

PERBANDINGAN EFISIENSI PASAR SAHAM SYARIAH DAN PASAR SAHAM KONVENSIONAL DI BEI (2016-2020)

Fina, S.M.

Yudith Dyah Hapsari, S.E., M.M.

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa perbandingan efisiensi pasar saham syariah dan pasar saham konvensional di BEI dalam hal efisiensi informasi selama periode 2016-2020. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data historis adjusted closed price harian (5 hari per minggu) dari indeks JII dan IDX30 pada periode 2016-2020.

Teknik analisis yang digunakan pemodelan GARCH dengan spesifikasi model GARCH (1,1) untuk syariah dan GARCH (2,1) untuk konvensional yang mampu mengakomodasi masalah pemodelan data keuangan yang memiliki volatilitas yang tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan indeks saham syariah lebih fluktuatif daripada indeks saham konvensional. Dari segi efisiensi informasi, hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks saham syariah lebih efisien dibandingkan dengan indeks saham konvensional.

Keywords: GARCH, Indeks, Saham, Syariah, Konvensional.

1. PENDAHULUAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa perbandingan efisiensi pasar saham syariah dan pasar saham konvensional di BEI dalam hal efisiensi informasi selama periode 2016-2020. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data historis *adjusted closed price* harian (5 hari per minggu) dari indeks JII dan IDX30 pada periode 2016-2020.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pemodelan GARCH dengan spesifikasi model GARCH (1,1) untuk syariah dan GARCH (2,1) untuk konvensional yang mampu mengakomodasi masalah pemodelan data keuangan yang memiliki volatilitas yang tinggi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa indeks saham syariah lebih fluktuatif daripada indeks saham konvensional. Dari segi efisiensi informasi, hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks saham syariah lebih efisien dibandingkan dengan indeks saham konvensional. Hal ini memiliki implikasi bagi investor yang ingin berinvestasi di pasar saham syariah dan/atau konvensional.

Dalam pasar saham di Indonesia, terdapat 2 jenis saham, yaitu saham syariah dan konvensional. Saham konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia adalah bentuk kepemilikan terhadap suatu perusahaan dan harus mematuhi aturan kelegalan yang diterapkan oleh BEI. Sedangkan saham syariah pada umumnya memiliki pengertian yang

sama dengan saham konvensional, namun selain memenuhi syarat yang berlaku, semua hal yang berkaitan dengan saham tersebut tidak boleh bertentangan dengan prinsip syariah.

Dalam menentukan investasi saham, baik saham syariah maupun konvensional, terdapat banyak faktor yang dapat dipertimbangkan, salah satunya adalah dengan melihat efisiensi pasar saham (Nikita & Soekarno, 2012). Efisiensi pasar saham (*Efficient Market Hypothesis*) adalah teori dalam ekonomi keuangan yang menyatakan bahwa harga aset sepenuhnya mencerminkan semua informasi yang tersedia. Investor perlu melakukan pertimbangan efisiensi informasi karena mereka dapat dengan mudah menentukan risiko dan profitabilitas investasi mereka di pasar yang efisien.

Menurut Ross et al (2018:467), ada tiga jenis efisiensi pasar yaitu, *the weak form* (bentuk lemah), *the semistrong form* (bentuk setengah kuat), dan *strong form* (bentuk kuat).

Penelitian ini berfokus pada pengujian pasar efisiensi bentuk lemah karena informasi yang digunakan hanya berdasarkan informasi harga masa lalu. Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat hasil penelitian yang tidak konsisten, ada yang menyimpulkan bahwa pasar modal di Indonesia terbukti tidak efisien dalam bentuk lemah karena hasil penelitian menunjukkan bahwa pergerakan harga saham di Indonesia tidak bersifat acak dan harga saham di masa lalu dapat digunakan untuk memprediksi atau meramalkan pergerakan harga saham di masa yang akan datang sehingga menyebabkan investor akan mampu memperoleh *abnormal return* dengan memanfaatkan strategi perdagangan yang ada dengan tepat (Nikita & Soekarno, 2012; Samuel et al., 2017)

Sedangkan penelitian lain menyimpulkan bahwa pasar saham Indonesia efisien dalam bentuk lemah sehingga investor tidak akan mendapatkan *abnormal return* berdasarkan informasi data historis dan pergerakan harga saham cenderung acak (Ady, 2017; Andrianto & Mirza, 2016). Namun, tidak banyak penelitian yang berfokus untuk melihat perbandingan efisiensi antara pasar saham syariah dengan pasar saham konvensional di Indonesia.

Pada penelitian sebelumnya yang mengukur efisiensi pasar saham syariah dan konvensional di negara-negara lain, ditemukan bahwa pasar saham syariah lebih efisien dibandingkan dengan pasar saham konvensional (González et al., 2019). Penelitian lainnya menemukan bahwa performa indeks saham syariah serupa atau tidak berbeda secara signifikan dengan performa indeks saham konvensional (Trabelsi et al., 2020). Namun, ada pula penelitian yang menyebutkan bahwa indeks saham konvensional mengungguli indeks saham syariah (Abu-Alkheil et al., 2020). Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai perbandingan efisiensi saham syariah dan konvensional di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan

informasi mengenai perbandingan efisiensi saham syariah dan saham konvensional di Indonesia.

2. TINJAUAN LITERATUR

2.1. Efisiensi Pasar

Fama (1970:387) membagi efisiensi pasar menjadi tiga kategori yaitu efisiensi pasar bentuk lemah (*weak form*), efisiensi pasar bentuk setengah kuat (*semi strong form*), efisiensi pasar bentuk kuat (*strong form*).

1. *The Weak Efficient Market Hypothesis*

Pasar dikatakan efisien jika harga-harga dari sekuritas mencerminkan informasi masa lalu secara penuh, seperti harga dan volume perdagangan. Efisiensi pasar bentuk lemah disempurnakan menjadi kategori yang lebih bersifat umum untuk menguji *return* prediktabilitas (*return predictability*). Jika nilai-nilai masa lalu tidak dapat digunakan untuk memprediksi harga sekarang, maka pasar tersebut efisien.

2. *The Semi-Strong Efficient Market Hypothesis*

Pasar dikatakan efisien jika harga-harga dari sekuritas mencerminkan semua informasi historis dan informasi yang dipublikasikan, seperti informasi yang berada di laporan keuangan tahunan. Pengujian efisiensi pasar bentuk setengah kuat digunakan untuk menguji studi peristiwa (*event studies*). *Event study* merupakan metode yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa. Studi ini mengamati perubahan harga saham untuk mengetahui bagaimana saham bereaksi. Jika terdapat penundaan dalam penyesuaian harga dan investor dapat menggunakannya untuk memperoleh keuntungan *abnormal*, maka pasar tersebut tidak efisien.

3. *The Strong Efficient Market Hypothesis*

Pasar dikatakan efisien jika harga-harga dari sekuritas secara penuh mencerminkan semua informasi yang tersedia, termasuk informasi yang bersifat privat dan hanya tersedia bagi pihak internal perusahaan. Sedangkan untuk pengujian efisiensi pasar bentuk kuat dilakukan dengan cara meneliti kinerja kelompok yang diperkirakan memiliki akses informasi yang tidak dipublikasikan, seperti para *corporate insiders* dan para *portfolio managers*. Jika terdapat bukti bahwa kelompok ini memperoleh tingkat pendapatan di atas rata-rata, maka pasar tidak efisien.

2.2 Saham Syariah

Saham dikategorikan menjadi dua, yaitu saham syariah dan saham konvensional atau non syariah. Saham syariah adalah surat berharga yang menggambarkan penyertaan modal ke dalam suatu perusahaan yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Perusahaan tersebut adalah perusahaan yang tidak bergerak di bidang perjudian, riba, memproduksi barang yang diharamkan seperti bir, rokok, dan lain-lain (Gumilang, 2013:9). Saham syariah pada umumnya adalah sama dengan saham biasa, tetapi saham syariah memiliki karakteristik khusus yang mengontrol faktor kehalalan ruang lingkungan kegiatan usaha secara ketat (Rahmadana et al., 2019:24).

2.3 Saham Konvensional (Non Syariah)

Saham pada umumnya adalah surat berharga yang berfungsi sebagai bukti penyertaan atau kepemilikan individu maupun institusi dalam suatu perusahaan yang melakukan penawaran kepada masyarakat umum (*go public*) dalam nominal tertentu. Pemilik saham disebut juga sebagai pemegang saham apabila sudah tercatat dalam daftar pemegang saham (Samsul, 2015:226)

2.4. Volatilitas Saham

Harga saham perusahaan akan naik jika ada berita baik dan akan turun ketika ada berita buruk, dan begitu seterusnya. Hal tersebut menyebabkan harga saham yang terus berubah. Pergerakan harga saham tersebut disebut dengan volatilitas harga saham (Samsul, 2015:226; Fahmi, 2012:81). Volatilitas saham dapat dihitung dengan cara menghitung harga saham tertinggi dan terendah setiap bulan dan dibagi oleh rata-rata harga saham tertinggi dan terendah yang dilakukan dengan jangka waktu tahunan (Hashemijoo, 2012).

$$PVOL = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^6 \left(\frac{(H_i - L_i)}{\left(\frac{H_i + L_i}{2} \right)} \right)^2}{6}}$$

PVOL : Volatilitas saham

H_i : Harga saham tertinggi pada tahun i

L_i : Harga saham terendah pada tahun i

i : tahun (i dengan nilai 1-6 menunjukkan penghitungan untuk 6 tahun)

2.5 Abnormal Return

Abnormal return adalah hasil penghitungan dari selisih *actual return* atau *return* yang sebenarnya dengan *expected return* atau *return* yang diharapkan. *Return* yang dihitung adalah *return* yang terjadi sebelum informasi secara resmi diumumkan atau *return* yang terjadi saat adanya kebocoran informasi (*leakage of information*) setelah informasi secara resmi diumumkan (Samsul, 2015:275). Nilai positif *abnormal return* akan diperoleh ketika *return* yang diharapkan atau *return* yang dihitung lebih kecil dari *return* yang didapatkan. Sedangkan *abnormal return* akan bernilai negatif ketika *return* yang diharapkan atau *return* yang dihitung lebih besar dari *return* yang didapat (Hartono, 2017:668).

Persamaan untuk menghitung *abnormal return* adalah sebagai berikut:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t})$$

$AR_{i,t}$: *abnormal return* saham industri i pada periode t

$R_{i,t}$: *actual return* saham industri i pada periode t

$E(R_{i,t})$: *expected return* saham industri i pada periode t

Actual return atau *return* yang sebenarnya merupakan selisih harga yang dimiliki saat ini (pada waktu ke- t) relatif terhadap harga yang dimiliki sebelumnya. *Expected return* merupakan *return* perkiraan atau estimasi yang telah diprediksi atau diharapkan oleh investor.

2.6. Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian tentang perbandingan efisiensi pasar saham syariah dan konvensional yang telah dilakukan sebelumnya, namun hasilnya masih sangat beragam. Uddin et al. (2018) menganalisis efisiensi pasar saham konvensional dan syariah serta potensi diversifikasinya. Hasil penelitian yang dilakukan pada indeks beberapa negara di dunia itu menunjukkan bahwa saham syariah kurang efisien daripada yang konvensional dalam jangka pendek, namun lebih efisien dalam jangka menengah.

Ling et al. (2020) melakukan penelitian di Malaysia dengan membandingkan efisiensi pasar saham Malaysia dari sudut pandang saham patuh syariah dan konvensional berdasarkan efektivitas strategi perdagangan teknis. penelitian menunjukkan bahwa 8 dari 10 strategi efektif dalam menghasilkan pengembalian abnormal dalam sampel yang sesuai dengan Syariah, sementara hanya 3 dari 10 strategi yang efektif dalam sampel konvensional.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Ali et al. (2018) menunjukkan bahwa hampir semua pasar saham Islam, kecuali Rusia, Yordania dan Pakistan, lebih efisien daripada pasar konvensional.

Penelitian Alam et al. (2016) , menunjukkan bahwa dalam cakrawala yang lebih pendek, efisiensi cenderung mengikuti pola serupa antara mitra konvensional dan Islam.

Penelitian lain dilakukan oleh Abu-Alkheil et al. (2020) pada 64 indeks saham syariah dan konvensional periode 2002-2017. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa indeks saham syariah kurang sensitif terhadap pergerakan pasar dibandingkan dengan indeks saham konvensional.

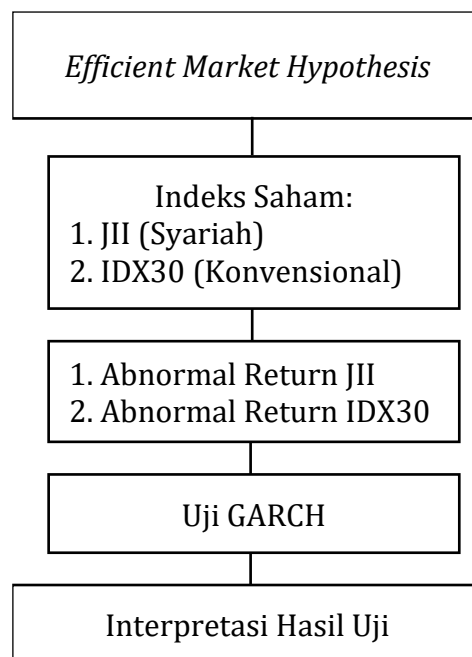
Penelitian sejenis lainnya dilakukan oleh Trabelsi et al. (2020) di 15 pasar negara berkembang di tiga wilayah yaitu, Amerika Latin, Eropa, dan Asia. Secara umum, hasil menunjukkan perbedaan kinerja antara portofolio konvensional, Islami, dan campuran tetapi tidak signifikan secara statistik.

2.7. Hipotesis Konseptual

Penelitian ini dibuat untuk mengkaji perbandingan efisiensi antara pasar saham syariah dan pasar saham konvensional di Indonesia yang diukur menggunakan *abnormal return* saham. Untuk keperluan penelitian maka disusunlah hipotesis untuk perbandingan efisiensi pasar saham sebagai berikut:

H₁: Terdapat perbedaan efisiensi pada saham syariah dan saham konvensional.

2.8. Model Penelitian



Gambar 1.1: Model Penelitian

3. METODOLOGI PENELITIAN

3. Definisi Operasional Variabel

3.1. Efisiensi Pasar Saham

Variabel dependen dalam penelitian ini, efisiensi pasar diukur menggunakan *abnormal return* saham. *Abnormal return* akan diperoleh secara positif apabila *return* yang diharapkan lebih kecil dari *return* yang didapatkan. Sedangkan *abnormal return* akan diperoleh secara negatif apabila *return* yang diharapkan lebih besar dari *return* yang didapatkan. *Abnormal return* diukur dengan rumus perhitungan sebagai berikut (Hartono, 2017:668):

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

AR_{it} : *abnormal return* saham i pada periode t

R_{it} : *actual return* saham i pada periode t

$E(R_{it})$: *expected return* saham i pada periode

Actual return atau *return* yang sebenarnya merupakan selisih harga yang dimiliki saat ini (pada waktu ke- t) relatif terhadap harga yang dimiliki sebelumnya. *Actual return* dapat diukur dengan rumus perhitungan sebagai berikut (Hartono, 2017:284):

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

R_{it} : *actual return* saham i pada hari t

P_{it} : harga penutupan saham i pada hari t

P_{it-1} : harga penutupan saham i pada hari $t-1$

Market return atau *return* pasar yang sebenarnya dapat dihitung berdasarkan selisih IHSG sekarang terhadap IHSG sebelumnya. IHSG dipilih sebagai acuan untuk mengetahui *market return* karena IHSG menggunakan semua saham tercatat sebagai

komponen perhitungan indeks sehingga cakupannya sangat luas. *Market return* dapat dihitung sebagai berikut (Hartono, 2017:208):

$$R_{Mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

- R_{Mt} : *market return* sebenarnya pada hari t
 $IHSG_t$: Indeks Harga Saham Gabungan pada hari t
 $IHSG_{t-1}$: Indeks Harga Saham Gabungan pada hari t-1

Penelitian ini menggunakan metode *Market Model* untuk menghitung *expected return* yang dirumuskan sebagai berikut (Hartono, 2017:430):

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i \cdot R_{Mt} + e_{it}$$

- R_{it} : *actual return* saham *i* pada periode estimasi *t*
 α_i : intersep untuk saham *i*
 β_i : koefisien *slope* yang merupakan Beta dari saham *i*
 R_{Mt} : *return* indeks pasar (*market return*) pada periode estimasi *t*
 e_{it} : kesalahan residu saham *i* pada periode estimasi *t*

$$E(R_{it}) = \alpha_i + b_i R_{Mt}$$

- $E(R_{it})$: *expected return* saham *i* pada periode *t*
 α_i b_i : parameter dari koefisien regresi α_i β_i
 R_{Mt} : *return* pasar (*market return*) pada periode estimasi *t*

3.2. Metode Pengumpulan Data

3.2.1 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber-sumber yang sudah ada. Data yang akan diambil dan diolah merupakan data *time-series*, yaitu data harga historis harian saham syariah dan konvensional periode 2016-2020.

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini hanya mengambil satu indeks dari masing-masing pasar saham syariah dan pasar saham konvensional pada periode Januari 2016 – Desember 2020 sebagai populasi. Selanjutnya, sampel yang diambil adalah indeks yang masing-masing memiliki jumlah emiten yang sama didalamnya agar perbandingan yang terjadi lebih seimbang.

3.1. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian ini setelah pengolahan data adalah analisis deskriptif, uji normalitas, uji stasioneritas, uji heteroskedastisitas, analisis model *Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GARCH), uji pemilihan model terbaik yaitu, uji *Akaike Information Criterion* (AIC) dan uji *Schwarz Information Criterion* (SIC), serta uji ARCH LM dengan menggunakan program EViews.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

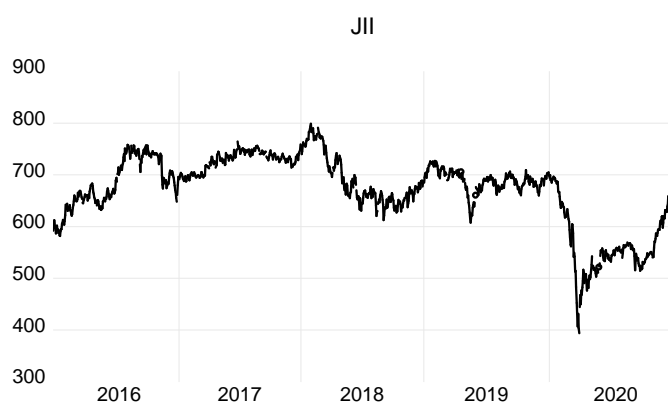
4.1. Gambaran Umum Data Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan efisiensi pasar saham syariah dan konvensional yang diukur berdasarkan faktor *abnormal return* saham. Secara keseluruhan terdapat 2 indeks yang digunakan sebagai subjek penelitian yang memenuhi kriteria pemilihan, yaitu JII dan IDX30 karena keduanya merupakan representasi dari saham-saham yang memiliki kinerja dan likuiditas yang baik serta memiliki jumlah emiten yang sama di dalamnya.

4.2. Analisis Data

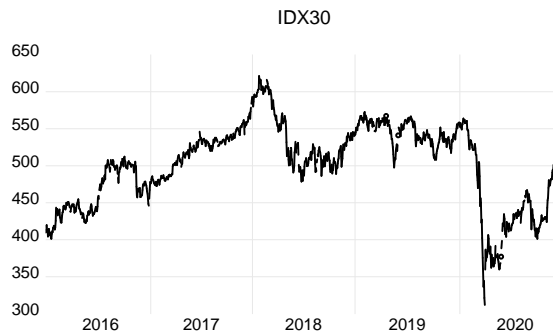
4.2.1 Analisis Deskriptif

Selama periode tahun 2016 hingga 2020 terdapat 1210 data harga saham. Pada Gambar 4.1 dapat dilihat bahwa harga saham pada indeks JII sangat fluktuatif dan sempat mengalami tren turun pada tahun 2020. Terutama saat memasuki kuartal ke-1 tahun 2020 dimana harga JII mengalami *downward* yang sangat signifikan lalu mulai mengalami *upward* yang signifikan pada kuartal ke-2 tahun 2020.



Gambar 4.1: Pergerakan Indeks Syariah

Sumber: Data olahan, 2021



Gambar 4.2: Pergerakan Indeks Konvensional

Sumber: Data olahan, 2021

Grafik pada Gambar 4.2 memberikan informasi mengenai fluktuasi harga saham IDX30 pada periode 2016-2020. Volatilitas yang tinggi ini menunjukkan bahwa data memiliki sifat heteroskedastisitas. Dapat dilihat bahwa nilai harga IDX30 bersifat fluktuatif dan cenderung memiliki tren naik. Sama halnya dengan data harga penutupan JII, harga saham IDX30 juga mengalami *downtrend* yang signifikan pada kuartal 1 tahun 2020 dan mulai mengalami *uptrend* pada kuartal 2 di tahun 2020.

Berdasarkan hasil statistik deskriptif *abnormal return* syariah dan konvensional selama tahun 2016-2020 yang disajikan pada Tabel 4.1, dapat dilihat bahwa rata-rata *abnormal return* syariah tahun 2016-2020 adalah $-8.42e-19$ (0.00000000000000000842) dengan nilai tertinggi di 0.086125 yang terjadi pada tanggal 11 September 2020. Sementara nilai terendah ada di -0.045833 yang terjadi pada tanggal 22 Desember 2020. Sedangkan rata-rata *abnormal return* konvensional adalah $-5.84e-19$ (0.00000000000000000584) dengan nilai tertinggi sebesar 0.085275 yang terjadi pada tanggal 9 November 2020 dan nilai terendah sebesar -0.049526 yang terjadi pada tanggal 15 September 2020. Perbedaan nilai minimum dan nilai maksimum pada *abnormal return* syariah dan konvensional yang terlihat jauh mengindikasikan bahwa pergerakannya sangat *volatile*.

Mengenai volatilitas yang dilihat berdasarkan standar deviasi, pasar saham konvensional (0.0083) memiliki volatilitas yang sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan pasar saham syariah (0.0081).

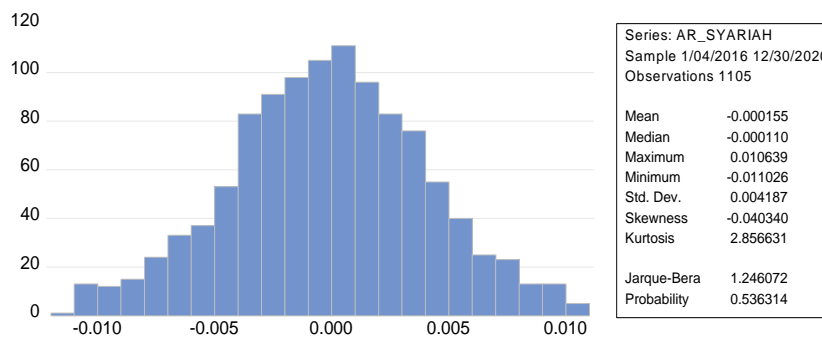
Berdasarkan uji Jarque-Bera tersebut, dapat diketahui bahwa data penelitian ini berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan dengan probabilitas yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Dengan data yang normal, selanjutnya dapat dilakukan Uji Akar Unit (*Unit Root Test*) untuk menguji stasioneritas data.

Tabel 4.1

Uji Normalitas

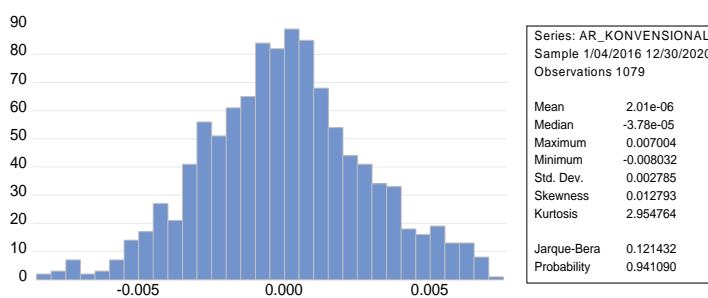
Variabel	Jarque-Bera	Probabilitas
Syariah	1.246072	0.536314
Konvensional	0.121432	0.941090

Sumber: Data olahan, 2021



Gambar 4.3: Uji Normalitas Syariah

Sumber: Data olahan, 2021



Gambar 4.4: Uji Normalitas Konvensional

Sumber: Data olahan, 2021

4.2.2 Uji Stasioneritas (ADF)

Tujuan dari uji akar unit atau uji stasioneritas dengan Augmented Dicky-Fuller (ADF) adalah untuk menguji bahwa nilai rata-rata dan varians dari data *time series* tersebut tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu atau dengan kata lain konstan selama waktu tertentu. Artinya, dengan data yang stasioner, model *time series* dapat dikatakan lebih stabil.

Tabel 4.2.

Uji Stasioneritas Tingkat *Level*

Variabel	t-Statistic	Nilai Kritis MacKinnon			Prob.	Ket.
		1%	5%	10%		
Syariah	-34.5331	-3.43605	-2.86394	-2.56810	0.0000	Stasioner
Konvensional	-33.2262	-3.43619	-2.86401	-2.56813	0.0000	Stasioner

Sumber: Data olahan, 2021

Tabel 4.2. menunjukkan hasil pengujian stasioneritas pada tingkat *Level* yang membuktikan bahwa semua variabel bersifat stasioner.

4.2.4 Uji Heteroskedastisitas (ARCH)

Selanjutnya dapat dilakukan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan metode ARCH untuk mengetahui ada atau tidaknya ARCH Effect dalam residual.

Tabel 4.3.

Uji Heteroskedastisitas ARCH.

Variabel	F-Statistic	Obs*R-squared	Prob.
Syariah	13.18904	13.05671	0.0003
Konvensional	15.99933	15.79422	0.0001

Sumber: Data olahan, 2021

Hasil perhitungan di atas menunjukkan probabilitasnya adalah 0.0003 dan 0.0001, keduanya lebih kecil dari $\alpha=5\%$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat efek ARCH atau data bersifat heteroskedastis. Menurut Eliyawati & Yolanda (2014) jika data memiliki unsur heteroskedastisitas maka hal tersebut membuktikan bahwa data memiliki volatilitas yang tinggi, sehingga model regresi GARCH dapat digunakan.

4.2.2 Pemilihan Model GARCH

Menurut Tsay (2005) dalam menangani data finansial digunakan GARCH karena biasanya data cenderung bersifat fluktuatif secara cepat dari waktu ke waktu sehingga *variance error* akan selalu berubah-ubah dari waktu ke waktu. Dalam menentukan model GARCH yang paling baik dapat dilakukan dengan beberapa hal, seperti membandingkan *Akaike Info Criterion* (AIC) dan *Schwarz Criterion* (SIC). Suatu model dapat dikatakan sebagai model yang paling baik apabila model tersebut memiliki nilai AIC dan SIC yang paling kecil dibandingkan dengan model lainnya (Winarno, 2015).

Dari hasil perbandingan diketahui GARCH (1,1) merupakan model terbaik untuk syariah dan GARCH (2,1) untuk konvensional karena memiliki nilai *Akaike Info Criterion* (AIC) dan *Schwarz Criterion* (SIC) yang paling kecil dibandingkan model yang lain. Dengan terpilihnya model GARCH menunjukkan bahwa tidak terjadi gejala *Asymmetric Shock*, artinya pengaruh variabel independen terhadap dependen simetris disaat variabel independen naik ataupun turun. Berikut merupakan hasil regresi model untuk data syariah dan konvensional yang dilakukan dengan program EViews:

Tabel 4.6. Hasil Regresi Model GARCH (1,1) Syariah

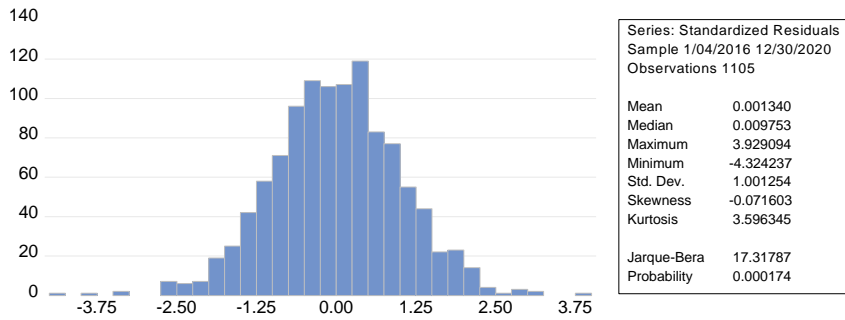
Dependent Variable: AR_SYARIAH
 Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)
 Date: 06/23/21 Time: 12:08
 Sample: 1/04/2016 12/30/2020
 Included observations: 1105
 Convergence achieved after 25 iterations
 Coefficient covariance computed using outer product of gradients
 Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
 GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.000104	8.99E-05	-1.151233	0.2496
INDEKS_SYARIAH	0.253021	0.006849	36.94450	0.0000
Variance Equation				
C	2.23E-07	9.11E-08	2.444897	0.0145
RESID(-1)^2	0.048400	0.012655	3.824535	0.0001
GARCH(-1)	0.931304	0.018834	49.44871	0.0000
R-squared	0.406459	Mean dependent var	-0.000155	
Adjusted R-squared	0.405920	S.D. dependent var	0.004187	
S.E. of regression	0.003227	Akaike info criterion	-8.713077	
Sum squared resid	0.011486	Schwarz criterion	-8.690418	
Log likelihood	4818.975	Hannan-Quinn criter.	-8.704507	
Durbin-Watson stat	1.942473			

Sumber data olahan,2021

Tabel 4.7. Hasil Regresi Model GARCH (2,1) Konvensional

Dependent Variable: AR_KONVENSIONAL



C	7.84E-08	3.86E-08	2.029924	0.0424
RESID(-1)^2	0.157515	0.037371	4.214880	0.0000
RESID(-2)^2	-0.111114	0.038557	-2.881784	0.0040
GARCH(-1)	0.936219	0.020289	46.14335	0.0000
R-squared	0.422762	Mean dependent var	2.01E-06	
Adjusted R-squared	0.422226	S.D. dependent var	0.002785	
S.E. of regression	0.002117	Akaike info criterion	-9.570448	
Sum squared resid	0.004825	Schwarz criterion	-9.542735	
Log likelihood	5169.257	Hannan-Quinn criter.	-9.559954	
Durbin-Watson stat	1.918178			

Sumber data olahan, 2021

Setelah ditemukan model yang terbaik, terlebih dahulu perlu dilakukan uji normalitas Jarque-Bera dan uji ARCH LM untuk memenuhi asumsi bahwa residual terdistribusi normal dan model telah terspesifikasi dengan benar.

Tabel 4.8. Uji ARCH LM

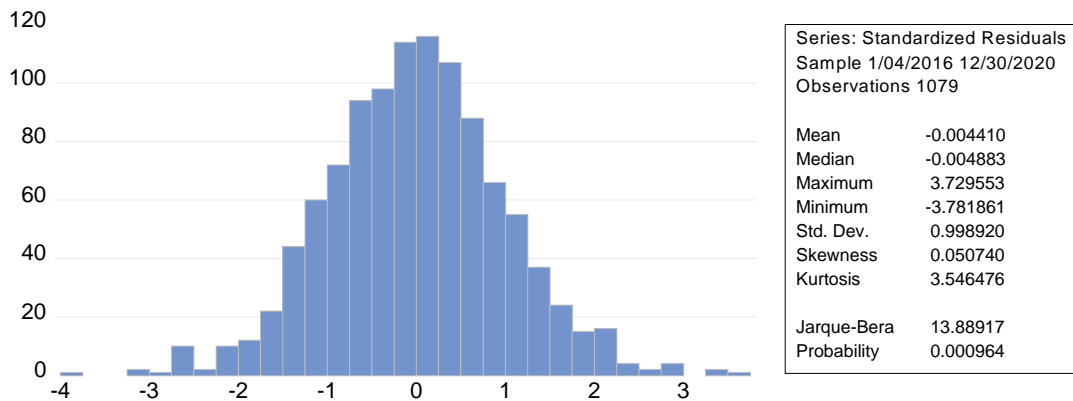
Variabel	F-statistic	Obs*R-squared	Prob. F	Prob. Chi-Square(1)
Syariah	0.711142	0.711973	0.3992	0.3988
Konvensional	0.001534	0.001537	0.9688	0.9687

Sumber: Data olahan, 2021

Dari hasil uji ARCH LM dapat dilihat bahwa model tersebut telah terspesifikasi dengan baik karena memiliki probabilitas Chi-square lebih besar dari 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa gejala heteroskedastisitas sudah tidak ada atau residual sudah terbebas dari unsur ARCH. Artinya karakteristik heteroskedastis sudah terakomodir dari model GARCH yang digunakan dan mengindikasikan bahwa model sudah baik.

Gambar 4.5. Uji Normalitas Model GARCH Syariah

Sumber: Data olahan 2021



Gambar 4.6: Uji Normalitas Model GARCH Konvensional
 Sumber: Data olahan, 2021

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa $p\text{-value} = 0.000174$ untuk syariah dan $p\text{-value} = 0.000964$ untuk konvensional, keduanya lebih kecil dari 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua residual tidak berdistribusi normal. Untuk mengatasi masalah normalitas tersebut, maka perlu dilakukan proses pendugaan *variance* menggunakan metode Bollerslev-Wooldridge.

Tabel 4.9. Model GARCH Syariah setelah proses Bollerslev-Wooldridge

Dependent Variable: AR_SYARIAH
 Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)
 Date: 06/23/21 Time: 12:37
 Sample: 1/04/2016 12/30/2020
 Included observations: 1105
 Convergence achieved after 25 iterations
 Coefficient covariance computed using Bollerslev-Wooldridge QML sandwich with expected Hessian
 Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
 GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.000104	8.93E-05	-1.158702	0.2466
INDEKS_SYARIAH	0.253021	0.009605	26.34382	0.0000
Variance Equation				
C	2.23E-07	1.71E-07	1.301389	0.1931
RESID(-1)^2	0.048400	0.015574	3.107764	0.0019
GARCH(-1)	0.931304	0.027827	33.46805	0.0000
R-squared	0.406459	Mean dependent var	-0.000155	
Adjusted R-squared	0.405920	S.D. dependent var	0.004187	
S.E. of regression	0.003227	Akaike info criterion	-8.713077	
Sum squared resid	0.011486	Schwarz criterion	-8.690418	
Log likelihood	4818.975	Hannan-Quinn criter.	-8.704507	
Durbin-Watson stat	1.942473			

Sumber: Data Olahan, 2021

Tabel 4.10. Model GARCH Konvensional setelah proses Bollerslev-Wooldridge

Dependent Variable: AR_KONVENSIONAL
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)
Date: 06/23/21 Time: 12:36
Sample: 1/04/2016 12/30/2020
Included observations: 1079
Convergence achieved after 30 iterations
Coefficient covariance computed using Bollerslev-Wooldridge QML sandwich with expected Hessian
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*RESID(-2)^2 + C(6)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-3.30E-05	5.60E-05	-0.588712	0.5561
INDEKS_KONVENSIION	0.178094	0.006160	28.90920	0.0000
Variance Equation				
C	7.84E-08	5.54E-08	1.415276	0.1570
RESID(-1)^2	0.157515	0.050347	3.128600	0.0018
RESID(-2)^2	-0.111114	0.051352	-2.163760	0.0305
GARCH(-1)	0.936219	0.023535	39.77994	0.0000
R-squared	0.422762	Mean dependent var	2.01E-06	
Adjusted R-squared	0.422226	S.D. dependent var	0.002785	
S.E. of regression	0.002117	Akaike info criterion	-9.570448	
Sum squared resid	0.004825	Schwarz criterion	-9.542735	
Log likelihood	5169.257	Hannan-Quinn criter.	-9.559954	
Durbin-Watson stat	1.918178			

Sumber: Data Olahan 2021

Berdasarkan hasil estimasi di atas yang telah melalui proses yang dilakukan, model tersebut sudah terbebas dari masalah Normalitas, Stasioneritas, Heteroskedastisitas, dan telah melewati uji AIC dan SIC sehingga terpilih sebagai model terbaik.

4.2.3 Pembahasan Analisis Data

Berdasarkan hasil pengujian olah data di atas, hasil analisis deskriptif pada Gambar 4.5 & Gambar 4.6 menunjukkan bahwa rata-rata harian *abnormal return* periode 2016-2020 yang dihasilkan oleh indeks syariah lebih kecil dibandingkan indeks konvensional. Selanjutnya, telah disajikan ringkasan statistik pada Tabel 4.5 dan Tabel 4.13. Pertama, dari uji heteroskedastisitas, hasil analisis data menunjukkan bahwa data memiliki volatilitas yang tinggi berdasarkan sifatnya yang heteroskedastis atau tidak konstan. Sama seperti yang dikatakan oleh Eliyawati & Yolanda (2014), jika data memiliki unsur volatilitas yang tinggi maka data tersebut cenderung bersifat heteroskedastis. Dengan demikian, hasil penelitian ini membuktikan bahwa dengan *abnormal return* yang dihasilkan oleh pasar saham syariah dan konvensional di Indonesia memiliki volatilitas tinggi. Oleh karena itu, metode GARCH adalah metode yang tepat untuk digunakan.

Tabel 4.11 Hasil Estimasi GARCH

Variabel	Konstanta		ARCH		GARCH	
	Koef.	Prob.	Koef.	Prob.	Koef.	Prob.
Syariah	-0.000104	0.2466	0.048400	0.0019	0.931304	0.0000
Konvensional	-0.000033	0.5561	-0.111114	0.0305	0.936219	0.0000

Sumber : data olahan 2021

Kedua, untuk membandingkan tingkat volatilitas pasar saham syariah dan konvensional dapat dilihat dari koefisien ARCH, ataupun dari hasil penjumlahan ARCH (α) dan GARCH (β) dimana jika jumlah keduanya mendekati satu maka saham tersebut memiliki volatilitas tinggi (Wulandari, 2021). Pada Tabel 4.16 dapat dilihat bahwa nilai koefisien ARCH dari indeks syariah (0.048) lebih besar dibandingkan indeks konvensional (-0.111). Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah α dan β JII adalah 0.979704 sedangkan IDX30 adalah 0.825105. Hal ini mengindikasikan bahwa indeks saham syariah lebih fluktuatif atau *volatile* daripada indeks saham konvensional. Hasil ini sesuai dengan hasil rata-rata *abnormal return* syariah yang lebih kecil karena sifatnya yang lebih *volatile*.

Ketiga, koefisien dari GARCH menggambarkan bahwa semakin tinggi volatilitas maka semakin rendah tingkat stabilitasnya, serta semakin rendah volatilitas maka semakin tinggi tingkat stabilitasnya (Hersugondo et al., 2020). Dapat dilihat pada tabel, koefisien GARCH dari indeks syariah (0.931) lebih rendah dari indeks konvensional (0.936) sehingga membuktikan bahwa tingkat stabilitas dari indeks syariah lebih rendah dibandingkan indeks konvensional. Hasil ini sesuai dengan poin kedua yang menyebutkan bahwa pasar saham syariah lebih *volatile* sehingga tingkat stabilitasnya lebih rendah.

Lebih lanjut dalam melihat efisiensi pasar saham di penelitian ini, berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, didapatkan hasil yang menunjukkan nilai koefisien konstanta sangat mendekati nol, yaitu pada angka (-0.000104) untuk pasar saham syariah dan (-0.000033) untuk pasar saham konvensional. Angka tersebut mencerminkan hasil *abnormal return* yang sangat kecil dan hampir mendekati nol yang artinya dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat adanya *abnormal return* signifikan yang dapat menguntungkan atau merugikan investor baik dalam pasar saham syariah maupun konvensional. Hal ini mengindikasikan tingkat prediktabilitas pengembalian yang rendah (Arouri & Nguyen, 2010) dan dapat disimpulkan bahwa tingkat pengembalian pada pasar saham syariah dan konvensional sama-sama tidak dapat diprediksi. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pasar modal di Indonesia memiliki *return*

harga saham yang mengalami volatilitas sehingga sulit untuk diprediksi (Eliyawati & Yolanda, 2014; Yulianti & Jayanti, 2016)

Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa tingkat pengembalian yang dapat diprediksi melalui beberapa metode menunjukkan bahwa pasar saham masih belum efisien (Ling et al., 2020). Artinya, dengan menggunakan teknologi tinggi tertentu atau strategi yang kompleks, investor akan dapat memprediksi dan menghasilkan *abnormal return*. Hal ini menjadi bertentangan dengan teori efisiensi menurut Fama (1970) yang mengatakan bahwa sebuah pasar dapat disebut efisien jika harga masa kini mencerminkan seluruh informasi historis dan informasi yang dipublikasikan sehingga investor tidak dapat menerima keuntungan yang besar dari sebuah informasi.

Dengan hasil yang demikian, maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis pasar saham syariah dan pasar saham konvensional efisien dalam bentuk lemah diverifikasi dengan baik berdasarkan informasi harga di masa lalu. Hal ini dinyatakan berdasarkan hasil *abnormal return* yang mendekati nol yang menunjukkan bahwa pengembalian masa lalu tidak dapat membantu untuk menghasilkan penemuan harga masa depan pada kedua pasar saham syariah dan konvensional. Artinya, investor tidak dapat melakukan prediksi berdasarkan informasi maupun teknologi dan strategi kompleks untuk mendapatkan *abnormal return*. Sehingga hasil penelitian ini mencerminkan teori efisiensi pasar bentuk lemah menurut Fama (1970) dan Ross et al. (2018).

Selanjutnya, penelitian ini mencatat bahwa koefisien dari konstanta pada kasus pasar saham syariah sedikit lebih rendah daripada pasar saham konvensional. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pasar saham syariah relatif lebih efisien daripada pasar saham konvensional di BEI pada periode 2016-2020. Secara umum, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di negara-negara lain yang menemukan bahwa indeks syariah lebih berisiko dan lebih efisien dibandingkan dengan indeks konvensional (Alam et al., 2016; Ali et al., 2018; Rejeb & Arfaoui, 2019).

Saham-saham yang ada dalam indeks syariah pada 2016-2020 memiliki sifat yang lebih *high risk high return* karena pada indeks konvensional terdapat industri tertentu yang memiliki pergerakan yang cenderung lebih stabil seperti industri rokok dan perbankan. Khususnya industri perbankan yang cenderung bersifat *uptrend* selama periode tersebut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh (Yuliani, 2015) yang menyimpulkan bahwa *return* dan *risk* saham syariah lebih besar dari saham non syariah.

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada Bab IV maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pasar saham syariah dan konvensional di BEI periode 2016-2020 efisien dalam bentuk lemah
2. Pasar saham syariah sedikit lebih efisien dibandingkan pasar saham konvensional di BEI periode 2016-2020

6. DAFTAR RUJUKAN

- Abu-Alkheil, A., Khan, W. A., & Parikh, B. (2020). Risk-Reward Trade-Off and Volatility Performance of Islamic Versus Conventional Stock Indices: Global Evidence. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 23(1). <https://doi.org/10.1142/S0219091520500022>
- Ady, S. U. (2017). EKSPLORASI TINGKAT EFISIENSI PASAR MODAL INDONESIA STUDI KASUS DI BURSA EFEK INDONESIA. *Ekspektra : Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 1(2), 103. <https://doi.org/10.25139/ekt.v0i0.184>
- Alam, N., Arshad, S., & Rizvi, S. A. R. (2016). Do Islamic stock indices perform better than conventional counterparts? An empirical investigation of sectoral efficiency. *Review of Financial Economics*, 31, 108–114. <https://doi.org/10.1016/j.rfe.2016.06.003>
- Ali, S., Shahzad, S. J. H., Raza, N., & Al-Yahyaee, K. H. (2018). Stock market efficiency: A comparative analysis of Islamic and conventional stock markets. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 503, 139–153. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.02.169>
- Anastassia, & Firnanti, F. (2014). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI VOLATILITAS HARGA SAHAM PADA PERUSAHAAN PUBLIK NONKEUANGAN. In *Jurnal Bisnis dan Akuntansi* (Vol. 16, Issue 2). <https://doi.org/10.34208/JBA.V16I2.80>
- Andrianto, Y., & Mirza, A. R. (2016). A Testing of Efficient Markets Hypothesis in Indonesia Stock Market. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 219, 99–103. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.04.048>
- Anisa, A., & Himawan, H. (2018). Penggunaan GARCH dalam Pemodelan Data Nilai Tukar IDR terhadap USD. *Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi*, 3(2), 60–69. <https://doi.org/10.20956/JMSK.V3I2.3313>

- Ariefianto, M. D. (2012). *Ekonometrika : Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan EViews*. Erlangga.
- Arouri, H., & Nguyen, K. (2010). Oil prices, stock markets and portfolio investment: Evidence from sector analysis in Europe over the last decade. *Energy Policy*, 38(8), 4528–4539. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.04.007>
- Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31(3), 307–327. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(86\)90063-1](https://doi.org/10.1016/0304-4076(86)90063-1)
- Brown, S. J., & Warner, J. B. (1985). Using daily stock returns. The case of event studies. *Journal of Financial Economics*, 14(1), 3–31. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(85\)90042-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(85)90042-X)
- Bursa Efek Indonesia. (2020). <https://www.idx.co.id/idx-syariah/produk-syariah/>
- Cheng, M., & Christiawan, Y. J. (2011). Pengaruh Pengungkapan Corporate Social Responsibility Terhadap Abnormal Return. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 13(1), 24–36. <https://doi.org/10.9744/jak.13.1.24-36>
- Darmadji, T., & Fakhruddin. (2012). *Pasar Modal di Indonesia* (3rd ed.). Salemba Empat.
- Eliyawati, & Yolanda, W. (2014). PENERAPAN MODEL GARCH (GENERALIZED AUTOREGRESSIVE CONDITIONAL HETEROSCEDASTICITY) UNTUK MENGUJI PASAR MODAL EFISIEN DI INDONESIA (Studi pada Harga Penutupan (Closing Price) Indeks Saham LQ 45 Periode 2009-2011). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 7(2). <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/328>
- Enders, W. (2014). *Applied Econometric Time Series* (4th ed.). John Wiley and Sons Inc.
- Fahmi, I. (2012). *Pengantar Pasar Modal*. Alfabeta.
- Fama, E. F. (1970). American Finance Association Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. In *Source: The Journal of Finance* (Vol. 25, Issue 2).
- González, M. de la O., Jareño, F., & El Haddouti, C. (2019). Sector Portfolio Performance Comparison between Islamic and Conventional Stock Markets. *Sustainability*, 11(17), 4618. <https://doi.org/10.3390/su11174618>
- Gumilang, H. (2013). *Sistem Trading Kuantitatif: Membangun dan Menguji Sistem Trading Saham yang Tangguh, Efektif, dan Bisa Diandalkan Dalam Menghasilkan Acuan di Bursa Saham*. HGU Publishing.
- Guo, H. (2002). Stock Market Returns, Volatility, and Future Output. *Review*, 84(5). <https://doi.org/10.20955/r.84.75-86>
- Hartono, J. (2017). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi* (11th ed.). BPF.
- Hashemijoo, M. (2012). The Impact of Dividend Policy on Share Price Volatility in the

- Malaysian Stock Market. *Journal of Business Studies Quarterly*, 4(1), 111–129.
- Hersugondo, H., Sadiyah, C., Handriani, E., Subagyo, H., & Darmi Astuti, S. (2020). An Analysis of Sharia and Conventional Shares' System at Indonesia Stock Exchange. *Perisai : Islamic Banking and Finance Journal*, 4(1), 1–1. <https://doi.org/10.21070/perisai.v4i1.228>
- Hill, R. ., Griffiths, W. ., & Lim. G.C. (2012). *Principles of Econometrics 4th Edition*. John Wiley and Sons Inc.
- Hingga Maret 2020, Jumlah Investor Saham Syariah Capai 72.856 Investor - *Tribun Medan*. (n.d.). Retrieved October 30, 2020, from <https://medan.tribunnews.com/2020/04/28/hingga-maret-2020-jumlah-investor-saham-syariah-capai-72856-investor>
- Lind, D., Marchal, W., & Wathen, S. (2018). *Statistical Techniques in Business and Economics*. McGraw-Hill Education. <https://www.mheducation.com/highered/product/statistical-techniques-business-economics-lind-marchal/M9781259666360.html>
- Ling, P.-S., Abdul-Rahim, R., & Said, F. F. (2020). The effectiveness of technical strategies in Malaysian Shariah vs conventional stocks. *ISRA International Journal of Islamic Finance, ahead-of-p*(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/IJIF-08-2018-0092>
- Mamtha, D., & Srinivasan, K. S. (2015). Stock Market Volatility – Conceptual Perspective through Literature Survey. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. <https://doi.org/10.5901/mjss.2016.v7n1p208>
- Nikita, M., & Soekarno, S. (2012). Testing on Weak Form Market Efficiency: The Evidence from Indonesia Stock Market Year 2008-2011. *Undefined*.
- Rahmadana, M. F., Rozaini, N., & Ramdanyah. (2019). *Risiko Sistemik Perbankan Syariah Di Indonesia*. Yayasan Kita Menulis.
- Ramanathan, & Gopalakrishnan. (2013). Volatility in Indian Stock Market – A Study of post and pre recession period. *Namex International Journal of Management Research*, 3(1). <https://dokumen.tips/documents/volatility-in-indian-stock-market-a-study-of-sectors-ie-information-technology.html>
- Ramlall, I. (2010). Has the US Subprime Crisis Accentuated Volatility Clustering and Leverage Effects in Major International Stock Markets? *International Research Journal of Finance and Economics*, 39. https://www.researchgate.net/publication/228317265_Has_the_US_Subprime_Crisis_Accentuated_Volatility_Clustering_and_Leverage_Effects_in_Major_International_Stock_Markets

- Rejeb, A., & Arfaoui, M. (2019). Do Islamic stock indexes outperform conventional stock indexes? A state space modeling approach. *European Journal of Management and Business Economics*, 28(3), 301–322. <https://doi.org/10.1108/EJMBE-08-2018-0088>
- Rodoni, A., & Ali, H. (2010). *Manajemen Keuangan*. Mitra Wacana Media.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J., & Jordan, B. D. (2018). *Corporate Finance, 12th Twelfth edition* (12th ed.). McGraw-Hill Education.
- Rowena, J., & Hendra, H. (2017). Earnings Volatility, Kebijakan Dividen, Dan Pertumbuhan Asset Berpengaruh Terhadap Volatilitas Harga Saham Pada Perusahaan Manufaktur Di BEI Periode. *Jurnal Administrasi Kantor*, 5(2), 231–242.
- Samsul, M. (2015). *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio* (2nd ed.). Erlangga.
- Semuel, H., Ronni Basana, S., & Kevin Budihargono, dan. (2017). Analisa Efisiensi Pasar Modal Bentuk Lemah Melalui Evaluasi Pergerakan Harga Saham di Bursa Efek Indonesia. In *Petra Business & Management Review* (Vol. 3, Issue 2).
- Soemitra, A. (2014). *Masa Depan Pasar Modal Syariah di Indonesia*. Prenada Media.
- Statistik Saham Syariah - Januari 2020*. (n.d.). Retrieved October 30, 2020, from <https://www.ojk.go.id/id/kanal/syariah/data-dan-statistik/saham-syariah/Pages/-Statistik-Saham-Syariah---Januari-2020.aspx>
- Trabelsi, L., Bahloul, S., & Mathlouthi, F. (2020). Performance analysis of Islamic and conventional portfolios: The emerging markets case. *Borsa Istanbul Review*, 20(1), 48–54. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2019.09.002>
- Uddin, G. S., Hernandez, J. A., Shahzad, S. J. H., & Yoon, S. M. (2018). Time-varying evidence of efficiency, decoupling, and diversification of conventional and Islamic stocks. *International Review of Financial Analysis*, 56, 167–180. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.01.008>
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Ekonesia.
- Winarno, W. W. (2015). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews* (4th ed.). UPP STIM YKPN.
- Wulandari, R. (2021). Comparison of volatility and performance of shares in Indonesia, Malaysia, China and America (Study on the content, FBMS, DJICJKU and DJIMI). *Asian Management and Business Review*, 1(1).
- Yuliani, Z. (2015). PERBANDINGAN RETURN AND RISK ANTARA SAHAM-SAHAM SYARIAH DAN NON SYARIAH YANG TERCATAT DI BURSA EFEK INDONESIA. *Manajemen Bisnis*, 5(1). <https://doi.org/10.22219/jmb.v5i1.5349>
- Yulianti, E., & Jayanti, D. (2016). Penerapan Model Garch Untuk Menguji Efisiensi Pasar Bentuk

Lemah. *Sains: Jurnal Manajemen Dan
Bisnis*, 12(2), 153–174.
[https://jurnal.untirta.ac.id/index.p
hp/jsm/article/view/7235](https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jsm/article/view/7235)