

# Dividen dan Volatilitas Harga Saham saat PSBB di Indonesia: Peran Moderasi Cash Holding

Aura Pratadina<sup>1</sup>

Dini Kamilia Salma<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga, Indonesia

\*Correspondences: [aura.pratadina-2020@feb.unair.ac.id](mailto:aura.pratadina-2020@feb.unair.ac.id)

## ABSTRAK

Kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sebagai upaya penanggulangan Covid-19 di Indonesia, telah melemahkan IHSG dan memicu volatilitas harga saham. Perusahaan menggunakan *cash holding* untuk memperkuat kemampuan dividen dalam mengurangi volatilitas harga saham untuk dampak negatif yang berkelanjutan bagi perusahaan. Tujuan penelitian adalah memberikan bukti empiris peran moderasi *cash holding* terhadap hubungan antara dividen dan volatilitas harga saham pasca PSBB di Indonesia. Populasi penelitian adalah seluruh perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI tahun 2020, dengan sampel akhir 223 perusahaan, yang dianalisis menggunakan *moderated regression analysis* (MRA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa saat lingkungan bisnis tidak pasti akibat PSBB, kepemilikan *cash holding* menunjukkan bahwa perusahaan berhati-hati dalam menggunakan uang tunai, menciptakan sentimen positif dari investor, memperkuat sinyal positif yang dibentuk dengan dividen dan mengurangi volatilitas harga di pasar modal.

Kata Kunci: Dividen; Volatilitas Harga Saham; *Cash Holding*; Covid-19; Indonesia.

## *Dividend and Stock Price Volatility during PSBB in Indonesia: The Moderation Role of Cash Holding*

## ABSTRACT

The Large-Scale Social Restrictions Policy (PSBB) as an effort to deal with Covid-19 in Indonesia, has weakened the JCI and triggered share price volatility. Companies use cash holdings to strengthen the ability of dividends to reduce share price volatility for a sustainable negative impact on the company. The aim of the research is to provide empirical evidence of the moderating role of cash holding on the relationship between dividends and share price volatility after the PSBB in Indonesia. The research population is all non-financial companies listed on the IDX in 2020, with a final sample of 223 companies, which were analyzed using moderated regression analysis (MRA). The results of the study show that when the business environment is uncertain due to PSBB, cash holding shows that companies are careful in using cash, creates positive sentiment from investors, strengthens positive signals formed by dividends and reduces price volatility in the capital market.

Keywords: Dividends; Volatility Stock Price; Cash Holding; Covid-19; Indonesia.



e-ISSN 2302-8556

Vol. 32 No. 11  
Denpasar, 26 November 2022  
Hal. 3424-3432

DOI:  
10.24843/EJA.2022.v32.i11.p17

## PENGUTIPAN:

Pratadina, A. & Salma, D. K.  
(2022). Dividen dan Volatilitas Harga Saham saat PSBB di Indonesia: Peran Moderasi Cash Holding. *E-Jurnal Akuntansi*, 32(11), 3424-3432

## RIWAYAT ARTIKEL:

Artikel Masuk:  
11 April 2022  
Artikel Diterima:  
12 Oktober 2022

Artikel dapat diakses: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/Akuntansi/index>

## PENDAHULUAN

Kebijakan pemerintah untuk menerapkan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), memiliki dampak yang signifikan pada pasar saham Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan adanya pelemahan IHSG yang *ekstreme* yaitu mencapai 28,27% per April 2020 (Haryanto, 2020). Melemahnya IHSG memicu reaksi investor di BEI untuk melakukan transaksi yang cepat dan berisiko tinggi, sehingga menyebabkan terjadinya volatilitas harga saham di pasar saham Indonesia (Fadly, 2021).

Volatilitas harga saham adalah ukuran statistik untuk pergerakan harga sekuritas dalam periode tertentu (Handayani, 2018). Pada masa pandemi Covid-19 pasar cenderung bereaksi berlebihan terhadap ketidakpastian yang timbul sehingga meningkatkan volatilitas. Kebijakan pembatasan sosial yang diberlakukan pemerintah, menjadi salah satu faktor utama yang mendorong terjadinya volatilitas harga saham (Zaremba *et al.*, 2020). Investor menerapkan sikap "lebih baik aman daripada menyesal" terhadap *asset* investasi menghadapi ketidakpastian pasar (Ahmed *et al.*, 2020), sehingga penting bagi perusahaan untuk melakukan upaya terbaiknya dalam meningkatkan kepercayaan investor, untuk menjaga stabilitas harga saham dipasar modal. Strategi yang dapat diterapkan perusahaan adalah melalui pembayaran dividen.

Penelitian mengkaji pengaruh dividen terhadap volatilitas saham pada masa kebijakan PSBB diberlakukan. Penelitian penting dilakukan untuk mengetahui faktor yang dapat mengurangi volatilitas harga saham sebagai pertimbangan investor dalam melakukan investasi. Penelitian ini juga dapat memberikan gambaran kepada investor terkait dengan pergerakan harga saham ketika terjadi krisis seperti pada masa Covid-19.

Tujuan penelitian adalah untuk memberikan bukti secara empiris bahwa dalam kondisi lingkungan yang tidak pasti dividen mampu menurunkan volatilitas dan memanfaatkan *cash holding* untuk memperkuat keyakinan pemegang saham atas tindakan hati-hati perusahaan yang sesuai dengan teori sinyal sebagai dasar teori penelitian.

Hasil penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian sehingga penelitian dapat berkontribusi pada literatur keuangan di tengah pandemi Covid-19 dan PSBB. *Cash holding* perusahaan memiliki peran penting untuk mengoptimalkan sinyal baik dividen pada investor dan mengurangi volatilitas harga saham. Hal ini secara praktis diharapkan mendorong perusahaan untuk lebih memperhatikan pengelolaan *cash holding* terutama saat perusahaan berada di lingkungan yang tidak pasti. Strategi ini untuk menjaga stabilitas harga saham dipasar modal sehingga mampu mempertahankan investor bahkan menarik mereka berinvestasi di dalam perusahaan.

Selanjutnya, berdasarkan teori sinyal, suatu perusahaan dapat memberikan sinyal baik melalui dividen kepada pengguna laporan keuangan. Pembayaran dividen perusahaan, akan memberikan investor keyakinan tentang prospek bisnis dimasa depan (Hussainey *et al.*, 2011), karena sinyal uang tunai yang substansial merupakan informasi relevan yang mampu menurunkan risiko estimasi (Jabbouri, 2016), serta membantu memahami kinerja ekonomi perusahaan secara keseluruhan (Papadopoulos & Charalambidis, 2007), sehingga menurunkan volatilitas harga saham (Sun *et al.*, 2021).

Hubungan dividen dan volatilitas harga saham telah dibuktikan secara empiris oleh beberapa penelitian terdahulu. Hussainey *et al.* (2011), menemukan bahwa dividen dapat digunakan perusahaan untuk mempertahankan dan meningkatkan nilai saham di pasar. Selaras dengan hal tersebut Profilet (2013), dengan melakukan penelitian pada perusahaan yang masuk dalam S & P 500 menemukan bahwa perusahaan dengan dividen memiliki risiko yang rendah sehingga memiliki saham di perusahaan aman bagi investasi dan dapat mengurangi volatilitas harga saham. Lebih lanjut Phan and Tran (2019) membuktikan bahwa dividen *yield* mengurangi volatilitas harga saham di pasar negara berkembang Vietnam. Manajer menggunakan kebijakan dividen untuk mempengaruhi risiko saham perusahaan, yang menyiratkan kebijakan dividen adaptif untuk manajemen perusahaan dan strategi diversifikasi risiko bagi investor pasar serta memberikan implikasi praktis bagi pembuat kebijakan di pasar negara berkembang. Sejalan dengan hasil tersebut, penelitian Sun *et al.* (2021) juga menemukan bahwa dividen dapat mengurangi volatilitas harga saham yang terjadi akibat reaksi berlebihan investor terhadap pandemi Covid-19.

Meskipun demikian, beberapa penelitian seperti Suryani (2021) tidak menemukan hasil yang signifikan antara dividen dan volatilitas harga saham. Sementara Zakaria *et al.* (2012) menyelidiki hubungan antara kebijakan dividen dan pergerakan harga saham menunjukkan bahwa rasio pembayaran berpengaruh positif dengan volatilitas harga saham. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan inkonsistensi hubungan dividen dan volatilitas harga saham, dan menjadi alasan penelitian lebih lanjut masih diperlukan terutama untuk menjawab bagaimana hubungan dividen dan volatilitas harga saham di lingkungan bisnis yang tidak pasti akibat adanya pandemi Covid-19 dan PSBB khususnya di Indonesia.

Perspektif teori sinyal menyebutkan bahwa perusahaan dapat mengirimkan sinyal positif melalui dividen untuk menunjukkan prospek yang baik dari pendapatan perusahaan (Miller & Modigliani, 1961; Phan & Tran, 2019). Dividen akan memberikan keyakinan bagi investor bahwa saham perusahaan aman dan stabil, sehingga menurunkan volatilitas harga saham (Profilet, 2013). Hal ini selaras dengan penelitian Sun *et al.* (2021) yang menunjukkan bahwa dividen berpengaruh negatif terhadap volatilitas harga saham. Berdasarkan uraian tersebut maka hipotesis pertama dirumuskan sebagai berikut.

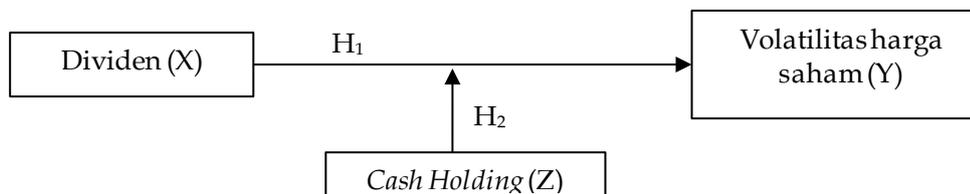
H<sub>1</sub>: Dividen berpengaruh negatif terhadap volatilitas harga saham

Pandemi Covid-19 merupakan fenomena langka, yang membuat investor tidak bijak dalam menghadapi sinyal yang diberikan perusahaan (Nugroho & Pertiwi, 2021). Perusahaan dapat memperkuat keyakinan investor dengan optimalisasi nilai perusahaan melalui *cash holding*. Kepemilikan kas perusahaan dapat memberi sinyal bahwa perusahaan masih memiliki cukup uang untuk menjalankan aktivitas operasionalnya saat pandemi Covid-19. Menurut Opler *et al.* (1999) dalam Qin *et al.* (2020) *cash* merupakan "darah" perusahaan dan dukungan yang diperlukan untuk operasi sehari-hari. Ada tiga motif perusahaan memegang kas, yaitu motif pencegahan, motif transaksi, dan motif spekulasi (Opler *et al.*, 1999) dan (Qin *et al.*, 2020). Bercermin pada krisis yang terjadi pada tahun 2007-2009 kepemilikan *cash holding* merupakan langkah proaktif manajemen untuk menjaga perusahaan (Song & Lee, 2012).

Penggunaan *cash holding* untuk meningkatkan efektivitas dividen dan mengurangi volatilitas harga saham masih terbatas dalam penelitian terdahulu. Zaher & Illescas (2020) menguji peran moderasi *cash holding* dalam hubungan siklus konversi kas dan kinerja perusahaan. Sudana & Rachmawati (2017) menguji peran moderasi *cash holding* dalam hubungan *market performance*, *ROE*, dan *cash flow* terhadap keputusan investasi. Lebih lanjut Alnori (2020) menyatakan bahwa *cash holding* akan menghindari pembiayaan yang mahal dari pihak eksternal disaat lingkungan yang tidak pasti, serta memungkinkan perusahaan untuk memiliki posisi yang baik untuk berinvestasi dalam masa pemulihan (De Vito & Gómez, 2020). Kepemilikan *cash holding* yang tinggi di masa pandemi dapat diartikan sebagai jaminan bahwa manajemen bersikap hati-hati dalam pengelolaan operasi perusahaan serta memberikan jaminan keamanan berinvestasi di lingkungan yang tidak pasti (Song & Lee, 2012) sehingga memperkuat sinyal positif yang dibentuk dividen untuk mengurangi volatilitas harga saham. Berdasarkan uraian tersebut hipotesis kedua dirumuskan sebagai berikut.

H<sub>2</sub>: *Cash holding* akan memperkuat pengaruh negatif dividen terhadap volatilitas harga saham

Adapun kerangka konseptual dalam penelitian ini mengembangkan penelitian dahulu terkait dengan hubungan dividen dan volatilitas harga saham dengan menambahkan *cash holding* sebagai variable moderasi yang dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Model Penelitian**

Sumber: Data Penelitian, 2022

## METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indoensia (BEI) mulai tahun 2019. Data penelitian yang digunakan, yaitu meliputi data harga saham dan data histori pembagian dividen yang diperoleh dari database *yahoo finance*, *e bursa*, dan data laporan keuangan triwulan di IDX. Metode pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling* berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria pemilihan sampel yaitu perusahaan non-keuangan yang terdaftar di BEI mulai tahun 2019 dan perusahaan yang datanya tersedia untuk penelitian ini. Kriteria pemilihan sampel penelitian disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1. Kriteria Pemilihan Sampel**

Perusahaan non-keuangan terdaftar di BEI tahun 2019	299
Perusahaan dengan data tidak lengkap	(76)
Sampel akhir	223

Sumber: Data Penelitian, 2022

Periode pengamatan dalam penelitian ini dimulai setelah kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar pertama kali diterapkan di Indonesia (Sun *et al.*, 2021). Alasan pemilihan periode pengamatan adalah karena terjadi pergerakan

IHSG yang signifikan setelah diberlakukannya aturan PSBB tersebut (Junaedi & Salistia, 2020). Untuk memeriksa volatilitas harga saham karena efek pandemi Covid-19 pada periode yang paling relevan, rentan waktu penyelidikan utama dalam penelitian ini adalah 21 hari setelah kebijakan PSBB pertama diterapkan, yaitu sejak 10 April 2020 sampai dengan 30 April 2020.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah volatilitas harga saham (*volatility*). Volatilitas harga saham adalah merupakan ukuran statistik untuk pergerakan harga sekuritas dalam periode tertentu (Handayani, 2018). Volatilitas yang tinggi menunjukkan volatilitas harga saham yang semakin besar setelah kebijakan PSBB diberlakukan di Indonesia. Ukuran volatilitas harga saham merujuk pada Huang *et al.* (2011) dengan rumus sebagai berikut:

$$Volatility = \frac{HP-LP}{\frac{HP+LP}{2}} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- HP = Harga penutupan saham tertinggi
- LP = Harga penutupan saham terendah

Variabel independen dalam penelitian ini adalah deviden. Dividen adalah pembayaran hak pemegang saham, yang dihitung menggunakan *score dummy* dengan 1 apabila perusahaan membayar dividen pada tahun sebelumnya dan 0 jika tidak (Sun *et al.*, 2021). Selanjutnya, variabel moderasi dalam penelitian ini adalah *Cash Holding*. *Cash holding* merupakan uang tunai dan setara kas yang dimiliki perusahaan diukur dengan logaritma natural dari jumlah aset lancar perusahaan (Sun *et al.*, 2021)

Model yang digunakan untuk menganalisis data penelitian adalah model regresi *cross-sectional*. Pengujian hipotesis menggunakan uji t dan uji *moderated regression analysis* (MRA), dengan menggunakan *software* SPSS 24. Hipotesis 1 menggunakan persamaan berikut.

$$Volatility = a + \beta_1 Div + \varepsilon \dots \dots \dots (2)$$

Lebih lanjut, untuk menguji efek moderasi *cash holding* terhadap pengaruh deviden pada volatilitas harga saham, peneliti menggunakan persamaan berikut:

$$Volatility = a + \beta_1 Div + \beta_2 CashHold + \varepsilon \dots \dots \dots (3)$$

$$Volatility = a + \beta_1 Div + \beta_2 CashHold + \beta_3 Div * CashHold + \varepsilon \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

- Volatility* = Kisaran harga tertinggi dan terendah selama satu bulan setelah pemberlakuan kebijakan PSBB
- a* = Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien Regresi
- Div* = Dividen
- CashHold* = *Cash Holding*
- $\varepsilon$  = *Error Term*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil statistik deskriptif untuk variabel dependen dan independen disajikan dalam Tabel 2.

**Tabel 2. Statistik Deskriptif**

Variabel	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Volatilitas	223	-0,070	1,970	0,240	0,172
Dividen	223	0,000	1,000	0,670	0,472
Cash Holding	223	17,320	25,30	20,670	1,560

Sumber: Data Penelitian, 2022

Variabel volatilitas harga saham memiliki nilai minimum -0,07 dan maksimum 1,970 dengan rata-rata 0,240 dan standar deviasi 0,170. Selanjutnya variabel dividen memiliki nilai minimum 0 dan maksimum 1 dengan rata-rata 0,670 dan standar deviasi 0,472. Variabel *cash holding* nilai minimumnya adalah 17,320, dengan nilai maksimum 25,300, rata-ratanya adalah 20,670 dan standar deviasinya sebesar 1,560.

Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan. Pada hasil yang tidak ditabulasi menunjukkan bahwa data terdistribusi tidak normal. Hal ini dapat disebabkan karena data dalam penelitian ini menggunakan data harga saham di masa pandemi. Beck (2020) menjelaskan bahwa data pasar modal umumnya tidak bias terdistribusi normal terutama dalam kondisi pandemi karena terdapat ketidakpastian.

**Tabel 3. Analisis Regresi**

Variabel	Model 1	Model 2	Model 3
Constant	<sup>a</sup> 0,292 <sup>b</sup> (14,958)	0,402 (2,677)	0,857 (3,146)
Div	-0,077 ***(-3,216)	-0,074 ***(-3,054)	-0,726 ***(-2,217)
CashHold		-0,005 (-0,737)	-0,028 ***(-2,078)
Div*CashHold			0,032 ***(1,996)
R <sup>2</sup>	0,041	0,039	0,051
F statistik	10,340	5,341	4,998

a: coefficient; b: t-stats

\*\*\* Significant at the level of 0,01; \*\* Significant at the level of 0,05; \* Significant at the level of 0,10

Sumber: Data Penelitian, 2022

Berdasarkan hasil analisis regresi yang dapat dilihat pada Tabel 3, maka persamaan regresi yang terbentuk untuk penelitian ini adalah.

$$\text{Volatility} = 0,8570 - 0,7260\text{Div} - 0,0280\text{CashHold} + 0,0320\text{Div}*\text{CashHold}$$

Nilai konstanta sebesar 0,8570 memiliki arti bahwa variabel dependen yaitu volatilitas harga saham memiliki nilai 0,8570 jika variabel independen dan variabel moderasinya dianggap 0 ( $X=0$ ). Nilai koefisien regresi untuk variabel dividen sebesar -0,7260 menunjukkan bahwa setiap peningkatan dividen 1% akan menurunkan volatilitas harga saham sebesar 72,60% dengan asumsi variabel lain dalam kondisi konstan. Nilai koefisien regresi untuk variabel *cash holding* sebesar -0,0280 menunjukkan bahwa setiap peningkatan *cash holding* 1% akan menurunkan volatilitas harga saham sebesar 2,80% dengan asumsi variabel lain dalam kondisi konstan.

Selanjutnya, hasil analisis regresi uji t dan signifikansi yang ditampilkan dalam Tabel 3 menunjukkan diterima atau ditolak hipotesis. Hipotesis

pertama dalam penelitian menyatakan bahwa dividen berpengaruh negatif terhadap volatilitas harga saham. Hasil analisis regresi model 1 menunjukkan nilai arah koefisien negatif dengan nilai  $-0,077$  signifikansi sebesar  $0,001$  di mana lebih kecil daripada  $0,050$ . Hal ini menunjukkan bahwa dividen berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volatilitas harga saham. Oleh karena itu hipotesis 1 diterima. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Hussainey *et al.* (2011), Profilet (2013), Phan & Tran (2019) serta Sun *et al.* (2021). Saat terjadi kemerosotan ekonomi seperti kondisi pandemi Covid-19 dan PSBB di Indonesia menyebabkan reaksi investor terhadap dividen lebih tinggi (Jabbouri, 2016). Artinya, dividen adalah strategi yang baik untuk mengirimkan sinyal positif kepada investor, untuk menunjukkan bahwa keuangan perusahaan stabil (Profilet, 2013) dan memiliki prospek masa depan yang baik (Hussainey *et al.*, 2011), sehingga menurunkan volatilitas harga saham (Hussainey *et al.*, 2011), (Phan & Tran, 2019) (Profilet, 2013) dan (Sun *et al.*, 2021).

Sementara itu, untuk pengujian hipotesis 2 penelitian menggunakan MRA (*Moderated Regression Analysis*). Berdasarkan hasil analisis regresi pada Tabel 3 *cash holding* adalah moderasi murni dalam hubungan dividen dan volatilitas harga saham. Moderasi murni terbentuk karena variabel *cash holding* pada Tabel 3 Model 2 menunjukkan nilai yang tidak signifikan dengan koefisien negatif sebesar  $0,050$  dengan tingkat signifikansi  $0,4620$ . Meskipun demikian pada Model 3 hasil interaksi dividen dan *cash holding* menunjukkan bahwa terdapat nilai signifikan dengan koefisien  $0,032$  dengan tingkat signifikansi  $0,0470$  yang lebih kecil dari  $0,05$  sehingga Oleh karena itu hipotesis 2 diterima. Artinya *cash holding* hanya menunjukkan pengaruhnya saat menjadi pemoderasi dan bukan merupakan *independent* dalam penelitian ini. *Cash holding* dalam perusahaan menunjukkan bahwa manajemen lebih suka memegang uang tunai karena uang tunai yang cukup cenderung mengurangi risiko perusahaan. Kondisi pandemi Covid-19 yang menyebabkan ketidakpastian ekonomi menimbulkan pentingnya motif kepemilikan kas untuk tujuan hati-hati (Song & Lee, 2012), sehingga *cash holding* yang tinggi dapat memberikan jaminan bahwa perusahaan tetap bisa bertahan di masa depan.

Hasil ini selaras dengan pernyataan (Phan *et al.*, 2019), yakni peningkatan kepemilikan uang tunai dapat memberikan fleksibilitas yang memungkinkan perusahaan untuk mengeksplorasi peluang investasi menguntungkan di masa depan ketika ketidakpastian mereda. Akhirnya *cash holding* pada saat pandemi akan memberikan stabilitas keuangan perusahaan, sehingga volatilitas harga saham semakin berkurang. Oleh karena itu *cash holding*, dapat memperkuat hubungan antara dividen dengan volatilitas saham.

## SIMPULAN

Dividen yang merupakan sinyal positif bagi investor dapat memberikan keyakinan akan prospek bisnis dimasa depan sehingga menurunkan volatilitas harga saham. Kepemilikan *cash holding* dimasa pandemi Covid-19 mencerminkan tindakan hati-hati manajemen atas pengelolaan kas yang dapat dimaksimalkan kegunaannya dimasa pemulihan ekonomi setelah pandemi mereda. *Cash holding* akan membuat keuangan perusahaan semakin stabil sehingga dapat memperkuat efek negatif dividen terhadap volatilitas harga saham.

Data volatilitas harga saham di Indonesia selama masa awal kebijakan PSBB tidak terlalu signifikan. Hal ini tentunya mempengaruhi hasil dari penelitian ini. Selain itu, data dalam penelitian ini juga tidak dapat terdistribusi normal. Penelitian selanjutnya dapat memperpanjang periode waktu pengamatan dua hingga tiga bulan sejak kebijakan PSBB diterapkan di Indonesia. Selain itu, Covid-19 dan PSBB memiliki dampak yang berbeda pada industri yang berbeda pula sehingga analisis lebih lanjut yang menetapkan kriteria industri tertentu akan membuat pandangan yang lebih luas terhadap pergerakan harga saham di pasar saham serta bagaimana dampak Covid-19 dan PSBB untuk industri yang berbeda.

## REFERENSI

- Ahmed, A. S., McMartin, A. S., & Safdar, I. (2020). Earnings volatility, ambiguity, and crisis-period stock returns. *Accounting & Finance*, 60(3), 2939-2963.
- Alnori, F. (2020). Cash holdings: Do they boost or hurt firms' performance? Evidence from listed non-financial firms in Saudi Arabia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*.
- Beck, C. (Producer). (2020, 19 Juli 2022). Are Stock Returns Normally Distributed?: The Improbable Just Got a Lot More Probable. Retrieved from <https://towardsdatascience.com/are-stock-returns-normally-distributed-c602ad3dd498>
- De Vito, A., & Gómez, J.-P. (2020). Estimating the COVID-19 cash crunch: Global evidence and policy. *Journal of Accounting and Public Policy*, 39(2), 106741.
- Fadly. (2021). *Aktivitas Pasar Modal Indonesia Di Era Pandemi*. Retrieved from Indonesia:
- Handayani. (2018). Determinants of the Stock Price Volatility in the Indonesian Manufacturing Sector. 11(3), 179-193.
- Haryanto, H. (2020). Dampak Covid-19 terhadap pergerakan nilai tukar rupiah dan indeks harga saham gabungan (IHSG). *Indonesian Journal of Development Planning*, 4(2), 151-165.
- Huang, H.-H., Chan, M.-L., Huang, I.-H., & Chang, C.-H. (2011). Stock price volatility and overreaction in a political crisis: The effects of corporate governance and performance. *Pacific-Basin Finance Journal*, 19(1), 1-20.
- Hussainey, K., Mgbame, C. O., & Chijoke-Mgbame, A. M. (2011). Dividend policy and share price volatility: UK evidence. *The Journal of risk finance*.
- Jabbouri, I. (2016). Determinants of corporate dividend policy in emerging markets: Evidence from MENA stock markets. *Research in International Business and Finance*, 37, 283-298.
- Junaedi, D., & Salistia, F. (2020). Dampak pandemi covid-19 terhadap pasar modal di Indonesia. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 2(2), 109-131.
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *the Journal of Business*, 34(4), 411-433.
- Nugroho, D. S., & Pertiwi, M. I. (2021). Stock Price Reaction when Covid-19 Exist: Moderating by Firm's Operating Cash Flow. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 55(1), 1-16.

- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of financial economics*, 52(1), 3-46.
- Papadopoulos, D. L., & Charalambidis, D. P. (2007). Focus on Present Status and Determinants of Dividend Payout Policy: Athens Stock Exchange in Perspective. *Journal of Financial Management & Analysis*, 20(2).
- Phan, H. V., Nguyen, N. H., Nguyen, H. T., & Hegde, S. (2019). Policy uncertainty and firm cash holdings. *Journal of Business Research*, 95, 71-82.
- Phan, T. K. H., & Tran, N. H. (2019). Dividend policy and stock price volatility in an emerging market: Does ownership structure matter? *Cogent Economics & Finance*, 7(1), 1637051.
- Profilet, K. A. (2013). Dividend policy and stock price volatility in the US equity capital market.
- Qin, X., Huang, G., Shen, H., & Fu, M. (2020). COVID-19 pandemi and firm-level cash holding – moderating effect of goodwill and goodwill impairment. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2243-2258.
- Song, K. R., & Lee, Y. (2012). Long-term effects of a financial crisis: Evidence from cash holdings of East Asian firms. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 47(3), 617-641.
- Sudana, I. M., & Rachmawati, H. (2017). Market Performance, Roe, Cash Flow Dan Keputusan Investasi Dengan Cash Holdings Sebagai Moderasi Pada Perusahaan Manufaktur Di Indonesia. *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan*, 10(1), 70-82.
- Sun, Y. V., Liu, B., & Prodromou, T. (2021). The determinants of the COVID-19 related stock price overreaction and volatility. *Studies in Economics and Finance*.
- Suryani, A. (2021). Analisis Leverage, Firm Size, Deviden Payout terhadap Stock Price Volatility Pada Perusahaan LQ45 di BEI Tahun 2015-2019. *Eksis: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 12(1), 113-117.
- Zaher, H., & Illescas, G. M. (2020). The Moderating Effect Of Firms'cash Holding On The Relation Between Cash Conversion Cycle And Firm Performance. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, 307-316.
- Zakaria, Z., Muhammad, J., & Zulkifli, A. H. (2012). The impact of dividend policy on the share price volatility: Malaysian construction and material companies. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 2(5), 1-8.
- Zaremba, A., Kizys, R., Aharon, D. Y., & Demir, E. (2020). Infected markets: Novel coronavirus, government interventions, and stock return volatility around the globe. *Finance Research Letters*, 35, 101597.