

Artikel masuk:

Artikel diperbaiki:

Artikel diterima

PERBANDINGAN RASIO PROFITABILITAS PERUSAHAAN SEKTOR TEKNOLOGI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PADA SEBELUM DAN SAAT PANDEMI COVID-19

Herawan Caraka1,

Endang Sri Utami2

1,2Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Mercu Buana Yogyakarta

E-mail Korespondensi: endang@mercubuana-yogya.ac.id

# *Abstract*

*This study aims to examine the difference between the profitability of technology sector companies before and after the COVID-19 pandemic. In this study, profitability is measured by the ratio of Net Profit Margin (NPM), Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE). Those ratios in 2019 Financial Statements are considered to represent conditions before the pandemic, while NPM, ROA, and ROE in 2020 Financial Statements are considered to represent conditions after the pandemic. The data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank difference test. The results of the study of 14 samples of companies included in the Technology Sector Index (IDXTECHNO) of the Indonesia Stock Exchange (IDX) showed no statistically significant difference between profitability before and after the pandemic at the 95% confidence level.*

***Keywords:*** *profitability, COVID-19 pandemic, technology sector index.*

# Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah terdapat perbedaan antara profitabilitas perusahaan sektor teknologi pada sebelum dan saat Pandemi COVID-19. Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur dengan rasio Net Profit Margin (NPM), Return on Asset (ROA) dan Return on Equity (ROE). Data NPM, ROA, dan ROE 2019 dianggap mewakili kondisi sebelum pandemi, sedangkan data NPM, ROA, dan ROE 2020 dianggap mewakili kondisi setelah pandemi. Data dianalisis dengan uji beda *Wilcoxon Signed Rank.* Hasil penelitian dari 14 sampel perusahaan yang termasuk dalam Indeks Sektor Teknologi (*IDXTECHNO)* Bursa Efek Indonesia (BEI) menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara profitabilitas sebelum pandemi dan sesudah pandemi pada tingkat kepercayaan 95%.

**Kata Kunci:**  Profitabilitas, Pandemi COVID-19, Indeks Sektor Teknologi

# LATAR BELAKANG

Pandemi Covid-19 membawa dampak besar pada sektor perekonomian. Pertumbuhan ekonomi Indonesia merosot tajam dari tumbuh 5,02% pada tahun 2019, menjadi minus 2,07% pada tahun 2020 (BPS, 2021). Meskipun demikian, ditengah penurunan pertumbuhan ekonomi, sektor teknologi sering diberitakan dapat bertahan. Dalam *PWC Global Crisis Survei*, perusahaan di sektor teknologi mengalami dampak negatif yang paling kecil dibanding sektor lain. Kendati terkena dampak negatif, perusahaan teknologi dapat mempertahankan profitabilitas di angka yang positif (PWC, 2021). Di Indonesia, Presiden Joko Widodo mengatakan bahwa sektor teknologi menjadi salah satu sektor yang dapat bertahan bahkan tumbuh pesat di masa pandemi Covid-19 (Taher, 2021). Berita tentang kemampuan perusahaan sektor teknologi dalam mempertahankan profitabilitas selama Pandemi Covid-19 tersebut menarik minat penulis untuk melakukan penelitian secara empiris.

Profitabilitas perusahaan dapat diukur dengan membandingkan rasio *return on asset* (ROA), *return on equity* (ROE), dan *net profit margin* (NPM). Beberapa penelitian tentang profitabilitas di sejumlah perusahaan atau sektor usaha tertentu pada masa pandemi telah dilakukan. Pada sektor transportasi di BEI, NPM dan ROA mengalami penurunan yang signifikan, sedangkan ROE tidak mengalami perubahan signifikan (Viranti & Handri 2021). Pada perusahaan yang termasuk dalam indeks Kompas 100, terdapat ROA, ROE dan NPM yang signifikan pada sebelum dan saat pandemi (Evany, et.al, 2021). Namun, penulis belum menemukan penelitian yang secara spesifik membahas tentang profitabilitas perusahaan sektor teknologi pada masa pandemi di Indonesia.

Di sisi lain, PT Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 25 Januari 2021 meluncurkan klasifikasi industri baru yang dinamakan dengan *IDX Industrial Classification* (IDX-IC). Klasifikasi industri dalam indeks baru tersebut menggunakan pendekataan eksposur pasar. Terdapat 12 sektor industri dalam klasifikasi baru BEI tersebut, salah satunya adalah sektor teknologi. Pengklasifikasian baru tersebut mempermudah berbagai pihak untuk melakukan analisis sektoral (BEI, 2021). Dengan demikian, analisis perusahaan sektor teknologi juga menjadi lebih mudah dan valid dengan adanya klasifikasi baru IDX-IC tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian tentang perbandingan profitabilitas perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada sebelum dan saat pandemi Covid-19.

# PENGEMBANGAN TEORI DAN HIPOTESIS

**Teori Sinyal dan Profitabilitas Perusahaan**

Akerlov (1970) meneliti bahwa pembeli yang kekurangan informasi akan menilai suatu barang dengan nilai yang sama dengan barang lain, sehingga menimbulkan *adverse selection*. Kondisi demikian merugikan penjual produk berkualitas tinggi, oleh sebab itu, penjual mengirimkan sinyal baik dari informasi internal ke pasar (Spence,1973).

Menurut Jogiyanto (2014), di pasar modal informasi laporan keuangan dapat diartikan sebagai sinyal baik atau sinyal buruk yang mempengaruhi keputusan jual atau beli dari investor. Salah satu infomasi laporan keuangan yang mencerminkan sinyal dari internal perusahaan adalah profitabilitas (Suwardjono,2010). Menurut Kashmir (2010) rasio profitabilitas diantaranya dapat *Asset (ROA).* Dengan demikian dalam penelitian ini rasio profitabilitas yang digunakan adalah NPM, ROE dan ROA.

**NPM, ROE, ROA Pada Sebelum dan Saat Pandemi COVID-19**

Terdapat sejumlah penelitian yang menginvestigasi perbedaan rasio NPM, ROA, dan ROE, beserta rasio lain pada sebelum dan saat pandemi COVID-19, diantaranya:

| No | Peneliti | Tahun | Objek Penelitian | Hasil Penelitian |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ahmad Al Faruk | 2022 | Perbedaan ROE, EPS (*earning per share)*, PER (*price to earning ratio*) dan PBV (*price to book value*) dari 30 emiten shariah yang terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index* pada Q3 2019 dan Q3 2019. | Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada ROE, EPS, dan PBV.  |
| 2. | * Ferina Nurlaily, Rahmat Alfiansyah Nasution
 | 2021 | Perbedaan rasio likuiditas berupa: *Current Ratio* (CR)*, Quick Ratio* (QR*),* dan *Cash Ratio* (cr)*;* rasio profitabilitas berupa: *Net Profit Margin* (NPM), *Gross Profit Margin* (GPM), *Operating Profit Margin* (OPM)*, Return on Equity* (ROE)*,* dan *Return on Assets* (ROA); dan rasio solvabilitas berupa: *Debt to Equity Ratio (DER), dan Debt to Assets Ratio* (DAR) dari 146 perusahan sektor perdagangan, jasa, dan investasi yang terdaftar di BEI pada Q2 2019 dan Q2 2020. | Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada NPM, GPM, OPM, ROE, dan ROA |
| 3 | Roosdiana | 2021 | Perbedaan NPM antara Q1 2020 dan Q2 2020 pada sembilan perusahaan sektor properti di BEI.  | Tidak terdapat perbedaan NPM yang signifikan secara statistik.  |
| 4 | Go Sun An | 2021 | Pengaruh profitabilitas, *financial distress,* dan *leverage* di masa pandemiterhadap nilai perusahaan yang terdaftar di BEI pada tahun 2019 -2020 | Profitabilitas dan *financial distress* memiliki dampak yang signifikan secara statistik terhadap nilai perusahaan.  |
| 5 | Pura Rahman | 2021 | Perbedaan rasio profitabilitas berupa ROA dan rasio solvabilitas berupa DER PT Telkomsel Indonesia pada Q1-Q3 2019 dan Q1-Q3 2020 | DER meningkat signifikan secara statistik, ROA menurun signifikan secara statistik. |
| 6 | Sherfina Evany, Risal Rinofah, Pristin Prima Sari | 2021 | Perbedaan ROA, ROE, dan NPM 46 perusahaan yang terdaftar dalam Indeks Kompas 100 pada tahun 2019 dan 2020 | Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada ROA, ROE dan NPM. |
| 7 | Dania Hellin Amrina,Iva Faizah,Okta Supriyaningsih | 2021 | Perbedaan ROA dan NIM (*net interest margin)* 14 perusahaan sektor perbankan di BEI pada periode Januari 2019-Februari 2020 dan Maret 2020-Mei 2021. | Terdapat perbedaan ROA dan NIM yang signnifikan secara statistik. |
| 8 | Pramandyah Fitah Kusuma,Endah Supeni | 2021 | Perbedaan rasio profitabilitas berupa ROE, rasio likuiditas berupa *current ratio,* dan rasio solvabilitas berupa DER pada 30 perusahaan sektor properti dan *real estate* di BEI pada tahun 2020 dan 2021. | Terdaapat perbedaan yang signifikan secara statitik pada ROE dan DER. |
| 9 | Omaliko Emeka, Okeke Prince, Obiora Fabian | 2021 | Perbedaan rasio profitabilitas berupa ROE, rasio likuiditas berupa *current ratio (CR)* pada 10 perusahaan sektor kesehatan, dan sektor barang konsumen di Bursa Efek Nigeria pada periode 2017 dan 2019, serta 2018 dan 2020.  | Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada ROE dan CR. |
| 10 | Rahmani | 2020 | Perbedaan ROA, OPM, dan NPM perusahaan LQ45 pada Q3 2019 dan Q1 2020. | Terdapat perbedaan ROA yang signifikan pada tingkat kepercayaan 90%, OPM signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, sedangkan NPM tidak signifikan. |

**Perumusan Hipotesis**

Berdasarkan telaah teori sinyal dan hasil penelitian terdahulu, rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**H1A**: Terdapat perbedaan antara NPM tahun 2019 dan 2020 pada perusahaan sektor teknologi di BEI.

**H1B**: Terdapat perbedaan antara ROA tahun 2019 dan 2020 pada perusahaan sektor teknologi di BEI.

**H1C:** Terdapat perbedaan antara ROE tahun 2019 dan 2020 pada perusahaan sektor teknologi di BEI.

# METODE PENELITIAN

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Kemudian penulis melakukan pemilihan sampel dengan teknik *purposive sampling* sebagai berikut:

1. Perusahaan yang termasuk dalam perusahaan sektor teknologi (IDXTECHNO) pada indeks sektoral yang dikeluarkan oleh BEI (IDX-IC) pada tanggal 25 Januari 2021.
2. Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan yang diaudit pada tahun 2019 dan 2020 di laman resmi BEI.

Dari penelusuran di Indeks Sektoral BEI (IDX-IC) per 25 Januari 2021, terdapat 14 perusahaan sektor teknologi (IDXTECHNO) yang memenuhi syarat.

Kemudian penulis melakukan perhitunngan rasio NPM, ROA dan ROE tahun 2019 dan tahun 2020 pada masing masing sampel. Hasil perhitungan taahun 2019 dianggap mencerminkan keadaan sebelum pandemic, sedangkan hasil perhitungan tahun 2020 dianggap mencerminkan kondisi saat pandemi. Selanjutnya dilakukan uji normalitas pada selisih NPM, ROA, dan ROE tahun 2019 dan 2020, kemudian dilakukan uji beda untuk pembuktian hipotesis.

****

Gambar 1. Model Penelitian

# HASIL PENELITIAN

Hasil Perhitungan NPM, ROA, dan ROE tahun 2019 dan tahun 2020 dari 14 sampel terpilih adalah sebagai berikut:

| **Kode Emiten** | **NPM 2020** | **NPM 2019** | **ROA 2020** | **ROA 2019** | **ROE 2020** | **ROE 2019** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ATIC | -8.47% | 1.22% | -12.13% | 1.42% | -131.80% | 7.29% |
| DCII | 24.04% | 21.70% | 7.49% | 6.34% | 25.36% | 19.63% |
| DIVA | 1.76% | 46.73% | 5.61% | 9.06% | 7.34% | 11.96% |
| DMMX | 6.21% | 7.83% | 4.01% | 2.33% | 4.69% | 2.43% |
| GLVA | 1.72% | 1.72% | 7.07% | 3.97% | 16.75% | 22.43% |
| HDIT | 0.13% | 0.12% | 1.01% | 3.26% | 1.16% | 3.36% |
| KIOS | -4.49% | -0.17% | -21.80% | -1.79% | -82.41% | -4.71% |
| LUCK | -3.88% | 5.30% | -2.48% | 3.78% | -3.04% | 5.27% |
| MCAS | 0.64% | 1.37% | 3.94% | 6.80% | 5.43% | 8.82% |
| MLPT | 6.08% | 5.09% | 6.75% | 5.93% | 18.50% | 12.76% |
| MTDL | 3.82% | 3.54% | 9.13% | 9.49% | 15.67% | 17.54% |
| NFCX | 0.72% | 0.92% | 3.88% | 4.24% | 5.47% | 5.38% |
| PTSN | 3.08% | 0.27% | 3.45% | 0.56% | 5.41% | 1.27% |
| TECH | 4.28% | 10.57% | 1.41% | 8.02% | 1.74% | 12.99% |

 Tabel 1 Presentase NPM, ROA, dan ROE 2019 dan 2020 Seluruh Sampel

Penjabaran statistik deskriptif, NPM, ROA, dan ROE dari ke-14 sampel perusahaan sektor teknologi terdapat dalam table berikut:

| **Ukuran Statistik Deskriptif** | **NPM 2020** | **NPM 2019** | **ROA 2020** | **ROA 2019** | **ROE 2020** | **ROE 2019** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mean | 2.55% | 7.59% | 1.24% | 4.53% | -7.84% | 9.03% |
| Std Dev | 6.73% | 12.56% | 7.56% | 3.16% | 25.61% | 7.62% |
| Min. | -8.47% | -0.17% | -21.80% | -1.79% | -131.80% | -4.71% |
| Max | 24.04% | 46.73% | 9.13% | 9.49% | 25.36% | 22.43% |

Tabel 2 Statistik Deskriptif

Hasil uji normalitas menggunakan metode Shapiro Wilk menunjukkan data tidak berdistribusi normal:

| **Variabel** | Shapiro-Wilk |
| --- | --- |
| Statistic | df | Sig. |
| DeltaNPM | 0.582 | 14 | 0.000 |
| DeltaROA | 0.838 | 14 | 0.015 |
| DeltaROE | 0.560 | 14 | 0.000 |

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Berdasarkan hasil uji normalitas, maka uji beda yang digunakan adalah uji Wilcoxon, dengan hasil sebagai berikut:

|  | NPM2020 - NPM2019 | ROA2020 - ROA2019 | ROE2020 - ROE2019 |
| --- | --- | --- | --- |
| Z | -1,503(a) | -1,476(a) | -1,412(a) |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | 0.133 | 0.140 | 0.158 |
| a. Based on positive ranks. |
| b. Wilcoxon Signed Ranks Test |

Tabel 4 Hasil Uji Wilcoxon

Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik pada NPM, ROA, dan ROE pada tahun 2019 dan tahun 2020. Hal tersebut terlihat dari tidak adanya nilai Z yang mencapai titik kritis pada tingkat kepercayaan 95% yaitu sebesar sebesar -1,96/1,96. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa tidak terdapat perbedaan rasio profitabilitas NPM, ROA, dan ROE yang signifikan secara statistik pada sebelum dan saat pandemi di perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di BEI.

# PEMBAHASAN

Hasil uji yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan rasio NPM, ROA, dan ROE yang signifikan secara statistik pada sebelum dan saat pandemi di perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di BEI berbeda dengan hasil sejumlah penelitian serupa pada sektor industri lain. Perbedaan hasil ini menarik untuk dicermati karena terdapat fenomena yang berbeda di perusahaan sektor teknologi dalam penelitian ini.

Namun, perlu diperhatikan, meskipun tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik pada NPM, ROA, dan ROE pada sebelum dan saat pandemi; hasil perhitungan statistik deskriptif berupa rata-rata (*mean*) NPM, ROA, dan ROE semuanya menunjukkan adanya penurunan. Dengan demikian, kinerja profitabilitas perusahaan sektor teknologi dapat dikatakan tidak meningkat selama pandemi. Perusahaan-perusahaan sektor teknologi di BEI secara keseluruhan hanya mampu mempertahankan kinerja profitabilitas yang secara statistik berada di level yang sama seperti sebelum pandemi.

Secara global terdapat sejumlah argumentasi logis mengapa kinerja profitabilitas perusahaan sektor teknologi tidak memiliki perbedaan yang signifikan pada sebelum dan saat pandemi. Beberapa hal negatif maupun positif pada sektor teknologi di masa pandemi yang mungkin terkait profitabilitas perusahaan sektor teknologi pada masa pandemi.

 Hal negatif selama pandemi yang dialami oleh perusahaan sektor teknologi diantaranya:

* + - 1. Berkurangnya belanja TI korporasi terutama *hardware* dan *software on--premise*  (Bain, 2020). Selain itu terdapat penurunan belanja WAN (*wide area network*) pada korporasi dan kampus (BCG, 2020)
			2. Gangguan rantai pasokan (Bain, 2020)
			3. Penurunan kinerja sumber daya manusia (McKinsey, 2020)

Hal-hal negatif yang menimpa perusaahaan sektor teknologi tersebut umumnya terjadi pada periode awal tahun 2020. Namun, menjelang akhir tahun 2020 sejumlah hal positif terkait pandemi mulai tampak pada sektor teknologi, diantaranya:

Peningkatan permintaan korporasi untuk platform komunikasi dan kolaborasi kerja *remote*, *software as a service (*SaaS*),*  *cloud computing,* dan keamanan data (BCG, 2020 dan McKinsey, 2020).

Peningkatan transaksi online pada sektor ritel (Bain, 2020)

Percepatan adopsi teknologi terkini seperti kecerdasan buatan, otomatisasi dan teknologI robotik, *internet of things* (IoT), *edge computing*, dan jaringan 5G (Bain, 2020)

Hal negatif maupun positif terkait Covid-19 pada perusahaan sektor teknologi yang dipaparkan oleh ketiga lembaga konsultasi dunia diatas bersifat global dan belum sepenuhnya diuji secara empiris, khususnya di Indonesia. Baik Bain, BCG, maupun McKinsey memperoleh data dari eksekutif perusahaan global yang umumnya beroperasi dari negara maju. Namun demikian, dinamika yang terjadi secara global terkait pandemi Covid-19 mungkin juga dapat terjadi di Indonesia.

# KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji statistik dan pembahasan hasil uji statistik, penelitian ini memiliki kesimpulan sebagai berikut:

* + - 1. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada rasio profitabilitas NPM, ROA, dan ROE perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di BEI pada sebelum dan saat pandemi Covid-19.
			2. Tidak adanya perbedaan rasio profitabilitas perusahaan sektor teknologi di BEI pada sebelum dan saat pandemi Covid-19 berbeda dengan kondisi perusahaan sektor lain di pada beberapa penelitian terdahulu.
			3. Pandemi berpotensi menimbulkan hal yang negatif pada kinerja profitabilitas perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di BEI, tetapi di sisi lain juga membawa potensi menimbulkan hal yang positif pada kinerja profitabilitas perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di BEI.

# SARAN

Terkait hasil penelitian ini, penulis menyarankan agar dilakukan penelitian lanjutan dengan metode statistika dan ekonometrika yang lebih baik untuk secara khusus mengetahui dampak pandemi terhadap profitabilitas sektor teknologi dan faktor-faktor penyebab besar kecilnya dampak pandemi terhadap perusahaan sektor teknologi. Kemudian perlu dilakukan penelitian pada periode tahun 2021 dan 2022 mengingat pandemi bersifat dinamis dan masih berlangsung pada kurun waktu tersebut untuk mengetahui kinerja profitabilitas sektor teknologi secara berkelanjutan di masa pandemi sebagai pelajaran untuk menghadapi situasi serupa yang mungkin terjadi di masa depan

# DAFTAR PUSTAKA

Al Faruk, Ahmad. 2021 *Comparative Analysis of Sharia Stock Performance Before and During Covid-19 Pandemic in Indonesia*. Perbanas Journal of Islamic Economics & Business Vol. 2 No. 1: 44-47

Amnim, O. E. L., Aipma, O. P. C., & Cornel O. F. 2021. *Impact of Covid-19 Pandemic on Liquidity and Profitability of Firms in Nigeria. International* Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol. 11 No. 3: 1331-1344

Badan Pusat Statistik. 2020. *Laporan Perekonomian Indonesia 2020.* Jakarta: Badan Pusat Statistik

Esomar, Maria J.F. 2021. *Analisa Dampak Covid-19 terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Pembiayaan di Indonesia*. Jurnal Bisnis, Manajemen dan Ekonomi Vol. 2, No. 2: 22-29.

Evany, Sherfina, Risal Rinofah, Pristin Prima Sari. 2021. *Analisis Profitabilitas Perusahaan Kompas 100 Sebelum Dan Saat Pandemi Covid-19*. Al-Khara*j* Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah Vol. 4, No. 2: 397-414.

González, Ángeles Alcaide, Elena De La Poza Plaza, Natividad Guadalajara Olmeda Olmeda. *2021 Winners and Losers of the COVID-19: An Empirical Analysis of the NASDAQ-100*. RSEP International Economics, Finance & Business Conference Vol. 20: 39-46.

Jogiyanto, Hartono. 2014. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi.* Ed.9. Yogyakarta: BPFE.

Kashmir. 2017*. Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

PricewaterhouseCooper. 2021. *PWC Global Crisis Survei 2021.* Singapore: PricewaterhouseCooper.

Pura, Rahman. 2021. *Studi Komparatif Aspek Pengukuran Kinerja Keuangan Sebelum Dan Selama Pandemi Covid*. AkMen JURNAL ILMIAH Vol.18, No. 2: 135-143.

Rahmani, Annisa Nadiyah. 2020. *Dampak Covid-19 Terhadap Harga Saham dan Kinerja Perusahaan*.Kajian Akuntansi Universitas Islam Bandung Vol*.* 21 No.2: 252-269.

Sun An, Go. 2021. *Analisis Uji Beda Dampak Pandemi Covid-19 : Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Financial Distress Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2019- 2020*).(tidak dipublikasikan). STEI: Jakarta

Suwardjono. 2005. *Teori Akuntansi.* Edisi 5. Yogyakarta: BPFE,

Taher, Adrian Pratama. *Jokowi Ungkap Ada 5 Sektor Bisnis yang Bertahan saat Pandemi*. *Tirto.id*, diakses 21 January 2021.

Viaranti, Viaranti, Handri Handri. *Analisis Perbandingan Profitabilitas Saham Sebelum dan Saat Pandemi COVID-19 Pada Perusahaan*. Prosiding Manajemen Vol 7, no. No 1 (2021): 40-44.