

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini penulis akan menerapkan metode pemilihan portfolio yang telah dijelaskan pada bagian metodologi penelitian. Pada bagian ini penulis akan membentuk tiga portfolio (portfolio A, B, dan C) di mana ciri – ciri setiap portfolio seperti yang dijelaskan pada bagian metodologi penelitian. Berikut ini adalah urutannya:

IV.1. Prinsip Bisnis

Prinsip ini terkait dengan sejarah operasi bisnis yang akan dipilih menjadi penyusun portfolio, berikut ini adalah implementasi dari prinsip bisnis:

IV.1.1. Seleksi Laporan Keuangan Lengkap Tahun 1997 – 2002

Dari tahun 1997 sebenarnya terdapat 268 perusahaan yang *listing* di BEJ. Di tahun 2002 terdapat 401 perusahaan yg *listing* (www.bi.go.id, 2008). Tetapi dari jumlah itu yang memiliki laporan keuangan lengkap dari tahun 1997 – 2002 hanya sebanyak 244 perusahaan.

Seleksi ini menjadi penting dalam penelitian, karena hanya perusahaan yang laporan keuangannya lengkap selama periode penelitian yang bisa diteliti, hal ini sesuai dengan yang diutarakan oleh Buffett bahwa laporan keuangan perusahaan adalah sumber informasi utama dalam penyusunan portfolionya.

IV.1.2. Konsistensi Pertumbuhan Penjualan dan Laba Operasi

Dari 244 perusahaan yang lolos dari seleksi laporan keuangan, akan di hitung lagi konsistensi pertumbuhan penjualan (*sales*) dan laba operasinya (*operating*

profit). Dua variabel ini menjadi penting bila dikaitkan dengan syarat Buffett, yaitu konsistensi sejarah operasi perusahaan. Nilai *sales* mencerminkan seberapa mampu sebuah perusahaan menjual produk mereka kepada para konsumen. Di sisi lain, *operating profit* mencerminkan seberapa bisa perusahaan mengkonversi penjualan menjadi keuntungan (*profit*). Dua variabel ini menjadi sangat penting, karena kedua variabel ini adalah variabel pertama yang akan menentukan keuntungan suatu perusahaan. Perusahaan yang memiliki pertumbuhan *sales* dan *operating profit* yang baik diharapkan memiliki prospek yang baik ke depan.

Pada bagian ini penulis akan melakukan eliminasi kepada perusahaan – perusahaan yang pernah mencatat *operating profit negatif* dalam satu tahun atau lebih selama periode pengamatan (1997 – 2002), hal ini dilakukan oleh penulis karena perusahaan yang mencatat *operating profit* negatif berarti telah lalai dalam melakukan operasi inti perusahaan, perusahaan seperti ini dikategorikan tidak memiliki sejarah operasi yang baik dan tidak akan diikutsertakan pada proses seleksi selanjutnya.

Dari proses penyaringan di atas, akhirnya didapat 124 perusahaan yang layak untuk diukur konsistensi pertumbuhan *sales* dan *operating profit*-nya. Adapun proses penghitungan pertumbuhan *sales* dan *operating profit* merujuk pada persamaan (3.1) dan (3.2) pada bagian metodologi penelitian. Adapun rumus perhitungan nilai akhir konsistensi pertumbuhan *sales* dan *operating profit* adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = [(\% \text{Sales Growth}) \times 50\%] + [(\% \text{Op. Profit Growth}) \times 50\%]$$

Dari ke 124 emiten yang layak untuk diukur konsistensi pertumbuhan *sales* dan *operating profit*-nya, penulis kemudian akan mencari rata – rata nilai akhir pembobotan pertumbuhan *sales* dan *operating profit*, kemudian akan dipilih yang memiliki nilai akhir di atas rata – rata. Tujuannya adalah agar bisa dipilih emiten yang baik, karena emiten – emiten tersebut memiliki nilai akhir pembobotan yang di atas rata – rata pasar.

Dari proses seleksi di atas, di dapat 63 perusahaan untuk portfolio A, 55 perusahaan untuk portfolio B, dan 56 perusahaan untuk portfolio C. Untuk portfolio A, nilai tertinggi diraih oleh Hexindo Adiperkasa (HEXA) dengan nilai akhir 0,9996, sedangkan urutan terakhir ditempati oleh Semen Gresik (SMGR) dengan nilai akhir 0,2828. Di portfolio B nilai tertinggi diraih oleh Pudjiadi & Sons Estate (PNSE) dengan nilai akhir 1,4990 , sedangkan urutan terakhir ditempati oleh Intanwijaya Internasional (INCI) dengan nilai akhir 0,1656. Di portfolio C nilai tertinggi diraih oleh Sumi Indo Kabel (IKBI) dengan nilai akhir 1,2459, sedangkan urutan terakhir ditempati oleh Kageo Igar Jaya (IGAR) dengan nilai 0,1138. Adapun urutan lengkap saham – saham yang memiliki konsistensi pertumbuhan *sales* dan *operating profit* di atas rata – rata di setiap portfolio, dapat dilihat pada lampiran 1.

IV.2. Prinsip Finansial

Setelah menyeleksi perusahaan berdasarkan kinerja historis yang konsisten, maka perusahaan yang berhasil lolos seleksi pertama akan dihitung besaran – besaran finansialnya. Tujuan dari prinsip ini adalah mengukur lebih dalam tentang kinerja perusahaan, dan melihat bagaimana perusahaan tersebut menjalankan operasi bisnisnya

dan mengalokasikan modal dari pemegang saham. Berikut ini adalah implementasi dari prinsip finansial:

IV.2.1. Rasio Imbal Hasil Atas Ekuitas

Rasio imbal hasil atas ekuitas (*return on equity*) (ROE) merupakan ukuran kinerja bagaimana perusahaan mengalokasikan modal dari para pemegang saham, perusahaan yang memiliki ROE yang tinggi bisa dikatakan telah mengalokasikan modal pemegang saham dengan baik, sehingga modal tersebut menghasilkan return yang tinggi.

Buffett sendiri berulang – ulang kali mengutarakan tentang betapa pentingnya besaran finansial ini ketimbang ukuran kinerja yang lain. Dalam buku *The Warren Buffett Way* karya Robert G. Hagstrom, salah satu prinsip dari Buffett adalah fokus pada ROE bukan laba per lembar saham (*earning per share*) (EPS).

Mengingat pentingnya besaran finansial ini, maka penulis harus melakukan penyesuaian dalam pengukuran rasio ini. Salah satunya penulis akan mengeliminasi perusahaan – perusahaan yang mencatat nilai ekuitas negatif selama satu tahun atau lebih dalam periode penelitian (1998 – 2002). Hal ini seperti yang telah dijelaskan pada bagian metodologi untuk menghilangkan bias terhadap hasil akhir ROE.

Pada portfolio A, dari 63 perusahaan terdapat 12 perusahaan yang mencatat nilai ekuitas negatif, sehingga hanya menyisakan 51 emiten yang layak dihitung rata – rata ROE dan besaran finansialnya. Nilai rata – rata ROE tertinggi diraih oleh Selamat Sempurna (SMSM) dengan nilai rata – rata ROE sebesar 102,03%. Sedangkan urutan ROE terendah ditempati oleh Enseval Putra Mega Trading dengan rata – rata ROE sebesar -940,05%.

Pada portfolio B, dari 55 perusahaan terdapat 6 perusahaan yang mencatat nilai ekuitas negatif, sehingga hanya menyisakan 49 perusahaan yang layak dihitung rata – rata ROE dan besaran finansialnya. Nilai rata – rata ROE tertinggi diraih oleh Unilever Indonesia (UNVR) dengan nilai rata – rata ROE sebesar 55,65%. Sedangkan urutan ROE terendah ditempati oleh Zebra Nusantara (ZBRA) dengan rata – rata ROE sebesar -343,7%.

Pada portfolio C, dari 56 perusahaan terdapat 9 perusahaan yang mencatat nilai ekuitas negatif, sehingga hanya menyisakan 47 perusahaan yang layak dihitung rata – rata ROE dan besaran finansialnya. Nilai rata – rata ROE tertinggi diraih oleh Unilever Indonesia (UNVR) dengan nilai rata – rata ROE sebesar 52,26%. Sedangkan urutan ROE terendah ditempati oleh Langgeng Makmur Plastik Industri (LMPI) dengan rata – rata ROE sebesar -79,07%. Adapun daftar rata – rata ROE pada setiap portfolio dapat dilihat pada lampiran 2.

Masing – masing perusahaan di atas adalah perusahaan yang memiliki *operating profit* dan ekuitas yang tidak pernah negatif selama periode penelitian. Maka bila kita lihat urutan terakhir yang ditempati oleh Enseval Putra Mega Trading (EPMT) pada portfolio A, dengan rata – rata ROE -940,05%, nilai ini pasti terjadi karena ada kerugian besar di item luar biasa (*extra ordinary item*).

Perusahaan yang mencatat ROE negatif tidak akan dieliminasi dalam seleksi ini, karena ROE bukanlah satu – satunya kriteria dalam prinsip finansial. Selain itu, Buffett juga mementingkan kegiatan operasi inti perusahaan sehingga dia berusaha mengeliminasi *extraordinary item* yang bisa mengurangi atau menambah laba perusahaan yang diraih dari kegiatan operasi inti perusahaan tersebut. Perusahaan -

perusahaan di atas telah memenuhi kriteria tersebut, karena tidak pernah mencatat *operating profit* negatif selama periode penelitian.

IV.2.2. Rasio Hutang Terhadap Ekuitas

Rasio hutang terhadap ekuitas (*debt to equity ratio*) (DER) merupakan ukuran seberapa banyak suatu perusahaan menggunakan sumber pembiayaan dari luar (hutang) bila dibandingkan dengan modal yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Nilai DER yang tinggi berarti perusahaan tersebut menggunakan hutang yang besar relatif terhadap modal yang dimilikinya, hal ini membuat perusahaan menjadi rawan saat ada kondisi ekonomi yang buruk karena perusahaan ini harus membayar bunga hutang yang relatif lebih tinggi dari perusahaan yang memiliki DER rendah.

Dalam buku *The Warren Buffett Way*, rasio ini harus digunakan sebagai pendamping ROE, hal ini terjadi karena bisa saja suatu perusahaan memiliki ROE yang tinggi tetapi ROE yang tinggi itu didapat dengan memiliki hutang (*leverage*) yang tinggi. Karena dengan memiliki hutang yang tinggi nilai ekuitas sebagai pembagi dalam ROE menjadi relatif kecil.

Pada portfolio A, nilai rata – rata DER terendah diraih oleh Rig Tenders (RIGS) dengan nilai rata – rata DER sebesar 5%. Sedangkan nilai DER tertinggi ditempati oleh Enseval Putra Mega Trading (EPMT) dengan nilai DER 6073%.

Pada portfolio B, nilai rata – rata DER terendah diraih oleh Intanwijaya Internasional (INCI) dengan nilai rata – rata DER sebesar 16%. Sedangkan nilai DER tertinggi ditempati oleh Zebra Nusantara (ZBRA) dengan nilai DER 3248,33%.

Pada portfolio C, nilai rata – rata DER terendah diraih oleh Pool Advista Indonesia (POOL) dengan nilai rata – rata DER sebesar 8%. Sedangkan nilai DER tertinggi ditempati oleh Bank NISP (NISP) dengan nilai DER 1259,67%. Adapun daftar rata – rata DER pada setiap portfolio dapat dilihat pada lampiran 3.

IV.2.3. Rasio Marjin Laba

Rasio marjin laba (*profit margin*) (NPM) merupakan ukuran seberapa efektifkah perusahaan mengubah setiap rupiah penjualannya menjadi laba. Nilai NPM yang tinggi berarti perusahaan efektif dalam mengubah penjualannya menjadi laba, hal ini juga berarti perusahaan memiliki *cost structure* yang rendah. Nilai NPM yang tinggi juga membuat perusahaan lebih tahan dalam menghadapi gunjangan ekonomi karena mereka masih memiliki ruang yang cukup untuk kenaikan biaya.

Dalam buku *The Warren Buffett Way*, rasio ini digunakan untuk mengetahui perusahaan yang memiliki *cost structure* yang rendah.

Pada portfolio A, nilai rata – rata NPM tertinggi diraih oleh Pool Advista Indonesia (POOL) dengan nilai rata – rata NPM sebesar 66,84%. Sedangkan nilai NPM terendah ditempati oleh Bhakti Investama (BHIT) dengan nilai NPM - 40,03%.

Pada portfolio B, nilai rata – rata NPM tertinggi diraih oleh Bhakti Investama (BHIT) dengan nilai rata – rata NPM sebesar 60,44%. Sedangkan nilai rata – rata NPM terendah ditempati oleh Langgeng Makmur Plastik Industri (LMPI) dengan nilai rata – rata NPM sebesar -14,643%.

Pada portfolio C, nilai rata – rata NPM tertinggi diraih oleh Pool Advista Indonesia (POOL) dengan nilai rata – rata NPM sebesar 80,03%. Sedangkan nilai rata – rata NPM terendah ditempati oleh Langgeng Makmur Plastik Industri (LMPI) dengan nilai rata – rata NPM sebesar -17,18%. Adapun daftar rata – rata DER pada setiap portfolio dapat dilihat pada lampiran 4.

IV.2.4. Rasio Efektivitas Laba Ditahan

Rasio efektivitas laba ditahan (*retained earning effectivity*) (REE) merupakan ukuran seberapa efektif perusahaan dalam menggunakan *retained earning* mereka. Nilai REE yang tinggi berarti perusahaan efektif dalam menggunakan *retained earning*-nya, hal ini bisa dilihat dari pertumbuhan nilai perusahaan di pasar (*market value*) yang bertumbuh paling tidak sebesar *total retained earning* perusahaan.

Dalam buku *The Warren Buffett Way*, rasio ini digunakan sebagai tes cepat (*quick test*) seberapa baik manajemen perusahaan dalam mengelola *retained earning*-nya, logikanya bila *retained earning* diinvestasikan ke dalam perusahaan yang memiliki imbal hasil di atas rata – rata (*above-average return*), maka nilai pasar perusahaan tersebut akan naik paling tidak sebesar *retained earning*-nya.

Dalam proses penghitungannya, ada beberapa penyesuaian yang harus dilakukan. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi bias dalam penghitungan REE, sehingga REE yang dihasilkan akan valid. Pertama, penulis akan mengeliminasi perusahaan yang memiliki *total retained earning* (TRE) negatif, hal ini karena TRE dijadikan sebagai pengurang, bila TRE memiliki nilai negatif maka perhitungannya akan menjadi besar.

Kedua, penulis akan mengeliminasi perusahaan-perusahaan yang memiliki selisih antara nilai pasar agregat (*aggregate market value*) (AGV) dan total laba ditahan (*total retained earning*) (TRE) yang negatif. Eliminasi ini dilakukan karena sesuai dengan *one dollar premise* yang diutarakan oleh Buffett, di mana setiap dollar yang diinvestasikan ke dalam *retained earning* setidaknya harus meningkatkan *market value* sebesar satu dollar.

Pada portfolio A, terdapat 21 perusahaan yang tidak lolos seleksi *retained earning effectivity* sehingga hanya tersisa 30 perusahaan yang layak untuk dihitung *retained earning effectivity*-nya dan lolos untuk melalui proses seleksi selanjutnya.

Pada portfolio B, terdapat 37 perusahaan yang tidak lolos seleksi *retained earning effectivity* sehingga hanya tersisa 12 perusahaan yang layak untuk dihitung *retained earning effectivity*-nya dan lolos untuk melalui proses seleksi selanjutnya.

Pada portfolio C, terdapat 29 perusahaan yang tidak lolos seleksi *retained earning effectivity* sehingga hanya tersisa 18 perusahaan yang layak untuk dihitung *retained earning effectivity*-nya dan lolos untuk melalui proses seleksi selanjutnya. Adapun daftar *retained earning effectivity* pada setiap portfolio dapat dilihat pada lampiran 6.

Perusahaan yang tereliminasi karena mencatat nilai ($AGV - TRE$) negatif disebabkan oleh penurunan *market value* perusahaan mereka selama periode penelitian (1998 – 2002) perusahaan – perusahaan tersebut telah mengalami penurunan harga saham selama rentang waktu 5 tahun tersebut, sehingga *retained earning* yang mereka investasikan ke dalam perusahaan tersebut tidak tercermin ke dalam peningkatan nilai pasar saham mereka, bisa dikatakan bahwa dalam periode tersebut, mereka telah gagal mengelola *retained earning* mereka.

IV.2.5. Nilai akhir 4 Besaran Finansial

Perusahaan yang telah lolos seleksi *retained earning effectivity* kemudian akan dihitung 4 besaran finansial nya (ROE, DER, NPM, dan REE). Masing – masing kriteria ini memiliki bobot 40%, 10%, 25%, dan 25%. Alasan pembobotan untuk masing – masing kriteria adalah berdasarkan urutan kepentingan yang dirujuk oleh penulis melalui studi literatur dari buku *The Warren Buffett Way* karya Robert G. Hagstrom. Masing – masing saham akan dihitung nilai akhir pembobotannya, 10 saham yang memiliki nilai akhir pembobotan tertinggi akan lolos seleksi.

Tabel IV – 1 Daftar Nilai Akhir Pembobotan 4 Besaran Finansial Portfolio A

No	Emiten	ROE	DER	NPM	REE	WAV
1	SMSM	102,04%	37,67%	13,15%	81,77%	60,78%
2	UNVR	51,93%	100,33%	11,98%	87,30%	35,56%
3	BATA	45,01%	60,33%	16,30%	65,11%	32,32%
4	TCID	24,28%	58,00%	10,84%	84,16%	27,66%
5	TSPC	25,08%	52,33%	18,08%	71,16%	27,11%
6	MERK	38,22%	106,33%	17,46%	70,91%	26,75%
7	STTP	16,37%	29,00%	12,03%	79,47%	26,52%
8	SHDA	19,83%	16,00%	15,84%	63,10%	26,07%
9	POOL	14,53%	11,33%	66,84%	18,55%	26,03%
10	RALS	22,89%	83,33%	10,27%	85,79%	24,84%
11	MEDC	18,84%	92,67%	16,53%	77,98%	21,90%
12	KICI	13,42%	62,67%	11,34%	70,54%	19,57%

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Tabel IV – 2 Daftar Nilai Akhir Pembobotan 4 Besaran Finansial Portfolio B

No	Emiten	ROE	DER	NPM	REE	WAV
1	UNVR	55,65%	71,00%	14,74%	77,89%	38,32%
2	BATA	47,94%	56,33%	16,78%	69,18%	35,04%
3	SHDA	29,29%	18,00%	22,24%	70,45%	33,09%
4	MLBI	35,91%	81,67%	17,90%	85,35%	32,01%
5	MERK	42,23%	31,67%	23,45%	41,32%	29,92%
6	AHAP	6,10%	26,67%	11,80%	78,18%	22,27%
7	ULTJ	4,98%	64,33%	6,78%	94,34%	20,84%
8	MEDC	13,68%	31,67%	15,65%	53,82%	19,67%
9	AQUA	28,35%	178,33%	5,97%	77,54%	14,39%
10	DLTA	21,19%	58,33%	18,26%	22,44%	12,82%
11	AMFG	7,97%	264,00%	3,83%	54,20%	-8,70%
12	ZBRA	-343,74%	3248,33%	-1,30%	60,32%	-447,58%

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Tabel IV – 3 Daftar Nilai Akhir Pembobotan 4 Besaran Finansial Portfolio C

No	Emiten	ROE	DER	NPM	REE	WAV
1	UNVR	52,26%	55,00%	15,13%	86,34%	40,77%
2	MLBI	37,54%	82,33%	18,03%	85,25%	32,60%
3	SHDA	27,65%	16,00%	21,30%	70,73%	32,47%
4	AHAP	8,51%	35,67%	13,13%	88,72%	25,30%
5	CMPP	2,29%	43,67%	4,74%	95,89%	21,71%
6	MERK	40,10%	25,67%	22,99%	8,29%	21,29%
7	ULTJ	5,29%	77,67%	6,73%	92,99%	19,28%
8	TLKM	38,87%	163,67%	30,81%	48,52%	19,02%
9	INCO	5,41%	68,00%	10,87%	69,51%	15,46%
10	AALI	10,64%	109,67%	7,92%	77,93%	14,75%
11	PLIN	7,00%	123,67%	17,24%	74,01%	13,25%
12	AQUA	30,05%	174,33%	6,50%	67,89%	13,19%

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Dari Tabel IV – 1, IV – 2, dan IV - 3 dapat kita lihat 12 perusahaan dengan nilai akhir pembobotan empat besaran finansial tertinggi untuk masing – masing portfolio. Dalam seleksi ini dipilih 10 perusahaan dengan nilai akhir pembobotan tertinggi karena hal ini sesuai dengan yang dengan yang dikatakan Buffett dalam buku *How Buffett Does It* karya James Pardoe (2005), bahwa “*mengapa*

mempertaruhkan uang Anda pada 20 perusahaan terbaik, dan tidak pada 5 atau 10 terbaik saja?”

Jadi penulis akan mengambil 10 emiten terbaik saja, lalu dari 10 perusahaan tersebut akan diseleksi lagi sehingga hanya tersisa 5 perusahaan terbaik yang akan dimasukkan ke dalam portfolio.

IV.3. Prinsip Nilai

Perusahaan – perusahaan yang telah lolos seleksi konsistensi operasi historis perusahaan dalam prinsip bisnis dan lolos seleksi empat besaran finansial dalam prinsip finansial akan diseleksi lagi dalam prinsip nilai (*value tenet*).

Inti dari prinsip ini adalah menyeleksi perusahaan yang baik (setelah lolos dua tahap seleksi awal) dengan harga pasar (*price*) yang dibawah nilainya (*value*). Karena seperti dikatakan Buffett dalam *Berkshire Hathaway Annual Report*.

“Our Goal is to find an outstanding business at sensible price, not a mediocre business at bargain price.” (Buffett, 1987)

Jadi inti dari prinsip nilai ini adalah menghitung *value* dari suatu bisnis, lalu membandingkannya dengan *price* bisnis tersebut di pasar. Bila *value* bisnis tersebut lebih tinggi dari *price* di pasar, dan selisihnya (*margin of safety*) besar, maka saham perusahaan tersebut akan masuk ke dalam portfolio.

IV.3.1. Menghitung Penghasilan Pemilik

Sebelum menghitung nilai intrinsik (*intrinsic value*) suatu perusahaan. Terlebih dahulu harus diketahui berapa besar penghasilan pemilik (*owner earning*) dari

perusahaan tersebut. Karena nilai *owner earning* inilah yang akan digunakan sebagai variabel saat menghitung *intrinsic value* suatu perusahaan.

Dari 10 emiten terbaik yang lolos tahap seleksi 4 besaran finansial, masing – masing akan dihitung *owner earning*-nya. Adapun rumus penghitungan *owner earning* merujuk pada persamaan (3.7) pada bagian metodologi penelitian.

Setelah dilakukan perhitungan *owner earning* terhadap 10 perusahaan pada masing – masing portfolio, ternyata terdapat beberapa perusahaan yang pernah mencatat *owner earning* negatif dan beberapa perusahaan yang mencatat pertumbuhan (*growth*) *owner earning* yang negatif.

Pada portfolio A, perusahaan yang mencatat *owner earning* negatif adalah Selamat Sempurna (SMSM), Mandom Indonesia (TCID), dan Siantar TOP (STTP).

Pada portfolio B, perusahaan yang mencatat *owner earning* negatif adalah Ultra Jaya (ULTJ) dan Aqua Golden Mississippi (AQUA). Sedangkan perusahaan yang mencatat *growth owner earning* negatif adalah Medco Energi Internasional (MEDC) dan Delta Djakarta (DLTA).

Pada portfolio C, perusahaan yang mencatat *owner earning* negatif adalah Centris Multi Persada Pratama (CMPP) dan Ultra Jaya (ULTJ). Sedangkan perusahaan yang mencatat *growth owner earning* negatif adalah Merck (MERK) dan International Nickel Indonesia (INCO).

Perusahaan – perusahaan tersebut akan dieliminasi, karena *owner earning* yang negatif menunjukkan perusahaan tersebut tidak memiliki *owner earning* yang konsisten, lalu untuk tingkat *growth* yang negatif akan dieliminasi karena tingkat *growth* yang negatif akan menyulitkan pada saat melakukan valuasi *intrinsic value*

perusahaan. Adapun daftar *owner earning* pada setiap portfolio dapat dilihat pada lampiran 6.

Dari hasil eliminasi di atas, hanya tersisa 7 perusahaan pada portfolio A, 6 perusahaan pada portfolio B, dan 6 perusahaan pada portfolio C yang layak untuk dihitung *intrinsic value*-nya.

IV.3.2. Menghitung Nilai Intrinsik Perusahaan dan Marjin Pengaman

Dari tujuh perusahaan yang lolos seleksi *owner earning*, akan dilakukan valuasi *intrinsic value*-nya. Adapun rumus perhitungan *intrinsic value*-nya merujuk pada persamaan (3.8) pada bagian metodologi penelitian. Lalu proses lengkap penghitungan *intrinsic value* masing – masing perusahaan akan di tampilkan pada lampiran 8. Berikut ini daftar *margin of safety* masing – masing saham pembentuk portfolio:

Tabel IV – 4 Daftar Margin of Safety Portfolio A

No	Emiten	Kode	Margin of Safety
1	Merck Tbk	MERK	100,00%
2	Sari Husada Tbk	SHDA	99,99%
3	Unilever Indonesia Tbk	UNVR	99,90%
4	Pool Advista Indonesia Tbk	POOL	99,68%
5	Sepatu Bata Tbk	BATA	99,00%
6	Tempo Scan Pacific Tbk	TSPC	98,65%
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	90,83%

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Tabel IV – 5 Daftar Margin of Safety Portfolio B

No	Emiten	Kode	Margin of Safety
1	Asuransi Harta Aman Tbk	AHAP	99,69%
2	Merck Tbk	MERK	99,04%
3	Multi Bintang Indonesia Tbl	MLBI	91,70%
4	Sepatu Bata Tbk	BATA	86,73%
5	Sari Husada Tbk	SHDA	53,37%
6	Unilever Indonesia Tbk	UNVR	48,38%

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Tabel IV – 6 Daftar Margin of Safety Portfolio C

No	Emiten	Kode	Margin of Safety
1	Astra Agro Lestari Tbk	AALI	100,00%
2	Asuransi Harta Aman Tbk	AHAP	99,69%
3	Multi Bintang Indonesia Tbl	MLBI	83,16%
4	Sari Husada Tbk	SHDA	48,63%
5	Unilever Indonesia Tbk	UNVR	40,32%
6	Telekomunikasi Indonesia Tbk	TLKM	17,65%

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Dari hasil penghitungan *intrinsic value* seluruh perusahaan, *intrinsic value* yang didapat akan dibandingkan dengan harga pasar saat itu. Perbandingan antara selisih *intrinsic value* dengan harga saham dibagi *intrinsic value* menghasilkan rasio *margin of safety*. *Margin of safety* adalah rasio yang menjelaskan seberapa besar diskon yang didapat saham perusahaan tersebut bila dibandingkan dengan nilai intrinsiknya. Dari tujuh perusahaan akan dipilih lima perusahaan dengan *margin of safety* tertinggi. Hal ini sesuai dengan perkataan Buffett pada bagian sebelumnya.

IV.3.3. Menentukan Komposisi Portfolio

Portfolio yang terbentuk disusun oleh lima saham perusahaan yang memiliki *margin of safety* terbesar pada masing – masing portfolio seperti yang tercantum pada tabel IV – 4, IV – 5, dan IV – 6. Masing – masing saham ini akan memiliki

komposisi yang sama besarnya. Jumlah saham yang dibeli diasumsikan dapat dalam jumlah yang ganjil (*odd lot*) Nilai portfolio awal adalah Rp 10 milyar. Khusus untuk portfolio A, salah satu saham penyusun portfolio yaitu Pool Advista Indonesia akan dikeluarkan dari portfolio A. Hal ini disebabkan oleh *voluntary delisting* oleh Pool Advista Indonesia kepada pihak BEJ karena tidak likuidnya saham POOL yang disebabkan oleh saham POOL hanya dimiliki oleh 134 pihak, dengan komposisi 94,99% investor institusional (termasuk pendiri) dan 5,01% perorangan (www.korantempo.com, 2008). Posisi saham POOL di portfolio A kemudian akan digantikan oleh urutan ke enam *margin of safety* tertinggi yaitu Tempo Scan Pacific Tbk. (TSPC).

IV.4. Mengukur Performa Portofolio

Pada bagian ini portfolio yang telah terbentuk dengan metode pemilihan portfolio Warren Buffett menurut buku *The Warren Buffett Way* karya Robert G. Hagstrom, akan diukur performanya, hal ini menjadi penting karena portfolio tersebut akan dinilai apakah memiliki *return* yang besar dan bisa melebihi *return market portfolio*, selanjutnya akan dihitung juga *risk-adjusted return* dari portfolio tersebut, sehingga performa portofolio akan dinilai dengan menyertakan resiko yang terkandung di dalam portofolio tersebut.

IV.4.1. Menghitung Imbal Hasil Historis

Imbal hasil historis (*historical return*) bisa diukur dengan menggunakan metode *holding periode return* (HPR). Metode ini hanya menghitung nilai awal dan nilai akhir portfolio serta deviden yang didapat oleh masing – masing saham yang

membentuk portfolio dalam menghitung *return* suatu portfolio, tetapi metode ini tidak memperhatikan resiko yang terdapat dalam suatu portfolio. Pada bagian ini penulis akan menghitung *compounded annual HPR*, hal ini dilakukan agar para investor dapat melihat bagaimana performa portfolio bila dilihat dalam jangka waktu tahunan.

Adapun rumus penghitungan *compounded annual HPR* merujuk pada persamaan (3.11) yang terdapat pada bagian metodologi penelitian. Berikut ini adalah performa seluruh portfolio yang terbentuk bila diukur dengan metode *holding period return* selama periode pengamatan (2001 – 2007):

Tabel IV – 7 Compounded Annual Holding Period Return

Port A		
H.Period	HPR	IHSG
1	48,83%	-6,52%
2	31,94%	-0,13%
3	37,95%	19,76%
4	34,41%	24,96%
5	33,43%	23,17%

Port B		
H.Period	HPR	IHSG
1	28,90%	6,69%
2	26,96%	35,54%
3	25,48%	37,66%
4	26,77%	32,21%
5	25,50%	36,33%

Port C		
H.Period	HPR	IHSG
1	38,92%	72,20%
2	30,94%	56,36%
3	37,11%	42,01%
4	42,11%	45,56%
5	44,23%	46,34%

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Pada tabel IV – 7, kita mendapat hasil yang bervariasi di setiap portfolio. Pada portfolio A, dapat kita lihat HPR portfolio melebihi HPR *market portfolio* pada semua *holding period*. Hal ini terjadi karena saham – saham penyusun portfolio mengalami kenaikan yang pesat. Seperti SHDA yang memiliki *compounded annual return* sebesar 52,67%, disusul oleh MERK dan UNVR, yang masing – masing mencatat *compounded annual return* sebesar 33,13% dan 32,29%. Ketiga saham inilah yang memberikan kontribusi bagi performa portfolio.

Pada portfolio B, saat *holding period* 1 tahun, HPR portfolio melebihi HPR *market portfolio*, tetapi untuk *holding period* 2 tahun dan seterusnya HPR portfolio berada di bawah HPR *market portfolio*. Hal ini terjadi karena saham – saham penyusun portfolio memiliki kenaikan yang cukup baik tapi tidak sepesat portfolio A, dan ada saham penyusun portfolio B yang mencatat kerugian. SHDA dan MERK merupakan saham yang berkontribusi untuk relatif baiknya performa portfolio B, mereka masing – masing mencatat *compounded annual return* 37,26% dan 36,33%. Adapun saham yang mencatat kerugian (*loss*) adalah AHAP, yang mencatat – 6,36% *compounded annual return*

Pada portfolio C, HPR portfolio ada di bawah HPR *market portfolio* pada semua *holding period* yang ada. Hal ini terjadi karena walaupun saham – saham penyusun portfolio sudah berkinerja dengan sangat baik, tetapi kenaikan pasar terjadi dengan sangat pesat. AALI adalah saham penyusun portfolio C yang mengalami kenaikan saham sangat pesat mencatat *compounded annual return* 80,37%, tetapi ada saham yang mengalami penurunan harga, yaitu AHAP yang mengalami penurunan sebesar -1,98%.

Kalau kita bandingkan performa *market portfolio* (IHSG) pada portfolio A, B, dan C, terlihat jelas bahwa *market portfolio* mengalami lonjakan kinerja yang sangat signifikan pada portfolio C. Pasar yang biasanya hanya mencatat *compounded annual return* di kisaran 20% pada portfolio A, dan 30% di portfolio B, kali ini mencatat hasil 40% di portfolio C, bahkan sempat mencapai 70%. Hal ini menunjukkan kinerja *market portfolio* yang sangat pesat pada saat portfolio C diamati kinerjanya (2003 – 2007). Adapun rincian mengenai pergerakan harga saham bulanan pada masing – masing portfolio dapat dilihat pada lampiran 8.

IV.4.2. Menghitung Imbal Hasil dengan Penyesuaian Resiko

Metode *risk-adjusted return* menghitung tingkat pengembalian suatu portfolio dengan memperhitungkan resiko yang ada pada portfolio tersebut. Beberapa pendekatan yang dipakai untuk menghitung *risk-adjusted return* adalah *Sharpe's measure*, *Treynor's Measure*, dan *Jensen Alpha*.

Berikut ini adalah hasil perhitungan masing – masing ukuran. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung masing – masing ukuran merujuk pada persamaan (3.12), (3.13), dan (3.14) pada bagian metodologi penelitian.

Tabel IV – 8 Risk-Adjusted Return Portfolio A

	1 Tahun		2 Tahun		3 Tahun		4 Tahun		5 Tahun	
	Portfolio	Pasar (IHSG)								
Average Return	3,49%	-0,27%	2,62%	0,30%	2,93%	1,81%	2,68%	2,13%	2,59%	1,99%
Standar Deviasi	5,24%	7,89%	7,82%	8,10%	6,77%	7,82%	6,20%	7,27%	5,78%	6,93%
Beta	0,5728	1	0,7078	1	0,5790	1	0,5299	1	0,5152	1
Tk Bunga Bebas Resiko	16,42%	16,42%	15,83%	15,83%	13,96%	13,96%	12,34%	12,34%	11,68%	11,68%
Sharpe	0,405	-0,207	0,166	-0,126	0,261	0,082	0,266	0,151	0,280	0,146
Treynor	0,037	-0,016	0,018	-0,010	0,031	0,006	0,031	0,011	0,031	0,010
		<i>P-Value</i>								
Jensen (%)	3,06%	0,0042	2,02%	0,0771	1,40%	0,1055	1,06%	0,1372	1,10%	0,0693

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Hasil yang mirip dari penghitungan *return* portfolio dengan metode HPR, terjadi di penghitungan berdasarkan *Sharpe's Measure*. Pada portfolio A, *Sharpe's Measure* portfolio lebih besar dari *Sharpe's Measure market portfolio* (IHSG) pada semua *holding period* yang ada.

Pada *Treynor's Measure* juga memberikan hasil yang serupa pada penghitungan, di mana *Treynor's Measure* portfolio lebih besar dari *Treynor's Measure market portfolio* di semua *holding period* yang ada.

Sedangkan menurut *Jensen's Alpha* portfolio akan memberikan hasil di atas yang diprediksikan CAPM sebesar 3,06% (*holding period* 1 tahun) dengan *p-value* sebesar 0,0042 (signifikan), tetapi di *holding period* lainnya, hasil *Jensen's Alpha* tidak memberikan hasil yang signifikan (*p-value* > 0,05).

Dari tabel IV – 8, kita juga bisa memperhatikan bahwa Beta dari portfolio yang dihasilkan positif dan dibawah 1. Hal ini menunjukkan bahwa portflio yang terbentuk memiliki sifat yang cenderung defensif.

Tabel IV – 9 Risk-Adjusted Return Portfolio B

	1 Tahun		2 Tahun		3 Tahun		4 Tahun		5 Tahun	
	Portfolio	Pasar (IHSG)								
Average Return	2,51%	0,87%	2,24%	2,84%	2,09%	2,93%	2,14%	2,57%	2,05%	2,81%
Standar Deviasi	4,33%	8,62%	6,67%	7,74%	6,31%	6,98%	5,51%	6,65%	5,22%	6,38%
Beta	0,6393	1	0,3295	1	0,3029	1	0,2567	1	0,3233	1
Tk Bunga Bebas Resiko	15,24%	15,24%	12,74%	12,74%	10,98%	10,98%	10,50%	10,50%	10,81%	10,81%
Sharpe	0,285	-0,046	0,177	0,230	0,187	0,288	0,230	0,254	0,221	0,300
Treynor	0,019	-0,004	0,036	0,018	0,039	0,020	0,049	0,017	0,036	0,019
		<i>P-Value</i>								
Jensen (%)	1,49%	0,5023	0,59%	0,6727	0,57%	0,5812	0,83%	0,2916	0,54%	0,4357

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Pada portfolio B, berdasarkan *Sharpe's Measure*, *Sharpe's Measure* portfolio lebih besar dari *Sharpe's Measure market portfolio* (IHSG) hanya pada *holding period* 1 tahun, tetapi di *holding period* setelahnya *Sharpe's Measure* portfolio masih lebih kecil dari *Sharpe's Measure market portfolio*.

Hasil berbeda didapat pada *Treynor's Measure*, pada pengukuran ini *Treynor's Measure* portfolio lebih besar dari *Treynor's Measure market portfolio* di semua *holding period* yang ada. Hal ini terjadi karena portfolio memiliki Beta yang rendah di bawah satu untuk semua *holding period*. Beta yang rendah di bawah 1, menunjukkan bahwa portfolio B bersifat relatif defensif, bahkan lebih defensif dari portfolio A, karena portfolio B memiliki Beta yang lebih rendah dari portfolio A. hal ini juga berimplikasi dari relatif rendahnya *return* yang didapat oleh portfolio B jika dibandingkan dengan portfolio A.

Sedangkan menurut *Jensen's Alpha*, portfolio B tidak memiliki pengembalian di atas yang telah diprediksikan oleh CAPM, karena di semua *holding period* menunjukkan nilai *Jensen's Alpha* yang tidak signifikan ($p\text{-value} > 0,05$).

Tabel IV – 10 Risk-Adjusted Return Portfolio C

	1 Tahun		2 Tahun		3 Tahun		4 Tahun		5 Tahun	
	Portfolio	Pasar (IHSG)								
Average Return	2,86%	4,82%	2,34%	3,96%	2,74%	3,13%	3,07%	3,34%	3,21%	3,37%
Standar Deviasi	4,33%	6,50%	4,57%	5,95%	4,14%	5,89%	4,01%	5,71%	4,76%	5,55%
Beta	0,1341	1	0,1528	1	0,1490	1	0,2941	1	0,3911	1
Tk Bunga Bebas Resiko	10,23%	10,23%	8,86%	8,86%	8,92%	8,92%	9,70%	9,70%	9,50%	9,50%
Sharpe	0,463	0,609	0,351	0,542	0,484	0,406	0,564	0,442	0,509	0,465
Treynor	0,150	0,040	0,105	0,032	0,134	0,024	0,077	0,025	0,062	0,026
		<i>P-Value</i>								
Jensen (%)	1,48%	0,3579	1,11%	0,2372	1,64%	0,0303	1,52%	0,0295	1,41%	0,0292

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Pada portfolio C, berdasarkan *Sharpe's Measure*, *Sharpe's Measure* portfolio lebih kecil dari *Sharpe's Measure market portfolio* (IHSG) pada *holding period* 1 tahun dan 2 tahun. Tetapi saat *holding period* 3 tahun dan seterusnya, *Sharpe's Measure* portfolio lebih besar dari *Sharpe's Measure market portfolio*.

Hasil yang sama juga didapat pada *Treynor's Measure*, pada ukuran ini *Treynor's Measure* portfolio lebih besar dari *Treynor's Measure market portfolio* pada semua *holding period* yang ada. Hal ini terjadi karena Beta portfolio yang rendah di bawah 1. portfolio C merupakan portfolio yang cenderung defensif bila dibandingkan dengan portfolio B, apalagi portfolio A. hal ini terjadi karena portfolio C memiliki beta yang lebih rendah dari portfolio A dan B. Jadi portfolio C mungkin memiliki *return* yang relative rendah bila dibandingkan dengan portfolio A dan B, tetapi portfolio C juga memiliki resiko yang lebih rendah daripada kedua portfolio lainnya.

Sedangkan menurut *Jensen's Alpha* portfolio akan memberikan *return* di atas yang diprediksikan CAPM sebesar 1,64% (*holding period* 3 tahun), 1,52% (*holding period* 4 tahun), dan 1,41% (*holding period* 5 tahun) dengan nilai *p-value* masing –

masing sebesar 0,0303; 0,0295; dan 0,0292. Sedangkan pada *holding period* yang lain *Jensen's alpha* tidak menunjukkan nilai yang signifikan ($p\text{-value} > 0,05$).

Jadi portfolio yang dibentuk dengan kriteria pemilihan Warren Buffett menurut buku *The Warren Buffett Way* menghasilkan performa bervariasi pada *Sharpe's Measure*, tetapi untuk *Treynor's Measure* menunjukkan hasil yang relatif sebaliknya, *Treynor's Measure* portfolio lebih besar dari *Treynor's Measure market portfolio* (IHSG) di semua *holding period* yang ada. Hal ini disebabkan oleh Beta portfolio yang lebih kecil dari pada satu, sehingga menurut perhitungan *Treynor*, portfolio yang terbentuk memang memiliki *return* yang lebih rendah daripada pasar tetapi resiko yang terdapat pada portfolio juga lebih rendah dari pada pasar. Sehingga menurut *Treynor's Measure*, performa portfolio ini melebihi performa pasar.

Menurut *Jensen's Alpha* hanya beberapa *holding period* saja yang memiliki nilai *Jensen's Alpha* yang signifikan seperti pada portfolio A, hanya *holding period* 1 tahun. Pada portfolio B, tidak ada nilai *Jensen's Alpha* yang signifikan. Pada portfolio C, nilai *Jensen's Alpha* yang signifikan terdapat pada *holding period* 3 tahun, 4 tahun, dan 5 tahun.

IV.4.3. Uji Statistika Portfolio

Setelah melihat *return* portfolio dengan metode *holding period return* dan *risk-adjusted return*, penulis ingin melihat apakah *average return* portfolio melebihi pasar dan signifikan secara statistik. Lalu, apakah ada perbedaan *return* pada jenis portfolio yang berbeda dan pada *holding period* yang berbeda. Penulis juga ingin melihat apakah resiko portfolio akan berbeda pada jenis portfolio yang berbeda dan

pada *holding period* yang berbeda. Perbedaan itu tentu saja harus diuji lewat metode statistika untuk menjaga validitasnya. Karena data yang ada hanya berjumlah relatif sedikit, maka data bersifat non-parametrik oleh karena itu, penulis akan melakukan uji Mann-Whitney (*Mann-Whitney Test*) dan uji Kruskall Wallis (*Kruskall-Wallis Test*) pada *return* portfolio dan IHSG, serta resiko portfolio. Berikut ini adalah daftar *average return* dan resiko bulanan portfolio:

Tabel IV – 11 Average Return dan Resiko Portfolio

Port A		
H. Period	Avg Return	Risk
1	3,49%	5,24%
2	2,62%	7,82%
3	2,93%	6,77%
4	2,68%	6,20%
5	2,59%	5,78%

Port B		
H. Period	Avg Return	Risk
1	2,51%	4,33%
2	2,24%	6,67%
3	2,09%	6,31%
4	2,14%	5,51%
5	2,05%	5,22%

Port C		
H. Period	Avg Return	Risk
1	2,86%	4,33%
2	2,34%	4,57%
3	2,74%	4,14%
4	3,07%	4,01%
5	3,21%	4,76%

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

IV.4.3.1. Performa portfolio terhadap performa IHSG

Penulis ingin melihat apakah terdapat perbedaan *return* bulanan portfolio A, B, dan C terhadap *return* bulanan IHSG. Bila ada berarti salah satu portfolio performanya di atas atau di bawah performa pasar (IHSG). Hipotesisnya adalah:

Hipotesa pertama:

H0: “tidak ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara portfolio A dan IHSG”

H1: “ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara portfolio A dan IHSG”

Hipotesa kedua:

H0: “tidak ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara portfolio B dan IHSG”

H1: “ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara portfolio B dan IHSG”

Hipotesa ketiga:

H0: “tidak ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara portfolio C dan IHSG”

H1: “ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara portfolio C dan IHSG”

Tabel IV – 12 Mann-Whitney Test Portfolio A terhadap IHSG

Test Statistics(b)

	Avg Return Bulanan A
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-2,611
Asymp. Sig. (2-tailed)	,009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,008(a)

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: Portfolio A vs IHSG

		Avg Return Bulanan A
		Mean
Portfolio A	PORT A	,028609
vs IHSG	IHSG A	,011917

Sumber: Output SPSS, Hasil Olahan Peneliti

Dari hasil *Mann-Whitney Test* terlihat bahwa nilai Sig menunjukkan angka yang signifikan (0,009) ($p\text{-value} < 0,025$ (*two-tailed*)) maka H_0 ditolak. Berarti ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara portfolio A dan IHSG. Bila kita lihat dari tabel *average return* bulanan, terlihat bahwa rata – rata *return* bulanan portfolio A lebih besar dari IHSG (0,028609 berbanding 0,011917). Kesimpulannya performa portfolio A melebihi performa pasar (IHSG).

Tabel IV – 13 Mann-Whitney Test Portfolio B terhadap IHSG

Test Statistics(b)

	Avg Return Bulanan B
Mann-Whitney U	5,000
Wilcoxon W	20,000
Z	-1,567
Asymp. Sig. (2-tailed)	,117
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,151(a)

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: Port B vs IHSG

		Avg Return Bulanan B
		Mean
Port B vs IHSG	PORT B IHSG B	,022069 ,024043

Sumber: Output SPSS, Hasil Olahan Peneliti

Dari hasil *Mann-Whitney Test* terlihat bahwa nilai Sig menunjukkan angka yang tidak signifikan (0,117) ($p\text{-value} > 0,025$ (*two-tailed*)) maka H_0 diterima. Berarti tidak ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara portfolio B dan IHSG. Bila kita lihat dari tabel *average return* bulanan, terlihat bahwa rata – rata *return* bulanan portfolio B lebih kecil dari IHSG (0,022069 berbanding 0,024043), perbedaan antara *average return* portfolio B dan IHSG tidak terlalu jauh, hal inilah yang menyebabkan *Mann-Whitney Test* bernilai tidak signifikan. Kesimpulannya tidak ada perbedaan performa yang signifikan antara portfolio B dan performa pasar (IHSG).

Tabel IV – 14 Mann-Whitney Test Portfolio C terhadap IHSG

Test Statistics(b)

	Avg Return Bulanan C
Mann-Whitney U	1,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-2,402
Asymp. Sig. (2-tailed)	,016
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,016(a)

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: Port C vs IHSG

		Avg Return Bulanan C
		Mean
Port C vs IHSG	PORT C	,028463
	IHSG C	,037231

Sumber: Output SPSS, Hasil Olahan Peneliti

Dari hasil *Mann-Whitney Test* terlihat bahwa nilai Sig menunjukkan angka yang signifikan (0,016) ($p\text{-value} < 0,025$ (*two-tailed*)) maka H_0 ditolak. Berarti ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara portfolio C dan IHSG. Bila kita lihat dari tabel *average return* bulanan, terlihat bahwa rata – rata *return* bulanan portfolio C lebih kecil dari IHSG (0,028463 berbanding 0,037231). Kesimpulannya performa portfolio C berada di bawah performa pasar (IHSG).

IV.4.3.2. Kruskal-Wallis Test Jenis Portfolio Terhadap Return Bulanan

Penulis ingin melihat apakah terdapat perbedaan *return* bulanan portfolio antara portfolio A, B, dan C. Untuk mengetahuinya maka dilakukan *Kruskal-*

Wallis Test pada *return* bulanan portfolio terhadap jenis portfolio. Hipotesisnya adalah:

Hipotesa keempat:

H0: “tidak ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara portfolio A, B, dan C”

H1: ” ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara portfolio A, B, dan C”

Tabel IV – 15 Kruskal-Wallis Test Jenis Portfolio Terhadap Return Bulanan Portfolio

Test Statistics(a,b)

	Monthly Average Return
Chi-Square	8,660
df	2
Asymp. Sig.	,013

a Kruskal Wallis Test

b Grouping Variable: Portfolio Type

		Monthly Average Return
		Mean
Portfolio Type	Portfolio A	,028609
	Portfolio B	,022069
	Portfolio C	,028463

Sumber: Output SPSS, Hasil Olahan Peneliti

Seperti biasa, *significance level* yang dipakai adalah 0,025 (karena *two-tailed*). Kalau kita lihat dari hasil output *Kruskal-Wallis Test* pada tabel IV – 15, angka sig. yang sebesar 0,013, angka ini lebih kecil dari angka *significance*

level yang sebesar 0,025. Hal ini berarti tolak H_0 , atau ada perbedaan *return* bulanan portfolio antara portfolio A, B, dan C

Karena hasil uji *Kruskal-Wallis* signifikan, maka kita bisa menganalisa lebih jauh di manakah tingkat signifikan berada atau portfolio manakah yang memiliki rata – rata *return* bulanan yang secara signifikan lebih tinggi dengan menggunakan *Mann-Whitney Test*.

Bila kita lihat dari tabel di atas, portfolio A memiliki rata – rata *return* bulanan yang paling tinggi dari ketiga portfolio dengan nilai sebesar 0,028609, dilanjutkan dengan portfolio C dan terakhir portfolio B. Dari *Mann-Whitney Test* terlihat bahwa portfolio A memiliki perbedaan rata – rata *return* bulanan yang secara signifikan lebih tinggi dari portfolio B. Portfolio C juga memiliki perbedaan rata – rata *return* bulanan yang secara signifikan lebih tinggi dari portfolio A. Hal ini bisa dilihat dari hasil *Mann-Whitney Test*, di mana nilai Sig. yang signifikan hanya terdapat pada portfolio A dan B (0,009), serta portfolio B dan C (0,016).

IV.4.3.3. Perbedaan Holding Period Terhadap Return Bulanan

Penulis ingin melihat apakah terdapat perbedaan *return* bulanan portfolio pada holding period 1 tahun, 2 tahun, 3 tahun, 4 tahun, dan 5 tahun. Untuk mengetahuinya maka dilakukan *Kruskal-Wallis Test* pada *return* bulanan portfolio terhadap jenis portfolio. Hipotesisnya adalah:

Hipotesa kelima:

H0: “tidak ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara holding period 1, 2, 3, 4 ,dan 5 tahun.”

H1: ” ada perbedaan rata – rata *return* bulanan antara holding period 1, 2, 3, 4 ,dan 5 tahun.”

Tabel IV – 16 Kruskal-Wallis Test Holding Period Portfolio Terhadap Return Bulanan Portfolio

Test Statistics(a,b)

	Avg Return
Chi-Square	1,967
df	4
Asymp. Sig.	,742

a Kruskal Wallis Test

b Grouping Variable: Holding Period

Sumber: Output SPSS, Hasil Olahan Peneliti

Kalau kita lihat dari hasil output *Kruskal-Wallis Test* pada table IV – 16, angka Sig. yang sebesar 0,742; angka ini lebih besar dari angka *significance level* yang sebesar 0,025. Hal ini berarti terima H0, atau tidak ada perbedaan *return* bulanan portfolio antara holding period 1, 2, 3, 4, dan 5 tahun. Karena hasil *Kruskall-Wallis Test* tidak menunjukkan hasil yang signifikan, maka tidak perlu diadakan penelitian lebih lanjut.

IV.4.3.4. Perbedaan Jenis Portfolio Terhadap Resiko Portfolio

Penulis ingin melihat apakah terdapat perbedaan resiko portfolio pada portfolio A, B, dan C. Untuk mengetahuinya maka dilakukan *Kruskal-Wallis Test* pada resiko portfolio terhadap jenis portfolio. Hipotesisnya adalah:

Hipotesa keenam:

H0: “tidak ada perbedaan rata – rata resiko antara portfolio A, B, dan C”

H1: ” ada perbedaan rata – rata resiko antara portfolio A, B, dan C”

Tabel IV – 17 Kruskal-Wallis Test Jenis Portfolio Terhadap Resiko Portfolio

Test Statistics(a,b)

	Portfolio Risk
Chi-Square	8,520
df	2
Asymp. Sig.	,014

a Kruskal Wallis Test

b Grouping Variable: Portfolio Type

		Portfolio Risk
		Mean
Portfolio Type	Portfolio A	,06363
	Portfolio B	,05608
	Portfolio C	,04363

Sumber: Output SPSS, Hasil Olahan Peneliti

Kalau kita lihat dari hasil output *Kruskal-Wallis Test* pada tabel IV – 17, angka Sig. yang sebesar 0,014; angka ini lebih kecil dari angka *significance level* yang sebesar 0,025. Hal ini berarti tolak H0, atau ada perbedaan resiko portfolio antara portfolio A, B, dan C.

Karena hasil *Kruskal-Wallis Test* signifikan, maka kita bisa menganalisis lebih jauh di manakah tingkat signifikan berada atau portfolio manakah yang memiliki rata – rata resiko yang secara signifikan lebih tinggi dengan menggunakan *Mann-Whitney Test*. Bila kita lihat tabel di atas, terlihat bahwa portfolio A memiliki perbedaan rata – rata resiko yang secara signifikan lebih tinggi dari portfolio C. Hal ini bisa dilihat dari nilai Sig. portfolio pada *Mann-Whitney Test* sebesar sebesar 0,008 (p-value < 0,05). Sedangkan untuk portfolio

lainnya, tidak bernilai signifikan. Untuk tabel yang lengkap mengenai mann-whitney test bisa dilihat pada lampiran 10.

IV.4.3.5. Perbedaan Holding Period Terhadap Resiko Portfolio

Penulis ingin melihat apakah terdapat perbedaan resiko portfolio pada *holding period* 1 tahun, 2 tahun, 3 tahun, 4 tahun, dan 5 tahun. Untuk mengetahuinya maka dilakukan *Kruskal-Wallis Test* pada *return* bulanan portfolio terhadap jenis portfolio. Hipotesisnya adalah:

Hipotesa ketujuh:

H0: “tidak ada perbedaan rata – rata resiko antara *holding period* 1, 2, 3, 4 ,dan 5 tahun.”

H1: ” ada perbedaan rata – rata resiko antara *holding period* 1, 2, 3, 4 ,dan 5 tahun.”

Tabel IV – 18 Kruskal-Wallis Test Holding Period Portfolio Terhadap Resiko Portfolio

Test Statistics(a,b)

	Risk
Chi-Square	3,139
df	4
Asymp. Sig.	,535

a Kruskal Wallis Test

b Grouping Variable: Holding Period

Sumber: Output SPSS, Hasil Olahan Peneliti

Kalau kita lihat dari hasil output *Kruskal-Wallis Test* pada table IV – 18, angka sig. yang sebesar 0,535; angka ini lebih besar dari angka *significance level* yang sebesar 0,025. Hal ini berarti terima H0, atau tidak ada perbedaan

resiko portfolio antara *holding period* 1, 2, 3, 4, dan 5 tahun. Karena hasil uji kruskal-wallis tidak signifikan, maka tidak perlu diadakan penelitian lebih lanjut.

