

Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal Perusahaan Perbankan pada Indeks IDX30 di BEI Periode 2020

Suryani¹ Aguspita Pratiwi² Joni Hendra K³

Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Bengkalis, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau, Indonesia^{1,2,3}
Email: suryani072002@gmail.com¹ aguspatiw26@gmail.com² joniqizel77@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini dilakukan karena ingin mengetahui Perusahaan perbankan yang termasuk dalam pembentukan portofolio optimal serta proporsi/pemodalannya dari dana perusahaan masing-masing pembentuk portofolio optimal dengan digunakannya model indeks tunggal. Adapun pendekatan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis dari penelitian ini adalah deskriptif. Populasi dari penelitian yang dilakukan yaitu perusahaan yang termasuk di indeks IDX-30 serta terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode Januari – Desember 2020 dan kriteria yang memenuhi untuk dijadikan sampel sebanyak 5 perusahaan. Teknik dalam melakukan analisis data dengan Menghitung return dan juga expected return pada saham itu masing-masing, Dalam Penghitungan return pasar (RM) dan expected return pasar (E(RM)), perhitungan koefisien beta serta alpha pada setiap saham, dan Menentukan return bebas risiko (RBR). dari hasil penelitian yang telah dilakukan Terdapat 2 perusahaan memiliki nilai yang negatif yaitu PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk dan PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk yang tidak masuk pada kriteria sampel. dan ada 3 perusahaan Tidak optima dalam membentuk portofolio yaitu PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk, PT. Bank Central Indonesia Tbk dan PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk

Kata Kunci: Portofolio Optimal, Model Indeks Tunggal



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Investasi ialah suatu kewajiban atau merupakan tindakan untuk menunda konsumsi pada saat sekarang untuk dialihkan ke aset produktif untuk jangka waktu yang telah ditentukan dengan tujuan memperoleh manfaat berlipat ganda di waktu yang akan datang. pada era globalisasi ini, investasi menjadi suatu tantangan dan kesempatan untuk setiap pengusaha melakukan pengembangan pada usahanya agar lebih berkembang dan menjadi perusahaan besar. Investasi sendiri bisa diartikan sebagai penundaan penggunaan saat ini untuk dimasukkan di aset produktif pada waktu tertentu¹ Menurut Tandelilin, investor sangat perlu memperhatikan rasio pendapatan terhadap pendapatan dan risiko ketika berinvestasi pada saham atau obligasi dan dapat dengan cermat memilih. yang mana saham atau obligasi menghasilkan keuntungan tertentu dengan tingkat risiko yang minim. Risiko investasi tidak bisa dihindari, namun dapat diminimalisir dengan membangun portofolio investasi yang beragam (building an optimal stock portfolio)²

Untuk melakukan analisis portofolio optimal diperlukan sejumlah data lalu akan dilakukan analisis dengan kita menggunakan model Markowitz ini atau bisa juga model Indeks Tunggal³. Model Markowitz diperkenalkan tahun 1952 pada bulan maret oleh Harry Markowitz pada saat menerbitkan artikel di Journal of Finance. Pada saat itu ia memperkenalkan model untuk pemilihan portofolio. Markowitz beranggapan bahwa pada portofolio optimal yang akan di ambil oleh investor terletak di set efisien. Kemudian tahun

¹Jogiyanto Hartono, "Teori Portoolio Dan Analisis Investasi" (Edisi Kesebelas) (Yogyakarta: BPFE. 2017). h 5.

²Eduardus tandelilin, "Portofolio Dan Investasi Teori Dan Aplikasi" (Edisi Pertama) (Yogyakarta: kanisius. 2010). h 110.

³Hartono Jogiyanto, "Teori portoolio dan analisis investasi" (edisi kesebelas). Yogyakarta: BPFE. 2017. h387

1963 William Sharpe memperkenalkan “model indeks tunggal”. Model ini biasanya digunakan untuk menghitung return ekspektasi dan mencari risiko portofolio serta untuk menyederhanakan dari perhitungan model Markowitz. Pada portofolio saham, investor akan berusaha untuk dapat memaksimalkan tingkat keuntungan yang diinginkan atas investasi serta meminimalkan risiko dengan sangat rendah. Jenis saham yang akan dipilih adalah berbagai jenis yang tergolong di dalam portofolio optimal dengan persentase keuntungan dan risiko yang ditanggung masing-masing.⁴

Pada awal tahun 2020 semua orang yang ada didunia dihebohkan dengan adanya virus baru, virus baru tersebut bernama virus corona. Virus ini bermula muncul dari negeri China. Dengan munculnya virus corona semua orang menjadi ketakutan karena virus ini dapat menular. Virus covid-19 pertama kali ditemukan pada negara Indonesia sekitar pada awal Maret 2020. Perekonomian di Indonesia jadi berdampak buruk akibat timbulnya virus corona. Tidak hanya berdampak buruk saja, namun tren dari indeks harga saham gabungan (IHSG) yang menjadi sangat memburuk dan menurun. Penurunan tren indeks harga saham gabungan IHSG ini membuat para investor berpikir untuk menarik dana yang dimilikinya dari pasar modal. Sehingga harga pada saham-saham menjadi menurun. Kegiatan-kegiatan investasi sangat mempengaruhi pergerakan yang terjadi dipasar modal. Pada analisis portofolio optimal ini berfokus disaham perbankan yang masuk didalam indeks IDX 30 di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun Januari 2020 – Desember 2020. Indeks IDX-30 ini terdiri dari 30 saham. Penelitian ini menggunakan indeks IDX-30 karena perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang dipilih dan menjadi perusahaan yang terbaik dari LQ-45. Kriteria penilaian indeks IDX-30 hampir sama dengan kriteria penilaian LQ-45. Namun kriteria penilaian indeks IDX-30 lebih diperketat sehingga menghasilkan 5 saham dan hanya sebatas saham perbankan. Penilaian pada indeks IDX-30 berupa penilaian kualitatif dan kuantitatif. Penilaian kuantitatif berupa nilai transaksi, total hari transaksi serta kapitalisasi pasarnya. Sedangkan penilaian kualitatif berupa kondisi keuangan perusahaan, kondisi kesehatan perusahaan tersebut, serta faktor-faktor lain yang berkaitan dengan pertumbuhan dari perusahaan tersebut. Perusahaan indeks IDX-30 termasuk perusahaan yang sudah go public. Data saham yang masuk dalam indeks IDX-30 diperbarui setiap enam bulan sekali. Berikut ini akan dipaparkan gambar grafik pergerakan harga saham IDX-30.



Pada gambar diatas terlihat jelas harga pada saham IDX-30 yang berubah- ubah. Dimana pada awal tahun 2019 yaitu pada bulan Januari harga penutupan saham adalah 551,33 dan

⁴Inneke Florentina Junara, “Analisis Portofolio Saham Menggunakan Metode Markowitz Pada Perusahaan Properti” *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen* 7. no. 2 (2018). h 2.

diakhir tahun pada bulan Desember harga penutupan saham adalah 558,46. Pada tahun 2020 harga saham cenderung turun. Dimana pada awal bulan Januari harga saham penutupan saham adalah 557,65 dan diakhir tahun pada bulan Desember harga penutupan saham adalah 502,7 hal ini disebabkan oleh virus corona yang terjadi sepanjang tahun 2020. Berdasarkan uraian latar belakang diatas. Maka, penulis mengambil penelitian yang berjudul "Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal Perusahaan Perbankan Pada Indeks IDX30 Di BEI Periode 2020".

Kajian Teori Pasar Modal

Eugene F. Fama menjelaskan bahwa peran pasar modal sebagai pasar yang memberikan sinyal alokasi untuk berbagai macam sumber daya, dimana produk yang akan diinvestasikan perusahaan yang mengambil keputusan atas produk yang diinvestasikan dan para investor bisa memilih perusahaan dengan syarat bahwa perusahaan dapat mencerminkan informasi-informasi yang jelas.

Investasi

Abdul Halim mendefinisikan investasi ialah meletakkan sejumlah modal yang dimiliki seseorang pada masa sekarang agar mendapatkan return dimasa mendatang.⁵ Sedangkan Jogiyanto Hartono berpendapat investasi sebagai suatu pengunduran pendapatan pada masa ini dan dimasukkan ke dalam aktiva produktif sampai pada waktu yang ditentukan. Maka dari itu, investasi bisa dikatakan sebagai penanaman aset pada saat ini dengan mengharapkan keuntungan yang diharapkan dan diperoleh setelah kurun waktu tertentu.

Saham

Zubir mengartikan surat saham sebagai tanda bukti seperti dokumen yang menunjukkan atas pemilik perusahaan yang telah dibeli. Saham-saham yang dimiliki juga dapat untuk diperdagangkan atau diperjual belikan. Harga saham tentunya memiliki perbedaan dengan harga yang telah dibelinya, sehingga terdapat kemampuan baik berpa untung maupun rugi yang akan diterima dari perdagangan saham. Investor yang membeli saham berarti investor tersebut memiliki hak dari saham yang telah ia beli. Oleh karena itu, apabila saham yang ia beli itu mendapatkan keuntungan maka investor tersebut menerima dividen dari sejumlah saham yang ia tanamkan.⁶

Portofolio

Fahmi menuturkan portofolio adalah sejumlah pengetahuan yang secara khusus membahas tentang investasi yang dilakukan oleh investor apabila dalam melakukan investasinya ingin mendghasilkan risiko yang sedikit mungkin dalam berinvestasi. Halim menambahkan portofolio adalah penggabungan atau melakukan gabungan dari berbagai macam aset kepunyaan investor baik aset berwujud ataupun aset tidak berwujud. Oleh karena itu portofolio merupakan pembentukan sebuah portofolio yang dilakukan dengan kombinasi dari sekumpulan aset agar risiko yang akan dialami investor dalam berinvestasi dapat diminimalkan atau diperkecil⁷

⁵Irham fahmi, "Analisis Laporan Keuangan" (Cetakan Keenam) (Bandung: alfabeta. 2018). h 4

⁶Zalmi zubir, "Manajemen Portofolio Penerapannya Dalam Investasi Saham" (Jakarta: salemba empat. 2011). h 4.

⁷Abdul halim, "Auditing (Dasar- Dasar Audit Laporan Keuangan)" Jilid 1 Edisi Ke-5 (Yogyakarta: UPP STIM YKP. 2015). h 59.

Model Indeks Tunggal

Menurut Zubir menjelaskan model indeks tunggal merupakan sesuatu yang digunakan sebagai ukur return ekspektasi serta risiko portofolio. Pada model indeks tunggal ini dapat menggambarkan pergerakan dari return saham yang saling bersangkutan pada pergerakan harga yang ada di pasar. Namun setiap perusahaan tidak sama merespon dengan suatu keadaan pasar.⁸ Setiap perusahaan ada yang sensitif dengan perubahan suatu pasar dan ada juga perusahaan yang kurang sensitif dengan perubahan suatu pasar. jadi return saham dan return pasar dapat dikatakan sebagai persamaan garis lurus dan saling berkaitan erat.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi yaitu sekumpulan data yang mana terdiri dari subjek dan objek yang memiliki karakter serta kuantitas yang ditetapkan oleh para peneliti, peneliti akan mempelajari lalu diambil kesimpulannya.⁹ Populasi penelitian ini seluruh saham yang terdapat di dalam IDX-30 di Bursa efek Indonesia (BEI) periode Januari 2020 – Desember 2020. Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diambil sesuai dengan karakteristik peneliti. Sampel dari penelitian ini tak lain ialah saham dari perusahaan perbankan yang dikategorikan dalam IDX-30 selama periode Januari - Desember 2020 dan terdapat 5 saham yang kriterianya terpenuhi untuk dijadikan sampel dari penelitian ini yaitu : Bank Central Indonesia Tbk, Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk, Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk, PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk dan Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.

Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode dokumentasi. Teknik dokumentasi dari penelitian ini adalah data sekunder yaitu:

1. Harga penutupan saham perusahaan yang terdaftar di IDX-30 dapat di temukan di www.idx.co.id.
2. Harga penutupan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang dapat di temukan dari www.finance.yahoo.com.
3. Suku bunga Bank Indonesia yang tersedia di www.bi.go.id serta (BPS) Badan Pusat Statistik www.bps.go.id.

Teknik Analisa Data

1. Menghitung “return dan expected return”. dari masing-masing saham. Cara untuk mencari return saham

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-i}}{P_{t-i}}$$

Keterangan:

R_i = Return Saham Bulanan

P_t = Harga Saham Bulanan

P_{t-i} = Harga Saham Periode Sebelumnya

2. Menghitung return pasar (RM) dan expected return pasar (E(RM)). Rumus menghitung return pasar

⁸Setyantho and Wibowo, “Perbandingan Kinerja Portofolio Optimal Antara Model Indeks Tunggal Dan Model Markowitz (Studi Kasus Penerapan Return Harian Peraturan OJK Tentang Investasi Nilai Negara Pada Lembaga Keuangan NonBank Tahun 2016-2017),” *Tinjauan Bisnis Dan Kewirausahaan* 19, no. 1 (2019): h 43.

⁹Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D,” (Cetakan Ke-24). (Bandung: alfabeta, 2019), h 61.

$$R_{mt} = \frac{IHS_{Gt}}{IHS_{GT} - 1} IHS_{Gt} - 1$$

Keterangan :

R_{mt} = Return Pasar Bulanan

IHS_{Gt} = (IHSG) Indeks Harga Saham Gabungan bulanan

3. Menghitung beta dan alpha dari masing-masing saham. Rumus menghitung beta

$$\beta_i = \frac{\alpha_i}{\sigma_{ei}^2}$$

Keterangan:

β_i = Beta Saham

σ_{im} = Kovarians Antara Return Saham Dan Return Pasar

σ_m^2 = Varians Return Pasar

Rumus menghitung alpha (Jogiyanto Hartono,2013)

$$a_i = E(R_i) - \beta_i \cdot E(R_m)$$

a_i = Alfa Saham

$E(R_i)$ = Expected Return Saham

β_i = Beta Saham

$E(R_m)$ = Expected Return Pasar

4. Menentukan (R_{BR}) Return Bebas Risiko. R_{BR} dapat ditentukan oleh tingkat BI Rate bulanan selama periode penelitian. Besarnya R_{BR} adalah tingkat bunga rata-rata selama waktu penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Expected Return Saham, Variance Saham dan Standar Deviasi Saham

Return saham adalah besarnya return yang diterima investor atas investasinya. Return on stock dapat diukur dengan mengurung harga saham saat ini (P_t) dari harga saham sebelumnya (P_{t-i}) dan membaginya dengan harga saham sebelumnya (P_{t-i}). Selanjutnya menentukan ekspektasi return saham dan mengidentifikasi mana saja saham yang sebaiknya dimasukkan di pembentukan portofolio optimal. Jika nilai return saham yang diharapkan negatif. Maka dalam pembentukan portofolio optimal tersebut sahamnya tidak termasuk. Begitu pula sebaliknya, jika ekspektasi suatu saham bernilai positif. Maka dalam pembentukan portofolio optimal saham tersebut berhak di masukkan. Pembentukan portofolio. Selanjutnya, cari varians dan standar deviasi saham-saham tersebut. Varians dan standar deviasi digunakan untuk mencari informasi mengenai risiko saham-saham tersebut. dibawah adalah hasil dari expected return varians dan standar deviasi dari setiap perusahaan selama periode penelitian:

Hasil dari Perhitungan "Expected Return, Variance dan Standar Deviasi Saham"

No	Kode Perusahaan	$E(R_i)$	σ_i^2	Σ_i
1	BBCA	0,0043	0,0063	0,0795
2	BBNI	-0,0012	0,0307	0,1752
3	BBRI	0,0039	0,0157	0,1254
4	BBTN	0,0207	0,0733	0,2707
5	BMRI	0,0047	0,0197	0,1403

Berdasarkan tabel di atas hasil dari perhitungan 5 saham, ada saham yang memiliki nilai negatif terdapat 2 saham dan 11 saham dalam pembentukan portofolio optimal tersebut tidak layak dimasukkan. Untuk mencari expected return saham dapat diukur dengan tingkat keuntungan saham (R_{it}) dibagi dengan jumlah periode penelitian (n). yang memiliki nilai

negatif yakni perusahaan PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk dan PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk. Sehingga terdapat 3 perusahaan yang memiliki nilai positif, akan di gunakan selanjutnya untuk menghitung tahap-tahap dalam pembentukam portofolio optimal, tiga perusahaan tersebut antara lain PT. Bank Central Indonesia Tbk, PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk dan PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk. Dari hasil perhitungan 5 saham, terdapat saham yang memiliki risiko paling tinggi yaitu PT. Bank Tabungan Negara (Persero) dengan tingkat risiko 0,0732 yang berarti bahwa PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk memberikan risiko terbesar.

Hasil Analisis Kovarian Saham Individu dengan Return Market

Menurut Jogiyanto Hartono kovarian ini yaitu suatu ukuran yang bisa menunjukkan pergerakan dari dua variabel. Return pasar menggambarkan hubungan return saham individu dengan return pasar begitu cara menghitung kovarian saham individu. Untuk melalukukan analisis kovarian ini dapat dicari dengan retrun saham dikurang dengan expected return saham lalu dikali dengan return pasar dikurang dengan expected return pasar. Sehingga akan diperoleh hasil kovarian saham individu dengan return pasar. Hasil dari perhitungan kovarian saham individu dan return pasar bisa terlihat dari tabel dibawah ini:

Hasil Perhitungan Kovarian Individu dengan Market

No	Kode Perusahaan	Σim
1	BBCA	0,0047
2	BBRI	0,0075
3	BBTN	0,0143

Berdasarkan tabel di atas nilai kovarian tertinggi yaitu pada PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk dengan nilai sebesar 0,0143. sedangkan nilai kovarian terendah yaitu pada PT. Bank Central indonesia Tbk, Nilai dari kovarian dapat berupa positif, negatif bahkan bisa berupa nol. Nilai kovarian yang menunjukkan nilai positif berarti variabel- variabel ini bergerak menuju pada satu arah, yang artinya jika variabel yang satu mengalami perubahan yakni terjadi peningkatan maka variabel lain juga akan terjadi peningkatan. Jika kovarian menunjukkan nilai negatif berarti nilai dari dua variabel akan bergerak pada arah berlawanan, yang artinya jika variabel yang satu mengalami peningkatan. Maka, variabel lainnya juga akan ikut turun dan sebaliknya jika variabel satunya turun. Maka, variabel lainnya juga akan mengalami peningkatan. Bila nilai dari kovarian menunjukkan nilai nol ini berarti nilai dari dua variabel independen, artinya pergerakan yang terjadi pada satu variabel tidak akan ada kaitannya dengan variabel lainnya

Hasil Analisis Perhitungan Beta, Alpha dan Kesalahan Residu (Variance Error Residual)

Menurut Tandelilin Beta merupakan bagian dari return yang sangat berkaitan dengan return pasar sehingga dapat dilambangkan dengan (β_i). Beta yaitu sebagai pengukur volatilitas dengan return pasar dan beta juga dapat dikatakan sebagai risiko sistematis. ini tidak bisa dihindari dan pasti akan terjadi karena risiko ini berhubungan dengan kondisi dan keadaan pasar. Pengukuran beta dapat dicari dengan kovarian diantara return sekuritas dan juga return pasar dibagi juga dengan sama yaitu varian return pasar. Alpha dikatakan bagian dari return bersifat unik menurut jugiyanto, kejadian ataupun risiko yang terjadi secara mikro berkaitan dengan alpha sehingga dapat mempengaruhi kegiatan perusahaan. Contoh peristiwa mikro yaitu karyawan yang mogok kerja, karywan yang meminta tambah gaji dan lainnya. Alpha juga digunakan sebagai pengukur variance residual error. Untuk mencari nilai alpha dapat dicari dengan expected return saham bulanan dikurang dengan beta saham lalu

dikali dengan expected return pasar. Menurut Jogiyanto Hartono variance error residual merupakan risiko yang terjadi didalam perusahaan atau sering disebut sebagai risiko tidak sistematis. Realized return yaitu sudah terjadi dan tidak ada kesalahan residu sedangkan expected return masih bisa berganti arah dari realized return. Oleh karena itu penyimpangan ini sering dikatakan sebagai variance error residual atau kesalahan residu. Untuk mencari variance error residual dapat dicari dengan varians return saham dikurang dengan beta saham kuadrat lalu dikali dengan varian pasar.

Hasil Perhitungan (Beta, Alpha dan Variance Error Residual)

No	Kode Perusahaan	β_i	α_i	σ_{ei}^2
1	BBCA	0.8703	0.0056	0.0023
2	BBRI	1.3926	0.0061	0.0053
3	BBTN	2.6592	0.0247	0.0353

Berdasarkan table diatas PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk menghasilkan nilai beta paling tinggi yaitu 2.6592 dan PT. Bank Central Indonesia Tbk menghasilkan nilai beta terendah yaitu 0.8703. Selanjutnya PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk menghasilkan nilai alpha tertinggi yaitu 0.0247 dan PT. Bank Central Indonesia Tbk menghasilkan nilai alpha terendah yaitu sebesar 0.0056. Selanjutnya kesalahan residu tertinggi terjadi pada PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk yaitu dengan nilai 0,035332 dan kesalahan residu terendah terjadi pada PT. Bank Central Indonesia Tbk yaitu dengan nilai 0,002256.

Hasil Analisis Perhitungan Return Bebas Risiko dan Memilih Nilai Expected Return Lebih Besar dari Return Bebas Risiko

Menurut Sari, F. A., & Nuzula, N. F return bebas risiko dapat dicari dengan BI Rate yang dapat memiliki risiko 0 (nol) dan return yang didapatkan bersifat jelas. BI Rate bisa dihitung dengan mencari nilai rata-rata tingkat suku bunga (BI Rate).¹⁰ BI Rate dicari lewat situs resmi milik Bank Indonesia di www.bi.go.id

Hasil Perhitungan (Return Bebas Risiko dan Memilih Nilai Expected Return yang Lebih Besar dari Return Bebas Risiko)

No	Kode Perusahaan	$E(R_i)$	RBR	$E(R_i) > RBR$
1	BBCA	0,0043	0,0035	Memenuhi Kriteria
2	BBRI	0,0039	0,0035	Memenuhi Kriteria
3	BBTN	0,0207	0,0035	Memenuhi Kriteria

Dari tabel diatas nilai return bebas risiko sebesar 0,0035. Tingkat expected return yang kecil tidak bisa dimasukkan pada Perhitungan Portofolio optimal selanjutnya. Nilai expected return kecil dari return bebas risiko terjadi pada PT. Bank rakyat Indonesia(BRI) yaitu pada nilai besaran 0,0039 > 0,0035

Hasil Analisis Perhitungan Dalam Menentukan Nilai dari Cut-off Point

Nilai cut-off point merupakan perolehan nilai dari C_i yang diperoleh dari nilai excess return beta (ERB) lebih besar yang pada nilai C_i saham yang dapat membuat Portofolio Optimal yaitu memiliki nilai excess return to beta (ERB) lebih besar atau nilai excess return to beta (ERB) sama dengan dititik cut-off point (C^*). Selanjutnya nilai ERB kecil dari pada C^* . Maka, tidak dapat dikatakan sebagai portofolio optimal atau tidak diikuti untuk pembentukan Portofolio Optimal

¹⁰Sari.F.A and Nuzula N.F, "Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Model Indeks Tunggal (Studi Pada Perusahaan Property, Real Estate and Building Construction Yang Tercatat Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015)," *Jurnal Administrasi Bisnis* 45, no. 1 (2017): h 9.

Hasil Perhitungan Cut-off Point

No	Kode Perusahaan	ERB	C*	Keterangan
1	BBTN	0,0064	0,0216	Tidak Optimal
2	BBCA	0,0008	0,0216	Tidak Optimal
3	BBRI	0,0003	0,0216	Tidak Optimal

Dari tabel diatas PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk, PT. Bank Central Indonesia Tbk dan PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Sekuritas tersebut tidak membentuk portofolio optimal yang artinya nilai excess return to beta kecil dari nilai cutt-off point sehingga sekuritas tidak bisa dikatakan sebagai Portofolio Optimal.

KESIMPULAN

Dari Hasil Analisis Perhitungan Return Bebas Risiko dan memilih nilai Expected Return Besar dari Return Bebas risiko diperoleh nilai return bebas risiko 0,0035. Tingkat Expected Return yang paling terkecil tidak masuk dalam Perhitungan Portofolio Optimal selanjutnya. Nilai Expected Return kecil dari return bebas risiko terjadi pada PT. Bank rakyat Indonesia yaitu pada nilai $0,0039 > 0,0035$. Sedangkan dari Hasil Analisis Perhitungan Menentukan Cut-off Point PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk, PT. Bank Central Indonesia Tbk dan PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Sekuritas tersebut tidak membentuk portofolio optimal yang artinya nilai Excess Return To Beta lebih kecil dari nilai Cutt-Off Point sehingga sekuritas ini tidak bisa dikatakan sebagai Portofolio Optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahmi Irham. 2018. "analisis laporan keuangan (cetakan keenam)". Bandung:alfabeta.
- halim Abdul. 2015. "Auditing (daassar-dasar audit laporan keuangan)" jilid 1 edisi ke-5. Yogyakarta: UPP STIM YKP
- Hartono Jogiyanto. 2017. "Teori portoolio dan analisis investasi (edisi kesebelas)". Yogyakarta: BPFE. 2017.
- Jogiyanto. 2010. "Teori portoolio dan analisis investasi (edisi ketujuh)". Yogyakarta: BPFE.
- Junara Florentina Inneke. 2018. "Analisis Portofolio Saham Menggunakan Metode Markowitz Pada Perusahaan Properti". Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen: Volume 7, Nomor 2
- Sari, F. A., & Nuzula, N. F. 2017. "Pembentukan portofolio optimal dengan model indeks Tunggal (studi pada Perusahaan property, real estate and building contruction yang tercatat di bursa efek Indonesia periode 2013-2015)". Jurnal administrasi bisnis 45(1).
- Setyantho, KS, & Wibowo, SH. 2019."Perbandingan Kinerja Portofolio Optimal Antara Model Indeks Tunggal dan Model Markowitz (Studi Kasus Penerapan Return Harian Peraturan OJK Tentang Investasi Nilai Negara Pada Lembaga Keuangan NonBank Tahun 2016-2017)". Tinjauan Bisnis dan Kewirausahaan, 19(1)
- Sugiyono.2019. "Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D" (cetakan ke-24). Bandung: alfabeta.