

# **PENGUKURAN RETURN SAHAM & LIKUIDITAS SAHAM SEKTOR INDUSTRI CONSUMER GOODS DI INDONESIA PADA MASA PANDEMI COVID-19**

Vanny

Yudith Dyah Hapsari

Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

## **ABSTRACT**

*The Covid-19 pandemic that has spread globally until today had a huge impact on citizens' productivity and of course on economic conditions. Indonesian government currently implementing Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). This research aims to identify the impact of the implementation of Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) on stock return, Amihud illiquidity, market capitalization, and Closing Percent Quoted Spread (CPQS) in the consumer goods industry sector in Indonesia. This research applies descriptive statistical tests, classic assumption tests, paired-samples t tests, and nonparametric statistical tests with SPSS 26 program to know the differences between these variables before and after Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). The researcher involves 30 Indonesian companies which engage in the consumer goods industry sectors from March 24th, 2021 until October 8th, 2021. The results from this research are after Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), the stock return doesn't significantly decrease, Amihud illiquidity does significantly decrease, market capitalization does increase but insignificantly, and Closing Percent Quoted Spread (CPQS) doesn't significantly decrease.*

**Keywords** : stock return, Amihud illiquidity, market capitalization, Closing Percent Quoted Spread (CPQS), Pembatasan Pemberlakuan Kegiatan Masyarakat (PPKM)

## **1. PENDAHULUAN**

Sejak awal 2020, pandemi *Covid-19* telah menjadi “topik hangat” yang telah membangkitkan ketertarikan publik di berbagai negara terhadap topik tersebut. Penyakit tersebut muncul pada 31 Desember 2019 disertai dengan sejumlah kasus penyakit *pneumonia* yang terjadi di Wuhan, Hubei, Tiongkok lalu menyebar secara misterius (Sohrabi et al., 2020). Penyebaran virus tersebut secara cepat menyebar ke berbagai negara di bumi. Dengan penyebaran *Covid-19* yang luas tersebut membuat *World Health Organization* (WHO) menetapkan *Covid-19* sebagai “pandemi global” pada Rabu, 11 Maret 2020 (WHO, 2020).

Di negara Indonesia sendiri, kasus positif *Covid-19* yang pertama diumumkan pada Selasa, 2 Maret 2020. Kehadiran *Covid-19* di Indonesia tentu saja membuat seluruh masyarakat merasa cemas akan kondisi kesehatan mereka karena *Covid-19* ini merupakan jenis virus baru yang mudah sekali ditularkan melalui kontak antar individu. Tidak hanya terkait kondisi kesehatan, masyarakat juga cemas akan produktivitas dan penghasilan mereka sebab mereka dituntut untuk membatasi aktivitas mereka agar terhindar dari paparan virus *Covid-19* yang dapat menyebabkan kematian. Pemerintah Indonesia mulai merumuskan beberapa kebijakan yang diharapkan mampu menekan laju pertumbuhan kasus *Covid-19* di Indonesia. Pada akhir Maret 2020, Presiden Republik Indonesia, Joko Widodo memutuskan untuk memberlakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) daripada memberlakukan *lockdown* (S&MK, 2020).

Kebijakan masih terus berlanjut hingga saat ini dengan adanya Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Prinsipnya adalah membatasi mobilitas masyarakat secara lebih ketat sekaligus menjadi himbuan agar masyarakat tidak bepergian keluar rumah jika tidak memiliki kepentingan apapun. Khusus untuk masyarakat yang bekerja di sektor esensial dan sektor kritikal masih dapat melakukan pekerjaan di kantor (*work from office*) sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh perusahaan (jadwal tersebut mencantumkan hari apa saja seorang pekerja harus bekerja di kantor dan selebihnya dapat bekerja di rumah). Waktu produktif dipersingkat selama masa Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) contohnya waktu operasional pusat perbelanjaan, pasar swalayan, dan transportasi umum. Fasilitas umum yang masih diperbolehkan untuk beroperasi mengalami pengurangan kapasitas hingga 50% (Idris, 2021).

Kebijakan-kebijakan tersebut tentu saja membawa dampak bagi aktivitas masyarakat Indonesia dan ikut berdampak pada kondisi perekonomian Indonesia, khususnya pada pasar saham. Pandemi *Covid-19* telah menurunkan indeks pasar saham secara signifikan bahkan segala pembatasan dan *lockdown* yang diberlakukan di untuk menekan jumlah kasus *Covid-19* menyebabkan semakin turunnya nilai pasar saham (Mishra & Mishra, 2020). Di Indonesia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) setelah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) mengalami penurunan paling signifikan pada 19 Agustus 2021 sebesar 2,06%. Penurunan tersebut terjadi dari Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada penutupan bursa saham 18 Agustus 2021 sebesar Rp Rp 6.118,- menurun menjadi Rp 5.992,- pada penutupan bursa saham 19 Agustus 2021. Hal tersebut sedikit melewati prediksi dari analis Erdhika Elit Sekuritas, Hendri Widianoro yang dilaporkan oleh Soenarso dari

investasi.kontan.id (2021). Hendri telah memprediksi Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) bernilai Rp 5.830,- hingga Rp 5.900,- sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebagai dampak dari *panic selling* (kekhawatiran investor akan harga saham yang menurun secara signifikan sehingga mereka menjual beberapa saham yang telah mereka miliki). Kefas Evander selaku praktisi pasar modal mengungkapkan kepada SindoNews.com (2021) bahwa selama Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), pelaku pasar saham tidak perlu khawatir mengalami kerugian. Hal tersebut terjadi lantaran selama masa tersebut, terdapat perusahaan yang melakukan aksi korporasi berupa pembagian *dividend* atau *stock split*. Aksi korporasi tersebut dapat menjadi pertimbangan dalam memilih saham.

Dalam penelitian ini, peneliti tertarik untuk meneliti *return* saham dan likuiditas saham di Indonesia akibat pandemi *Covid-19*. Secara khusus, peneliti akan meneliti kedua hal tersebut pada sektor industri *consumer goods* dimana pada masa pandemi saat ini, berbagai produk *consumer goods* menjadi yang paling dan semakin dibutuhkan oleh masyarakat kita. Jumlah permintaanya di pasaran saat ini dapat mempengaruhi nilai pada pasar saham dari sektor industri tersebut. Peneliti akan mengukur *return* dan likuiditas dari pasar saham sektor industri *consumer goods* dengan kondisi Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) yang masih berlaku hingga saat ini. Peneliti memilih *consumer goods* sebagai sektor industri yang diteliti karena sektor industri ini karena berdasarkan data laju pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) tahun 2021 dari Badan Pusat Statistik (BPS), industri makanan dan minuman memperoleh laju pertumbuhan kumulatif sebesar 2,45% pada triwulan I-2021, pada triwulan II-2021 sebesar 2,70%, dan pada triwulan III-2021 sebesar 2,97%. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah produksi makanan dan minuman di Indonesia meskipun terjadi pandemi *Covid-19*. Peneliti juga memperhitungkan likuiditas saham karena peneliti ingin mengetahui apakah sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), perusahaan masih mampu untuk mengubah aset yang dimiliki menjadi dana untuk memenuhi segala kewajiban perusahaan.

## 2. TINJAUAN LITERATUR

Nguyen et al., (2021) meneliti dan mengeksplorasi bagaimana pandemi *covid-19* mempengaruhi pasar saham di Vietnam, khususnya industri jasa keuangan meliputi perusahaan perbankan dan asuransi. Penelitian tersebut melibatkan 50 perusahaan perbankan

dan asuransi Vietnam yang tercatat secara resmi dalam Hanoi *Stock Exchange* (HNX) dan Ho Chi Minh *City Stock Exchange* (HOSE). Periode waktu yang diteliti mulai 30 Januari 2020 hingga 15 Mei 2021, seturut dengan pemberlakuan *lockdown* oleh pemerintah setempat setelah penetapan kasus pertama *covid-19* di Vietnam pada 23 Januari 2020. Untuk menghitung *return* saham menggunakan *daily stock return* sedangkan untuk menghitung likuiditas saham menggunakan *Amihud illiquidity* dan *closing percent quoted spread* (CPQS). Variabel-variabel lain yang digunakan adalah *market capitalization*, *market-to-book ratio*, pertumbuhan kasus positif *covid-19*, dan pertumbuhan kasus kematian akibat *covid-19*. Data-data untuk penelitian ini dihimpun dari situs resmi *Vietstock* dan Kementerian Kesehatan Vietnam. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *data panel regression* dengan *random effects model*. Hasil penelitian menyatakan bahwa muncul dampak negatif secara signifikan dari pertumbuhan kasus *covid-19* terhadap *return* saham industri jasa keuangan di Vietnam. Pertumbuhan kasus *covid-19* juga berdampak negatif terhadap likuiditas dari industri yang diteliti. Pemberlakuan *lockdown* oleh pemerintah setempat justru berdampak positif secara signifikan terhadap kinerja saham tersebut. Temuan lainnya yaitu terdapat hubungan positif antara *return* saham dengan *market capitalization*. Muncul kecenderungan bahwa perusahaan dengan *market capitalization* yang rendah akan memperoleh *return* saham yang rendah pula.

Sebelumnya, Anh & Gan (2020) telah meneliti pengaruh *covid-19* terhadap kinerja pasar saham di Vietnam terlebih ketika pemerintah setempat telah menetapkan *lockdown*. Penelitian tersebut melibatkan sebanyak 723 perusahaan lintas sektor industri dengan rincian 385 perusahaan yang tercatat secara resmi di Ho Chi Minh *City Stock Exchange* (HOSE) dan 338 perusahaan yang tercatat secara resmi di Hanoi *Securities Trading Center* (HASTC). Data harian yang diperlukan untuk penelitian tersebut dihimpun dari *Bloomberg* dan situs resmi Kementerian Kesehatan Vietnam selama periode 30 Januari 2020 hingga 30 Mei 2020. Variabel *return* saham sebagai fokus utama yang diteliti disini ditambah dengan variabel lainnya yaitu *market capitalization*, *market-to-book ratio*, dan *return on equity* (ROE). Proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan *panel data regression* dengan *random effects estimation*. Hasil penelitian menyatakan bahwa peningkatan harian dari kasus *covid-19* berdampak negatif secara signifikan terhadap *return* saham sebelum *lockdown*. Dalam penelitian ini pula justru penerapan *lockdown* di Vietnam memberikan dampak positif secara signifikan terhadap kinerja saham. Sektor industri keuangan menjadi sektor industri yang terkena dampak paling buruk oleh *covid-19* di Vietnam.

Penelitian terkait likuiditas juga pernah dilakukan oleh Gubavera (2021) dengan menganalisis likuiditas obligasi pada pasar negara berkembang selama *covid-19*. Data penelitian dihimpun dari *Bloomberg Valuation Service* (BVAL), secara spesifik yaitu anggota konstituen dari indeks *Bloomberg-Barclays Emerging Market Investment Grade & High Yield*. Melibatkan 1.247 saham dari 31 negara berkembang dan 787 saham dari 74 negara berkembang. Seluruh data yang digunakan dalam satuan dolar Amerika (USD). Indikator likuiditas yang digunakan adalah *bid-ask spread* dan *option-adjusted spread*. Perhitungan likuiditas dilakukan pada periode Januari 2020 hingga Juli 2020. Perhitungan dilakukan setiap pekan selama Maret 2020 dan April 2020 (terjadi volatilitas yang lebih tinggi), dan selebihnya setiap 2 (dua) kali dalam sebulan. Program yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Bloomberg Yield-and-Speed Calculator*. Jadi penelitian ini hanya menerapkan analisis deskriptif. Hasil penelitian menyatakan bahwa likuiditas obligasi mencapai titik tertinggi menjelang akhir Maret 2020. Obligasi negara berkembang yang diterbitkan oleh perusahaan keuangan memiliki sifat *resilient* lebih tinggi. Dalam penelitian ini pula, *credit spread* dan *credit risk* membutuhkan waktu yang sedikit lambat untuk pemulihan akibat *covid-19*.

Chebbi et al., (2021) juga telah meneliti pengaruh pandemi *covid-19* terhadap likuiditas dari perusahaan yang tergabung dalam indeks saham *Standard & Poor's 500* (S&P 500) di Amerika Serikat. Data penelitian dihimpun dari *Bloomberg* dan *European Center for Disease Prevention and Control* (ECDC) periode 1 Januari 2020 hingga 31 Desember 2020. Pengukuran likuiditas sebagai variabel dependen menggunakan *bid-ask spread*, *Kyle measure*, dan *Amihud illiquidity*. Variabel independen yang digunakan yaitu persentase perubahan kasus positif *covid-19* harian dan persentase perubahan kasus kematian akibat *covid-19* harian. Variabel control yang digunakan adalah *market capitalization* sebagai *firm size*,  $\beta$  (beta) sebagai *firm risk*, dan nilai absolut dari *five-day average daily return*. Hasil penelitian menyatakan bahwa pandemi *covid-19* memiliki hubungan negatif yang signifikan terhadap likuiditas dari perusahaan yang tergabung dalam indeks saham *Standard & Poor's 500* (S&P 500). Hubungan negatif tersebut menunjukkan peningkatan kasus positif dan kematian akibat *covid-19* harian menyebabkan saham semakin tidak likuid. Temuan lainnya yaitu terjadi perbedaan signifikan pada likuiditas setiap sektor industri. Contohnya, sektor industri kesehatan dan komunikasi memperoleh likuiditas yang lebih tinggi. Sektor industri *consumer goods*, keuangan, teknologi informasi, dan energi memperoleh likuiditas yang lebih rendah. Menariknya, sektor industri *real estate* (properti)

tidak terpengaruh secara signifikan oleh pertumbuhan kasus positif dan kasus kematian akibat *covid-19*.

Terakhir, Rahman et al., (2021) meneliti bagaimana pasar saham Australia merespon ketidakpastian yang timbul akibat pandemi *covid-19* dan menguji apakah stimulus ekonomi yang diterapkan oleh pemerintah Australia berhasil mengembalikan kepercayaan investor di pasar saham setempat. Penelitian melibatkan 200 perusahaan yang tercatat secara resmi di *Australian Stock Exchange (ASX)* berdasarkan *market capitalization* yang dimiliki perusahaan. Tolok ukur dalam penelitian ini adalah indeks saham S&P ASX 200, indeks saham dari 200 saham terbesar di Australia dengan dasar *float-adjusted market capitalization*. Variabel yang digunakan adalah *abnormal return* dan model regresi dari *realized cumulative abnormal return (CAR)*. Perhitungan dilakukan pada 30 Januari 2020 hingga 11 Maret 8 April 2020 dan 22 Maret 2020 hingga 8 April 2020. Hasil penelitian menyatakan portfolio dengan nilai dan profitabilitas terendah lebih rentan terhadap pandemi *covid-19* (lebih berisiko mengalami penurunan yang signifikan). Hasil regresi dari *realized cumulative abnormal return (CAR)* menunjukkan likuiditas sebagai variabel pendorong utama dari *cross-sectional abnormal return*, disamping variabel lainnya yaitu *firm size*, *leverage*, dan *profitability*. Secara keseluruhan, hasilnya dari sisi stimulus ekonomi yang ditetapkan oleh pemerintah Australia perlu merancang kembali stimulus ekonomi yang lebih objektif dan berorientasi kepada target untuk meningkatkan kepercayaan investor setelah pandemi *covid-19*.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang dibuat khusus oleh suatu lembaga dan dipublikasikan secara resmi untuk kepentingan publik. Peneliti memperoleh data historis yang dibutuhkan meliputi harga saham ketika penutupan bursa saham yang telah disesuaikan (*adjusted close*), volume perdagangan saham, jumlah lembar saham beredar, *ask (offer) price*, dan *bid price*. Seluruh data tersebut diperoleh dari situs *Yahoo! Finance*, ringkasan saham dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), dan laporan tahunan dari 55 perusahaan *consumer goods* di Indonesia yang terlibat dalam penelitian ini. Peneliti menggunakan periode 24 Maret 2021 hingga 8 Oktober 2021 yang dibagi menjadi 2 (dua) bagian. Periode 24 Maret 2021 hingga 2 Juli

2021 sebagai periode sebelum Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) dan periode 5 Juli 2021 hingga 8 Oktober 2021 sebagai periode sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM).

### 3.2 Definisi Operasional Variabel

#### a. *Return Saham*

*Return* saham merupakan jumlah antara harga saham yang berlaku pada hari ini dengan nilai *dividend* yang ada pada hari yang sama lalu dibagi dengan harga saham hari sebelumnya dan dikurangi dengan 1 (satu). Fungsi *return* saham untuk mengidentifikasi besaran laba atau rugi yang diperoleh dalam berinvestasi saham (Ross et. Al., p. 411, 2016). Khusus untuk penelitian ini menggunakan *geometric return*, karena *geometric return* lebih tepat untuk menghitung perubahan dari waktu ke waktu. Rumus *geometric return* saham sebagai berikut :

$$\text{Return saham} = \frac{P_{(t)} + D_{(t)}}{P_{(t-1)}} - 1$$

$$\text{Geometric return} = \left( \sqrt[n]{(1 + \sum \text{Return}) \times (1 + \sum \text{Return}) \times \dots} \right) - 1$$

#### b. *Amihud Illiquidity*

*Amihud illiquidity* merupakan salah satu rasio untuk mengukur likuiditas suatu saham. Rasio ini menggambarkan tingkat perubahan harga absolut sebesar volume harian perdagangan saham. Semakin tinggi nilai *Amihud illiquidity* yang diperoleh, maka menandakan suatu saham semakin tidak likuid. Rumus *Amihud illiquidity* sebagai berikut (Amihud, 2002) :

$$\text{Amihud Illiquidity} = \frac{\mu}{P_{(t)} \times V_{(t)}} = \frac{| \text{Return} |}{\left| \left( \frac{P_{(t)} + D_{(t)}}{P_{(t-1)}} - 1 \right) \right|}$$

#### c. *Market Capitalization*

*Market capitalization* merupakan hasil perkalian dari harga pasar saham yang berlaku pada hari ini dengan jumlah lembar saham beredar (Bouteska & Regaieg, 2020).

Fungsi dari *market capitalization* sebagai tolok ukur untuk mengidentifikasi besaran nilai suatu perusahaan atau sama dengan berapa banyak kekayaan yang dihasilkan oleh perusahaan (Hanuman & Shrimal, 2015). *Market Capitalization* memiliki peran penting sebagai indikator ukuran perusahaan (*firm size*), yaitu untuk memberikan gambaran prospek kinerja perusahaan di masa depan (Kumar & Kumara, 2020). Semakin tinggi nilai *market capitalization* yang diperoleh, maka menandakan suatu saham semakin likuid. Rumus *market capitalization* sebagai berikut :

$$\text{Market capitalization} = MP_t \times Q$$

d. *Closing Percent Quoted Spread* (CPQS)

*Closing percent quoted spread* (CPQS) membandingkan selisih dari *ask price* dengan *bid price* terhadap rata-rata dari *ask price* dengan *bid price*. *Closing percent quoted spread* (CPQS) mewakili *market tightness*. Semakin tinggi nilai *closing percent quoted spread* (CPQS) yang diperoleh (*market tightness* semakin tinggi), maka semakin tinggi biaya yang harus dikeluarkan untuk melakukan transaksi saham, dan saham yang bersangkutan semakin tidak likuid (Chung & Zhang, 2014). Rumus *closing percent quoted spread* (CPQS) sebagai berikut :

$$CPQS = \frac{P_{Ask_t} - P_{Bid_t}}{\frac{(P_{Ask_t} + P_{Bid_t})}{2}}$$

### 3.3 Metode Analisis Data

a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah salah satu kegiatan analisis dengan mengorganisasikan, meringkas, dan menyajikan data melalui cara yang informatif (Lind et al., p. 6, 2010). Menurut Yıldırım (2021), analisis deskriptif bertujuan untuk menjelaskan suatu permasalahan atau kasus tertentu dengan memberikan tabel, klasifikasi, atau model sedangkan menurut Hurwitz & Kirsch (2018) analisis deskriptif membantu untuk memahami seperangkat data historis masa lalu untuk dipahami dalam realita saat ini. Analisis deskriptif menyajikan data minimum (nilai terendah), maksimum (nilai tertinggi), *mean* (nilai rata-rata), dan standar deviasi.



b. Uji Asumsi Klasik

Menurut Hill et al., (p. 186, 2018), *Classic Linear Regression Model (CLRM)* memiliki salah satu asumsi yaitu suatu *error* wajib berdistribusi secara normal. Uyanto (pp. 39-40, 2009) mengemukakan bahwa asumsi normalitas merupakan prasyarat dari sebagian besar prosedur statistika inferensial. Dengan menggunakan program SPSS 26, uji Kolmogorov-Smirnov (Lilliefors) dapat digunakan untuk mengidentifikasi apakah data yang digunakan berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak. Uji Kolmogorov-Smirnov (Lilliefors) ini menentukan apakah selanjutnya dapat dilakukan uji statistika parametrik atau uji nonparametrik.

Jika data yang digunakan berasal dari populasi yang terdistribusi normal, berarti data tersebut lulus uji normalitas sehingga selanjutnya dapat dilakukan uji heteroskedastisitas. Hill et al., (p. 369-370, 2018) menambahkan asumsi lain dari *Classic Linear Regression Model (CLRM)* yaitu jika terdapat persamaan regresi  $E(y) = \beta_1 + \beta_2 x$  maka terdapat pula asumsi yang wajib terpenuhi yaitu  $var(y|x) = var(e_i) = \sigma^2$ . Jika varian tersebut berbeda-beda, maka memunculkan sifat heteroskedastik atau dengan kata lain terjadi heteroskedastisitas. Variabel yang memiliki sifat heteroskedastik dan menyebabkan heteroskedastisitas disebut sebagai *error variable*. Dengan menggunakan program SPSS 26, uji koefisien korelasi Spearman (Spearman's *rank correlation*) dapat digunakan untuk mengidentifikasi apakah terdapat sifat heteroskedastik atau tidak.

c. Uji Statistika Parametrik

Uji statistika parametrik dapat dilakukan jika data yang digunakan telah lulus uji normalitas, dengan kata lain data yang digunakan berasal dari populasi yang terdistribusi dengan normal. Penelitian ini menggunakan uji t berpasangan (*paired-samples t test*) dengan program SPSS 26. Uji t berpasangan berfungsi untuk membandingkan 2 (dua) sampel yang berpasangan satu sama lain dengan asumsi dan syarat yang telah terpenuhi, yaitu lulus uji normalitas. Kata kunci untuk memilih uji t berpasangan ini adalah “sebelum dan sesudah” (Uyanto, pp. 117-118, 2009).

d. Uji Statistika Nonparametrik

Uji statistika nonparametrik menjadi alternatif jika data yang digunakan tidak lulus uji normalitas, dengan kata lain data yang digunakan tidak berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Penelitian ini menggunakan uji peringkat bertanda Wilcoxon (Wilcoxon *signed-rank test*) dengan program SPSS 26. Uji peringkat bertanda Wilcoxon merupakan alternatif dari uji t berpasangan (*paired-samples t test*). Fungsi keduanya sama, yaitu untuk membandingkan 2 (dua) sampel yang berpasangan satu sama lain, dengan kata kunci “sebelum dan sesudah” (Uyanto, pp. 311-312, 2009).

#### 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Hasil Penelitian

###### a. Analisis Deskriptif

Tabel 4.1 : Hasil Uji Analisis Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Return Saham Sebelum PPKM	30	-.006075587	.007497985	.0007083521	.0029219086
Return Saham Sesudah PPKM	30	-.003962808	.003443238	.0004018941	.0017070880
Amihud Illiquidity Sebelum PPKM	30	.0000000000	.0000000333	.0000000012	.0000000061
Amihud Illiquidity Sesudah PPKM	30	.0000000000	.0000000003	.0000000001	.0000000001
Market Capitalization Sebelum PPKM	30	4.68538E+12	1.17100E+15	2.48741E+14	3.17830E+14
Market Capitalization Sesudah PPKM	30	4.20615E+12	1.14676E+15	2.66368E+14	3.34640E+14
Close Percent Quoted Spread Sebelum PPKM	30	.055399279	3.122905232	.5892284864	.7696277039
Close Percent Quoted Spread Sesudah PPKM	30	.011676541	2.660466991	.3970249490	.5395358303
Valid N (listwise)	30				

Perusahaan dengan *return* saham tertinggi adalah PT Budi *Starch & Sweetener* Tbk. (BUDI) pada saat sebelum Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar 0,75% dan PT Langgeng Makmur Industri Tbk. (LMPI) pada saat sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar 0,34%. Perusahaan dengan *return* saham terendah adalah PT Wismilak Inti Makmur Tbk. (WIIM) pada saat sebelum Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar -0,61% dan PT Kimia Farma Tbk. (KAEF) pada saat sesudah

Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar -0,40%. Sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), PT FKS *Food Sejahtera Tbk.* (AISA) menjadi perusahaan dengan peningkatan *return* saham paling signifikan sebesar 0,868% sedangkan PT Kedaung Indah *Can Tbk.* (KICI) menjadi perusahaan dengan penurunan *return* saham paling signifikan sebesar 0,798%. Secara keseluruhan, *return* saham sektor industri *consumer goods* di Indonesia mengalami penurunan sebesar 43,26%.

Perusahaan dengan *Amihud illiquidity* tertinggi adalah PT Kedaung Indah *Can Tbk.* (KICI) pada saat sebelum Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar 3,328 per 100 juta dan PT Pyridam Farma Tbk. (PYFA) pada saat sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar 3,261 per 100 miliar. Perusahaan dengan *Amihud illiquidity* terendah adalah PT Bumi Teknokultura Unggul Tbk. (BTEK) pada saat sebelum Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) dan PT Morenzo Abadi Perkasa Tbk. (ENZO) pada saat Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), masing-masing sebesar 0 (nol). Sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), PT Sentra *Food Indonesia Tbk.* (FOOD) menjadi perusahaan dengan peningkatan *Amihud illiquidity* paling signifikan sebesar 164,49% sedangkan PT Kedaung Inti *Can Tbk.* (KICI) menjadi perusahaan dengan penurunan *Amihud illiquidity* paling signifikan sebesar 99,59%. Secara keseluruhan, *Amihud illiquidity* sektor industri *consumer goods* di Indonesia mengalami penurunan sebesar 95,77%.

Perusahaan dengan *market capitalization* tertinggi adalah PT Multi Bintang Indonesia Tbk. (MLBI) pada saat sebelum Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar Rp 1.171 triliun dan PT Ulta Jaya *Milk Industry & Trading Company, Tbk.* (ULTJ) pada saat sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar Rp 1.146 triliun. Perusahaan dengan *market capitalization* terendah adalah PT Kedaung Indah *Can Tbk.* (KICI) pada saat Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar Rp 4.685 juta dan PT Sentra *Food Indonesia Tbk.* (FOOD) pada saat sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar Rp 4.206 miliar. Sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk. (GOOD) menjadi perusahaan dengan peningkatan *market*

*capitalization* paling signifikan sebesar 445,29% sedangkan PT Integra Indocabinet Tbk. (WOOD) menjadi perusahaan dengan penurunan *market capitalization* paling signifikan sebesar 68,59%. Secara keseluruhan, *market capitalization* sektor industri *consumer goods* di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 7,09%.

Perusahaan dengan *closing percent quoted spread* (CPQS) tertinggi adalah PT Era Mandiri Cemerlang Tbk. (IKAN) pada saat sebelum Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar 3,123 dan PT Kedaung Indah Can Tbk. (KICI) pada saat sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar 2,660. Perusahaan dengan *closing percent quoted spread* (CPQS) terendah adalah PT Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company, Tbk. (ULTJ) pada saat sebelum Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar 0,055 dan PT Kino Indonesia Tbk. (KINO) pada saat sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebesar 0,012. Sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), PT Kedaung Indah Can Tbk. (KICI) menjadi perusahaan dengan peningkatan *closing percent quoted spread* (CPQS) paling signifikan sebesar 148,69% sedangkan PT Era Mandiri Cemerlang Tbk. (IKAN) menjadi perusahaan dengan penurunan *closing percent quoted spread* (CPQS) paling signifikan sebesar 196,87%. Secara keseluruhan, *closing percent quoted spread* (CPQS) sektor industri *consumer goods* di Indonesia mengalami penurunan sebesar 32,62%.

## b. Uji Asumsi Klasik

Tabel 4.2 : Hasil Uji Normalitas dengan Uji Kolmogorov-Smirnov (Lilliefors)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test									
		Return Saham Sebelum PPKM	Return Saham Sesudah PPKM	Amihud Illiquidity Sebelum PPKM	Amihud Illiquidity Sesudah PPKM	Market Capitalization Sebelum PPKM	Market Capitalization Sesudah PPKM	Close Percent Quoted Spread Sebelum PPKM	Close Percent Quoted Spread Sesudah PPKM
N		30	30	30	30	30	30	30	30
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0007083521	.0004018941	.0000000012	.0000000001	2.48741E+14	2.66368E+14	.5892284864	.3970249490
	Std. Deviation	.0029219086	.0017070880	.0000000061	.0000000001	3.17830E+14	3.34640E+14	.7696277039	.5395358303
Most Extreme Differences	Absolute	.117	.111	.499	.269	.238	.262	.336	.298
	Positive	.101	.090	.499	.260	.238	.262	.336	.298
	Negative	-.117	-.111	-.421	-.269	-.221	-.217	-.244	-.238
Test Statistic		.117	.111	.499	.269	.238	.262	.336	.298
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>	.200 <sup>c,d</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Hipotesis yang digunakan untuk uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (Lilliefors) ini :

$H_0$  : data berasal dari populasi yang terdistribusi normal

$H_1$  : data tidak berasal dari populasi yang terdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov diatas menunjukkan bahwa *p-value* dari *return* saham sebesar 0,200 sedangkan *p-value* dari *Amihud Illiquidity*, *Market Capitalization*, dan *Closing Percent Quoted Spread (CPQS)* masing-masing sebesar 0,000. Dengan derajat signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) yang digunakan, maka *p-value* dari *return* saham lebih besar dari derajat signifikansi, artinya data yang digunakan berasal dari populasi yang terdistribusi normal (terima  $H_0$ ) sehingga dapat berlanjut ke uji heteroskedastisitas dan uji statistika parametrik. Berbeda dengan *p-value* dari *Amihud Illiquidity*, *Market Capitalization*, dan *Closing Percent Quoted Spread (CPQS)* masing-masing lebih kecil dari derajat signifikansi, artinya data yang digunakan tidak berasal dari populasi yang terdistribusi normal (tolak  $H_0$ ) sehingga tidak dapat berlanjut ke uji heteroskedastisitas dan akhirnya menggunakan uji statistika nonparametrik.

Tabel 4.3 : Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Koefisien Korelasi Spearman (Spearman's Rank Correlation)

Correlations			Return Saham Sebelum PPKM	Return Saham Sesudah PPKM
Spearman's rho	Return Saham Sebelum PPKM	Correlation Coefficient	1.000	-.079
		Sig. (2-tailed)	.	.680
		N	30	30
	Return Saham Sesudah PPKM	Correlation Coefficient	-.079	1.000
		Sig. (2-tailed)	.680	.
		N	30	30

Hipotesis yang digunakan untuk uji heteroskedastisitas menggunakan koefisien korelasi Spearman (Spearman's rank correlation) ini :

$$H_0 : \rho_s = 0$$

$$H_1 : \rho_s \neq 0$$

Berdasarkan hasil uji koefisien korelasi Spearman diatas menunjukkan bahwa nilai korelasi Spearman untuk *return* saham sebesar -0,079 dan *p-value* yang

dihasilkan sebesar 0,680. Dengan derajat signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) yang digunakan, maka *p-value* dari *return* saham lebih besar dari derajat signifikansi, artinya tidak terdapat sifat heteroskedastik atau tidak terjadi heteroskedastisitas pada *return* saham.

c. Uji Statistika Parametrik

Tabel 4.4 : Hasil Uji Statistika Parametrik dengan Uji t Berpasangan (*Paired-Samples t test*)

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Return Saham Sebelum PPKM & Return Saham Sesudah PPKM	30	-.189	.316

  

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Return Saham Sebelum PPKM - Return Saham Sesudah PPKM	.0003064580	.0036526641	.0006668822	-.001057469	.0016703852	.460	29	.649

Hipotesis yang digunakan untuk uji t berpasangan ini :

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2 \text{ atau } H_0 : \mu_D \leq 0$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2 \text{ atau } H_1 : \mu_D > 0$$

Berdasarkan hasil uji t berpasangan diatas menunjukkan bahwa *p-value* dari *return* saham sebesar 0,649 (0,3245). Dengan derajat signifikansi ( $\alpha = 0,1$ ) yang digunakan, maka *p-value* dari *return* saham lebih besar dari derajat signifikansi, artinya *return* saham setelah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) tidak mengalami penurunan atau bahkan tidak mengalami perubahan (terima  $H_0$ ).

d. Uji Statistika Nonparametrik

Tabel 4.5 : Uji Statistika Nonparametrik dengan Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon (Wilcoxon Signed-Rank Test)

Ranks					Test Statistics <sup>a</sup>			
		N	Mean Rank	Sum of Ranks				
Amihud Illiquidity Sesudah PPKM - Amihud Illiquidity Sebelum PPKM	Negative Ranks	19 <sup>a</sup>	18.79	357.00	Amihud Illiquidity Sesudah PPKM - Amihud Illiquidity Sebelum PPKM	Market Capitalization Sesudah PPKM - Market Capitalization Sebelum PPKM	Close Percent Quoted Spread Sesudah PPKM - Close Percent Quoted Spread Sebelum PPKM	Z
	Positive Ranks	11 <sup>b</sup>	9.82	108.00				
	Ties	0 <sup>c</sup>						
	Total	30						
Market Capitalization Sesudah PPKM - Market Capitalization Sebelum PPKM	Negative Ranks	14 <sup>d</sup>	13.79	193.00	Asymp. Sig. (2-tailed)	.010	.417	.094
	Positive Ranks	16 <sup>e</sup>	17.00	272.00				
	Ties	0 <sup>f</sup>						
	Total	30						
Close Percent Quoted Spread Sesudah PPKM - Close Percent Quoted Spread Sebelum PPKM	Negative Ranks	20 <sup>g</sup>	15.70	314.00	a. Wilcoxon Signed Ranks Test			
	Positive Ranks	10 <sup>h</sup>	15.10	151.00	b. Based on positive ranks.			
	Ties	0 <sup>i</sup>			c. Based on negative ranks.			
	Total	30						

- a. Amihud Illiquidity Sesudah PPKM < Amihud Illiquidity Sebelum PPKM
- b. Amihud Illiquidity Sesudah PPKM > Amihud Illiquidity Sebelum PPKM
- c. Amihud Illiquidity Sesudah PPKM = Amihud Illiquidity Sebelum PPKM
- d. Market Capitalization Sesudah PPKM < Market Capitalization Sebelum PPKM
- e. Market Capitalization Sesudah PPKM > Market Capitalization Sebelum PPKM
- f. Market Capitalization Sesudah PPKM = Market Capitalization Sebelum PPKM
- g. Close Percent Quoted Spread Sesudah PPKM < Close Percent Quoted Spread Sebelum PPKM
- h. Close Percent Quoted Spread Sesudah PPKM > Close Percent Quoted Spread Sebelum PPKM
- i. Close Percent Quoted Spread Sesudah PPKM = Close Percent Quoted Spread Sebelum PPKM

Hipotesis yang digunakan untuk uji peringkat bertanda Wilcoxon ini :

$$H_0 : \eta_{\text{sebelum}} \leq \eta_{\text{sesudah}}$$

$$H_1 : \eta_{\text{sebelum}} > \eta_{\text{sesudah}}$$

Berdasarkan hasil uji peringkat bertanda Wilcoxon diatas menunjukkan bahwa *p-value* dari *Amihud illiquidity* sebesar 0,010 (0,005). Dengan derajat signifikansi ( $\alpha = 0,1$ ) yang digunakan, maka *p-value* dari *Amihud illiquidity* lebih kecil dari derajat signifikansi, artinya *Amihud illiquidity* setelah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) mengalami penurunan (tolak  $H_0$ ).

Berdasarkan hasil uji peringkat bertanda Wilcoxon diatas menunjukkan bahwa *p-value* dari *market capitalization* sebesar 0,417 (0,2085). Dengan derajat signifikansi ( $\alpha = 0,1$ ) yang digunakan, maka *p-value* dari *market capitalization* lebih besar dari derajat signifikansi, artinya *market capitalization* setelah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) tidak mengalami penurunan atau bahkan tidak mengalami perubahan (terima  $H_0$ ).

Berdasarkan hasil uji peringkat bertanda Wilcoxon diatas menunjukkan bahwa *p-value* dari *closing percent quoted spread* (CPQS) sebesar 0,094 (0,047). Dengan derajat signifikansi ( $\alpha = 0,1$ ) yang digunakan, maka *p-value* dari *closing percent quoted spread* (CPQS) lebih kecil dari derajat signifikansi, artinya *closing percent quoted spread* (CPQS) setelah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) mengalami penurunan (tolak  $H_0$ ).

#### 4.2 Pembahasan

Dalam penelitian ini, *return* saham sektor industri *consumer goods* di Indonesia mengalami penurunan sebesar 43,26% setelah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Hal ini disebabkan oleh 17 dari 30 perusahaan yang terlibat dalam penelitian ini adalah perusahaan subsektor makanan dan minuman, mengalami penurunan penjualan dari produk utama mereka yaitu makanan dan minuman ringan (*snacks*). Penurunan penjualan disebabkan oleh konsumen terbanyak yaitu anak-anak yang lebih banyak menghabiskan waktunya di rumah selama masa pandemi *covid-19*. Umumnya produk makanan dan minuman ringan (*snacks*) mudah dijumpai di *minimarket*, kantin, dan koperasi. Kemudian 7 (tujuh) dari 30 perusahaan yang terlibat adalah perusahaan subsektor farmasi ikut mengalami penurunan penjualan, karena saat ini sebagian besar obat-obatan yang banyak dicari hingga vaksin untuk *covid-19* merupakan produk impor. Perubahan harga saham dari hari ke hari juga tidak mengalami perubahan yang signifikan.

*Amihud illiquidity* sendiri mengalami penurunan sebesar 95,77%, *market capitalization* mengalami peningkatan sebesar 7,09%, dan *closing percent quoted spread* (CPQS) mengalami penurunan sebesar 32,62%. Dengan hasil dari 3 (tiga) rasio yang peneliti gunakan untuk menghitung likuiditas, maka peneliti dapat mengungkapkan bahwa likuiditas saham sektor industri *consumer goods* di Indonesia setelah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) menjadi lebih likuid. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan harian dari volume transaksi saham. Alasannya karena investor yang menjual sahamnya demi memperoleh dana yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi seluruh kebutuhan dan kewajibannya. Dari sisi jumlah investor, berdasarkan data statistik dari Indonesia *Central Securities Depository* (KSEI), jumlah



investor pasar modal di Indonesia pada tahun 2021 meningkat sebesar 92,99% atau menjadi sebanyak 7.489.337 orang. Masyarakat berusia kurang dari 30 tahun dengan penghasilan mulai dari Rp 10.000.000,- hingga Rp 100.000.000,- mendominasi jumlah investor yang ada. Motif lain dari peningkatan jumlah investor adalah tingginya minat untuk berinvestasi demi memperoleh penghasilan tambahan, literasi keuangan melalui media sosial, dan perkembangan teknologi yang mendukung transaksi saham secara digital.

Hasil penelitian ini mengenai Amihud ( tingkat ketidak likuid-an dalam perdagangan saham ) yang mengecil yang berarti semakin sering terjadi perdagangan saham, namun *return* saham yang tidak signifikan adalah karena nilai transaksi pun mengalami penurunan ([www.cnbcindonesia.com](http://www.cnbcindonesia.com)). Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian ini yang menemukan bahwa *market capitalization* tidak mengalami perubahan signifikan. Dan harga penutupan pun mengalami penurunan yang signifikan, walaupun frekuensi perdagangan semakin sering.

## 5.

### SIMPULAN

Berdasarkan seluruh temuan dalam penelitian ini, maka peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan berikut :

1. *Return* saham sektor industri *consumer goods* di Indonesia tidak mengalami penurunan yang signifikan sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) akibat penurunan penjualan di subsektor makanan dan minuman, penggunaan produk impor subsektor farmasi, dan perubahan harian harga saham yang tidak signifikan.
2. *Amihud illiquidity* saham sektor industri *consumer goods* di Indonesia mengalami penurunan yang signifikan sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) akibat penurunan harga saham yang mendorong pembelian saham dalam jumlah yang banyak.
3. *Market Capitalization* saham sektor industri *consumer goods* di Indonesia mengalami tidak mengalami penurunan yang signifikan sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM).
4. *Closing percent quoted spread* (CPQS) saham sektor industri *consumer goods* di Indonesia mengalami penurunan yang signifikan sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) akibat perubahan harian *bid-ask spread* yang tidak signifikan

sehingga biaya yang harus dikeluarkan untuk transaksi saham lebih sedikit dan saham menjadi lebih likuid.

## 6.DAFTAR RUJUKAN

- Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: Cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, 5(1), 31-56. [https://doi.org/10.1016/S1386-4181\(01\)00024-6](https://doi.org/10.1016/S1386-4181(01)00024-6)
- Anh, D. L. T., & Gan, C. (2020). The impact of the COVID-19 lockdown on stock market performance: evidence from Vietnam. *Journal of Economic Studies*, 48(4), 836-851. <https://doi.org/10.1108/JES-06-2020-0312>
- Badan Pusat Statistik. *Laju Pertumbuhan PDB Seri 2010 (Persen)*, 2021. Retrieved August 10, 2022. <https://www.bps.go.id/indicator/11/104/2/-seri-2010-laju-pertumbuhan-pdb-seri-2010.html>
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2017). *Essentials of Investment* (10 ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Bouteska, A., & Regaieg, B. (2020). Loss aversion, overconfidence of investors and their impact on market performance evidence from the US stock markets. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 25(50), 451-478. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-07-2017-0081>
- Chebbi, K., Ammer, M. A., & Hameed, A. (2021). The COVID-19 pandemic and stock liquidity: Evidence from S&P 500. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 81, 134-142. <https://doi.org/10.1016/J.QREF.2021.05.008>
- Chung, K. H., & Zhang, H. (2014). A simple approximation of intraday spreads using daily data. *Journal of Financial Markets*, 17(1), 94-120. <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2013.02.004>
- Elisabeth, A. (2021). *Efek PPKM Darurat Sudah Mulai Terasa di Pasar Modal*. Retrieved August 9, 2022. <https://ekbis.sindonews.com/read/474938/38/efek-ppkm-darurat-sudah-mulai-terasa-di-pasar-modal-1625490435>
- Gubareva, M. (2021). The impact of Covid-19 on liquidity of emerging market bonds. *Finance Research Letters*, 41, 101826. <https://doi.org/10.1016/J.FRL.2020.101826>
- Hanuman, P., & Shrimal, K. (2015). *An Empirical Study on Effect of Profitability and Market Value Ratios on Market Capitalization of Infrastructural Companies In India Dr . Hanuman Prasad*

- Kapil Shrimal Professor, Faculty of Management Studies, Mohal Lal Sukhdia Univer. 5, 95-97.*
- Hill, R. C., Griffiths, W. E., & Lim, G. C. (2018). *Principles of Econometrics* (5th ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.,
- Hurwitz, J., & Kirsch, D. (2018). *Machine Learning for Dummies*. New York: John Wiley & Sons, Inc.,
- Indonesia Central Securities Depository. (2021). *Demografi Investor*. Retrieved August 10, 2022. [https://www.ksei.co.id/publications/demografi\\_investor](https://www.ksei.co.id/publications/demografi_investor)
- Idris, M. (2021). *PPKM Adalah Singkatan dari Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat*. Retrieved August 9, 2022. <https://money.kompas.com/read/2021/07/10/092118826/ppkm-adalah-singkatan-dari-perberlakukan-pembatasan-kegiatan>
- Kumar, M. P., & Kumara, N. V. M. (2020). Market capitalization: Pre and post COVID-19 analysis. In *Materials Today: Proceedings* (Vol. 37, Issue Part 2, pp. 2553-2557). <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.08.493>
- Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2010). *Statistical Techniques in Business & Economics* (14th ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Nguyen, C. T., Hai, P. T., & Nguyen, H. K. (2021). Stock market returns and liquidity during the COVID-19 outbreak: evidence from the financial services sector in Vietnam. *Asian Journal of Economics and Banking, ahead-of-p*(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/ajeb-06-2021-0070>
- Rahman, M. L., Amin, A., & Al Mamun, M. A. (2021). The COVID-19 outbreak and stock market reactions: Evidence from Australia. *Finance Research Letters*, 38(June 2020), 101832. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101832>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jordan, B. D., Lim, J., & Tan, R. (2016). *Fundamental of Corporate Finance, Asia Global Edition* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- S, S., & MK, A. (2020). COVID-19 and Indonesia. *Acta Medica Indonesiana*, 52(1), 84-89. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32291377/>
- Soenarso, S. A. (2021). *Begini proyeksi IHSG jika PPKM Darurat diterapkan*. Retrieved August 9, 2022. <https://investasi.kontan.co.id/news/begini-proyeksi-ihsg-jika-ppkm-darurat-diterapkan>
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., & Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019

novel Coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 79(February), 163-164.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.05.066>

Uyanto, S. (2009). *Pedoman Analisis Data dengan SPSS* (3rd ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yıldırım, S. (2021). Do green women influencers spur sustainable consumption patterns? Descriptive evidences from social media influencers. *Ecofeminism and Climate Change*, 2(4), 198-210. <https://doi.org/10.1108/efcc-02-2021-0003>

[www.cnbcindonesia.com/market/20210914073127-17-275995/nilai-transaksi-drop-ke-mana-investor](http://www.cnbcindonesia.com/market/20210914073127-17-275995/nilai-transaksi-drop-ke-mana-investor) ritel-angkatan-corona