

## Penilaian Saham Perbankan Pada Masa Pandemi Covid

Titing Suharti, DiahYudhawati, dan Anuraga Kusumah

Program Studi Manajemen Universitas Ibn Khaldun Bogor, Indonesia  
Jl. Sholeh Iskandar, Kedungbadak, Bogor, 16162, Indonesia

### Info Artikel

Kata Kunci:  
CAPM; Efisiensi; dan Saham.

ISSN (print): 1978-6387  
ISSN (online): 2623-050X

Keywords:  
Capital stock; CAPM; and  
Efficiency

Korespondensi Penulis:  
Titing Suharti  
Email:



### Abstraksi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penilaian saham perbankan dalam masa pandemi covid 19 dengan menggunakan capital asset pricing model (studi kasus pada PT. Bank Negara Indonesia Tbk, PT. Bank Mandiri Tbk, PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT. Bank Tabungan Negara Tbk). Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan sumber data merupakan data sekunder. Prosedur penarikan sampel menggunakan metode purposive sampling sehingga diperoleh 4 emiten yang menjadi sampel yaitu BBRI, BBNI, BMRI dan BBTN. Berdasarkan hasil penelitian bahwa BBRI, BBNI, BMRI dan BBTN selama masa pandemi covid 19 masuk dalam katagori saham efisien.

### Abstract

This study aims to determine the valuation of banking stocks during the Covid 19 pandemic using a capital asset pricing model (case study at PT. Bank Negara Indonesia Tbk, PT. Bank Mandiri Tbk, PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT. Bank Tabungan Negara Tbk). The type of data in this research is quantitative data and the data source is secondary data. The sampling procedure used a purposive sampling method in order to obtain 4 issuers into the sample, namely BBRI, BBNI, BMRI and BBTN. Based on the research results that BBRI, BBNI, BMRI and BBTN during the Covid 19 pandemic were included in the efficient stock category.

## 1. Pendahuluan

Perekonomian di seluruh dunia telah kena dampak terjadinya pandemi Covid-19. Pertumbuhan ekonomi telah mengalami tekanan yang sangat besar, sehingga perekonomian mengalami kontraksi (Hadiwardoyo, 2020; Adiyanta, 2020; Fahrika & Roy, 2020). Perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor properti, keuangan, transportasi, jasa kinerja perusahaannya telah mengalami penurunan (Devi et al., 2020; Shen et al., 2020; Alabdullah

et al., 2020; Khatib & Nour, 2021; dan Song et al., 2021).

Sektor keuangan, termasuk pasar modal juga mengalami tekanan yang besar, indeks harga saham mengalami penurunan yang tajam. Pandemi covid 19 tidak hanya memukul bursa saham global tetapi juga di Indonesia (Fahrika & Roy, 2020; Samadi et al., 2021; Ryandono et al., 2021 dan Kartal et al., 2021). Namun demikian, sektor ekonomi harus tetap berputar, termasuk investasi di pasar

modal. Beragam upaya dan cara untuk memulihkan sektor pasar modal terus dilakukan.

Risiko yang kerap kali diproyeksikan oleh sejumlah investor dan analis pasar modal adalah potensi resesi dan krisis ekonomi. Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai salah satu penunjang pasar modal terus berupaya menjaga keselarasan dengan menciptakan pasar yang berintegritas dan sehat. BEI akan berusaha sigap menyiapkan kebijakan dan penyesuaian baru di tengah pandemi covid 19.

Sepanjang 2020 kinerja IHSG tercatat mengalami penurunan hingga 18,3% akibat respon pasar terhadap pandemi covid 19. IHSG tercatat menyentuh level terendah pada 24 Maret 2020 yaitu pada level 3.997 atau turun 37,5 % dibandingkan IHSG penutupan tahun 2019 di level 6.229. Hal ini tidak hanya terjadi di Bursa Efek Indonesia, tetapi juga di mayoritas bursa efek global.

Meski dalam kondisi pembatasan sosial berskala besar, satu hal yang menarik adalah adanya peningkatan jumlah investor retail yang aktif bertransaksi saham sejak Maret 2020. Menurut Direktur PT. Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI), Syafruddin bahwa pertumbuhan investor di pasar modal terus terjadi dimasa pandemi hingga Agustus 2020 mencapai 3,13 juta investor.

Tren investasi di pasar modal belum berubah meskipun berada dimasa pandemi covid 19. Sektor energi, infrastruktur, dan perbankan masih menjadi pilihan investasi yang menjanjikan bagi para pelaku pasar modal ke depannya.

Penilaian saham pada masa pandemi diperlukan sebagai salah satu pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi di pasar modal. Pada dasarnya investor melakukan investasi dengan tujuan memperoleh keuntungan dimasa yang akan datang. Investor mengharapkan return yang tinggi dengan risiko yang rendah, sehingga faktor *return* dan risiko ini yang harus dijadikan pertimbangan oleh investor dalam melakukan investasi. Investor yang rasional akan berinvestasi pada saham yang memiliki tingkat return yang tinggi dengan risiko tertentu.

Salah satu metode untuk melakukan pe-

nilaian saham adalah metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). CAPM merupakan suatu model yang menghubungkan tingkat return yang diharapkan dari suatu aset yang berisiko dengan risiko dari aset tersebut pada kondisi pasar yang seimbang (Kasanen & Trigeorgis, 1994; Bruner *et al.*, 2008; Tendellin, 2010; Gleißner & Ernst, 2019; Suraj *et al.*, 2020; Tilfani *et al.*, 2020; dan Situm, 2021). Penggunaan CAPM bertujuan untuk melakukan perkiraan terhadap hubungan resiko dengan *return* yang diharapkan dan menentukan harga dari aset. CAPM berasumsi bahwa pasar modal adalah efisien sehingga semua aset akan dibagi sempurna serta setiap saat akan terjadi jual beli. Penelitian ini bertujuan untuk menilai saham perbankan dalam masa pandemi covid 19 dengan menggunakan CAPM.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada saham-saham bank-bank BUMN. Data yang digunakan berusaha data harga saham mingguan dan IHSG. Analisis dilakukan dengan a) menghitung tingkat keuntungan Saham, b) menghitung Tingkat pengembalian Pasar; c) menghitung *risk free*. *Risk free* diprosikan dengan tingkat suku Bunga SBI. d) menghitung resiko sistematis masing-masing saham ( $\beta$ ), e) menghitung *expected return* ( $E(R_i)$ ).

## 3. Hasil Dan Pembahasan

### Hasil

Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah bank-bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama masa pandemi covid 19. Harga saham disajikan pada tabel 1.

Selama masa pandemi pada Bulan Maret sampai dengan September 2020 harga terendah untuk semua bank-bank BUMN terjadi pada tanggal 11 Mei 2020. Harga terendah saham BNI Rp. 3.340, harga terendah saham Bank Mandiri Rp. 3.760, harga terendah saham BRI Rp. 2.240 dan harga terendah bank BTN Rp. 745. Pada bulan Mei 2020 saham-saham bank BUMN mengalami sentimen negatif,

membuat saham perbankan mengalami tekanan jual cukup besar karena investor khawatir akan potensi *NonPerforming Loan* (NPL) yang meningkat akibat relaksasi kredit yang diberikan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) kepada bisnis yang terdampak baik secara langsung atau tidak langsung oleh covid 19. Tingkat resiko dan dampak dari kebijakan relaksasi kredit bisa dilihat dari porsi penyaluran kredit masing-masing perbankan. Dalam hal ini BBRI memiliki porsi penyaluran kredit UMKM terbesar 61,4 %, diikuti oleh BBNI menyalurkan kredit ke UMKM 26,7%.

Penyebaran covid 19 yang terus berlanjut dan semakin memburuk masih menjadi pemberat bagi saham-saham bank. IHSG selama masa pandemi bulan Maret sampai dengan September 2020 terendah Rp 4.496 pada tanggal 20 April 2020.

Selama masa pandemi pada bulan Maret sampai dengan September 2020 harga saham tertinggi untuk semua bank BUMN terjadi pada tanggal 24 Agustus 2020. Harga tertinggi saham BNI Rp 5.250, harga tertinggi saham Bank Mandiri Rp 6.225, harga tertinggi saham BRI Rp 3.690 dan harga tertinggi saham BTN Rp 1.590. Pada bulan Agustus saham-saham bank BUMN mendapat sentimen positif karena sektor perbankan masih menjadi prioritas investor dalam berinvestasi di pasar modal. Trend kenaikan harga saham ini diikuti oleh IHSG, karena pada saat yang sama IHSG mencapai harga tertinggi Rp 5.347. Dalam hal ini BBRI termasuk saham penggerak IHSG (saham *leader*) sepanjang Agustus 2020. Saham bank BRI menduduki posisi tertinggi dengan kapitalisasi pasar yang mencapai Rp 455,15 T

Saham-saham BBRI, BBNI dan BMRI merupakan saham-saham yang masih menarik karena mempunyai struktur modal yang baik, rajin membagikan deviden serta memiliki historikal kinerja yang baik. Perbankan diharapkan menjadi sektor pertama yang bangkit ketika ekonomi membaik. Fundamental Bank-bank BUMN menunjukkan kondisi baik.

## Return Saham dan Return Pasar IHSG Selama masa Pandemi

Tingkat keuntungan masing-masing saham BUMN selama masa pandemi disajikan pada tabel 2. Dari tabel 2 menunjukkan selama masa pandemi covid 19 saham bank BTN mempunyai *return* yang tertinggi diantara bank-bank BUMN lainnya sebesar 0,3882 sekaligus *return* terendah sebesar -0,1447. Tingkat pengembalian pasar (*return market*) didasarkan pada IHSG selama masa pandemi (tabel 2). Selama masa pandemi rata-rata tingkat pengembalian pasar sebesar 0.0023 dengan return pasar tertinggi sebesar 0,0490 dan terendah sebesar -0,0426.

Tabel 1.  
Harga saham bank BUMN

Tanggal	BBN I	BBRI	BMRI	BBTN	IHSG
30/03	4.010	2.890	5.025	920	4.623
06/04	3.990	2.790	4.670	920	4.649
13/04	4.160	2.830	4.380	960	4.635
20/04	3.800	2.630	4.280	830	4.496
27/04	4.100	2.730	4.460	880	4.716
04/05	3.800	2.590	4.200	845	4.597
11/05	3.340	2.240	3.760	745	4.508
18/05	3.600	2.480	4.070	770	4.546
25/05	3.830	2.950	4.470	760	4.754
01/06	4.250	3.110	4.850	1.055	4.948
08/06	4.470	3.030	4.890	1.125	4.880
15/06	4.480	3.100	4.880	1.115	4.942
22/06	4.580	3.030	5.000	1.210	4.904
29/06	4.560	3.050	5.000	1.230	4.974
06/07	4.670	3.110	5.175	1.295	5.031
13/07	4.670	3.100	5.175	1.305	5.080
20/07	4.610	3.090	5.600	1.275	5.083
27/07	4.600	3.160	5.800	1.265	5.150
03/08	4.620	3.110	5.800	1.330	5.144
10/08	5.000	3.340	6.025	1.450	5.248
17/08	5.050	3.560	6.100	1.510	5.273
24/08	5.250	3.690	6.225	1.590	5.347
31/08	5.225	3.550	5.925	1.555	5.240
07/09	4.870	3.250	5.475	1.330	5.017
14/09	4.740	3.220	5.575	1.315	5.059
21/09	4.600	3.160	5.350	1.235	4.946
28/09	4.440	3.040	4.960	1.200	4.870

Sumber [www.yahoo.finance.com](http://www.yahoo.finance.com)

Tabel 2.  
Return Saham Bank-Bank BUMN dan IHSG Selama Masa Pandemic

Tanggal	BBNI	BBRI	BMRI	BBTN	IHSG
06-Apr	-0,005	-0,035	-0,071	0,000	0,006
13-Apr	0,043	0,014	-0,062	0,044	-0,003
20-Apr	-0,087	-0,071	-0,023	-0,135	-0,030
27-Apr	0,079	0,038	0,042	0,060	0,049
04-May	-0,073	-0,051	-0,058	-0,040	-0,025
11-May	-0,121	-0,135	-0,105	-0,118	-0,020
18-May	0,078	0,107	0,082	0,034	0,009
25-May	0,064	0,190	0,098	-0,013	0,046
01-Jun	0,110	0,054	0,085	0,388	0,041
08-Jun	0,052	-0,026	0,008	0,066	-0,014
15-Jun	0,002	0,023	-0,002	-0,009	0,013
22-Jun	0,022	-0,023	0,025	0,085	-0,008
29-Jun	-0,004	0,007	0,000	0,017	0,014
06-Jul	0,024	0,020	0,035	0,053	0,012
13-Jul	0,000	-0,003	0,000	0,008	0,010
20-Jul	-0,013	-0,003	0,082	-0,023	0,001
27-Jul	-0,002	0,023	0,036	-0,008	0,013
03-Aug	0,004	-0,016	0,000	0,051	-0,001
10-Aug	0,082	0,074	0,039	0,090	0,020
17-Aug	0,010	0,066	0,012	0,041	0,005
24-Aug	0,040	0,037	0,021	0,053	0,014
31-Aug	-0,005	-0,038	-0,048	-0,022	-0,020
07-Sep	-0,068	-0,085	-0,076	-0,145	-0,043
14-Sep	-0,027	-0,009	0,018	-0,011	0,009
21-Sep	-0,030	-0,019	-0,040	-0,061	-0,022
28-Sep	-0,035	-0,038	-0,073	-0,028	-0,015
Rerata	0,005	0,004	0,001	0,014	0,002
Tertinggi	0,110	0,190	0,098	0,388	0,049
Terendah	-0,121	-0,135	-0,105	-0,145	-0,043

### Tingkat Pengembalian Bebas Risiko

Tingkat pengembalian bebas risiko suku bunga Sertifikat Bank Indonesia, diperoleh dari nilai rata-rata *risk free*. Berdasarkan tabel 3 rata-rata suku bunga Bank Indonesia pada masa pandemi sebesar 4,20%. Tingkat suku bunga SBI mulai Bulan April sampai dengan September 2020 cenderung mengalami penurunan. Tingkat suku bunga SBI yang menurun disebabkan adanya kebijakan pemerintah untuk menekan tingkat suku bunga kredit agar turun. Pemerintah berupaya untuk mendorong peningkatan perekonomian yang men-

alami kelesuan. Penurunan tingkat suku bunga SBI diharapkan akan mampu mendorong pertumbuhan kredit perbankan.

### Risiko Sistematis Saham Bank BUMN

Risiko sistematis merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi. Risiko sistematis mengindikasikan sentifitas *return* suatu saham dengan *return* pasar (Santosa & Puspitasari, 2019); (Xing & Yan, 2019); (Younas & Sarmad, 2020). *Return* sistematis dihitung dengan meregres antara *return* masing-masing saham dengan *return* pasar. Tingkat

risiko sistematis saham ditunjukkan dengan nilai beta ( $\beta$ ). Hasil perhitungan risiko sistematis saham-saham Bank BUMN disajikan pada table 4.

Beta saham-saham bank BUMN  $\beta > 1$  menunjukkan harga saham bank-bank BUMN selama masa pandemi adalah lebih mudah berubah dibandingkan indeks pasar. Pada saat  $\beta > 1$  menunjukkan kondisi saham menjadi lebih berisiko, dalam artian jika pada saat terjadinya perubahan pasar sebesar 1 % maka saham akan mengalami perubahan lebih besar dari 1%

Tabel 3.  
Tiungkat Suku Bunga SBI

Minggu ke	Bulan	SBI
1	April	4.50%
2	April	4,50%
2	April	4,50%
4	April	4,50%
5	Mei	4,50%
6	Mei	4,50%
7	Mei	4,50%
8	Mei	4,50%
9	Juni	4,25%
10	Juni	4,25%
11	Juni	4,25%
12	Juni	4,25%
13	Juni	4,25%
14	Juli	4,00%
15	Juli	4,00%
16	Juli	4,00%
16	Juli	4,00%
18	Agustus	4,00%
19	Agustus	4,00%
20	Agustus	4,00%
21	Agustus	4,00%
22	Agustus	4,00%
23	September	4,00%
24	September	4,00%
25	September	4,00%
26	September	4,00%
	Rata-rata Rf	4,20%

### Capital Asset Pricing Model

Capital asset pricing model merupakan model yang menggambarkan hubungan antara risiko dan *return* yang diharapkan (*expected return*). Dengan demikian *expected return* merupakan tingkat pengembalian yang diharapkan investor di masa yang akan datang.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan maka penilaian saham bank-bank BUMN dengan menggunakan CAPM dapat diklasifikasikan sebagaimana disajikan pada table 6. Dari tabel 6 menunjukkan saham-saham bank BUMN tergolong efisien karena  $R_i > E(R_i)$ . Selama masa pandemi saham-saham bank BUMN dapat dijadikan pertimbangan untuk para investor menanamkan dananya karena saham-saham bank BUMN masih memiliki kinerja yang baik. Nilai saham berkaitan dengan keuntungan para pemegang saham, serta penilaian kinerja perusahaan sangat diperlukan oleh suatu perusahaan dalam aktivitas ekonomi di pasar modal

Tabel 4.  
Risiko Sistematis Saham Bank BUMN Selama Masa Pandemi

No	Emiten	Beta
1	BBNI	1,8729
2.	BBRI	2,2231
3.	BMRI	1,7916
4.	BBTN	2,7560

Tabel 5.  
Capital Asset Pricing Model

No.	Kode emiten	Perusahaan	E (Ri)
1	BBNI	PT. Bank Negara Indonesia Tbk	-0,0325
2.	BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk	-0,0464
3.	BMRI	PT. Bank Mandiri Tbk	-0,0292
4.	BBTN	PT. Bank Tabungan Negara Tbk	-0,0676

Investor dapat mengambil keputusan untuk membeli saham-saham bank BUMN dengan memperhatikan risiko dari masing-masing saham. Berdasarkan tingkat efisiensi dimana saham bank-bank pemerintah efisien. Hal ini mengindikasikan bahwa kepercayaan investor pada bank-bank pemerintah masih cukup tinggi. Investor akan merasa Ketika menginvestasikan danannya pada saham bank BUMN. Saham-saham bank pemerintah masih merupakan saham-saham dengan tingkat risiko yang rendah.

Tabel 6.  
Klasifikasi Saham-Saham Bank BUMN Selama Masa Pandemi

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Ri	E(Ri) CAPM	Kategori
1	BBNI	PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	0,0054	-0,0325	Efisien
2	BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	0,0039	-0,0464	Efisien
3	BMRI	PT. Mandiri (Persero) Tbk	0,001	-0,0292	Efisien
4	BBTN	PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	0,0145	-0,0676	Efisien

#### 4. Simpulan dan Saran

##### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang penilaian saham-saham bank Badan Usaha Milik Negara pada masa pandemi covid 19 maka saham PT. Bank Negara Indonesia Tbk, PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT. Bank Mandiri Tbk dan PT. Bank Tabungan Negara Tbk dapat dikategorikan sebagai saham-saham yang efisien.

##### Saran

Saham perbankan dapat dijadikan alternatif investor untuk melakukan investasi di pasar modal pada saat pandemi covid 19 dengan tetap memperhatikan resiko dari masing-masing saham. Peneliti yang akan datang dapat menambah sektor dan periode penelitian sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.

##### Daftar Pustaka

Adiyanta, F. S. (2020). Fleksibilitas Pajak sebagai Instrumen Kebijakan Fiskal untuk Mengantisipasi Krisis Ekonomi sebagai Akibat Dampak Pandemi Covid-19. *Administrative Law and Governance Journal*, 3(1), 162–181. <https://doi.org/10.14710/alj.v3i1.162-181>

Alabdullah, T. T. Y., Ahmed, E. R., & Nor, M. I. (2020). the World Declining Economy and Coronavirus Pandemic: Systems Should Be Continued. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 102(6), 89–96.

<https://doi.org/10.18551/rjoas.2020-06.11>

Bruner, R. F., Li, W., Kritzman, M., Myrgren, S., & Page, S. (2008). Market integration in developed and emerging markets: Evidence from the CAPM. *Emerging Markets Review*, 9(2), 89–103. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2008.02.002>

Devi, S., Warasnasih, N. M. S., & Masdiantini, P. R. (2020). The Impact of COVID-19 Pandemic on the Financial Performance of Firms on the Indonesia Stock Exchange. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 23(2), 226–242. <https://doi.org/10.14414/jebav.v23i2.2313>

Fahrika, A. I., & Roy, J. (2020). Dampak pandemi covid 19 terhadap perkembangan makro ekonomi di indonesia dan respon kebijakan yang ditempuh. *Inovasi*, 16(2), 206–213.

Gleißner, W., & Ernst, D. (2019). Company Valuation as Result of Risk Analysis: Replication Approach as an Alternative to the CAPM. *4 Business Valuation OIV Journal Spring*, 1(1), 3–18. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3458862>

Hadiwardoyo, W. (2020). Kerugian Ekonomi Nasional Akibat Pandemi Covid-19. *Baskara: Journal of Business and Entrepreneurship*, 2(2), 83–92. <https://doi.org/10.24853/baskara.2.2.83-92>

Kartal, M. T., Kiliç Depren, S., & Depren, Ö. (2021). How Main Stock Exchange Indices React to Covid-19 Pandemic: Daily Evidence from East Asian Countries. *Global Economic Review*, 50(1),

- 54-71. <https://doi.org/10.1080/1226508X.2020.1869055>
- Kasanen, E., & Trigeorgis, L. (1994). A market utility approach to investment valuation. *European Journal of Operational Research*, 74(2), 294-309. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(94\)90098-1](https://doi.org/10.1016/0377-2217(94)90098-1)
- Khatib, S. F. A., & Nour, A. N. I. (2021). The Impact of Corporate Governance on Firm Performance During The COVID-19 Pandemic: Evidence from Malaysia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 943-952. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0943>
- Ryandono, M. N. H., Muafi, M., & Guritno, A. (2021). Sharia Stock Reaction Against COVID-19 Pandemic: Evidence from Indonesian Capital Markets. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 697-710. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0697>
- Samadi, A. H., Owjimehr, S., & Nezhad Halafi, Z. (2021). The cross-impact between financial markets, Covid-19 pandemic, and economic sanctions: The case of Iran. *Journal of Policy Modeling*, 43(1), 34-55. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2020.08.001>
- Santosa, P. W., & Puspitasari, N. (2019). Corporate Fundamentals, Bi Rate And Systematic Risk: Evidence From Indonesia Stock Exchange. *Jurnal Manajemen*, 23(1), 39. <https://doi.org/10.24912/jm.v23i1.443>
- Shen, H., Fu, M., Pan, H., Yu, Z., & Chen, Y. (2020). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Firm Performance. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2213-2230. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785863>
- Situm, M. (2021). Determination of expected cost of equity with the CAPM: Theoretical extension using the law of error propagation. *Managerial and Decision Economics*, 42(1), 77-84. <https://doi.org/10.1002/mde.3214>
- Song, H. J., Yeon, J., & Lee, S. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic: Evidence from the U.S. restaurant industry. *International Journal of Hospitality Management*, 92, 102702. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102702>
- Suraj, E. S., Antony, J., & Nitha, K. P. (2020). Is CAPM still alive for sensex stocks in Indian stock market? - An empirical analysis. *International Journal of Management*, 11(4), 210-220. <https://doi.org/10.34218/IJM.11.4.2020.022>
- Tendelilin, E (2010). *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi (pertama)*. Yogyakarta: Kanisius
- Tilfani, O., Ferreira, P., & El Boukfaoui, M. Y. (2020). Multiscale optimal portfolios using CAPM fractal regression: estimation for emerging stock markets. *Post-Communist Economies*, 32(1), 77-112. <https://doi.org/10.1080/14631377.2019.1640983>
- Xing, X., & Yan, S. (2019). Accounting information quality and systematic risk. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 52(1), 85-103. <https://doi.org/10.1007/s11156-018-0703-z>
- Younas, K., & Sarmad, M. (2020). the Impact of Degree of Financial Leverage and Degree of Operating Leverage on the Systematic Risk of Common Stock. *Malaysian E Commerce Journal*, 4(1), 24-32. <https://doi.org/10.26480/mecj.01.2020.24.32>