

Smart Beta Indexing di Bursa Efek Indonesia
(Studi Pada *Return Saham Low volatility* Tahun 2009-2019)

Disertasi

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Doktor Manajemen
Program Studi Manajemen



Disusun oleh :
Dwi Fitrizal Salim
NIM 1806309

Program Studi Manajemen
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia
2021

Judul Disertasi
Smart Beta Indexing di Bursa Efek Indonesia
(Studi Pada *Return Saham Low volatility* Tahun 2009-2019)

Disertasi
Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Doktor Ilmu Manajemen
Program Studi Ilmu Manajemen



Disusun oleh :
Dwi Fitrizal Salim
NIM 1806309

Program Studi Manajemen
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia
2021

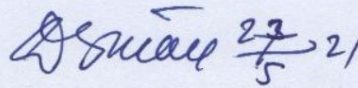
LEMBARAN PENGESAHAN

LEMBARAN PENGESAHAN

Smart Beta Indexing di Bursa Efek Indonesia
(Studi Return Pada Saham *Low Volatility* Tahun 2009-2019)

Disertasi

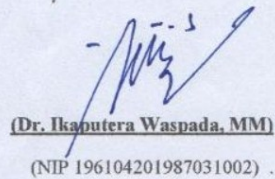
Menyetujui Tim Promotor



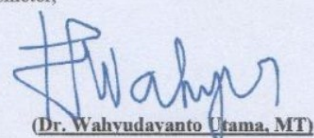
(Prof. Dr. H. Disman, MS)

(NIP 195902091984121001)

Co Promotor,



(Dr. Ikaputera Waspada, MM)
(NIP 196104201987031002)



(Dr. Wahyudavanto Utama, MT)

Mengetahui

Ketua Program Studi
Doktor Ilmu Manajemen



(Dr. Maya Sari, S.E., M.M)

(NIP 197107052002012001)

iii

iii

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya, DWI FITRIZAL SALIM, menyatakan bahwa Disertasi dengan judul “***Smart Beta Indexing di Bursa Efek Indonesia (Studi Pada Return Saham Low volatility Tahun 2009-2019)***” adalah benar benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan kecuali melalui pengutipan sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Saya bersedia menanggung risiko/ sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Disertasi saya ini.

BANDUNG, 28 Mei 2021

Yang membuat pernyataan,



DWI FITRIZAL SALIM

1806309

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Disertasi ini dengan judul “*Smart Beta Indexing di Bursa Efek Indonesia (Studi Pada Return Saham Low volatility Tahun 2009-2019)*”. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan jenjang pendidikan S-3 Program Studi Doktor Manajemen di Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Peneliti banyak mendapatkan bimbingan, motivasi, kritik dan saran dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Solehuddin, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Prof. Dr. H. Syihabuddin, M.Pd, MA selaku Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Ibu Prof. Dr. Hj. Ratih Hurriyati, M.P selaku Wakil Direktur Bidang Sumber Daya, Keuangan, dan Umum SPS UPI, penulis yang selalu memberi arahan selama penulis menjadi mahasiswa.
4. Ibu Dr. Maya Sari, S.E., M.M. selaku kaprodi program Doktor Ilmu Manajemen SPS UPI, penulis yang selalu memberi arahan selama penulis menjadi mahasiswa.
5. Bapak Prof. Dr. H. Disman, MS selaku ketua Promotor yang telah memberikan banyak kritik dan saran yang membangun selama peneliti menyusun DISERTASI ini.
6. Bapak Dr. Ikaputera Waspada, MM selaku Co Promotor yang telah memberikan banyak kritik untuk belajar Subjek Predikat Objek (SPO) dalam tata kalimat penulisan DISERTASI ini.
7. Bapak Dr. Wahyudayanto Utama, MT selaku anggota tim Promotor yang telah memberikan banyak kritik dan saran yang membangun selama peneliti menyusun DISERTASI ini, serta pelajaran hidup untuk kebaikan peneliti di masa akan datang.

8. Bapak Prof. Dr. H. Nugraha, S.E., M.Si., Akt. CA. selaku penguji 1 yang telah menguji dan memberikan sejumlah masukan untuk kesempurnaan Disertasi ini.
9. Ibu Dr. Maya Sari, S.E., M.M. selaku penguji 2 yang telah menguji dan memberikan sejumlah masukan untuk kesempurnaan Disertasi ini.
10. Kepada Kedua orang tua Ibuk Mildefiza, Apak Yasrizal, dan Adik Zulfandrizar Salim, penulis yang selalu memberi bantuan secara material, menyemangati, dan mendoakan keberhasilan penulis dalam menyusun DISERTASI ini.
11. Bapak Dr. Riko Hendrawan, ACP, CSCP, CFC, QIA selaku pemberi rekomendasi untuk masuk ke program Doktor manajemen Universitas Pendidikan Indonesia.
12. Ibu Dr. Nora Amelda Rizal, Ir, MSc, MM selaku pemberi rekomendasi untuk masuk ke program Doktor manajemen Universitas Pendidikan Indonesia.
13. Ibu Dr. Farida Titik Kristanti, S.E., M.Si selaku dosen S2 yang selalu memberi doa untuk cepat selesai program Doktor dengan target sebelum semester ganjil 2021 harus LULUS.
14. Prof. Dr. Hiro Tugiman, Ak., QIA., CRMP selaku panutan dalam memberikan motivasi di awal masuk program Doktoral dengan motivasi.
15. Mak Dang Hasrizal, selalu memberikan bantuan dalam bentuk material dan semangat dalam penyelesaian Disertasi ini.
16. Teman Khusus saya Silviani yang membantu dalam penyusunan tata bahasa penulisan, dan memberikan semangat untuk segera menyelesaikan DISERTASI ini.
17. Teman kuliah S2, S3 saya Dr. Sandra Heliola, S.E., M.M yang selalu membantu dalam hal material, alih bahasa sesuai dengan EYD untuk kebaikan diri penulis serta kelancaran di waktu kuliah dan penyusunan Disertasi ini.
18. Teman seperjuangan Yudhi Wijaya Putra, Putri Friska Sugestie, Sunu Puguh, terimakasih atas supportnya dalam penyusunan Disertasi ini.

19. Seluruh dosen yang telah memberikan ilmu kepada saya baik secara formal di kelas maupun non-formal di luar kelas.
20. Kang Usep Muharam, Bpk Riyanto staf SPS UPI, yang selalu dengan sabar memberikan bantuan administratif kepada penulis sehingga semua administratif lancar.
21. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis menyadari bahwa penulisan DISERTASI ini masih jauh dari kata kesempurnaan.

Dengan segenap kerendahan hati, penulis mengharapkan semoga segala kekurangan yang ada pada DISERTASI ini dapat dijadikan bahan pembelajaran untuk penelitian yang lebih baik di masa yang akan datang.

Bandung, 28 Mei 2021

Penulis,

Dwi Fitrizal Salim

ABSTRAK

Indonesia masuk kedalam negara *Emerging market* dimana ditandai dengan pergerakan harga saham yang risiko tinggi (*High Volatility*) dan belum adanya indeks yang membantu investor dalam memilih saham yang memiliki tidak terlalu berisiko (*Low volatility*). Penelitian ini bermaksud untuk membuat sebuah model dari faktor determinan dan metode yang memilih saham yang rendah risiko/ *Low volatility* di Indonesia. Adapun variabel determinan yang mempengaruhi *return* saham diantaranya Risiko Pasar dengan metode Beta, *Return* Pasar dengan metode Alpha, Kapitalisasi Pasar, dan Risiko individu saham dengan metode *Value at Risk*. Model yang terbentuk tersebut terinspirasi oleh perkembangan Teori Portofolio yang dikembangkan oleh Markowitz pada tahun 1952. Perkembangan teori portofolio saat sekarang mengemukakan istilah *Smart beta*. *Smart beta* merupakan sebuah metode untuk menawarkan suatu cara untuk mendapatkan *return* premium. Pada penelitian ini menggunakan 100 saham dipilih berdasarkan Purposive sampling yang termasuk kedalam kategori *Low volatility*, kemudian model akan diuji dengan regresi logistik. Pemilihan regresi logistik ini bertujuan untuk mendapatkan peluang prediksi dari model. Dimana hasilnya bahwa model yang terbentuk dari Risiko Pasar dengan metode Beta, *Return* Pasar dengan metode Alpha, dan Risiko individu saham dengan metode *Value at Risk* memiliki pengaruh terhadap *return* saham dengan nilai R square 88%. Kemudian variabel kapitalisasi pasar tidak memiliki pengaruh terhadap *return* saham di Indonesia. Variabel yang memiliki pengaruh tersebut juga memiliki tingkat error yang rendah pada pengujian *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Square Error* (MSE), dan *Mean Absolute Percentage Error* MAPE. Maka peneliti menawarkan bahwa model hanya bisa diterapkan sesuai dengan keadaan tertentu, seperti keadaan yang ditentukan pada penelitian ini. Pada penelitian ini juga merekomendasikan bahwa saham yang ada di indeks bisnis 27 layak untuk dipilih menjadi koleksi pada portofolio investor. Karena Indeks bisnis 27 memiliki tingkat *return* yang tinggi jika dibandingkan dengan indeks yang ada di Indonesia.

Kata Kunci: Kapitalisasi Pasar, *Low volatility*, Portofolio, *Return* Pasar, Risiko Individu, Risiko Pasar, *Smart beta*

ABSTRACT

Indonesia is entered into an *emerging market* country, which is marked by the movement of share prices that are high risk (High Volatility) and the absence of an index that helps investors in choosing stocks that are not too risky (*Low volatility*). This study intends to create a model of the determinant factors and methods that select Low-risk stocks in Indonesia. The determinant variables that affect stock *returns* include Market Risk using the Beta method, Market *Return* using the Alpha method, Market Capitalization, and individual risk for stocks using the *Value at Risk* method. The model that was formed was inspired by the development of the Portfolio Theory, which was developed by Markowitz in 1952. The development of portfolio theory today suggests the term *Smart beta*. *Smart beta* is a method to offer a way to get a premium *return*. In this study using 100 stocks selected based on purposive sampling which is included in the *Low volatility* category, then the model will be tested with logistic regression. The choice of logistic regression aims to obtain predictive opportunities from the model. Where the results show that the model formed from Market Risk with the Beta method, Market *Return* with the Alpha method, and individual risk for stocks with the *Value at Risk* method have an influence on stock *returns* with an R square value of 88%. Then market capitalization variables have no effect on stock *returns* in Indonesia. The variables that have this influence also have a low error rate in the *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Square Error* (MSE), dan *Mean Absolute Percentage Error* MAPE tests. So the researcher offers that the model can only be applied in accordance with certain circumstances, such as the conditions specified in this study. This study also recommends that the stocks in the business index 27 deserve to be selected as collections in the investor's portfolio. Because the 27 business index has a high rate of *return* when compared to the index in Indonesia.

Keywords: **Market Capitalization, Low volatility, Portfolio, Individual Risk, Market Return, Market Risk, Smart beta**

Daftar ISI

Judul Disertasi.....	ii
LEMBARAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
Daftar ISI.....	x
Daftar Tabel	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah	15
1.3. Tujuan Penelitian	15
1.4. Manfaat Penelitian	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
2.1. Teori-Teori Terkait Penelitian.....	17
2.1.1. Portofolio Theory	17
2.1.2. Manajemen Portofolio saham	18
2.1.3. Risk and Return.....	19
2.1.4. Varian portofolio	20
2.1.5. Capital Market Line (CML).....	22
2.1.6. Capital Asset Pricing Model (CAPM)	23
2.1.7. Arbitrage Pricing Theory (APT)	27
2.1.8. Low volatility	28
2.1.9. Smart Beta	29
2.1.10. Hubungan Return Pasar Dengan Return Saham	30
2.1.11. Kapitalisasi Pasar	31
2.1.12. Diversifikasi	31
2.1.13. Mean Average Deviation, Mean Square Error, Mean Absolute Percentage Error	32
2.2. Penelitian Terdahulu	33
2.3. Kerangka Pemikiran.....	47

x

Dwi Fitriзал Salim, 2021

SMART BETA INDEXING DI BURSA EFEK INDONESIA

(STUDI PADA RETURN SAHAM LOW VOLATILITY TAHUN 2009-2019)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.4.	Hipotesis.....	50
BAB III METODE PENELITIAN.....		51
3.1.	Metode yang Digunakan	51
3.2.	Variabel dan Operasional Variabel	52
3.3.	Populasi dan Sampel	53
3.3.1.	Populasi.....	53
3.3.2.	Sampel.....	54
3.4.	Pengumpulan Data dan Sumber Data	54
3.5.	Rancangan Analisis Data	55
3.5.1.	Analisis Deskriptif	55
3.5.2.	Perhitungan Awal.....	55
3.5.3.	Penetapan Pembobotan Portofolio	56
3.5.4.	Regresi Logistik	57
BAB IV HASIL TEMUAN dan PEMBAHASAN		62
4.1	Perhitungan Penelitian	62
4.1.1	Analisis Penelitian.....	62
4.1.2	Perhitungan Regresi Logistik.....	78
4.1.3	Pengukuran Keakuratan Model Dalam Memprediksi Return Saham... 86	86
4.2	Pembahasan Penelitian.....	101
BAB V SIMPULAN, dan REKOMENDASI		109
5.1	Simpulan	109
5.2	Rekomendasi.....	110
5.2.1	Bagi Penelitian Selanjutnya	110
5.2.2	Bagi Investor	110
Daftar Pustaka		111
Lampiran 1		133

Daftar Tabel

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu	33
Tabel 3.1: Karakteristik Penelitian.....	52
Tabel 3.2: Operasional Variabel	53
Tabel 3.3: Kriteria Pemilihan Sampel.....	54
Tabel 4.1: Analisis Deskriptif	62
Tabel 4.2: Perhitungan Tingkat error	68
Tabel 4.3: <i>Return</i> dan Risiko Saham <i>Low volatility</i>	68
Tabel 4.4: Perbandingan Eri Portofolio <i>Low volatility</i> dan ERM	71
Tabel 4.5: <i>-2 Log Likelihood</i>	80
Tabel 4.6: Prediksi <i>Return</i> dan <i>Hosmer and Lemeshow</i>	81
Tabel 4.7: Hasil Pengujian Variabel	82
Tabel 4.8: Perbandingan Error prediksi Variabel Beta	88
Tabel 4.9: Perbandingan Error Pada Variabel Beta, dan Alpha.....	89
Tabel 4.10: Perbandingan Error Pada Variabel Variabel Beta, Alpha, dan Kapitalisasi Pasar	90
Tabel 4.11: Perbandingan Error Pada Variabel Variabel Beta, Alpha, Kapitalisasi Pasar, dan VaR.....	90
Tabel 4.12: Perbandingan Error Pada Variabel Variabel Beta, Alpha, dan VaR ..	91
Tabel 4.13: <i>Return</i> dan Risiko Pada Indeks dan IHSG.....	94
Tabel 4.14: Kapitalisasi Indeks Saham	95
Tabel 4.15: Uji Error Prediksi Di Indeks Indonesia.....	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Pergerakan Fluktuasi IHSG.....	2
Gambar 2.1. Risiko Individu dan Risiko Portofolio	21
Gambar 2.2. Risiko Sistematis dan Tidak Sistematis	22
Gambar 2.3. CML dan Harga Ekuilibrium	23
Gambar 2.4. <i>Security Market Line</i>	25
Gambar 2.5. Beta dan <i>Leverage</i> Keuangan.....	27
Gambar 2.6. <i>Low volatility</i>	29
Gambar 2.7. <i>Terorical Framework</i>	49
Gambar 2.8. Kerangka Pemikiran	50
Gambar 3.1. Fungsi Distribusi CDF	60
Gambar 4.1. Perbandingan <i>Return Saham Low volatility</i>	63
Gambar 4.2. Pergerakan <i>Return Low volatility</i> dan IHSG 2009-2019.	64
Gambar 4.3. Perbandingan Risiko IHSG, <i>Low volatility</i> 2009-2019.....	66
Gambar 4.4. Perbandingan Risiko IHSG, <i>Low volatility</i> , dan <i>High Volatility</i> . .	69
Gambar 4.5. <i>Risk free</i>	70
Gambar 4.6. Pergerakan Data Risiko Pasar (beta).	72
Gambar 4.7. Pergerakan Data <i>Return</i> Pasar (Alpha).	73
Gambar 4.8. Kapitalisasi Pasar Portofolio.	75
Gambar 4.9. Pertumbuhan Kapitalisasi pasar 2009-2019.....	76
Gambar 4.10. Pergerakan Data <i>Value at Risk</i> (VaR)	78
Gambar 4.11. Pergerakan Nilai <i>Return</i> Indeks.	94
Gambar 4.12. Pergerakan Nilai Beta indeks	99
Gambar 4.13. Pergerakan Nilai Alpha Indeks.	100
Gambar 4.14. Pergerakan Nilai VaR indeks.	102