



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 3 (2025) pp: 5449-5455

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) sebagai Dasar Berinvestasi Saham Perbankan Syariah

Abdil Baril Basith¹, Caroline²

¹Mahasiswa Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Terbuka

²Dosen Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Sultan Fatah/Universitas Terbuka

abdilbarilbasith@gmail.com carolinesoekarno2018@gmail.com

Abstrak

Investasi berperan penting dalam pembangunan, dan saham perbankan syariah diantara primadona para investor. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Membantu investor dalam memilih saham yang efisien dan tidak efisien, (2) Investor mengetahui saham mana yang memiliki return optimal dan risiko yang sesuai, (3) Investor mengetahui metode CAPM dalam menentukan keputusan investasi yang terbaik. CAPM merupakan suatu model untuk memperkirakan return yang diperoleh dari sekuritas berisiko atau sebagai tolok ukur dalam mengevaluasi tingkat return atas suatu investasi. Sampel dipilih dengan teknik purposive sampling, sampel ditentukan dengan kriteria tertentu: (1) Perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (2) Perusahaan yang sahamnya berbasis syariah. Kriteria pemilihan dalam penelitian ini adalah memilih saham efisien yang return individualnya > return yang diharapkan ($R_i > E(R_i)$). Pengumpulan saham yang efisien harus menjadi prioritas dalam keputusan investasi yang diambil hanya saham-saham efisien yang dapat dibeli. Metode yang digunakan, kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Terdapat dua saham yang termasuk dalam saham efisien yaitu PNBS dan BRIS. Saham-saham tersebut memiliki nilai $R_i > E(R_i)$, keputusan investasi yang sebaiknya diambil oleh investor adalah membeli saham-saham efisien.

Kata kunci: CAPM, Saham, Syariah

1. Latar Belakang

Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, bertujuan memperoleh sejumlah keuntungan dimasa yang akan datang, pada sektor rill seperti tanah, maupun asset finansial, seperti saham. Teori ekonomi klasik menyatakan investasi merupakan fungsi dari tingkat bunga yakni semakin tinggi tingkat bunga, keinginan untuk melakukan investasi akan semakin rendah. Menurut Tandelilin dalam bukunya yang berjudul "*Dasar-Dasar Manajemen Investasi*" alasan mengapa seseorang melakukan kegiatan investasi, antara lain untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik di masa datang, mengurangi dampak inflasi, dan dorongan untuk menghemat pajak.¹

Saham bank masih menjadi salah satu sektor yang menarik bagi para investor. Transaksi saham dari emiten perbankan ini bahkan sering kali menjadi penggerak IHSG. Perbankan secara umum berfungsi sebagai lembaga perantara yang menghimpun dana masyarakat, sebagai penyalur dana ke masyarakat dalam bentuk pinjaman atau kredit, dan sebagai sistem pembayaran yang memudahkan banyak aktivitas. Saham dari sektor perbankan dianggap tahan banting atau saham dengan resiliensi tinggi. Jika terjadi krisis, industri perbankan yang biasanya menjadi sektor pertama yang bangkit. Secara historis pun emiten perbankan selalu mencatat kinerja yang bagus atau hampir selalu ada pertumbuhan laba setiap tahunnya.

Termasuk dalam saham favorit, emiten perbankan kerap direkomendasikan. Saham ini banyak mendapat perhatian mengingat potensi dividen yang menarik dan kinerja saham yang hampir selalu baik. Meski berfluktuasi, saham emiten perbankan cenderung naik. Hal tersebut didukung oleh beberapa faktor berikut: sentimen dari The Fed, histori kinerja baik, dan demand tinggi, di samping adanya berbagai risiko investasi saham bank seperti siklusitas, gagal bayar, dan risiko suku bunga. Investor wajib berkemampuan melihat peluang investasi yang dapat menghasilkan tingkat pengembalian yang optimal dengan tingkat risiko yang minimal. Cara untuk membantu

¹ Tandelilin, Eduardus. "Dasar-dasar manajemen investasi." *Manajemen Investasi* 34 (2010): 117-127.

menentukan investasi di pasar modal, salah satunya dengan menggunakan model-model keseimbangan dalam menentukan risiko dan tingkat pengembalian yang diharapkan suatu aset.

Bank syariah memiliki keunggulan dalam penerapan prinsip keadilan, transparansi, dan menghindari riba, perbankan syariah mampu bersaing secara kompetitif dalam melayani kebutuhan masyarakat, dan perbankan syariah stabil, serta keunggulan sistem kerja dan produk yang ditawarkan dibanding perbankan konvensional.²

Capital Asset Pricing Model (CAPM) merupakan salah satu model yang dapat menghubungkan tingkat return harapan dari suatu aset berisiko dengan risiko dari aset tersebut pada kondisi pasar yang seimbang. CAPM bertujuan membantu investor dalam melakukan seleksi saham dan meminimalisir investasi yang berisiko. Penggunaan CAPM diharapkan dapat membantu investor untuk menggambarkan kondisi pasar yang bersifat kompleks, serta memperkecil risiko investasi dan mengestimasi besarnya return yang diperoleh. CAPM juga dapat membantu investor dalam menghitung risiko yang tidak dapat diversifikasi dalam suatu portofolio dan membandingkannya dengan prediksi tingkat pengembalian (*return*). Tingkat risiko dan tingkat return dinyatakan memiliki hubungan positif dan linear. Ukuran risiko yang merupakan indikator kepekaan saham dalam CAPM ditunjukkan oleh variabel β (Beta). Semakin besar β suatu saham, maka semakin besar pula risiko yang terkandung di dalamnya.

Investor yang rasional akan lebih memilih saham efisien yaitu saham yang memiliki return ekspektasi lebih kecil daripada return yang sebenarnya. "*Saham efisien dapat ditentukan dengan memilih tingkat return ekspektasi tertentu, kemudian meminimumkan risikonya atau meminimumkan tingkat risiko tertentu, kemudian memaksimalkan return ekspektasinya*". Sedangkan saham tidak efisien adalah saham yang harus dihindari karena saham tersebut memiliki tingkat pengembalian individu yang kecil dibanding dengan return yang diharapkan. Tingkat pengembalian pasar yang digunakan adalah tingkat pengembalian rata-rata dari kesempatan investasi di pasar modal (indeks pasar). Penelitian ini diambil berdasarkan data yang tersedia di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Biro Pusat Statistik (BPS), yaitu saham Bank Panin Dubai Syariah (PNBS), Bank Tabungan Penunjan Negara Syariah (BTPS), dan Bank Syariah Indonesia (BRIS). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis portofolio saham tersebut menurut pendekatan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dilihat dari sisi risiko dan returnnya. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "*Analisis Capital Asset Pricing Model (CAPM) sebagai dasar Pengambilan Keputusan Berinvestasi Saham PNBS, BTPS, dan BRIS*".

2. Metode Penelitian

a) Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis saham menggunakan metode perhitungan CAPM. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif, yaitu berupa data angka atau data kualitatif yang diubah menjadi angka.³

b) Sumber Data

Sumber data yang digunakan untuk kelengkapan pembahasan adalah data sekunder. Datasekunder tersebut mencakup harga saham perbankan penutupan (*closing price*) setiap bulan, IHSG, dan BI Rate selama periode Januari 2020 - Desember 2024.

c) Teknik Pengumpulan Data

1. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu data-data yang dikumpulkan dengan mengamati, memeriksa, menganalisis, dan mencatat beberapa catatan dari dokumen yang terkait dengan perusahaan di sektor perbankan di Bursa Efek Indonesia (BEI).

2. Studi Pustaka

Ketika melakukan penelitian tidak akan lepas dari literatur ilmiah sehingga studi kepustakaan penting dalam proses penelitian.

d) Populasi dan Sampel

Menurut Hermawan & Amirullah dengan memfokuskan pada bidang-bidang tertentu untuk diteliti serta sejumlah karakteristik umum, maka informasi yang diperoleh dari populasi ini dapat digunakan untuk menghasilkan

² Agni Andriani, et.all. "Analisis Perbandingan Preferensi Nasabah dalam Memilih Bank Syariah dan Bank Konvensional." *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Akuntansi, dan Pajak*, Volume 2, Nomor 1, (2025)

³ Caroline, E. *Metode Kuantitatif*. Media Sahabat Cendekia, 2019..

kesimpulan yang relevan. Dengan mengambil sampel yang spesifik sehingga dapat meminimalkan waktu yang diperlukan untuk mengumpulkan data. Kriteria sampel pada penelitian ini adalah perusahaan perbankan syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode Januari 2020-Desember 2024.⁴

Penelitian ini memilih teknik *purposive sampling* karena memungkinkan peneliti untuk secara selektif memilih sampel dengan tujuan yang spesifik dan jelas, memilih sampel yang memiliki karakteristik tertentu yang penting untuk di analisis, serta memungkinkan peneliti untuk lebih efisien dan fokus dalam mengumpulkan data yang relevan.

Jumlah sampel penelitian menurut kriteria penentuan sampel tersebut diperoleh sebanyak 3 perusahaan dengan periode penelitian selama 60 bulan. Analisis penerapan metode CAPM dalam menentukan investasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data saham PNBS, BTPS, dan BRIS periode 2020-2024, yang kemudian dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung tingkat keuntungan masing saham.

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

R_t = *return total* periode sekarang

P_t = nilai investasi periode sekarang

P_{t-1} = nilai investasi periode sebelumnya

- b. Menghitung tingkat keuntungan pasar.

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

R_m = *return* pasar pada periode sekarang (t = hari, minggu, bulan, dll)

Indeks Pasar t = nilai IHSG periode sekarang

Indeks Pasar t-1 = nilai IHSG pada periode sebelumnya

- c. Menghitung Beta saham

$$\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^n (R_{it} - \bar{R}_{it}) \cdot (R_{Mt} - \bar{R}_{Mt})}{\sum_{t=1}^n (R_{Mt} - \bar{R}_{Mt})^2}$$

Keterangan:

β_i : Beta ke-i

R_{it}: *Return* saham ke-i pada waktu tertentu

R_ī: Rata-rata *return* saham ke-i pada waktu tertentu

R_{mt}: *Return* pasar pada waktu tertentu

R_m̄: Rata-rata *return* pasar pada waktu tertentu

- d. Menghitung tingkat pengembalian bebas resiko (R_f) melalui BI rate bulanan f);

$$R_f = \frac{\sum R_f}{N}$$

Keterangan:

R_f : Rata-rata *return* bunga investasi bebas risiko (Risk Free)

N : Jumlah periode yang dihitung

⁴ Sigit Hermawan, S. E., and S. E. Amirullah. *Metode penelitian bisnis: Pendekatan kuantitatif & kualitatif*. Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2021.

- e. Menghitung tingkat keuntungan yang diharapkan menurut CAPM

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

Keterangan:

E (R_i) : Tingkat pengembalian yang diharapkan

E (R_m) : Tingkat pengembalian rata-rata pasar

R_f : Rata-rata *return* bunga investasi bebas resiko

β_i : Tingkat risiko masing-masing saham

Penilaian saham berdasarkan tingkat pengembalian individu dan *expected return* diklasifikasikan sebagai saham efisien dan saham tidak efisien.

3. Hasil dan Diskusi

Hasil Analisis Tingkat Pengembalian Saham Individu (R_i)

Tingkat pengembalian saham individu dapat dihitung dengan cara membandingkan harga penutupan saham (*closing price*) bulan ini yang dinotasikan dengan bulan ke-t dikurangi dengan harga penutupan saham bulan kemarin yang dinotasikan dengan bulan ke t-1 kemudian dibagi dengan harga penutupan saham bulan ke t-1.

Tabel 3. Return Individual Saham PNBS, BTPS, dan BRIS

No	Kode Emiten	R _i
1	PNBS	0.0091
2	BTPS	-0.0181
3	BRIS	0.0340

Sumber: Data diolah

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa tiap-tiap saham memiliki rata-rata return yang beranekaragam, mulai dari yang tertinggi yaitu saham Bank Syariah Indonesia, Tbk (BRIS) sebesar 0,0340 atau 3,4% hingga yang terkecil saham Bank Tabungan Pensiunan Syariah, Tbk (BTPS) sebesar 0,0181 atau -1,80%. Terdapat 2 saham yang mempunyai return yang positif, BRIS dan PNBS, dan 1 saham memiliki return yang negatif yaitu BTPS.

Hasil Analisis Tingkat Pengembalian Pasar (R_m)

Tingkat pengembalian pasar merupakan tingkat pengembalian yang didasarkan pada perkembangan indeks saham. *Return* pasar dihitung dengan cara mengukur selisih IHSG pada bulan sekarang (IHSG_t) dengan bulan sebelumnya (IHSG_{t-1}) kemudian dibagi dengan IHSG bulan sebelumnya (IHSG_{t-1}). Dari hasil olah data terlihat bahwa tingkat pengembalian pasar (*R_m*) selama lima tahun sebesar 0,0038.

Hasil perhitungan dari tingkat pengembalian pasar menunjukkan bahwa terdapat return negatif, hal ini menunjukkan kondisi pasar modal Indonesia yang lemah dan tidak dapat memberikan keuntungan bagi investor. Pada Februari 2020, angka IHSG mengalami koreksi paling signifikan sehingga menghasilkan kinerja pasar terendah selama periode penelitian yaitu -0,0821 atau -8,21%. Meskipun terdapat return pasar negatif, namun ada juga return positif menunjukkan kinerja IHSG yang baik sehingga investor pasar modal Indonesia dapat memperoleh keuntungan. Return pasar tertinggi adalah 0,0944 atau 9,44% pada November 2020. Return tersebut disebabkan oleh kenaikan nilai IHSG dari Oktober 2020 yaitu sebesar 5.128 menjadi 5.612 pada November 2020. Meskipun mengalami pasang surut, rata-rata return pasar selama periode penelitian menghasilkan angka positif sebesar 0,0037 atau 0,4%. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja pasar mengalami pertumbuhan positif dan pasar modal Indonesia dapat memperoleh rata-rata keuntungan kepada investor sebesar 0,4% selama periode penelitian.

Risk Free Rate (R_f)

Untuk mengetahui tingkat pengembalian bebas risiko (R_f), data yang digunakan adalah tingkat suku bunga Bank Indonesia. Berikut ini tabel hasil analisis tingkat pengembalian bebas risiko (R_f) periode tahun 2020–2024 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Tingkat Pengembalian Bebas Risiko

No	Bulan	BI Rate (%)				
		2020	2021	2022	2023	2024
1.	Januari	0,05	0,0375	0,035	0,0575	0,06
2.	Februari	0,0475	0,035	0,035	0,0575	0,06
3.	Maret	0,045	0,035	0,035	0,0575	0,0625
4.	April	0,045	0,035	0,035	0,0575	0,0625
5.	Mei	0,045	0,035	0,035	0,0575	0,0625
6.	Juni	0,0425	0,035	0,035	0,0575	0,0625
7.	Juli	0,04	0,035	0,035	0,0575	0,0625
8.	Agustus	0,04	0,035	0,0375	0,0575	0,06
9.	September	0,04	0,035	0,0425	0,0575	0,06
10.	Oktober	0,04	0,035	0,0475	0,06	0,06
11.	November	0,0375	0,035	0,0525	0,06	0,06
12.	Desember	0,0375	0,035	0,055	0,06	0,06
	Rata-rata	0,0425	0,0352	0,0400	0,0581	0,0610
	Rata-rata 5 tahun			0,0474		
	Maksimum					0,06

Sumber: Data diolah (2025)

Hasil perhitungan *risk free rate* menunjukkan rata-rata sebesar 0,0474 atau 4,72%, selama periode penelitian. Rf yang digunakan dalam perhitungan CAPM menggunakan rata-rata bulanan karena semua data historis dalam penelitian ini dihitung periode bulanan. Selama periode penelitian, suku bunga SBI cenderung stabil dari periode Februari 2021-Juli 2022 yaitu di angka 0,0350 atau 3,50%. Nilai Rf tertinggi adalah sebesar 0,0625 atau 6,25% yang berlaku pada bulan Maret 2024 sampai Juli 2024. Nilai Rf terendah muncul selama 17 bulan yaitu mulai dari Februari 2021 – Juni 2022 dengan nilai sebesar 0,0350 atau 3,50%.

Beta Saham

Nilai Beta (β) diperoleh dari nilai return saham dan return IHSG dengan menggunakan microsoft excel melalui analisis *regresi*, yang diverifikasi dengan analisis *Slope* dan Covarian. Diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Beta Saham PNBS, BTPS, dan BRIS

No	Kode Emiten	β_i
1	PNBS	0.8022443
2	BTPS	2.3290677
3	BRIS	2.1571569
	Jumlah	5.28847
	Rata-rata	1.76282

Sumber: Data diolah (2025)

Hasil perhitungan menunjukkan rata-rata β bernilai lebih dari 1 ($1,76282 > 1$) sehingga secara umum 3 saham perusahaan yang dijadikan sampel penelitian memiliki risiko sistematis yang tinggi dan cenderung aktif dalam merespon perubahan harga pasar.

Beta mengukur hubungan imbal hasil saham (*return*) saham perusahaan kepada variabilitas dari keseluruhan pasar. Jika Beta > 1 artinya memiliki risiko lebih besar dari pasar, namun memberikan return lebih besar, dan sebaliknya, jika Beta < 1 , artinya berisiko lebih kecil dari pasar, namun memberikan return lebih kecil. Dari tabel disimpulkan bahwa BTPS memiliki Beta tertinggi. Lebih tinggi dari BRIS dan PNBS. Artinya lebih bervariasi atau lebih berisiko tapi memberikan *return* lebih tinggi dibanding yang dua saham lainnya.

Dari tabel tersebut juga menunjukkan seluruh saham memiliki beta yang bernilai positif artinya bahwa kenaikan return masing-masing saham searah dengan kenaikan return pasar.

Return Ekspektasi

Saham efisien (*undervalued*) adalah saham dengan tingkat pengembalian individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan [$(R_i) > E(R_i)$]. Sedangkan saham tidak efisien (*overvalued*) adalah saham dengan tingkat pengembalian individu lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diharapkan [$(R_i) < E(R_i)$].

Return Ekspektasi PNBS

Return Ekspektasi PNBS dicari dengan dan metode sebagaimana disebutkan pada bagian metodologi dengan persamaan sebagai berikut:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

Dengan nilai-nilai yang diketahui, sebagai berikut:

$$R_i = 0,0091$$

$$R_f = 0,0474$$

$$\beta_i = 0,80$$

$$E(R_m) = 0,0038$$

Maka,

$$E(R_i) = 0,0474 + 0,80 [0,0038 - 0,0474]$$

$$= 0,8474 (-0,0436)$$

$$= -0,0369$$

$$R_i > E(R_i)$$

$$0,0091 > -0,0369$$

Return Ekspektasi BTPS

Return Ekspektasi BTPS dicari dengan dan metode sebagaimana disebutkan pada bagian metodologi dengan persamaan sebagai berikut:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

Dengan nilai-nilai yang diketahui, sebagai berikut:

$$R_i = -0,0181$$

$$R_f = 0,0474$$

$$\beta_i = 2,3291$$

$$E(R_m) = 0,0038$$

Maka,

$$E(R_i) = 0,0474 + 2,3291 [0,0038 - 0,0474]$$

$$= 2,3765 (-0,0436)$$

$$= -0,1036$$

$$R_i > E(R_i)$$

$$-0,0181 < -0,1036$$

Return Ekspektasi BRIS

Return Ekspektasi BRIS dicari dengan dan metode sebagaimana disebutkan pada bagian metode dengan persamaan sebagai berikut:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

Dengan nilai-nilai yang diketahui, sebagai berikut:

$$R_i = 0,0340$$

$$R_f = 0,0474$$

$$\beta_i = 2,1572$$

$$E(R_m) = 0,0038$$

Maka,

$$E(R_i) = 0,0474 + 2,1572 [0,0038 - 0,0474]$$

$$= 2,2046 (-0,0436)$$

$$= -0,0961$$

$$R_i > E(R_i)$$

$$0,0340 > -0,0961$$

Dari seluruh data perhitungan di atas, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Return Ekspektasi PNBS, BTPS, dan BRIS

No	Nama Emiten	Kode Emiten	Ri	E(Ri)	β	Evaluasi Saham
1	PT Bank Panin Dubai Syariah Tbk.	PNBS	0.0091	-0,0369	0.8022	Efisien
2	PT Bank Tabungan Negara Syariah Tbk.	BTPS	-0.0181	-0,1036	2.3291	Tidak efisien
3	PT Bank Syariah Indonesia Tbk.	BRIS	0.0340	-0,0961	2.1572	Efisien

Sumber: Data diolah

Dari tabel 6t menunjukkan bahwa saham PNBS dan BRIS efisien, sedangkan saham BTPS, tidak efisien. Hal ini berarti bahwa dua saham PNBS dan BRIS, efisien dengan tingkat pengembalian individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i > E(R_i)$] dikatakan sebagai saham *undervalued* (murah). Keputusan investasi yang dapat dilakukan yaitu membeli saham tersebut dan dapat menjualnya kembali ketika harga saham naik. Sementara itu, saham BTPS tidak efisien atau saham dengan tingkat pengembalian individu lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i < E(R_i)$], dikatakan sebagai *overvalued* (mahal). Keputusan investasi yang tepat bagi investor adalah tidak membeli atau menjual saham tersebut sebelum harganya turun.

4. Kesimpulan

Simpulan hasil penelitian ini adalah saham perbankan syariah yang terdaftar di BEI memiliki risiko lebih besar dari pasar, namun memberikan return lebih besar. Dan Saham BRIS dan PNBS berkategori efisien, sedangkan saham BTPS, tidak efisien.

Referensi

- Tandelilin, Eduardus. "Dasar-dasar manajemen investasi." *Manajemen Investasi* 34 (2010): 117-127.
- Agni Andriani, et.all. "Analisis Perbandingan Preferensi Nasabah dalam Memilih Bank Syariah dan Bank Konvensional." *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Akuntansi, dan Pajak*, Volume 2, Nomor 1, (2025)
- Eduardus Tandelilin, M. B. A., and CSA CWM. *Pasar modal: Manajemen portofolio dan investasi*. Pt Kanisius, 2017
- Eduardus Tandelilin, M. B. A., and CSA CWM. *Pasar modal: Manajemen portofolio dan investasi*. Pt Kanisius, 2017
- Silalahi, Esli, and Meiyanti Manullang. "Pengaruh Economic Value Added dan Market Value Added terhadap return saham pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia." *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan* (2021): 30-41.
- Eduardus Tandelilin, M. B. A., and CSA CWM. *Pasar modal: Manajemen portofolio dan investasi*. Pt Kanisius, 2017
- Fabozzi, Frank J., Harry M. Markowitz, and Francis Gupta. "Portfolio selection." *Handbook of finance* 2 (2008): 3-13.
- Sharpe, William F. "Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk." *The journal of finance* 19.3 (1964): 425-442.
- Lintner, J. "The Valuation of Risk Assets and Selection of Risky investment in Stock portfolios and Capital Budgets the review of economic and statistics Vol. 47." (1965): 13-37.
- Gibbons, Michael R., Stephen A. Ross, and Jay Shanken. "A test of the efficiency of a given portfolio." *Econometrica: Journal of the Econometric Society* (1989): 1121-1152.
- Fama, Eugene F., and Kenneth R. French. "The CAPM is wanted, dead or alive." *The Journal of finance* 51.5 (1996): 1947-1958.
- Breeden, Douglas T. "An intertemporal asset pricing model with stochastic consumption and investment opportunities." *Journal of financial Economics* 7.3 (1979): 265-296.
- Breeden, Douglas T. "An intertemporal asset pricing model with stochastic consumption and investment opportunities." *Journal of financial Economics* 7.3 (1979): 265-296.
- Eduardus Tandelilin, M. B. A., and CSA CWM. *Pasar modal: Manajemen portofolio dan investasi*. Pt Kanisius, 2017
- Gultom, Elida, and Nova Syafrina. "Penerapan Capital Asset Pricing Model Terhadap Keputusan Investasi Saham." *Jurnal Ilmu Manajemen* 12.1 (2022): 91-104.
- Gultom, Elida, and Nova Syafrina. "Penerapan Capital Asset Pricing Model Terhadap Keputusan Investasi Saham." *Jurnal Ilmu Manajemen* 12.1 (2022): 91-104.
- Lailia, Afdholul Nisfu, and M. Mustaqim. "Implementasi Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) Sebagai Penetapan Keputusan Investasi Saham Berdasarkan Undervalue dan Overvalue (Studi pada Sektor Perbankan di BEI Periode 2018-2022)." *J-MAS (Jurnal Manajemen dan Sains)* 9.1 (2024): 226-235.
- Caroline, E. *Metode Kuantitatif*. Media Sahabat Cendekia, 2019..
- Sigit Hermawan, S. E., and S. E. Amirullah. *Metode penelitian bisnis: Pendekatan kuantitatif & kualitatif*. Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2021.