model method consists of BBKA with a weight of 29.88%, BMRI with a weight of 0.99%, ERAA with a weight of 1.62%, INCO with a weight of 16.90%, ITMG with a weight of 26.21%, KLBF with a weight of 19.40%, and MNCN with a weight of 4.99%. The implementation of rebalancing strategies can provide higher returns compared to not applying rebalancing strategies (buy and hold). However, it cannot reduce the existing risk level in the portfolio. The highest return is found in the portfolio that applies the 5% tolerance band rebalancing strategy, with an average daily return of 0.0935% and a given risk of 0.3252%.

Based on the indicator Sharpe ratio, Treynor ratio, and Jensen's alpha, the portfolio applying the 5% tolerance band rebalancing strategy has the highest value compared to all other portfolios, whether other rebalancing strategies or the buy and hold strategy were applied.

Keywords: Optimal Portfolio, Rebalancing, Single Index Model, Data Envelopment Analysis



@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta Milik IPB, Tahun 2024 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB



PEMBENTUKAN DAN REBALANCING PORTOFOLIO OPTIMAL SAHAM LQ 45

DWI PUTRO ERIANTO WICAKSONO

Tesis
sebagai syarat untuk memperoleh gelar
Magister Manajemen
pada
Program Studi Magister Manajemen dan Bisnis

**MAGISTER MANAJEMEN DAN BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji Luar Komisi pada Ujian Tesis:

- 1.
- 2.



Judul Tesis : Pembentukan Dan Rebalancing Portofolio Optimal Saham LQ 45
Nama : Dwi Putro Erianto Wicaksono
NIM : K1501201001

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Noer Azam Achsani, MS.



Digitally signed by:
Noer Azam Achsani

Date: 9 Agu 2024 09:16:56 WIB
Verify at dsign.ipb.ac.id

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Aruddy, M.Si



Diketahui oleh

Ketua Program Studi Pascasarjana
Manajemen dan Bisnis:
Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, MSc
NIP. 196009161986011001



Digitally signed by:

dsign.ipb.ac.id

Dekan Sekolah Bisnis:
Prof. Dr. Ir. Noer Azam Achsani, MS
NIP. 196812291992031016



Digitally signed by:
Noer Azam Achsani

Date: 9 Agu 2024 09:16:56 WIB
Verify at dsign.ipb.ac.id

Tanggal Ujian Tesis:

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Alhamdulillah, Puji dan syukur penulis panjatkan panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Kajian yang berjudul “Pembentukan Dan Rebalancing Portofolio Optimal Saham LQ 45” ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Manajemen dan Bisnis.

Dalam penyusunan karya ilmiah ini, banyak halangan dan rintangan yang dihadapi, namun atas pertolongan Allah SWT, bimbingan, bantuan, dan dukungan berbagai pihak maka karya ilmiah ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada Prof Dr Ir Noer Azam Achsani, MS dan Dr Ir Aruddy, M.Si atas bimbingan dan ilmunya, serta seluruh dosen dan staf Magister Manajemen dan Bisnis Institut Pertanian Bogor. Ucapan terimakasih yang tulus penulis sampaikan pula kepada keluarga serta teman-teman satu angkatan R64 SB IPB atas seluruh dukungannya selama menjadi mahasiswa magister manajemen. Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran beserta kritikan membangun sangat diharapkan. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat.

Bogor, Agustus 2024

Dwi Putro Erianto Wicaksono



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XII
DAFTAR LAMPIRAN	XII
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Portofolio	6
2.2 Imbal Hasil	6
2.3 Risiko	7
2.4 <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	9
2.5 <i>Single Index Model</i>	14
2.6 <i>Rebalancing</i>	15
2.7 Evaluasi Kinerja Portofolio	16
2.8 Penelitian Terdahulu	17
2.9 Kerangka Pemikiran Penelitian	21
III METODE PENELITIAN	23
3.1 Objek dan Waktu Penelitian	23
3.2 Jenis dan Sumber Data	23
3.3 Metode Penarikan Sampel	23
3.4 Metode Analisis Data	23
IV PEMBAHASAN	29
4.1 Gambaran Umum	29
4.2 Analisis Pemilihan Saham Melalui DEA	30
4.3 Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Serta Penentuan Besarnya Proporsi Dana Menggunakan <i>Single Index Model</i>	38
4.4 Analisis <i>Rebalancing</i> Portofolio Optimal	42
4.5 Implikasi Manajerial	50
V PENUTUP	51
5.1 Simpulan	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	57
RIWAYAT HIDUP	114



DAFTAR TABEL

1	Demografi investor	2
2	Penelitian terdahulu	18
3	Expected return saham	31
4	Varians dan risiko pada saham	32
5	Nilai koefisien risiko beta	33
6	Nilai Rasio Keuangan	34
7	Hasil perhitungan konversi nilai negatif	34
8	Nilai variabel input DEA	35
9	Nilai variabel output DEA	36
10	Hasil perhitungan DEA CCR dan DEA BCC	37
11	Hasil nilai skala efisiensi	38
12	Hasil nilai expected return, varian dan juga risk IHSG	39
13	Hasil nilai alpha dan juga variance error saham	39
14	Hasil perhitungan nilai ERB	40
15	Hasil perhitungan nilai cut off point	40
16	Hasil return, expected return dan risk pada portofolio rebalancing periodik	43
17	Hasil return, expected return dan risk pada portofolio rebalancing persentase	45
18	Ringkasan strategi rebalancing	47
19	Nilai Sharpe ratio, Treynor ratio dan juga Jansen's Alpha	49

DAFTAR GAMBAR

1	Jumlah investor pasar modal periode 2019-2022	1
2	Pergerakan IHSG dan jumlah kasus COVID-19 di Indonesia	2
3	Risiko sistematis dan risiko tidak sistematis	8
4	Kerangka pemikiran	21
5	Indeks LQ45 dan IHSG Periode 2019 – 2022	29
6	Hasil nilai portofolio dengan pengaplikasian rebalancing periodik	42
7	Hasil nilai portofolio dengan pengaplikasian rebalancing persentase	45

DAFTAR LAMPIRAN

1	Sampel Saham dalam Penelitian	58
2	Nilai Return Saham dalam Sampel	59
3	BI Rate	64
4	Perkembangan Hasil Nilai Portofolio Rebalancing Periodik	66
5	Perkembangan Hasil Nilai Portofolio Rebalancing Persentase	90