

Analisis VAR Antara Harga Emas Dan Harga Minyak Dengan *Jakarta Islamic Index*

Didik Gunawan

STIE Bina Karya Tebing Tinggi, Indonesia

Email: Didikgunawan63@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak harga emas dan harga minyak terhadap *Jakarta Islamic Index* (JII), dengan menggunakan *Vector Error Corection Model* (VECM). Populasi penelitian ini adalah seluruh data *Jakarta Islamic Index* (JII), harga minyak (*crude oil*) dan harga emas dengan indeks *time series* bulanan. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa dalam jangka panjang JII berhubungan positif dan signifikan dengan harga minyak serta sebaliknya JII berhubungan negatif dan signifikan dengan harga emas, sedangkan dalam jangka pendek harga emas berpengaruh negatif terhadap harga minyak.

Kata Kunci : Harga emas, Harga minyak, JII, VECM, Pasar Saham Syariah, Pasar Modal

1. PENDAHULUAN

Pasar modal merupakan pasar untuk berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang bisa diperjual belikan, baik surat utang (obligasi), saham, reksadana, instrumen derivatif, maupun instrumen lainnya (www.idx.co.id). Pasar modal memiliki peran penting dalam perekonomian karena menjadi sarana perusahaan untuk mendapatkan dana dari masyarakat pemodal (investor). Dana yang diperoleh dapat digunakan untuk mengembangkan usaha, ekspansi, menambah modal kerja dan lain-lain. Pasar modal juga merupakan wahana bagi masyarakat untuk berinvestasi pada berbagai instrumen keuangan seperti saham, obligasi, reksadana, dan lainnya sesuai dengan karakteristik keuntungan dan risiko masing-masing instrument, selain itu pasar modal dapat menjadi *leading indicator* bagi perekonomian suatu negara (Nugroho, 2011).

Peningkatan indeks saham atau peningkatan volume perdagangan saham di suatu negara dapat menjadi indikator perbaikan ekonomi di negara tersebut. Volume perdagangan di Pasar Modal Indonesia selalu meningkat tiap tahunnya seperti dalam tabel berikut :

Tabel 1. Volume Perdagangan di BEI

Tahun	Volume Perdagangan	Perkembangan
2014	1,327,015.65	-
2015	1,459,101.78	10.0%
2016	1,946,284.30	33.4%
2017	2,913,246.48	49.7%
2018	2,983,533.13	2.4%

Sumber: Statistik Pasar Modal Indonesia 2019

Tabel 1 menunjukkan bahwa tiap tahunnya volume perdagangan di BEI selalu mengalami kenaikan, meskipun tahun 2018 mengalami perlambatan namun secara keseluruhan data tersebut dapat menjadi indikator bahwa perekonomian Indonesia berada dalam kondisi yang baik dan stabil.

Berdasarkan data sensus penduduk tahun 2010, sebanyak 87,18% penduduk Indonesia menganut agama Islam, dengan jumlah penduduk muslim sebanyak itu maka keberadaan pasar modal syariah dapat menjadi sebuah fenomena baru bagi perkembangan pasar modal di Indonesia khususnya dan di dunia umumnya karena Indonesia merupakan negara dengan penduduk beragama Islam terbesar di dunia. Dengan potensi yang besar tersebut diterbitkanlah indeks pasar modal syariah pertama pada tanggal 3 Juli 2000, Bursa Efek Indonesia bekerjasama dengan PT Danareksa Investment Management meluncurkan *Jakarta Islamic Index* (JII), Selanjutnya, produk investasi syariah di pasar modal terus berkembang dengan kehadiran instrumen obligasi syariah (*sukuk*), reksadana syariah, dan Daftar Efek Syariah (DES) yang kemudian bertransformasi menjadi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) (Beik dan Fatmawati, 2013).

Sejak diluncurkannya *Jakarta Islamic Index*, nilai kapitalisasi pasar saham syariah di Indonesia secara umum selalu mengalami peningkatan tiap tahunnya, seperti yang terlihat dalam tabel berikut :

Tabel 2. Kapitalisasi Pasar Saham Syariah

Tahun	Kapitalisasi JII	Perkembangan
2014	1,944,531.70	-
2015	1,737,290.98	-10.7%
2016	2,035,189.92	17.1%
2017	2,288,015.67	12.4%
2018	2,239,507.78	-2.1%

Sumber: Statistik Pasar Modal Indonesia 2019

Pasar modal erat kaitannya dengan keadaan makro ekonomi suatu negara. Kondisi makro ekonomi adalah kondisi yang berasal dari eksternal perusahaan, seperti tingkat suku bunga, nilai tukar rupiah dan harga emas dunia (Jannah dan

Nurfauziah, 2017). Selain itu harga minyak mentah dunia juga turut mempengaruhi pasar modal, seperti yang diungkap oleh Suwandi (2014) dan Trabelsi (2019). Untuk itu penelitian ini bermaksud untuk menganalisis pengaruh dan kontribusi harga minyak dan harga emas terhadap *Jakarta Islamic Index* (JII).

2. TEORITIS

2.1 Hubungan harga minyak dengan *Jakarta Islamic Index* (JII)

Pergerakan *Jakarta Islamic Index* (JII) banyak didorong oleh perusahaan-perusahaan yang berada di sektor pertambangan yang aktif diperdagangkan di bursa efek, sehingga baik secara langsung maupun tidak langsung perubahan harga minyak akan berdampak terhadap *Jakarta Islamic Index* (JII).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Trabelsi (2019) menunjukkan terdapat keterkaitan antara pasar modal syariah dan harga minyak dalam jangka panjang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mezghani dan Boujelbene (2018), Naifar (2015), Shahzad et al (2017) yang menemukan bahwa keterkaitan harga minyak dengan indeks saham syariah tidak hanya pada saat kondisi normal, tetapi juga pada saat krisis. Namun tidak sejalan dengan hasil penelitian Mongi (2019) dan Sakarya et al (2018) yang menemukan tidak ada hubungan antara harga minyak dan DJIM dalam jangka panjang.

2.2 Hubungan harga emas dengan *Jakarta Islamic Index* (JII)

Emas saat ini masih berlaku sebagai *safe heaven* bagi investor, pada saat harga emas naik maka investor akan mengalihkan investasinya dari pasar modal ke emas, karena dengan risiko yang lebih kecil investor dapat memperoleh imbal hasil yang lebih besar. Ketika investor memindahkan portofolio investasinya dari pasar modal ke investasi emas, maka indeks harga saham di pasar modal akan turun.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Trabelsi (2019) menunjukkan terdapat keterkaitan antara pasar modal syariah dan harga emas dalam jangka panjang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Raza et al (2015), namun tidak sejalan dengan penelitian Hussin et al (2013) dan Sakarya et al (2018) yang menyatakan Indeks saham syariah tidak dipengaruhi oleh harga emas.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh data *Jakarta Islamic Index* (JII), harga minyak (*crude oil*) dan harga emas dengan indeks *time series* bulanan. Sedangkan data yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah data penutupan per akhir bulan dari tahun 2014 hingga tahun 2018.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan diperoleh dari sumber sekunder berupa data *Jakarta Islamic Index* (JII), harga minyak (*crude oil*) dan harga emas dari bulan Januari 2014 hingga Desember 2018. Data sekunder ini diperoleh dari publikasi di situs www.idx.co.id, www.finance.yahoo.com, www.investing.com dan www.ojk.go.id.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan informasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengambil dari internet, jurnal, laporan kerja dan buku-buku yang mendukung penelitian.

3.4. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan permodelan *Vector Autoregression* (VAR) dalam menganalisis hubungan antara *Jakarta Islamic Index* (JII), harga minyak (*crude oil*) dan harga emas, apabila data yang digunakan stasioner pada tingkat level. Namun jika data belum stasioner pada tingkat level maka dilanjutkan dengan metode *Vector Error Correction Model* (VECM). Menurut Firdaus (2011) langkah-langkah dalam melakukan analisis VAR di antaranya :

- a. Uji stasionaritas data
- b. Uji lag optimal
- c. Uji stabilitas VAR
- d. Uji kointegrasi
- e. Uji kausalitas *granger*
- f. *Impulse response function*
- g. *Forecast error variance decomposition*

4. ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Stasionaritas Data

Uji stasionaritas data penelitian ini menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), uji ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang diamati stasioner atau tidak. Apabila nilai *ADF test statistic* lebih besar dari nilai *critical value* maka data telah stasioner pada taraf yang telah ditentukan. Hasil pengujian *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) dalam tingkat level dan *first difference* dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 3. Uji Stasionaritas Data

Variabel	Unit Root	ADF Test Statistic	Critical Value 5%	Probabilit y	Keterangan
JII	Level	-2,253	-2,912	0,1903	Tidak Stasioner
	First Diff	-6,778	-2,912	0,0000	Stasioner
Harga Minyak	Level	-2,457	-2,912	0,1312	Tidak Stasioner
	First Diff	-5,369	-2,912	0,0000	Stasioner
Harga Emas	Level	-2,632	-2,912	0,0923	Tidak Stasioner
	First Diff	-8,236	-2,912	0,0000	Stasioner

Hasil uji stasionaritas data pada tabel 3 menunjukkan jika seluruh data stasioner pada tingkat *first difference*, hal ini terlihat dari nilai *ADF test statistic* yang lebih besar dari nilai *critical value* 5%.

4.2 Uji Lag Optimal

Dalam menggunakan permodelan VAR, uji *lag* optimal sangat penting dilakukan untuk menghilangkan gejala *autokorelasi*, uji *lag* optimal menggunakan nilai *Akaike Information Criterion* (AIC) seperti dalam tabel berikut :

Tabel 4. Uji Lag Optimal

Lag	AIC
0	29.57974
1	25.54053*
2	25.65050
3	25.90906
4	26.03817
5	26.13495

Hasil uji *lag* optimal menunjukkan jika *lag* optimal terjadi pada *lag* pertama yang dapat terlihat dengan tanda (*).

4.3 Uji Stabilitas VAR

Sebuah model VAR akan dinyatakan stabil jika seluruh *roots* nya memiliki nilai *modulus* kurang dari satu.

Tabel 5. Uji Stabilitas VAR

Root	Modulus
0.793609	0.793609
0.763201-0.099179i	0.769718
0.763201-0.099179i	0.769718
0.289833	0.289833
0.252745	0.252745
-0.163144	0.163144

Tabel 5 memperlihatkan besarnya nilai modulus seluruh *roots* lebih kecil dari satu, sehingga dapat disimpulkan jika model VAR yang digunakan stabil.

4.4 Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi dalam penelitian ini menggunakan *Johansen Cointegration Test*, sebagaimana terangkum dalam tabel berikut ini:

Tabel 6. Uji Kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	Critical Value 5%
None *	0.279981	33.63965	29.79707
At most 1	0.150660	14.58795	15.49471
At most 2 *	0.084442	5.116834	3.841466

Hasil penghitungan pada tabel 6 memperlihatkan bahwa dengan menggunakan taraf nyata 5%, terdapat dua persamaan yang terkointegrasi. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *Trace Statistic* yang lebih besar dari nilai *Critical Value* 5%.

4.5 Uji Kausalitas Granger

Hasil uji kausalitas *granger* dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 7. Hasil Uji Kausalitas Granger

Hipotesis	Probabilitas
Harga Minyak Does not Granger Cause Emas	0.7857

Emas Does not Granger Cause Harga Minyak	0.0096
JII Does not Granger Cause Emas	0.6341
Emas Does not Granger Cause JII	0.0877
JII Does not Granger Cause Harga Minyak	0.1795
Harga Minyak Does not Granger Cause JII	0.9623

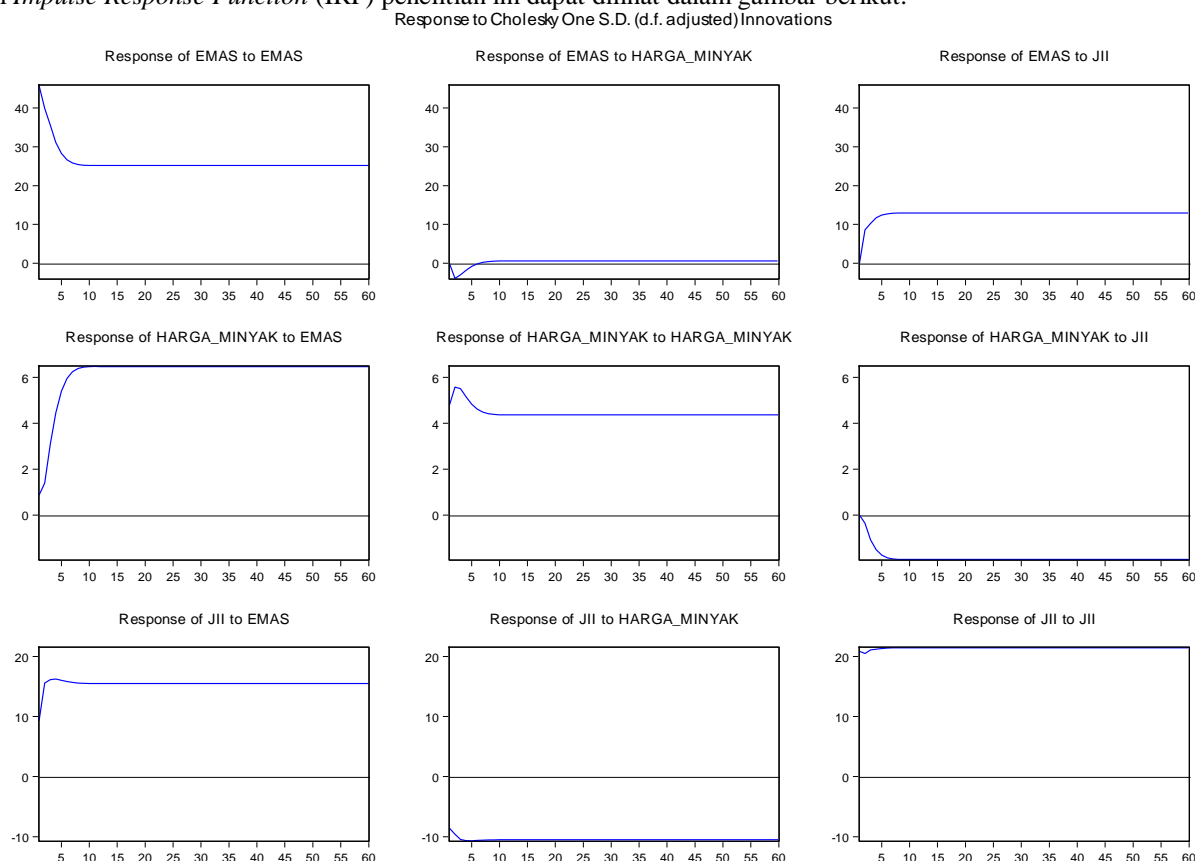
Berdasarkan tabel 7 dapat disimpulkan bahwa, harga minyak tidak mempengaruhi harga emas, harga emas mempengaruhi harga minyak, JII tidak mempengaruhi harga emas, harga emas tidak mempengaruhi JII, JII tidak mempengaruhi harga minyak, harga minyak tidak mempengaruhi JII.

Hasil estimasi VECM pada jangka panjang menunjukkan bahwa JII berhubungan positif dan signifikan dengan harga minyak. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Trabelsi (2019), Mezghani dan Boujelbene (2018), Naifar (2015), Shahzad et al (2017), namun tidak sesuai dengan hasil penelitian Mongi (2019) dan Sakarya *et al* (2018). Selanjutnya estimasi VECM pada jangka panjang menunjukkan bahwa JII berhubungan negatif dan signifikan dengan harga emas. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Trabelsi (2019) dan Raza *et al* (2015), namun tidak sejalan dengan hasil penelitian Hussin *et al* (2013) dan Sakarya *et al* (2018).

Hasil estimasi VECM pada jangka pendek harga emas pada lag pertama mempengaruhi harga minyak secara signifikan dengan nilai koefisien sebesar -0,0362, artinya jika harga emas naik sebesar 1 persen maka harga minyak akan turun sebesar 0,0362 persen.

4.6 Impulse Response Function

Hasil *Impulse Response Function* (IRF) penelitian ini dapat dilihat dalam gambar berikut.

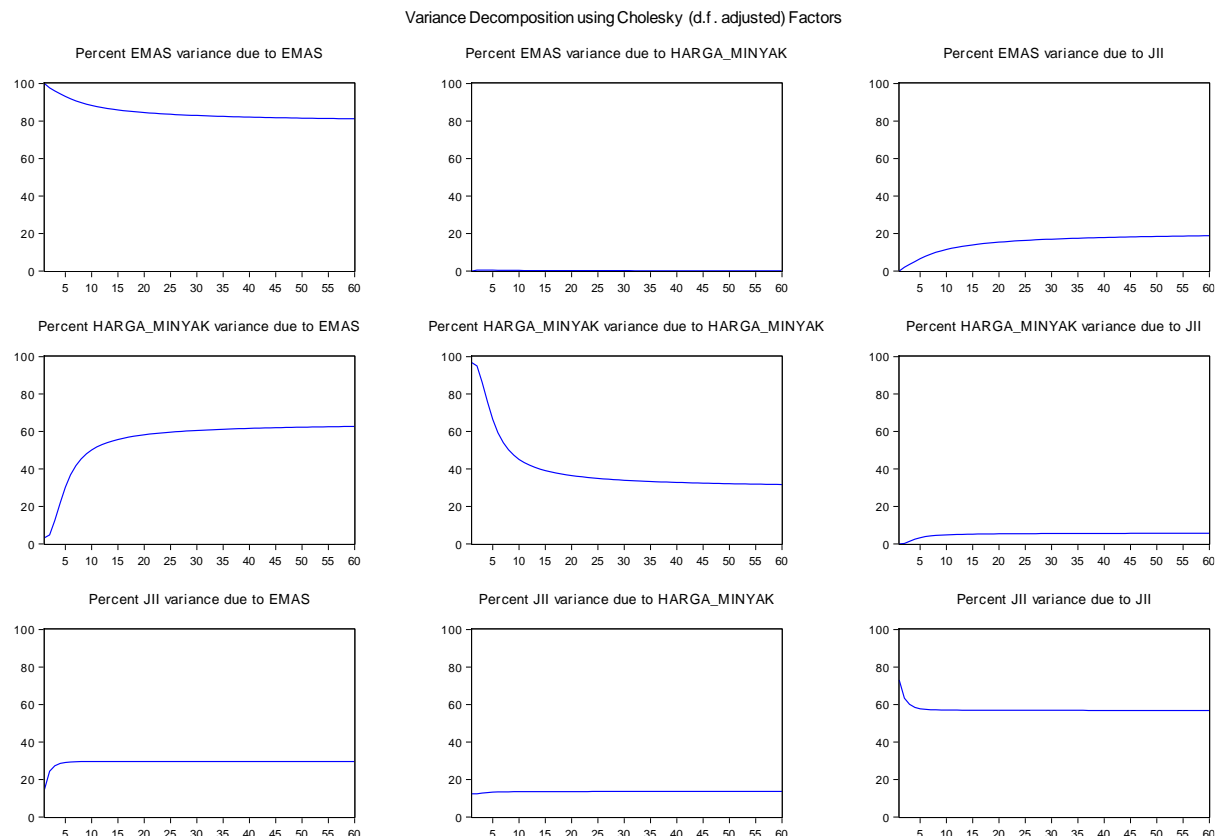


Gambar 1. Hasil *Impulse Response Function*

Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui jika terjadi guncangan pada harga emas, maka harga minyak akan merespon secara negatif pada bulan kedua dan terus naik hingga pada bulan ke-7 akan merespon positif dan stabil mulai bulan ke-27, sedangkan JII akan mulai merespon positif pada bulan kedua, lalu terus naik dan akan stabil mulai bulan ke-23. Selanjutnya guncangan pada harga minyak akan direspon positif oleh harga emas mulai dari bulan pertama, lalu akan terus naik hingga akhirnya mulai stabil di bulan ke-28, sedangkan JII akan mulai respon negatif pada bulan kedua, lalu terus turun dan akan mulai stabil di bulan ke-24. Selanjutnya guncangan pada JII akan direspon positif oleh harga emas sejak bulan pertama, lalu naik sampai bulan ke-4 dan turun kembali pada bulan ke-5 sampai akhirnya stabil pada bulan ke-21, sedangkan harga minyak merespon negatif sejak bulan pertama, lalu terus turun hingga stabil mulai bulan ke-22.

4.7 Forecast Error Variance Decomposition

Hasil *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) dapat dilihat dalam gambar berikut ini.



Gambar 2. Forecast Error Variance Decomposition

Dari gambar *Forecast Error Variance Decomposition* terhadap variabel harga emas menunjukkan bahwa kontribusi terhadap keragaman harga emas pada bulan pertama berasal dari harga emas itu sendiri sebesar 100% dan selanjutnya terus menurun hingga ke akhir periode, pada bulan ke-3 merupakan kontribusi tertinggi harga minyak, yaitu sebesar 0,47%, dan kontribusi tertinggi JII terjadi pada bulan ke-60 sebesar 18,77%. *Forecast Error Variance Decomposition* terhadap variabel harga minyak menunjukkan bahwa kontribusi terhadap keragaman harga minyak pada bulan pertama berasal dari harga minyak itu sendiri sebesar 96,8% dan selanjutnya terus menurun hingga ke akhir periode, kontribusi harga emas tertinggi terjadi pada bulan ke-60, yaitu sebesar 62,67%, kontribusi JII tertinggi terjadi pada bulan ke-60, yaitu sebesar 5,62%. *Forecast Error Variance Decomposition* terhadap variabel JII menunjukkan bahwa kontribusi terhadap keragaman JII pada bulan pertama berasal dari JII itu sendiri sebesar 73,04%, lalu terus menurun hingga akhir periode, kontribusi harga emas tertinggi terjadi pada bulan ke-60, yaitu sebesar 29,603%, dan kontribusi harga minyak tertinggi terjadi pada bulan ke-60, yaitu sebesar 13,586%.

5. KESIMPULAN

Hasil estimasi VECM pada jangka panjang menunjukkan bahwa JII berhubungan positif dan signifikan dengan harga minyak. Selanjutnya estimasi VECM pada jangka panjang menunjukkan bahwa JII berhubungan negatif dan signifikan dengan harga emas. Hasil estimasi VECM pada jangka pendek harga emas pada *lag* pertama mempengaruhi harga minyak secara signifikan.

REFERENCES

- Beik, Irfan Syaqui dan Fatmawati, Sri Wulan. 2013. "Pengaruh Indeks Harga Saham Syariah Internasional Dan Variabel Makro Ekonomi Terhadap Jakarta Islamic Index". *Jurnal Al-Iqtishad*: Vol. VI No. 2, Juli 2014
- Firdaus, M. 2011. *Aplikasi Ekonometrika Untuk Data Panel dan Time Series*. Bogor:IPB Press.
- Harahap, Isnaini. 2016. "Analisis Dampak Penerapan Perbankan Syariah Terhadap Sektor Umkm Di Sumatera Utara". Disertasi Program Doktor UINSU
- Hussin et al. 2013. "The Link between Gold Price, Oil Price and Islamic Stock Market: Experience from Malaysia". *Journal of Studies in Social Sciences* ISSN 2201-4624 Volume 4, Number 2, 2013, 161-182
- Jannah, Miftahul dan Nurfauziah .2017." Analisis Pengaruh Nilai Tukar Rupiah, Tingkat Suku Bunga Sbi (Bi Rate) Dan Harga Emas Dunia Terhadap Indeks Lq45 Di Bursa Efek Indonesia". *Jurnal Manajemen Maranatha* Volume 17, Nomor 2, Mei 2018, pp 103-110
- Mezghani, Taicir dan Boujelbene, Mouna .2018. "The contagion effect between the oil market, and the Islamic and conventional stock markets of the GCC country: Behavioral explanation", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, <https://doi.org/10.1108/IMEFM-08-2017-0227>
- Mongi, Arfaoui. 2019. "The global influence of oil futures-prices on Dow Jones Islamic stock indexes: Do energy-volatility's structural breaks matter?," *International Journal of Emerging Markets*. Available at <https://doi.org/10.1108/IJOEM-11-2017-0471>
- Naifar, Nader .2015. "Do global risk factors and macroeconomic conditions affect global Islamic index dynamics? A quantile regression approach". *The Quarterly Review of Economics and Finance* 61 (2016) 29–39. Available at <http://dx.doi.org/10.1016/j.qref.2015.10.004>

- Nugroho, Ris Yuwono Y. 2011. “*Dampak Fluktuasi Dinamis Makro Ekonomi, IHSG, dan SIBOR terhadap Jakarta Islamic Index*”. Jurnal Investasi Vol. 7 No.1, Juni 2011 hal. 76-89
- Raza *et al* .2015. “*Gold and Islamic Stocks: A Hedge and Safe Haven Comparison in Time - Grequency domain for BRICS*”. MPRA Paper No. 69366, posted 15 February 2016. Available at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/69366/>
- Sakarya *et al* .2018. “*The Relationship Between Islamic Indices And Commodity M Arkets In T Urkey: Ev Idence Fourier-Based Approaches*”. Ekonomski horizonti, Septembar - Decembar 2018, Volumen 20, Sveska 3, 243 – 256. Available at doi:10.5937/ekonhor1803243S
- Shahzad *et al* .2017. “*Extreme dependence and risk spillovers between oil and Islamic stockmarkets*”. Emerging Market Review (2017), available at <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2017.10.003>
- Statistik Pasar Modal Indonesia 2019 www.ojk.go.id
- Suwandy, Tommy .2013. “*Analisis Pengaruh Inflasi, Nilai Tukar, BI Rate, Harga Minyak Dunia, Harga Emas Dunia, Dan Indeks Straits Times Terhadap Return Indeks LQ 45 Pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2003-2013*”. Jurnal Manajemen Universitas Diponegoro
- Trabelsi, Nader. 2019. “*Dynamic and frequency connectedness across Islamic stock indexes, bonds, crude oil and gold*”, International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management. Available at <https://doi.org/10.1108/IMEFM-02-2018-0043>
- Widarjono, Agus .2016. Ekonometrika :Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews.Yogyakarta:UPP STIM YKPN
www.finance.yahoo.com
www.idx.co.id
www.investing.com