

---

# ANALISIS PENGARUH *PRICE EARNING RATIO* ( PER ), *PRICE BOOK VALUE* ( PBV ), *RATIO ON ASSET* ( ROA ) TERHADAP HARGA SAHAM PADA BANK BUMN ( BRI, MANDIRI, BNI, BTN ) PADA PERIODE 2015 - 2021

Christin Marlinda Purborini  
Universitas Widya Kartika Surabaya

## Abstrak

Analisis Pengaruh *Price Earning Ratio* ( PER ), *Price Book Value* ( PBV ), *Ratio On Asset* ( ROA ) Terhadap Harga Saham Pada Bank BUMN ( BRI, Mandiri, BNI, BTN ) Pada Periode 2015 - 2021

Penelitian memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh *Price Earning Ratio* ( PER ), *Price Book Value* ( PBV ), *Ratio On Asset* ( ROA ) secara simultan, parsial dan dominan terhadap harga saham pada periode 2015-2021 yang terdapat pada Bank BUMN ( BRI, Mandiri, BNI, BTN ). Jenis penelitian yang digunakan ialah kuantitatif, dengan populasi yang digunakan ialah data sekunder yang terdapat di Ipotnew dan IDX. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah dengan *Signaling Method* dan Regresi Linier Berganda. Dan metode yang digunakan ialah dengan *Quantitative Analysis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Price Earning Ratio* berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga saham dengan nilai 1,977, sedangkan *Price Book Value* berpengaruh negatif dengan nilai -30,224, dan *Return On Asset* berpengaruh positif dan yang paling dominan dengan nilai 65,795. Dalam penelitian ini koefisien determinasi menggunakan nilai R Square 0,490 atau 49% yang artinya bahwa variable *Price Earning Ratio* ( PER ), *Price Book Value* ( PBV ), *Return On Asset* ( ROA ) mempunyai pengaruh secara simultan sebesar 49% dan sisanya dipengaruhi variable yang lain yaitu 51%.

**Kata kunci:** Pengaruh Simultan, Parsial, dan Dominan, *Price Earning Ratio* ( PER ), *Price Book Value* ( PBV ), *Ratio On Asset* ( ROA ), Bank BUMN ( BRI, Mandiri, BNI, BTN )

## Abstract

*Analysis of the Effect of Price Earning Ratio (PER), Price Book Value (PBV), Ratio On Assets (ROA) on Stock Prices in State Owned Banks (BRI, Mandiri, BNI, BTN) in the 2015-2021 period*

*This study aims to determine the effect of Price Earning Ratio (PER), Price Book Value (PBV), Ratio On Assets (ROA) simultaneously, partially and dominantly on stock prices in the 2015-2021 period contained in state-owned banks (BRI, Mandiri, BNI, BTN). The type of research used is quantitative, with the population used is secondary data contained in Ipotnew and IDX. The data collection technique used is the Signaling Method and Multiple Linear Regression. And the method used is Quantitative Analysis. The results showed that Price Earning Ratio had a positive and significant effect on stock prices with a value of 1.977, while Price Book Value had a negative effect with a value of -30.224, and Return On Assets had a positive and dominant effect with a value of 65.795. In this study the coefficient of determination used the value R Square 0.490 or 49%, which means that the variables Price Earning Ratio (PER), Price Book Value (PBV), Return On Assets (ROA) have a simultaneous influence of 49% and the rest is influenced by other variables, namely 51%.*

**Keywords:** *Simultaneous, Partial, and Dominant Effects, Price Earning Ratio (PER), Price Book Value (PBV), Ratio On Assets (ROA), BUMN Bank (BRI, Mandiri, BNI, BTN)*

## 1. PENDAHULUAN

Situasi ekonomi saat ini sedang genting akibat pandemi Covid-19 yang banyak menimbulkan dampak buruk yang berdampak pada semua aspek, terutama kesehatan dan ekonomi. Perbankan menjadi salah satu lembaga yang menjadi sorotan di tengah situasi pandemi saat ini. Isu saat ini adalah PT Bank Rakyat Indonesia Tbk (BRI), PT Bank Mandiri

Tbk, PT Bank Negara Indonesia Tbk (BNI), PT Bank Tabungan Negara Tbk (BTN). Menteri BUMN Erick Thohir mengatakan penyaluran kredit ke bank-bank BUMN mengalami peningkatan. Apa yang terjadi di sektor UMKM membuat perekonomian masyarakat kecil sangat terpuak akibat COVID-19. Selain UMKM, NPL (Non Performing Loan) juga meningkat. H. Perusahaan Pembiayaan Infrastruktur BUMN mengalami masalah atau macet pembayaran yang mengakibatkan proyek atau perusahaan milik pemerintah yang dipercayakan untuk membangun infrastruktur tidak dapat membayar tepat waktu. Laporan keuangan perbankan nasional per Juni 2020 menunjukkan peningkatan kolektibilitas atau kredit macet, yaitu kolektibilitas 2 menjadi kolektibilitas 5. Pandemi saat ini telah berdampak besar pada semua sektor termasuk bisnis dan perbankan. Bank diharapkan melakukan pemeriksaan kredit yang tepat sesuai dengan peraturan manajemen risiko kredit yang berlaku pada tahap awal sebelum melakukan pinjaman. Ketersediaan fasilitas kredit harus dipantau secara ketat selama pelaksanaan kredit. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah penurunan kualitas kredit. Jika kualitas kredit terhadap NPL menurun dan penyebabnya adalah pandemi Covid-19, perbankan dapat merujuk pada POJK No. 8/POJK.03/2020 untuk restrukturisasi kredit. Jika kredit macet bukan karena dampak pandemi, bank dapat menerapkan kebijakan standar restrukturisasi kredit macet berdasarkan aturan yang berlaku.

Meski demikian, Heru Kristyana, Kepala Pengawasan Perbankan Otoritas Jasa Keuangan (OJK), meminta sektor perbankan tetap optimis menghadapi pandemi. Mr Heru mengatakan: "Pemantauan kami menunjukkan bahwa rasio NPL (Non Performing/Non Performing Loan) sudah mulai sedikit meningkat, dari 2,77% bulan lalu menjadi 2,89% pada posisi saat ini. 2020. Neraka menyerukan semua pihak untuk tidak kepanikan di tengah pandemi Covid-19 saat ini. Namun jika memang diperlukan penanganan lebih lanjut, harap berhati-hati agar tidak gegabah, paket pelonggaran tahap pertama dilaksanakan melalui POJK #11. Paket (mitigasi) lainnya sudah ada (dan akan dilaksanakan) jika diperlukan," kata Hell. Sejauh ini, Hell juga telah menciptakan opsi restrukturisasi pinjaman yang dapat diterapkan bank untuk nasabah pinjaman bermasalah. Tambahkan kemampuan untuk menyesuaikan durasi pinjaman dan mengubah nilai pinjaman menjadi investasi ekuitas sementara. Semua opsi ini sepenuhnya tergantung pada masing-masing bank untuk beradaptasi dengan persyaratan pinjaman setiap pelanggan. Selain itu, beliau juga merupakan direktur utama PT. Jahja Setiaatmadja dari Bank Central Asia (BCA) mengatakan bank harus memprioritaskan likuiditas di atas profitabilitas untuk melindungi dan menyelamatkan mereka, mengatakan kejadian tahun 1998 tidak boleh terulang. Ada penarikan dana yang besar, yang selanjutnya membatasi likuiditas yang tersedia. "Jadi kita harus menggabungkan semangat dengan pengalaman yang ada untuk menjaga fluiditas. Lebih banyak tentang profitabilitas nanti. Simpan angsa dulu, lalu ketika aman untuk berbagi telur agar kita bisa menikmatinya bersama-sama," kata Jaja. Seruan Jahja untuk memprioritaskan likuiditas di atas profitabilitas disambut dan dianut oleh para pengusaha. Dengan komitmen bank, pengusaha ingin lebih banyak ruang untuk berinovasi dan berinovasi dalam situasi pandemi saat ini.

Selain bersiap-siap jika terjadi sesuatu yang serius, OJK meminta perbankan untuk membangun cadangan untuk mengantisipasi lonjakan kredit macet menyusul langkah-langkah restrukturisasi pada Maret 2022. OJK mengizinkan restrukturisasi kredit dimana hasil restrukturisasi kredit diperlakukan sebagai kredit lancar, namun tetap berhati-hati dan jangan sampai terbawa arus. Beberapa bank juga memiliki CKPN, atau Cadangan Penurunan Nilai. Jika CKPN bank wajar, manajemen tidak perlu khawatir jika jumlah kredit bermasalah meningkat setelah kebijakan pelonggaran restrukturisasi kredit berakhir pada 2022. Dia mengatakan debitur bisa gagal bayar pada 2022. Sementara itu, Tbk Darmawan Junaidi, Direktur Utama PT Bank Mandiri (Persero), mengatakan pihaknya menghadapi restrukturisasi dengan menyiapkan CKPN khusus untuk debitur. CKPN dibentuk sebagai

preemption bagi bank ketika masih banyak kredit bermasalah setelah kebijakan restrukturisasi selesai. Darmawan berharap CKPN tidak mengganggu arus kas perusahaan. Dengan begitu, perseroan tidak perlu menggunakan modal yang telah dialokasikan untuk ekspansi pascapandemi Covid-19. Restrukturisasi kredit ini telah diakui di banyak sektor termasuk konstruksi, ritel, manufaktur, real estate, transportasi, pertanian, pertambangan dan hiburan. Restrukturisasi kredit yang terkena dampak Covid-19 dapat terus dilakukan oleh bank dan debiturnya dengan berbagai cara atau strategi dengan mengacu pada POJK No.

8/POJK.03/2020 tentang Perubahan Peraturan Menteri Keuangan No. 11 yang diinginkan. Izin layanan dijalankan. POJK.03/2020 prihatin dengan Paket Stimulus Perekonomian Nasional sebagai kebijakan siklus dampak wabah penyakit virus corona 2019. Langkah ini diambil agar semua pihak bekerja sama untuk mempercepat pemulihan ekonomi menuju fase normalisasi. di PT. Bank Tabungan Negara (BTN) belum memangkas biaya pinjaman karena ekspansi kredit pada 2022 masih di kisaran 1%. Bank BTN lebih menekankan pada cadangan devisa (CKPN). Dan kini, P.T. Bank Negara Indonesia (BNI) menyasar komunitas yang terjebak dalam pinjaman online (pinjol) dan pelaku UMKM, bertujuan untuk menjadi bagian dari klien bank digitalnya di masa depan. .

Harapan ini lahir karena bank digital menggunakan teknologi yang memungkinkan efisiensi. “Kami menginginkan bank digital dengan teknologi canggih, sehingga biayanya relatif murah dan suku bunganya bisa relatif rendah. Ini akan menjangkau banyak target pasar.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah variabel terikat dan variabel bebas. Populasi yang digunakan adalah entitas perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan tergabung dalam HIMPANA (Himpunan Bank Nasional) yang terdiri dari BRI, BNI, BTN dan Bank Mandiri. Sampel diperoleh dari rekening sekunder BRI, BNI, BTN, dan Bank Mandiri. Jenis dan sumber data penelitian adalah jenis data kuantitatif. Jenis data yang digunakan adalah data keuangan triwulan perbankan 2015-2021 yang dipublikasikan di website BI ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)) untuk menghitung variabel dan harga saham yang digunakan pada penelitian triwulan 2019. Data sekunder berupa tabel. Jangka waktu hingga 2021 diterima dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Data yang digunakan adalah:

1. Laporan keuangan bank diambil dari laporan yang dipublikasikan pada situs web Bank Indonesia ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)) pada akhir triwulan tahun 2015 sampai dengan tahun 2021.
2. Harga saham BRI, BTN, BNI dan Bank Mandiri dari Laporan Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id))

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode signaling dan regresi linier berganda.

Metodologi analisis data penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk memberikan analisis yang komprehensif tentang dampak harga saham terhadap variabel Price Earning Ratio (PER), Price Book Value (PBV), Ratio On Asset (ROA) tercermin dalam harga saham. Metode regresi linier berganda digunakan untuk menguji apakah variabel bebas berganda berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

## UJI PARSIAL (UJI-T)

Menunjukkan seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial/individual terhadap variabel dependen. Rumus uji signifikansi korelasi product-moment digunakan untuk menguji hipotesis asosiasi (hubungan). Uji-t dilakukan untuk melihat apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima.

**UJI SIMULTAN (UJI F)**

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah pengaruh semua variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat pada interval kepercayaan atau tingkat uji hipotesis di mana uji F dilakukan. Gunakan rumus statistik yang digunakan untuk kenaikan tersebut. Uji Pengaruh Dominansi

**UJI EFEK DOMINAN (UJI BETA KOEFISIEN STANDAR)**

Merupakan uji hipotesis yang digunakan untuk mengetahui variabel bebas mana yang paling kuat pengaruhnya terhadap variabel terikat. Variabel bebas dengan nilai beta tertinggi merupakan variabel bebas yang berpengaruh dominan terhadap variabel terikat.

**KOEFISIEN DETERMINASI (UJI R<sup>2</sup>)**

Uji R<sup>2</sup> digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Dalam penelitian ini koefisien determinasi menggunakan nilai R Square 0,490 atau 49% yang artinya bahwa variable *Price Earning Ratio* ( PER ), *Price Book Value* ( PBV ), *Return On Asset* ( ROA ) mempunyai pengaruh secara simultan sebesar 49% dan ssanya dipengaruhi variable yang lain yaitu 51%

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN****TABEL DATA****Tabel 1.**

Price Earning Ratio ( PER ), Price Book Value ( PBV ), Return On Asset ( ROA )

BANK	TA HU N	PER	PBV	ROA	Saha m
BBRI	2015	11.4 6	1.96	2.30	8650
BMRI		12.5 5	1.62	1.61	7925
BBNI		12.7 5	1.20	1.31	4135
BBTN		8.55	0.79	0.74	995
BBRI	2016	15.7 1	2.11	2.03	12200
BMRI		21.5 4	1.69	1.23	11200
BBNI		13.3 1	1.18	1.35	5550
BBTN		12.4 3	1.11	0.82	1920
BBRI	2017	18.1 7	2.35	1.97	15275
BMRI		20.6 2	1.90	1.40	6725
BBNI		13.4 8	1.40	1.52	7400
BBTN		16.4 9	1.60	0.86	3150

BBRI	2018	16.3 9	2.19	1.98	3150
BMRI		17.1 7	1.76	1.54	6725
BBNI		11.9 7	1.31	1.50	7400
BBTN		19.7 8	1.19	0.51	2630
BBRI	2019	20.3 0	2.52	1.90	4120
BMRI		15.9 1	1.60	1.59	6975
BBNI		11.3 6	1.12	1.47	7350
BBTN		25.6 8	0.85	0.25	1960
BBRI	2020	26.3 0	1.91	0.97	3040
BMRI		16.3 4	1.21	1.00	4960
BBNI		19.0 2	0.73	0.47	4440
BBTN		11.2 5	0.71	0.31	1200
BBRI	2021	32.2 5	2.22	1.19	4140
BMRI		16.9 4	1.53	1.17	7050
BBNI		16.1 2	1.02	0.84	6750
BBTN		12.1 3	0.89	0.41	1750

**Tabel 2.**  
Hasil uji f

<b>F - Hitung</b>	<b>Sign</b>	<b>Simpulan</b>
7,692	0,000	Berpengaruh Simultan

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai F hitung sebesar 7,692 dengan nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian, *Price Earning Ratio (PER)*, *Price Book Value (PBV)*, dan *Return On Assets (ROA)* dapat dikatakan mempengaruhi harga saham secara bersamaan. Dampak bersih dari rasio pendapatan harga (PER), nilai buku (PBV) dan pengembalian modal yang digunakan (ROA) pada harga saham diberikan oleh nilai R-kuadrat yang disesuaikan sebesar 0,426 atau 42,6%. Sedangkan korelasi atau korelasi antara *Price Earning Ratio (PER)*, *Price Book Value (PBV)*, dan *Return On Assets (ROA)*, dan Harga Saham ditunjukkan dengan R multiplier sebesar 0,700 atau kategori *intermediate*.

**Tabel 3.**  
Hasil Uji R<sup>2</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	.700 <sup>a</sup>	.490	.426

**Tabel 4.**  
Hasil Uji t

Variabel	Koefisien	t-hitung	Sig	Sim pulan
<b>Konstanta</b>	-1168,450	0,520	0,608	
<b>PER</b>	1,977	1,211	0,238	Tidak signifikan
<b>PBV</b>	-30,224	1,151	0,261	Tidak Signifikan
<b>ROA</b>	65,795	2,937	0,007	Signifikan
F-hitung = 7,692 R Square = 0,490 Adjusted R Square = 0,426				
*Signifikan pada $\alpha = 5\%$				

Sumber : Data sekunder yang diolah di SPSS 22

### ANALISIS REGRESI BERGANDA

Berdasarkan hasil uji regresi linier berganda pada tabel diatas, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -1168,450 + 1,977 \text{ Price Earning Ratio ( PER )} + -30,224 \text{ Price Book Value ( PBV )} + 65,795 \text{ Return On Asset ( ROA )} + \varepsilon$$

Rumus diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Nilai konstanta sebesar -1168,450 menunjukkan bahwa variabel *Price Earning Ratio* ( PER ), *Price Book Value* ( PBV ), dan ROA jika nilainya 0 maka perusahaan memiliki harga saham sebesar turun 1168,450.
- Nilai koefisien variable *Price Earning Ratio* ( PER ) sebesar 1,977 dengan nilai positif. Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan *Price Book Value* ( PBV ) sebesar 1 kali maka kinerja *Price Earning Ratio* ( PER ) akan meningkat sebesar 1,977 dengan asumsi variabel yang lain konstan.

- c. Nilai koefisien variable *Price Book Value* ( PBV ) sebesar -30,224 dengan nilai negatif. Hal ini berarti bahwa setiap *Price Book Value* ( PBV ) sebesar 1 kali maka harga saham akan menurun sebesar -30,224 dengan asumsi variabel yang lain konstan.
- d. Nilai koefisien *Return On Asset* ( ROA ) sebesar 65,795 dengan nilai positif. Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan *Return On Asset* ( ROA ). sebesar 1 kali maka kinerja *Return On Asset* ( ROA ) akan meningkat sebesar 65,795 dengan asumsi variabel yang lain konstan.

#### UJI SIGNIFIKANSI PARAMETER INDIVIDUAL (UJI STATISTIK T)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara parsial. Dalam penelitian ini menggunakan signifikansi level 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ) untuk *Price Earning Ratio* ( PER ), *Price Book Value* ( PBV ), *Return On Asset* ( ROA ). Jika  $p \text{ Sig} > t-0,05$ , maka variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (hipotesis ditolak). Sedangkan jika  $P \text{ Sign} > 0,05$ , maka variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen (hipotesis diterima). Kekuatan hubungan yang terjadi diantara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen adalah sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hipotesis pertama menunjukkan bahwa variabel *Price Earning Ratio* ( PER ) berpengaruh terhadap harga saham. Dijelaskan pula dalam hasil analisis regresi bahwa variabel *Price Earning Ratio* ( PER ) mempunyai nilai sig 0,238 lebih besar dari 0,05 maka dapat diatakan hipotesis ditolak.
- b. Berdasarkan hipotesis kedua menunjukkan bahwa variable *Price Book Value* ( PBV ) berpengaruh terhadap kinerja harga saham. Dijelaskan pula dalam hasil analisis regresi bahwa variabel *Price Book Value* ( PBV ) mempunyai nilai sig 0,261 lebih besar dari 0,05 maka dapat diatakan hipotesis ditolak.
- c. Berdasarkan hipotesis ketiga menunjukkan bahwa variabel *Return On Asset* ( ROA ) berpengaruh terhadap kinerja harga saham. Dijelaskan pula dalam hasil analisis regresi bahwa variable *Return On Asset* ( ROA ) mempunyai nilai sig 0,07 lebih kecil dari 0,05 maka dapat diatakan hipotesis diterima.

#### 4. KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil pembahasan Uji  $R^2$  digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Dalam penelitian ini koefisien determinasi menggunakan nilai R Square 0,490 atau 49% yang artinya bahwa variable *Price Earning Ratio* ( PER ), *Price Book Value* ( PBV ), *Ratio On Asset* ( ROA ) mempunyai pengaruh secara simultan sebesar 49% dan ssanya dipengaruhi variable yang lain yaitu 51% dan signifikan karena memiliki nilai Sig dibawah 0,05.
2. Berdasarkan hasil perhitungan SPSS dapat diketahui bahwa variable ROA berpengaruh signifikan karena memiliki lai sig dibawah 0,05. Sedangkan variable PER dan PBV tidak berpengaruh signifikan karrena memiliki nilai Sig diatas 0,05.
3. Dari pembahasan diketahui bahwa variable ROA memiliki pengaruh paling dominan terhadap harga saham hal ini dilihat dari nilai beta paling besar yaitu 1,067 dibandingkan yang lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Marwansyah, Sofyan. ( 2016 ) "Analisis Kinerja Keuangan Terhadap Harga Saham pada Bank BUMN." *Moneter-Jurnal Akuntansi dan Keuangan* 3.2
- Widayanti dan Haryano ( 2013 ) "Analisis Pengaruh Faktor Fundamental dan Volume Terhadap Return Saham (studi kasus perusahaan Real Estate dan Property yang terdaftar di BEI periode 2007–2010)."

- 
- Arista, ( 2012 ) ” Analisis Faktor–Faktor yang mempengaruhi Return Saham (Kasus pada Perusahaan Manufaktur yang Go Public di BEI periode tahun 2005–2009) “
- Susilowati dan Turyanto, ( 2011 ) “Reaksi Signal Profitabilitas dan Rasio Solvabilitas Terhadap Return Saham Perusahaan. “
- Lestari, ( 2011 ) “Pengaruh Price Earning Ratio (PER) dan Earning Per Share (EPS) terhadap Return Saham (Studi Pada Perusahaan Indeks LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.”
- <https://www.idx.co.id/>
- <https://tirto.id/imbas-corona-erick-thohir-kredit-bermasalah-bank-bumn-meningkat-eKFv>
- <https://insight.kontan.co.id/news/kredit-bermasalah-mengintai-bank-pelat-merah>
- <https://docplayer.info/204988793-Oleh-cicuh-ratnasih-dan-diah-mega-purbayani-abstract.html>
- [https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=analisis+kinerja+keuangan+bank+bumn+terhadap+harga+saham&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=analisis+kinerja+keuangan+bank+bumn+terhadap+harga+saham&btnG=)
- Marwansyah, Sofyan. "Analisis Kinerja Keuangan Terhadap Harga Saham pada Bank BUMN." *Moneter-Jurnal Akuntansi dan Keuangan* 3.2 (2016).
- <https://www.suara.com/bisnis/2020/06/22/144214/rasio-kredit-macet-naik-ojk-minta-semua-pihak-tak-panik?page=all>
- <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20201120210257-78-572619/antisipasi-kredit-bermasalah-ojk-minta-bank-siapkan-bantalan>
- <https://www.jurnal.id/id/blog/2018-mengenal-teori-signaling-dalam-struktur-modal/>
- <https://www.google.com/finance/quote/BBTN:IDX>
- <https://www.google.com/finance/quote/BBRI:IDX>
- <https://www.google.com/finance/quote/BMRI:IDX>
- <https://www.google.com/finance/quote/BBNI:IDX>
- <https://accurate.id/ekonomi-keuangan/price-earning-ratio/>
- <https://www.invesnesia.com/price-to-book-value-ratio-pbv>