

**ANALISIS RAMADAN ANOMALY EFFECT BERDASARKAN PERSPEKTIF
BEHAVIORAL FINANCE**
(Studi pada Saham – Saham yang Termasuk dalam *Jakarta Islamic Index* Tahun 2020)

Zulkifli Hafidz Hidayat
hafidzzulkifli9@gmail.com

Dwi Irawati
dwiirawati@umpwr.ac.id
Mahendra Galih Prasaja
mahendra.galih@umpwr.ac.id

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi
Universitas Muhammadiyah Purworejo

ABSTRAK

Teori *Behavioral Finance* mengungkapkan bahwa peningkatan kondisi ketidakpastian dan akan bergantung pada *behavioural heuristic*, sehingga akan menimbulkan kesalahan sistematis pada pengambilan keputusan keuangan yang disebut dengan *behavioural biases*. Selama bulan suci Ramadan umat Islam menjadi lebih berorientasi sosial dan spiritual. Sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian dalam psikologi positif, agama memberikan bentuk dukungan sosial, mendorong keyakinan yang optimis, dan berkontribusi terhadap kebahagiaan. Perasaan dan emosi sering mempengaruhi keputusan seseorang, terutama ketika keputusan tersebut berisiko dan memiliki ketidakpastian. Reaksi emosional sering mendominasi perilaku seseorang dan mempengaruhi keputusan akhirnya

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk menguji apakah terdapat fenomena *Ramadan Effect* pada *Abnormal Return* di *Jakarta Islamic Index* (JKII); (2) Untuk mengetahui perbedaan *Abnormal Return* yang terjadi pada sebelum dan selama Ramadan. Sampel dalam penelitian ini adalah emiten yang termasuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JKII) sebanyak 30 Emiten. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik Analisis data menggunakan uji beda *paired sample t-test* dan telah melalui uji normalitas dengan uji *Kolmogorof-Smirnov* dimana data dari penelitian ini terdistribusi secara normal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; terdapat perbedaan rata-rata *abnormal return* saham sebelum dan selama Ramadan pada perusahaan yang termasuk dalam *Jakarta Islamic Index* tahun 2020.

Kata Kunci: Ramadan Anomaly Effect, Abnormal Return, Behavioral Finance

A. PENDAHULUAN

Investasi merupakan suatu hal sangat diminati oleh banyak orang. Kegiatan investasi ini dilakukan banyak orang mendapatkan dana tambahan dimasa yang akan datang. Salah satu kegiatan Investasi dapat dilakukan pada Pasar Modal. Pasar Modal merupakan saran untuk menghimpun dana ekonomi untuk dana masyarakat Orang yang melakukan Investasi disebut Investor. Investor di pasar modal berusaha untuk mendapatkan keuntungan

(*return*) pada aktivitas di pasar modal. Aktivitas perdagangan di pasar modal yaitu berupa membeli dan menjual saham.

Pasar Modal di Indonesia dibagi menjadi dua, yaitu Bursa Efek Indonesia dan Bursa Efek Syariah. Akan tetapi Indonesia sendiri Pasar Modal masih didominasi oleh Bursa Efek Indonesia karena sistem Syariah baru mulai dikembangkan pada beberapa tahun terakhir. Bursa Efek Syariah pada prakteknya sendiri masih menggunakan konsep pasar modal pada umumnya kecuali hal hal yang dilarang pada Prinsip Syariah. Bursa Efek Syariah diwakili oleh Jakarta Islamic Index (JKII) masih eksis hingga sekarang. Dikutip dari mediaasuransinews.co.id, selama 5 tahun berturut turut Saham Syariah memiliki kinerja yang sangat baik dari 2016 – 2020 dan peningkatan ini terjadi sejak tahun 2007, hal ini dibuktikan jumlah efek Syariah yang ada dalam DES yaitu pada tahun 2007 terdapat 174 efek dan periode kedua 2007 sebanyak 183 efek. Dan terus mengalami peningkatan dan pada 2016 pernah tercatat mencapai 345 efek di periode kedua dan pada periode pertama sebanyak 321 efek, pada periode pertama 2017 tercatat ada 351 efek kemudian bertambah menjadi 375 efek di periode kedua 2017. Pada tahun 2018 tercatat DES periode pertama 381 dan periode kedua 407. Sementara itu, pada tahun 2019 tercatat DES periode pertama 408 dan periode kedua 435. Terakhir pada 2020 pada periode pertama terdapat 457 efek sedangkan pada periode kedua yaitu 436 efek. Dalam peraturan Bapepam & LK No. II.K.1 menjelaskan bahwa indeks saham Syariah tidak boleh mengandung unsur ribawi dan harus sesuai dengan sistem Syariah. Maka dari itu Saham Syariah selalu menjadi pilihan oleh masyarakat Indonesia yang sebagian berbesar masyarakatnya beragama Islam. Jenis Indeks Syariah yang sering menjadi pilihan Investor adalah *Jakarta Islamic Index* yang dianggap menjadi cikal bakal indeks saham Syariah.

Jakarta Islamic Index diluncurkan pada Juli 2000, dimana Bursa Efek Indonesia bekerja sama dengan PT. Danareksa Investment Management meluncurkan sebuah embrio dalam indeks Syariah Indonesia. Dengan diluncurkannya JKII ini, dapat menjadikan sebuah pedoman investor untuk berinvestasi di pasar modal dengan Prinsip Syariah. Kegiatan investasi di Pasar Modal dengan Prinsip Syariah dapat dikategorikan sebagai Muamalah. Muamalah merupakan kegiatan perniagaan yang dilakukan dengan Prinsip Syariah. Muamalah dalam Islam hukumnya mubah atau diperbolehkan (Himpunan Peraturan Tentang Pasar Modal Syariah dan Kumpulan Fatwa DSN-MUI Terkait Pasar Modal Syariah,2010).

Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2020, di Indonesia mayoritas agama yang dianut oleh penduduknya adalah agama Islam. Terdapat 235,6 juta penduduk Indonesia beragama Islam atau 87,2 % dari keseluruhan jumlah penduduk di Indonesia. Setiap tahunnya pun penduduk beragama bisa terus bertambah. Walaupun Indonesia memiliki mayoritas penduduknya beragama Islam, namun Indonesia tidak menganut sistem negara tidak menganut syariat Islam. Begitu juga sistem perdagangan dan keuangan di Indonesia tidak didasarkan syariat Islam. Dengan banyaknya penduduk yang beragama Islam, di Indonesia memiliki budaya yang sangat kental akan agama Islam pada pola

hidup dan aktivitas sehari-hari. Seperti pada bulan Ramadan menjelang Hari Raya Idul Fitri dan di Indonesia ditetapkan menjadi Hari Libur Nasional.

Yen *et al* (2001) menyatakan bahwa hari hari libur berkaitan dengan kultur yang dominan pada suatu negara akan mempengaruhi pergerakan harga saham. Hal tersebut dibuktikan pada 6 negara di Asia yang mayoritas berpenduduk Tionghoa pada saat Tahun Baru Imlek. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ke 6 negara tersebut mengalami kenaikan menunjukkan pergerakan tren pergerakan naik dalam indeks harga saham pada saat sebelum dan sesudah Tahun Baru Imlek. Hari libur pada bulan Ramadan dan Idul Fitri di Indonesia dapat membentuk kultur yang dominan pada pola kehidupan masyarakat. Hal tersebut dikarenakan terdapat perbedaan peribadatan muslim di bulan Ramadan dan hari hari lain diluar bulan Ramadan.

Bulan Ramadan juga dapat berdampak pada bursa efek. Ramadan merupakan periode yang tidak pasti yang dapat diartikan sebagai pengalaman emosial tidak selalu memberikan bentuk positif (Al-Hajieh *et. al*, 2010). Apabila Ramadan menimbulkan ketidakpastian emosial, maka ketidakpastian tersebut juga dapat berpengaruh pada semua aspek kehidupan, hal ini juga berlaku pada keputusan keuangan seseorang yang dibentuk dari emosi dari aspek aspek yang timbul dari kehidupan manusia. Aspek tersebut juga termasuk aspek keuangan dimana seseorang akan memutuskan penggunaan uangnya dalam berbagai hal. Penggunaan uang tidak hanya dalam pembelian barang konsumsi saja akan tetapi bisa untuk melakukan investasi dalam pasar modal (Yunianti, 2014). Dalam melakukan investasi ini seseorang mengharapkan keuntungan yang didapat dari apa yang diinvestasikannya. Akan tetapi keuntungan tidak selalu dapat diprediksi apakah akan naik atau turun. Ketidakpastian ini mengakibatkan pada pasar menjadi tidak efisien. Dalam Hartono (2017) efisien pasar menyangkut akurasi ekspektasi dari investor. Dampak pasar yang tidak efisien pada saat bulan Ramadan tersebut berupa *abnormal return*. Dengan adanya *abnormal return* menjadikan mekanisme harga kembali terbentuk.

Mekanisme harga yang terbentuk dalam pasar efisien menyiratkan adanya suatu proses penyesuaian harga sekuritas menuju harga keseimbangan yang baru sebagai sebuah respon terhadap informasi yang baru masuk ke pasar. Ketidakberaturan ini bersifat persisten dan memiliki dampak yang cukup luas sehingga disebut sebagai suatu anomali pasar (*market anomalies*). Jones (1996) mendefinisikan anomali pasar (*market anomaly*) sebagai teknik atau strategi yang tampaknya bertentangan dengan pasar efisien. Terjadinya anomali pasar pada saat bulan Ramadan disebut *Ramadan Anomaly Effect*. Hartono (2005) menjelaskan bahwa anomali pasar menunjukkan suatu fenomena yang terjadi berulang-ulang dan secara konsisten menyimpang dari kondisi pasar yang efisien secara informasi. *Calender anomaly effect* terjadi karena pada waktu tertentu menghasilkan *return* yang lebih tinggi secara sistematis dan konsisten dibandingkan waktu

yang lain. Anomali ini terdiri dari efek waktu dalam hari (*time of the day effect*), efek hari dalam minggu (*day of the week effect*) dan efek bulan dalam tahun. Anomali yang diteliti dalam penelitian ini merupakan *month of the year effect* karena menjadikan periode Ramadan sebagai *point of view* dalam satu tahun dengan cara membandingkannya dengan hari-hari di luar bulan Ramadan dalam tahun yang sama.

Teori *Behavioral Finance* mengungkapkan bahwa peningkatan kondisi ketidakpastian dan akan bergantung pada *behavioural heuristic*, sehingga akan menimbulkan kesalahan sistematis pada pengambilan keputusan keuangan yang disebut dengan *behavioural biases* (Pompian, 2006). Selama bulan suci Ramadan umat Islam menjadi lebih berorientasi sosial dan spiritual. Sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian dalam psikologi positif, agama memberikan bentuk dukungan sosial, mendorong keyakinan yang optimis, dan berkontribusi terhadap kebahagiaan (Beit-Hallahmi *et al*, 1997). Loewenstein *et al.* (2001) menyatakan bahwa perasaan dan emosi sering mempengaruhi keputusan seseorang, terutama ketika keputusan tersebut berisiko dan memiliki ketidakpastian. Reaksi emosional sering mendominasi perilaku seseorang dan mempengaruhi keputusan akhirnya (Simon, 1967; Loewenstein *et al.*, 2001).

B. RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat *abnormal return* pada saham – saham yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* saat periode Ramadan dan periode non Ramadan ?
2. Apakah terdapat perbedaan *abnormal return* pada saham – saham yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* saat periode Ramadan dan non Ramadan ?

C. TUJUAN

Merujuk pada pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menguji apakah terdapat fenomena *Ramadan Effect* pada *Abnormal Return* di *Jakarta Islamic Index*.
2. Untuk mengetahui perbedaan *Abnormal Return* yang terjadi pada sebelum dan selama Ramadan perdagangan saham di *Jakarta Islamic Index*.

D. KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

1. Behavioral Finance

Behavioral Finance didefinisikan oleh Litner (1998) yang menyatakan bahwa : “*Behavioral finance is the study of how humans interpret and act on information to make informed investment decisions*”. Pernyataan lain tentang *Behavioral Finance* dinyatakan oleh Ricciardi *et al* (2000) bahwa : “*Behavioral finance attempts to explain and increase*

understanding of the reasoning patterns of investors, including the emotional processes involved and the degree to which they influence the decision-making process."

Behavioral finance mencoba menjelaskan dan menambahkan pemahaman kita terhadap pola-pola yang mendasari investor dalam pengambilan keputusan termasuk di dalamnya aspek emosional dan seberapa besar derajat dari aspek tersebut mempengaruhi proses pengambilan keputusan. Hal ini berarti *behavioral finance* mencoba mencari jawaban atas what, why and how keuangan dan investasi dari sudut pandang manusia. Pompian (2006) memberikan definisi *behavioral finance* sebagai aplikasi psikologi dalam keuangan. Pompian juga membagi *behavioral finance* menjadi dua bagian, yaitu:

- a. *Behavioral Finance Micro* (BFMI) yaitu menguji perilaku-perilaku atau bias investor individual yang membedakannya dari perilaku rasional seperti yang dikemukakan dalam teori ekonomi klasik
- b. *Behavioral Finance Macro* (BFMA) yaitu mendeteksi dan menjelaskan anomaly–anomaly dalam hipotesis pasar efisien yang mungkin dapat dijelaskan dengan model *behavioral finance*.

Tidak dapat dipungkiri bahwa pengambilan keputusan termasuk keputusan keuangan dan investasi dipengaruhi oleh timbulnya emosi dari beberapa aspek lain dalam kehidupan seseorang. Aspek lain tersebut dapat berupa suatu moment tertentu yang terjadi dan mempengaruhi psikologis seseorang termasuk di dalamnya bulan Ramadan. Solvic *et. al* (2002) mengusulkan sebuah pengaruh *heuristic*. Pengaruh tersebut adalah *—feelings"* (perasaan), hal itu bersifat lembut dan pada beberapa orang mempengaruhi tingkat kesadarannya. Anggapan dan perasaan sering kali menjadi dasar dalam pengambilan keputusan dari pada menggunakan evaluasi yang objektif, terutama ketika keputusan yang diambil investor sangat kompleks. Maka dari itu *heuristic* sering kali digunakan untuk menilai probabilitas dan memprediksi nilai (Tversky *et al*, 1974). Secara sederhana *heuristic* dapat diartikan sebagai *rule of thumb*, yaitu suatu tindakan praktis dan sederhana yang dilakukan seseorang ketika ingin mengambil keputusan dalam kondisi ketidakpastian yang tinggi.

Dengan *heuristic* orang tidak akan berpikir rumit menggunakan hukum-hukum matematis, mengabaikan hukum normatif dan cenderung pragmatis (Tversky *et al*, 1973). Maka dari itu, banyak ahli berpendapat bahwa penggunaan asumsi rasionalitas mungkin akan mengarah pada pemahaman yang salah atas mekanisme sebenarnya dari anomalianomali keuangan yang sering kali terbukti terjadi di beberapa pasar. Para praktisi di pasar keuangan menggunakan istilah *heuristics* untuk mengungkap informasi yang akan digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sedangkan para ahli ekonomi *behavioral finance* memasukkan aspek agen normal bukan rasional dalam model-model yang dikembangkan dalam

rangka anomali-anomali yang ada dan ditemukan dalam studi empiris (Gumati, 2009).

2. Ramadan Anomaly Effect

Ramadan Anomaly Effect adalah salah satu jenis anomali pasar yaitu anomali musiman yang menunjukkan adanya perbedaan rata-rata return di bulan Ramadan dibanding dengan bulan lain diluar Ramadan. Bulan Ramadan terjadi setiap tahun pada tanggal dan bulan yang berbeda menurut kalender Masehi.

Hartono (2005) menjelaskan bahwa anomali pasar menunjukkan suatu fenomena yang terjadi berulang-ulang dan secara konsisten menyimpang dari kondisi pasar yang efisien secara informasi. *Calendar anomaly effect* terjadi karena pada waktu tertentu menghasilkan return yang lebih tinggi secara sistematis dan konsisten dibandingkan waktu yang lain. Anomali ini terdiri dari efek waktu dalam hari (*time of the day effect*), efek hari dalam minggu (*day of the week effect*) dan efek bulan dalam tahun (*month of the year effect*). Anomali yang diteliti dalam penelitian ini merupakan month of the year effect karena menjadikan periode Ramadan sebagai point of view dalam satu tahun dengan cara membandingkannya dengan hari-hari di luar bulan Ramadan dalam tahun yang sama.

3. Jakarta Islamic Index

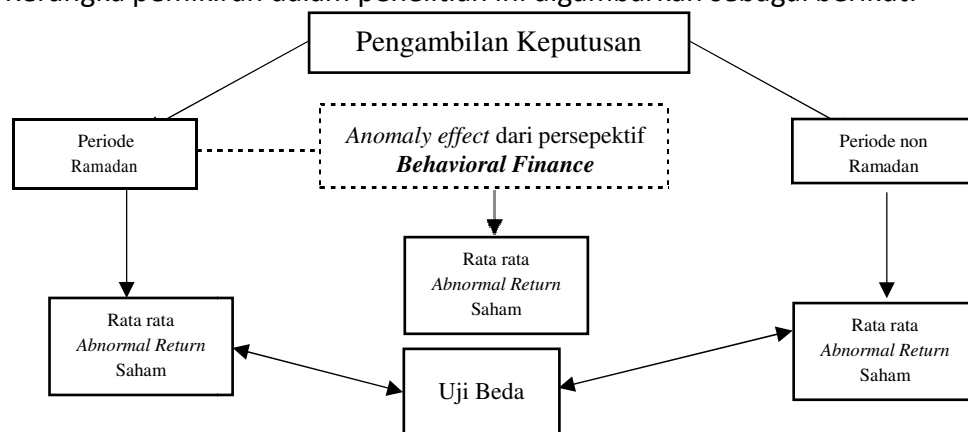
PT. Bursa Efek Indonesia (pada saat itu bernama Bursa Efek Jakarta) dalam rangka mengembangkan pasar modal syariah, bekerjasama dengan PT Danareksa *Investment Management* pada tanggal 3 Juli 2000. Hari dasar yang digunakan untuk menghitung JKII adalah tanggal 2 Januari 1995 dengan angka indeks dasar sebesar 100. Metodologi perhitungan JKII sama dengan yang digunakan untuk menghitung IHSG. Sunariyah (2006:143), menyatakan bahwa ada dua metode Indeks Harga Saham Gabungan, yaitu : Metode rata-rata (*Average Method*) dan metode rata-rata tertimbang (*Weighted Average Method*). BEI melakukan *review* JKII setiap 6 bulan, yang disesuaikan dengan periode penerbitan DES oleh Bapepam dan LK, setelah dilakukan penyeleksian saham syariah oleh Bapepam dan LK yang dituangkan ke dalam DES, BEI melakukan proses seleksi lanjutan yang didasarkan kepada kinerja perdagangannya. Proses seleksi JKII berdasarkan kinerja perdagangan saham Syariah yang dilakukan oleh BEI adalah sebagai berikut (www.IDX.co.id) :

- a. Saham-saham yang dipilih adalah saham-saham yang termasuk ke dalam DES yang diterbitkan oleh Bapepam dan LK
- b. Saham-saham syariah tersebut kemudian dipilih 60 saham berdasarkan urutan kapitalisasi terbesar selama 1 tahun terakhir
- c. 60 saham yang mempunyai kapitalisasi terbesar tersebut, kemudian dipilih 30 saham berdasarkan tingkat likuidasi yaitu urutan nilai transaksi terbesar di pasar reguler selama 1 tahun terakhir.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa, Saham yang masuk dalam JKII terdiri dari 30 saham yang merupakan saham-saham syariah paling likuid dan memiliki kapitalisasi pasar yang besar. JKII ini digunakan sebagai acuan (*benchmark*) untuk mengukur kinerja suatu investasi pada saham dengan basis syariah dan diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan investor untuk mengembangkan investasi secara syariah.

E. KERANGKA PEMIKIRAN

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pikir

F. PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Ramadan Anomaly Effect adalah salah satu jenis anomali pasar yaitu anomali musiman yang menunjukkan adanya perbedaan rata-rata *return* di bulan *Ramadan* dibanding dengan bulan lain diluar *Ramadan*. *Ramadan effect* memungkinkan terjadinya perbedaan *return* yang dapat diterima investor atau sering disebut dengan abnormal *return* (Sonjaya & Wahyudi, 2016). *Abnormal return* ini terjadi bukan hanya berdasarkan mekanisme pasar, melainkan juga melibatkan kondisi emosional para investor secara spesifik. Bialkowski *et al* (2012) mencurigai bahwa adanya faktor yang memengaruhi suasana hati investor yakni faktor emosi yang memainkan peran penting dalam penilaian dan pengambilan keputusan mereka, terutama yang terkait dengan pembelian dan penjualan saham, preferensi untuk risiko dan keputusan, dan respons terhadap ketidakpastian.

Ketidakpastian investor pada saat bulan *Ramadan* dapat berpengaruh pada semua aspek kehidupan, hal ini juga berlaku pada keputusan keuangan seseorang yang dibentuk dari emosi dari aspek aspek yang timbul dari kehidupan manusia termasuk aspek keuangan. Aspek keuangan ini mengakibatkan terjadinya ketidakpastian dalam memutuskan untuk investasi keadaan ini disebut *behaviour finance*. *Behavior Finance* adalah studi tentang bagaimana manusia menafsirkan dan bertindak atas informasi untuk

membuat keputusan investasi yang terinformasi. Hal ini mengakibatkan *Abnormal Return* terjadi pada saat Bulan Ramadan.

Dalam teori pasar efisien (Fama, 2005) menjelaskan bahwa pasar efisien mampu menyerap informasi yang tersedia di pasar untuk menuju harga keseimbangan yang baru sehingga investor tidak memperoleh *abnormal return* secara terus-menerus. Kondisi pasar efisien ini menyebabkan tidak munculnya *abnormal return* pada suatu kondisi atau peristiwa di Bulan bulan tertentu seperti halnya bulan Ramadan. Apabila *abnormal return* tidak muncul pada saat bulan Ramadan berarti Ramadan *Anomaly Effect* tidak terjadi pada bulan tersebut dan *Abnormal return* dapat terjadi diluar dari bulan Ramadan tersebut.

Abnormal return terjadi pada periode non Ramadan atau diluar bulan Ramadan terjadi dikarena para investor memiliki kebiasaan yang sudah terbentuk diluar bulan Ramadan (11 bulan) dan sulit diubah dalam jangka waktu pendek (1 bulan). sehingga bulan Ramadan yang hanya terjadi satu bulan dalam setahun tidak mampu mengubah kebiasaan atau pola perilaku investor di bursa saham (Winkasari 2019).

Hal ini sesuai dengan penelitian Yuniati (2014), Hinawati (2016) & Bialkowski *et al* (2012)

H1: Ada perbedaan *abnormal return* sebelum dan selama periode Ramadan pada saham – saham yang termasuk dalam *Jakarta Islamic Index*.

G. METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi peristiwa (*event study*) yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa (*event*) yang informasinya dipublikasikan. *Event study* merupakan salah satu metodologi penelitian yang menggunakan data-data pasar keuangan untuk mengukur dampak dari suatu kejadian spesifik terhadap nilai perusahaan. Hal ini tercermin dari perubahan harga saham dan volume transaksinya.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan oleh pihak lain (sudah tersedia) dan bersifat *time series*, yaitu data yang diamati selama periode tertentu terhadap obyek penelitian. Data dalam penelitian ini diperoleh dari *website* Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), www.finance.yahoo.com, www.sahamok.com dan media internet lainnya.

Sifat penelitian ini adalah penelitian komparatif, yaitu membandingkan *abnormal return* perdagangan saham sebelum dan selama Ramadan pada perusahaan yang masuk dalam *Jakarta Islamic Index*.

2. Populasi dan Sampel

Adapun populasi yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah perusahaan yang masuk dalam *Jakarta Islamic Index* periode 2020 yaitu

sebanyak 60 Perusahaan. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 30 perusahaan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* (Kuncoro, 2013:119).

3. Definisi Operasional Variabel

Abnormal return atau *excess return* merupakan kelebihan dari *return* yang sesungguhnya terjadi terhadap *return* normal (Hartono 2016:647). Untuk menghitung *Abnormal return*, rumus-rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Return

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}}$$

dimana :

$R_{i,t}$ = Return saham pada sekuritas hari ke-t

$P_{i,t}$ = Closing price saham pada sekuritas i hari ke-t

$P_{i,t-1}$ = Closing price saham pada sekuritas i hari ke-t-1

b. Abnormal Return

Sebelum menghitung *abnormal return*, terlebih dahulu dicari *return* pasar harian (*Return Market*). *Return* pasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Jakarta Islamic Index* (JKII) yang dapat dicari dengan rumus:

$$R_m = \frac{JKII_t - JKII_{t-1}}{JKII_{t-1}}$$

Dimana :

R_m = Return Market

$JKII_t$ = Closing price JKII pada hari ke-t

$JKII_{t-1}$ = Closing price JKII pada hari ke-t-1

Setelah itu, *abnormal return* dapat dicari dengan menggunakan model sesuaian-pasar (*market-adjusted model*) dengan menggunakan *expected return*. Menurut Hartono (2018:70) *expected return* adalah *return* yang seharusnya diperoleh jika tidak terjadi peristiwa. Perhitungan *return* ekspektasi yang digunakan didalam penelitian ini menggunakan model statistikal. Model Statistikal yang digunakan adalah model *Market Adjusted Model*. Dimana model ini menganggap bahwa penduga terbaik untuk mengestimasi *return* sekuritas adalah *return* indeks pasar pada saat tersebut. Model ini tidak perlu menggunakan periode estimasi karena *return* sekuritas yang diestimasi sama dengan *return* indeks pasar. Perhitungan model *Market Adjusted Model* ini menggunakan *Jakarta Islamic Index* (JKII) sebagai Indeks Pasar, berikut rumus menghitung *Market Adjusted Model*:

$$E(R_{it}) = R_{mt}$$

Dimana :

$E(R_{it})$ = Return ekspektasi sekuritas i pada waktu ke-t
 R_{mt} = Return market pada waktu ke-t dan dicari menggunakan rumus : $\frac{JKII_t - JKII_{t-1}}{JKII_{t-1}}$

Maka rumus untuk mencari *Abnormal Return*, sebagai berikut

$$RTN_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

Dimana :

RTN_{it} = *Abnormal return* sekuritas ke i pada periode peristiwa ke-t
 R_{mt} = Return market pada waktu ke-t

- c. Menghitung rata-rata *abnormal return* pengembalian harian *average abnormal return* (AAR) dengan rumus:

$$RRTN_t = \frac{\sum_{i=1}^k RTN_{it}}{k}$$

$RRTN_t$ = rata – rata *return* tidak normal (*average abnormal return*) pada hari ke-t
 RTN_{it} = *return* tidak normal (*abnormal return*) untuk sekuritas ke-i pada hari ke-t
 K = jumlah sekuritas yang terpengaruh oleh pengumuman peristiwa.

- d. Menghitung *cumulatif average abnormal return* (CAAR), dapat dihitung dengan rumus:

$$ARRTN_t = \sum_{a=t10}^t RRTN_a$$

Dimana :

$ARRTN_t$ = akumulasi rata – rata *return* tidak normal (*commulative abnormal return*)
 $RRTN_a$ = rata – rata *return* tidak normal (*average abnormal return*) pada hari ke-a, yaitu mulai t10 (hari awal periode jendela) sampai hari ke-t.

4. Metode Penelitian

Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan SPSS versi 20 dan Microsoft Office Excel 2019. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini, sebagai berikut :

a. Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan ringkasan perbandingan beberapa variabel data skala dalam satu tabel. Analisis ini juga dapat digunakan untuk melakukan pengamatan outlier atau penyimpangan data. Analisis yang dilakukan adalah nilai rata – rata (*mean*), distribusi frekuensi, nilai minimum, nilai maksimum, dan deviasi standar.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji statistik yang bertujuan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Dalam penelitian ini digunakan uji statistik *Kolmogorof-Smirnov*. Data dinyatakan terdistribusi secara normal jika nilai signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* di atas 0,05.

c. Uji Hipotesis

Untuk menguji ada tidaknya beda nilai yang signifikan antara *abnormal return*, dan volume perdagangan saham sebelum dan sesudah Ramadan digunakan uji beda *paired sample t-test* dengan menggunakan *t* hitung dan tingkat signifikansi 5%. *Paired sample t-test* atau lebih dikenal dengan *Pre-Post Design* adalah analisis dengan melibatkan dua pengukuran pada subyek yang sama terhadap suatu pengaruh atau perlakuan tertentu. Hipotesis yang diajukan adalah :

H0: Tidak ada perbedaan *abnormal return* sebelum dan selama periode Ramadan pada saham – saham yang termasuk dalam *Jakarta Islamic Index*

H1: Ada perbedaan *abnormal return* sebelum dan selama periode Ramadan pada saham – saham yang termasuk dalam *Jakarta Islamic Index*

Kesimpulan untuk menolak dan menerima, berdasarkan bentuk perumusan hipotesis, yaitu :

Jika *t* hitung < *t* tabel, maka H0 diterima.

Jika *t* hitung > *t* tabel, maka H0 ditolak.

H. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a. Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan ringkasan perbandingan beberapa variabel data skala dalam satu tabel. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mempermudah pihak lain memperoleh gambaran mengenai sifat/karakteristik obyek dari data tersebut.

Tabel 1
Statistik Deskriptif *Cumulative Average Abnormal Return Saham*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum	10	-0,04132	0,00939	-0,0094110	0,01868458
Selama	10	-0,07221	-0,01148	-0,0453760	0,02052143

Sumber : Output spss (data diolah, 2022)

N yang menunjukkan menunjukkan angka 10 berarti bahwa penelitian ini menggunakan 10 pasang hari pengamatan yang terjadi pada tahun 2020. Angka tersebut juga merupakan keterangan bahwa penelitian ini menggunakan masing-masing 10 data *cummulative average abnormal return* saham sebelum dan selama Ramadan dari perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam *Jakarta Islamic Index* yang telah memenuhi kriteria penarikan sampel penelitian dengan *purposive sampling*.

Dari hasil tersebut, terlihat bahwa nilai terendah dari *cumulative average abnormal return* saham sebelum Ramadan adalah -0,020424 yang terjadi pada H-3 sebelum Ramadan. Nilai tertinggi dari *cumulative average abnormal return* saham sebelum Ramadan adalah 0,017086 yang terjadi pada H-8 sebelum Ramadan. Tabel 4 menunjukkan nilai rata-rata *cumulative average abnormal return* saham sebelum Ramadan yaitu, sebesar -0,00413250 dengan standar deviasi sebesar 0,009757081. Standar deviasi merupakan cerminan dari rata-rata penyimpangan data dari *mean* dan menggambarkan seberapa jauh bervariasi data. Dari hasil spss diatas terlihat nilai standar deviasi yang lebih besar dari rata-rata *cumulative average abnormal return* sebelum Ramadan. Hal tersebut menunjukkan bervariasi data dalam *average abnormal return* sebelum Ramadan, sehingga nilai rata-ratanya tidak dapat merepresentasikan data secara keseluruhan.

Nilai terendah dan tertinggi dari *cumulative average abnormal return* saham selama Ramadan masing-masing sebesar -0,012388 yang terjadi pada H+10 pengamatan dan 0,015093 yang terjadi pada H+8 pengamatan. Nilai rata-rata dari *cumulative average abnormal return* saham selama Ramadan sebesar 0,00324010 lebih rendah dibandingkan standar deviasinya yang menunjukkan hasil 0,009838598. Hasil tersebut berarti bahwa data *cumulative average abnormal return* saham selama Ramadan menyimpang dari rata-ratanya sehingga tidak dapat merepresentasikan keseruhan data. Hal tersebut menunjukkan bahwa data *cumulative average abnormal return* saham selama Ramadan bervariasi.

b. Uji Normalitas

Sebelum melakukan uji statistik langkah awal yang harus dilakukan

adalah melakukan uji normalitas untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *paired sample t-test*. Asumsi yang digunakan untuk penggunaan alat statistik tersebut adalah data harus terdistribusi normal. Untuk mendeteksi normalitas data rata-rata *abnormal return* dan aktivitas volume perdagangan saham sebelum dan selama Ramadan digunakan uji statistik *non-parametrik Kolmogorof-Smirnov*.

Tabel 2
Hasil Uji Normalitas Data CAAR Sebelum dan CAAR selama Ramadan

	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	Keterangan
Sebelum	0,748	0,631	Normal
Selama	0,638	0,810	Normal

Sumber : Output spss (data diolah, 2022)

Dari Tabel 2 hasil uji normalitas Data AAR Sebelum dan AAR selama Ramadan menunjukkan bahwa *average abnormal return* saham baik sebelum maupun selama Ramadan memiliki distribusi data normal. Hal tersebut terlihat dari nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* dari *cumulative average abnormal return* saham sebelum dan selama Ramadan masing-masing menunjukkan angka 0,631 dan 0,810. Keduanya memiliki nilai yang lebih besar dari pada tingkat alpha yang ditetapkan yaitu 0,05 (5%). Hal ini berarti hipotesis H_a ditolak dan menerima H_0 . Hasil pengujian normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa data rata-rata *cumulative abnormal return* sebelum dan selama Ramadan terdistribusi secara normal, maka pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji beda sampel yang berhubungan (*Paired Sample T-Test*).

c. Uji Hipotesis

Untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis tersebut dilakukan pengamatan dan analisa terhadap perilaku pergerakan rata-rata *abnormal return* saham sebelum dan selama Ramadan dengan metode analisis statistik *paired t-test*. Adapun Hipotesis yang diajukan adalah :

H0: Tidak ada perbedaan *abnormal return* sebelum dan selama periode Ramadan pada saham – saham yang termasuk dalam *Jakarta Islamic Index*.

H1: Ada perbedaan *abnormal return* sebelum dan selama periode Ramadan pada saham – saham yang termasuk dalam *Jakarta Islamic Index*.

Kriteria keputusan pengujian hipotesis diuji secara statistik dengan menggunakan uji *paired t-test* dengan dua sisi. Hasil dari uji *paired t-*

test tersebut dilakukan pengamatan pada t- hitungnya. Apabila t- hitung lebih kecil dari t-tabel, maka H_0 dapat diterima dan H_1 ditolak. Sedangkan apabila nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Tabel 3
Hasil Uji Beda CAAR sebelum dan CAAR selama Bulan Ramadan

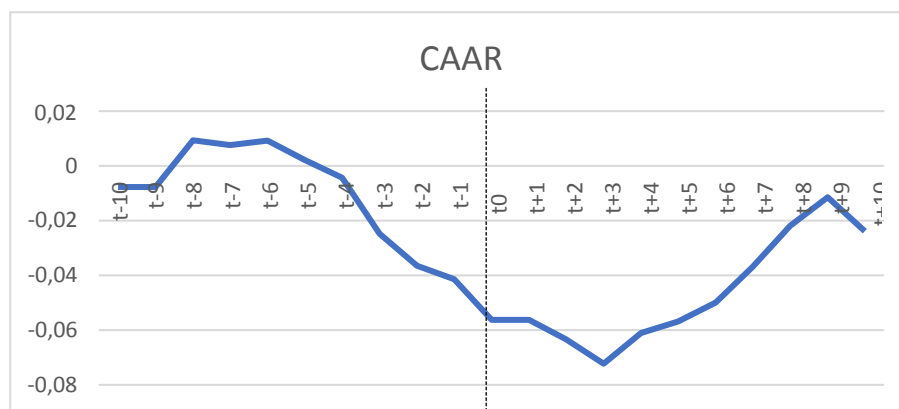
<i>Paired sample t-test</i>			
	<i>T</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>
Pair 1 Sebelum-Selama	2,998	9	0,015

Sumber : Output spss (data diolah, 2022)

Pada Tabel 3 hasil pengolahan data sekunder *cumulative average abnormal return* saat sebelum dan selama Ramadan menunjukkan bahwa nilai statistik t-hitung sebesar 2,998. Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa t-hitung lebih kecil dari t-tabel (2,262). Signifikasi dari Uji beda CAAR sebelum dan CAAR selama bulan Ramadan yaitu 0,015 atau dapat dikatakan lebih kecil dari 0,05. Maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis “Ada perbedaan *abnormal return* saham sebelum dan selama Ramadan” diterima.

2. Pembahasan

Berdasarkan dari hasil uji statistik non-parametrik paired sample t-test, selama periode penelitian t-hitung lebih kecil dari t-tabel sehingga dapat dikatakan ada perbedaan abnormal return saham sebelum dan selama Ramadan pada perusahaan yang masuk dalam Jakarta Islamic Index tahun 2020. Tidak hanya itu penelitian ini juga menemukan pola pergerakan average abnormal Return pada Jakarta Islamic Index pada 30 emiten. Pola pergerakan Abnormal Return dapat ditunjukkan dari gambar berikut :



Gambar 2
Cumulative Average Abnormal Return Jakarta Islamic Index sebelum dan selama Bulan Ramadan Tahun 2020

Dari kurva tersebut terlihat bahwa Abnormal Return Jakarta Islamic Index di 10 hari sebelum mengalami kenaikan yang begitu tinggi yaitu pada saat H-8 dan H-6 bulan Ramadan mencapai 0,009386 dan 0,009232. Akan tetapi dihari berikutnya mengalami penurunan hingga memasuki bulan Ramadan. Dihari pertama bulan Ramadan Average Abnormal Return Jakarta Islamic Index mengalami kenaikan akan tetapi di hari ke 2 sampai hari ke-9 di bulan Ramadan.

Pergerakan Abnormal return ini terjadi bukan hanya berdasarkan mekanisme pasar, melainkan juga karena kondisi psikologis para investor. Kondisi psikologis terdapat 2 aspek yaitu aspek emosi dan aspek kognitif. Bialkowski *et al* (2012) menyatakan bahwa adanya faktor yang mempengaruhi suasana hati investor yakni aspek emosi yang memiliki peran penting dalam penilaian dan pengambilan keputusan mereka, terutama yang terkait dengan pembelian dan penjualan saham, preferensi untuk risiko dan keputusan dan respons terhadap ketidakpastian. Adanya pendekatan spiritual pada investor mempengaruhi kondisi emosional dan menyebabkan sikap rasional yang dialami investor dengan cenderung melakukan kegiatan membeli saham di awal bulan Ramadan. Gavriilidis *et al* (2016) menyatakan bahwa dampak tertentu dari faktor keagamaan pada lingkungan ekonomi dan keuangan mempengaruhi kecenderungan untuk menabung dan keputusan untuk investasi dalam saham. Keputusan pembelian ini juga dapat dikatakan untuk menabung dikemudian hari atau menjualnya pada saat mendekati hari akhir bulan Ramadan.

Pada aspek kognitif cenderung menggambarkan adanya penyimpangan yang disebabkan oleh informasi yang didapat atau yang dimiliki oleh investor. Dalam aspek kognitif, faktor penentu paling besar adalah pengetahuan keuangan yang dimana hal tersebut merupakan acuan yang sangat penting bagi investor. Herdjiono dan Damanik (2016) telah membuktikan bahwa pengetahuan keuangan sangat dibutuhkan masyarakat untuk menghindari masalah keuangan terutama dalam rangka pengambilan keputusan keuangan. Penelitian ini telah mengidentifikasi tiga faktor kognitif yaitu perencanaan keuangan, perilaku menggiring, dan pengetahuan keuangan sebagai determinan terhadap keputusan keuangan. Perencanaan keuangan dan pengetahuan keuangan telah diperiksa secara luas oleh literatur masa lalu dimana perilaku menggiring dapat menjadi kontribusi baru untuk literatur yang juga mempengaruhi pengambilan keputusan keuangan.

Di era teknologi saat ini, diyakini bahwa kecenderungan dipengaruhi oleh berbagai informasi sangat tinggi karena informasi tidak memiliki batas dan dapat mempengaruhi penilaian orang. Oleh karena itu, herding behavior yaitu perilaku masyarakat untuk menggiring atau bereaksi terhadap informasi lain dianggap penting dalam proses pengambilan keputusan. Seperti hal pada artikel CNCBIndonesia yang

menyatakan bahwa Bulan Ramadan pasar modal cenderung sepi dan hal ini diakibatkan “faktor musiman” atau *monthly effect*. Hal ini juga dibuktikan dari data yang disajikan pada CNCB Indonesia bahwa 5 Tahun terakhir dalam rata-rata transaksi mengalami penurunan disetiap tahunnya. Informasi ini menjadi acuan bagi para investor pada saat Bulan Ramadan yang kemudian mempengaruhi pengambilan keputusan dalam berinvestasi dalam pasar modal.

Berdasarkan dari penelitian ini diperoleh bahwa pergerakan *abnormal return* pada Bulan Ramadan tahun 2020 di Jakarta Islamic Index dipengaruhi oleh *behavioral finance*. *Behavioral finance* terbagi menjadi 2 aspek yaitu aspek emosi dan aspek kognitif. Tidak hanya aspek emosi saja yang mempengaruhi pergerakan *abnormal return* tetapi juga pada aspek kognitif. Dimana aspek kognitif mempengaruhi pergerakan *abnormal return* pada H-4 sebelum bulan Ramadan dan bergerak menurun hingga H+3 selama bulan Ramadan. Pergerakan tersebut dikarena investor mencari informasi tentang bagaimana pergerakan Pasar Modal pada saat Bulan Ramadan. Informasi tersebut ngacu pada lesunya Pasar Modal yang dimana transaksi pada saat bulan Ramadan disetiap tahunnya mengalami penurunan. Informasi tersebut yang mempengaruhi pengambilan keputusan investor untuk melakukan investasi di Pasar Modal pada saat bulan Ramadan. Penurunan tidaklah terus terjadi, pada H+4 selama bulan Ramadan mengalami kenaikan. Kenaikan ini dipengaruhi oleh aspek emosi dimana Investor muslim mulai beradaptasi dengan bulan Ramadan. Pada bulan Ramadan seorang muslim lebih mendekatkan diri kepada Allah SWT dan menahan emosi. Hal ini mengakibatkan terjadinya perubahan mood yang mengakibatkan investor mengacuhkan informasi yang ada dan berpengaruh pada kenaikan *abnormal return* pada H+4 selama bulan Ramadan.

G. PENUTUP

Berdasarkan hasil pengujian dengan metode analisis statistik *paired t-test* dapat disimpulkan Ada perbedaan rata-rata *abnormal return* saham sebelum dan selama Ramadan pada perusahaan yang termasuk dalam *Jakarta Islamic Index* tahun 2020. Penelitian ini sejalan dengan teori anomali musiman yang menyatakan bahwa anomali musiman terjadi pada saat ada kejadian atau *event* tertentu yang berpengaruh terhadap pergerakan harga saham dan menawarkan *abnormal return* pada investor. Penelitian ini juga sejalan dengan teori *behavioral finance* yang menyatakan bahwa pelaku di pasar modal Indonesia tidak menggunakan rasionalisme sebagai faktor yang dominan dalam pengambilan keputusan investasi, khususnya di perdagangan bulan Ramadan.

Adapun implikasi praktis dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan investor dalam pengambilan keputusan pada saat Ramadan dalam rangka memperoleh keuntungan di pasar saham.

Sedangkan implikasi teoritis dari hasil penelitian ini dapat menambah referensi penelitian bidang manajemen keuangan dan investasi, khususnya terkait dengan Ramadan *Anomaly Effect*.

Berdasarkan kesimpulan, saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya yaitu memperpanjang periode penelitian dan menambah variabel yang digunakan untuk melihat pengaruh pada Ramadan *Anomaly Effect*.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hajieh, Heitham, Redhead, Keith & Rodgers, Timothy. 2011. Investor Sentiment & Calendar Anomaly Effects: A Case Study Of The Impact Of Ramadan On Islamic Middle Eastern Markets. *Research In International Business & Finance* 25.3: 345-356.
- Białkowski, Jędrzej Pawel, Ahmad Etebari, & Wisniewski, Tomasz Piotr. 2012. Fast Profits: Investor Sentiment & Stock Returns During Ramadan. *Journal Of Banking & Finance* 36.3: 835-845.
- Białkowski, Jędrzej Pawel, Bohl, Martin T., Kaufmann, Philipp & Wisniewski, Tomasz Piotr. 2013. Do Mutual Fund Managers Exploit The Ramadan Anomaly ? Evidence From Turkey. *Emerging Markets Review* 15: 211-232.
- Bialkowski, Jędrzej Pawel, Etebari, Ahmad & Wisniewski, Tomasz Piotr. 2010. Piety & Profits: Stock Market Anomaly During The Muslim Holy Month. *Finance & Corporate Governance Conference*.
- Fama, Eugene F., & French, Kenneth R. 2005. Financing Decisions: Who Issues Stock?. *Journal Of Financial Economics* 76.3: 549-582.
- Gavriilidis, Konstantinos, Kallinterakis, Vasileios, & Tsalavoutas, Ioannis. 2016. Investor mood, herding and the Ramadan effect. *Journal of Economic Behavior & Organization* 132 :23-38.
- Hartono, Jogyanto. 2010. *Studi Peristiwa: Menguji Reaksi Pasar Modal Akibat Suatu Peristiwa*. Yogyakarta: BPFE- Yogyakarta.
- Hartono, Jogyanto. 2016. *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Herdjiono & Damanik 2016, Pengaruh Financial Attitude, Financial Knowledge, Parental Income Terhadap Financial Management Behavior, *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan| Journal of Theory and Applied Management*, 9(3)
- Hinawati, Titik. 2016. Efek Hari Libur Idul Fitri Terhadap Abnormal Return Saham Di Bursa Efek Indonesia. *Cakrawala: Jurnal Studi Islam*, vol. XI, no. 1

- Jones, Charles M., & Kaul, Gautam. 1996. Oil & The Stock Markets. *The Journal Of Finance* 51.2: 463-491.
- Kuncoro, Mudrajad., 2013. Metode Riset Untuk Bisnis & Ekonomi: Bagaimana Meneliti Dan Menulis Tesis ? Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Lintner. 1998. Behavioral Finance: Why Investors Make Bad Decisions. *The Planner*, 13(1), 7-8.
- Loewenstein, George F., Weber, Elke U., Hsee, Christopher K., & Welch, Ned. 2001. Risk As Feelings. *Psychological Bulletin* 127, No. 2: 267.
- Mahfudh, Sahal & Syamsuddin, Din. 2003. Tentang Pasar Modal dan Pedoman Umum Penerapan Prinsip Syariah Di Bidang Pasar Modal. *Fatwa Dewan Syariah Nasional No. 40/DSN-MUI/X/2003*.
- Pompian, Michael M., & Wood, Arnold S. 2006. *Behavioral Finance & Wealth Management: How To Build Optimal Portfolios For Private Clients*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Rahmadewi, Pande Widya, & Abundanti, Nyoman. 2018. *Pengaruh EPS, PER, CR Dan ROE Terhadap Harga Saham Di Bursa Efek Indonesia*. Diss. Udayana University, 2018.
- Ricciardi, Victor, & Simon, Helen K. 2000. What Is Behavioral Finance?. *Business, Education & Technology Journal* 2.2: 1-9.
- Slovic, Paul, Melissa L. Finucane, Ellen Peters, & Donald G. Macgregor. 2007. The Affect Heuristic. *European Journal Of Operational Research* 177, No. 3: 1333-1352.
- Sunariyah. 2006. Pengantar Pengetahuan Pasar Modal. Edisi Keempat. Yogyakarta: UMP AMP YKPN.
- Tversky, Amos, & Kahneman, Daniel. 1973. Availability: A Heuristic For Judging Frequency & Probability. *Cognitive Psychology* 5.2: 207-232.
- Tversky, Amos, & Kahneman, Daniel. 1974. Judgment Under Uncertainty: Heuristics & Biases: Biases In Judgments Reveal Some Heuristics Of Thinking Under Uncertainty. *Science* 185, No. 4157: 1124-1131.
- Winkasari, Justice Qayyima, Soesetio, Yuli., & Ningsih, Lisa Rahayu. 2019. Analisis abnormal return saham bulan ramadhan. *Akuntabel*, 16(1), 69-80.
- Yen, Gili, Lee, Cheng F., Chen, Cheng-Lung, & Lin, Wei-Chi. 2001. On The Chinese Lunar New Year Effect In Six Asian Stock Markets: An Empirical Analysis (1991–2000). *Review Of Pacific Basin Financial Markets & Policies* 4, No. 04: 463-478.

Yuniati, RA Norromadani. 2014. Ramadan Anomaly Effect Pada Jakarta Islamic Index Berdasarkan Perspektif Behavioral Finance Theory. *Majalah Ekonomi* 18.1.

<https://www.indonesia-investments.com/id/budaya/agama/item69>. Diakses pada Desember 2020.

<https://www.cnbcindonesia.com/market/20210413090649-17237351/bulanpuasa-bursa-saham-juga-ikutan-lesu-fakta-atau-mitos>. Diakses pada 14 Februari 2022