

Pengaruh Harga Spot, Nilai Tukar USD, dan Inflasi terhadap Harga Futures Komoditas CPO pada Bursa Komoditas dan Derivatif Indonesia Tahun 2014-2019

Adeya Maulidna¹, Iskandar²✉, Muhammad Abadan Syakura³

Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia.

✉ *Corresponding author:* iskandar@feb.unmul.ac.id

Article history

Received 2022-11-03 | Accepted 2022-10-28 | Published 2022-11-09

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh harga spot, nilai tukar USD dan inflasi terhadap harga futures komoditas CPO pada Bursa Komoditas dan Derivatif Indonesia periode 2014-2019. Penelitian ini menggunakan harga futures pada penyelesaian akhir historis bulanan selama 6 tahun yakni dari Januari 2014 hingga Desember 2019. Sample dipilih menggunakan purposive sampling pada komoditas CPO dengan total data yang diobservasi sebanyak 67 unit data. Jenis data yang digunakan adalah berupa data sekunder yang diperoleh melalui www.icdx.co.id. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh bahwa harga spot berpengaruh signifikan positif terhadap harga futures, nilai tukar USD berpengaruh signifikan negatif terhadap harga futures komoditas CPO dan inflasi berpengaruh signifikan positif terhadap harga futures komoditas CPO.

Kata Kunci: Harga Spot; Nilai Tukar USD; Inflasi; Harga Futures.

The Effect of Spot Prices, USD Exchange Rates, and Inflation on CPO Commodity Futures Prices on the Indonesia Commodity and Derivatives Exchange in 2014-2019

Abstract

This study aims to examine the effect of spot prices, USD exchange rates and inflation on CPO commodity futures prices on the Indonesian Commodity and Derivatives Exchange for the 2014-2019 period. This study uses futures prices at monthly historical settlement for 6 years, from January 2014 to December 2019. The sample was selected using purposive sampling on CPO commodities with a total of 67 observed data. The type of data used is in the form of secondary data obtained through www.icdx.co.id. Based on the analysis, it is found that spot prices have a significant positive effect on the futures price of CPO commodity, the USD exchange rate has a significant negative effect on the futures price of CPO and inflation has a significant positive effect on the futures price of CPO commodity.

Keywords: Spot Price; USD Exchange Rate; Inflation; Futures Prices.

This is an open-access article under the CC-BY-SA license.



Copyright © 2022 Adeya Maulidna, Iskandar, Muhammad Abadan Syakura

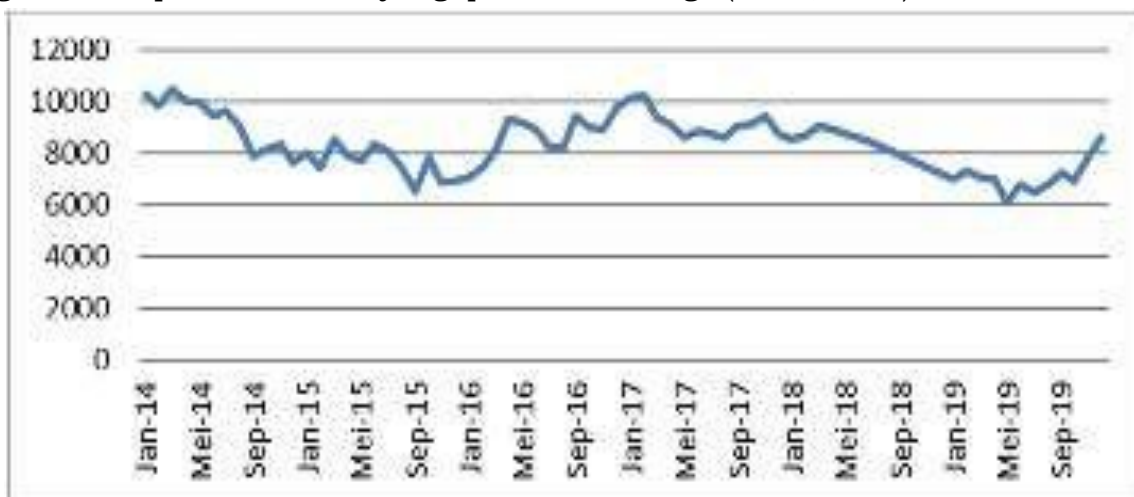
1. Pendahuluan

Lindung nilai atau disebut hedging dapat diartikan sebagai suatu investasi yang dilakukan sebagai tindakan untuk mengurangi atau menghindari risiko pada suatu investasi lain bersamaan dengan upaya untuk memperoleh peluang keuntungan dari investasi tersebut. Seorang hedger biasanya akan melakukan investasi pada suatu sekuritas yang diyakininya memiliki harga dibawah nilai pasar yang seharusnya dan menggabungkannya dengan sekuritas lainnya yang berhubungan dengan sekuritas tersebut (Mursalin, 2011).

Lindung nilai dapat terwujud melalui sebuah pasar berjangka. Hal ini disebabkan karena harga pada pasar fisik komoditi yang beragam dapat dilindungi nilainya. Lindung nilai dilakukan terhadap risiko yang tidak dapat dikendalikan dan bersumber dari faktor eksternal. Salah satunya risiko harga yang disebabkan pergerakan harga barang, nilai tukar, tingkat suku bunga ataupun inflasi. Upaya dalam mengurangi risiko fluktuasi harga tersebut dilakukan melalui sarana pengelolaan risiko yang diperoleh melalui instrumen perdagangan berjangka dengan mengalihkan risiko kepada investor yang mengharapkan keuntungan dari perubahan harga yang terjadi (Renti, 2012).

Futures adalah kontrak berjangka jangka panjang yang bersifat mengikat kepada pihak yang melakukan transaksi jual beli atas underlying asset tertentu berdasarkan tingkat harga yang ditetapkan saat ini dan penyelesaian transaksinya dilakukan secara cash settlement di masa yang akan datang sesuai dengan expiration date yang ditetapkan di dalam kontrak tersebut (Zeinora, 2017).

Selain minimnya transaksi sebagai akibat dari kurangnya minat pada kontrak berjangka, perdagangan komoditas juga masih menghadapi tantangan berat setelah mengalami tahun penuh rintangan pada sepanjang 2018. Dimulai dari penurunan drastis harga minyak mentah dan logam dasar yang dipicu oleh perlambatan pertumbuhan ekonomi dan resiko yang mungkin terjadi akibat perang dagang AS-China. Tantangan lain juga ada pada komoditas perkebunan andalan Indonesia seperti karet dan CPO yang hingga saat ini pun masih dibayangi pelemahan harga (ICDX, 2019).



Gambar 1. Grafik Harga Settlement CPO Tahun 2014-2019 Sumber: Data Diolah, 2020

Berdasarkan grafik di atas, dapat diketahui bahwa pergerakan harga komoditas CPO pada saat settlement (penyelesaian) pada kontrak futures memiliki fluktuasi selama 6 (tahun) belakangan ini. Harga tertinggi dicapai pada bulan Maret 2014 yakni sebesar Rp. 10.510,00/Kg sedangkan harga terendah terjadi pada bulan Mei 2019 sebesar Rp. 6.095,00/Kg. Penurunan harga tersebut yang terjadi paling rendah pada tahun 2019 tidak sejalan dengan kinerja ekspor komoditas CPO ke negara pengimpor yang cukup meningkat setiap tahunnya.

Bertolak belakang dengan hambatan dalam perdagangan komoditas, kinerja ekspor atas CPO masih meningkat cukup signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa minyak sawit masih merupakan minyak nabati yang akan terus dibutuhkan seiring dengan

pertumbuhan penduduk yang terus meningkat tiap tahunnya. Berbagai upaya menghambat pertumbuhan industri ini akan terus dilancarkan karena persaingan dagang minyak nabati yang semakin ketat (GAPKI, 2018).

Namun Dilansir dari Kusuma (2020) menyatakan bahwa BKDI berhasil mencatatkan pertumbuhan volume transaksi multilateral secara year on year (yoy) dengan meningkat menjadi 435.315 lot atau tumbuh 47,69% yoy pada tahun 2019. Pertumbuhan ini cukup pesat mengingat pada 2018, BKDI hanya mencatatkan volume transaksi sebesar 294.747 lot saja. Meningkatnya jumlah transaksi BKDI tersebut dapat menumbuhkan optimisme peningkatan volume transaksi kedepannya yang bahkan diperkirakan dapat naik dua kali lipat pada tahun 2020. Diharapkan perusahaan yang bergerak di bidang CPO dapat bergabung dan menambah volume transaksi agar pergerakan harga CPO tetap stabil.

Beberapa penelitian terdahulu telah menguji pengaruh atas beberapa variabel independen yang menjadi pendukung dalam penelitian ini diantaranya adalah harga spot. Berdasarkan data hasil analisis statistik nilai signifikansi yang dilakukan oleh Triamonica & Asandimitra (2020) menunjukkan bahwa variabel harga spot berpengaruh positif terhadap kontrak futures komoditi timah, artinya perubahan variabel harga spot berpengaruh terhadap kontrak futures.

Hal tersebut dikarenakan pada umumnya, harga futures ditentukan menggunakan harga spot suatu komoditas, perubahan yang terjadi dalam penawaran dan permintaan, tingkat pengembalian bebas risiko bagi pemegang komoditas, dan biaya yang terkait dengan tanggal jatuh tempo kontrak seperti biaya penyimpanan dan biaya asuransi (Hernendi, 2020). Selain harga spot, nilai tukar USD terhadap Rupiah juga memiliki pengaruh atas harga futures sesuai dengan Pramasha & Widyarti (2015) yang menyebutkan bahwa hipotesis ketiga dalam hasil temuannya menyatakan nilai tukar USD terhadap Rupiah berpengaruh positif terhadap kontrak futures komoditi olein sepanjang periode pengujian.

Dalam penelitian ini juga terdapat inflasi yakni salah satu variabel independen yang mempengaruhi harga futures dikarenakan oleh adanya fluktuasi indeks harga konsumen (IHK) yang dipicu juga oleh tingkat permintaan dan penawaran terhadap barang. Indikator tersebut menjadi sebuah argumentasi yang cukup baik apabila mengingat inflasi sangat berpengaruh terhadap nilai uang di seluruh negara yang digunakan untuk tolak ukur harga barang dunia. Salah satunya adalah komoditas CPO. Pergerakan tingkat inflasi tinggi menyebabkan nilai tukar rupiah terdepresiasi sehingga harga komoditas CPO menjadi lebih murah yang menyebabkan harga futures juga cenderung menurun. Hal ini menjadi alasan terjadinya penurunan harga futures pada kontrak (Dewi et al., 2011).

Tinjauan Pustaka

Backwardation and Contango Theory

Teori kemunduran (backwardation) adalah sebuah teori sehubungan dengan harga kontrak dan waktu kontrak yang akan berakhir. Backwardation menyatakan bahwa seiring dengan kontrak yang akan mendekati jatuh tempo, kontrak berjangka tersebut akan diperdagangkan dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan kontrak yang bulan jatuh temponya lebih jauh. Hal ini terjadi karena terdapat imbal hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat pengembalian instrumen bebas resiko (risk free rate) yang berlaku (Kontakperkasa, 2018).

Berdasarkan pernyataan tersebut bahwa dalam pasar komoditas di contango menyiratkan terdapat stok surplus, dan terbatas pada biaya penyimpanan. Karena persediaan tidak cukup melimpah untuk menyerap fluktuasi permintaan, harga spot menjadi lincah.

Bertolak belakang dengan contango, seiring dengan masa berakhirnya suatu kontrak menurut backwardation, kontrak berjangka tersebut akan diperdagangkan pada harga yang lebih tinggi dibandingkan saat kontrak lebih jauh dari kadaluarsa. Hal ini diakibatkan oleh adanya kenyamanan menghasilkan lebih tinggi dari tingkat bebas risiko yang berlaku. Sedangkan penyebab utama keterbelakangan di pasar berjangka komoditas

adalah kekurangan komoditi di pasar spot. Harga futures berada di bawah harga spot, investor yang memiliki net long komoditi memperoleh keuntungan dari kenaikan harga futures seiring waktu karena harga futures dan harga spot menuju titik pertemuan (Finance, 2020).

Suatu pasar mendatang akan bersifat normal menurut Irawan (2012) yaitu apabila harga mendatang menjadi semakin lebih tinggi sejalan dengan semakin lamanya waktu jatuh tempo kontrak. Pasar bersifat sebaliknya, jika harga mendatang lebih rendah sejalan dengan semakin lamanya waktu jatuh tempo kontrak. Ketika waktu jatuh tempo kontrak semakin mendekati untuk terjadinya pengiriman barang fisiknya, harga futures harus bertemu dengan harga spot. Dalam upaya lindung nilai, biasanya tidak terjadi pengiriman fisik melainkan hanya bersifat investasi yang tertuang dalam harga kesepakatan untuk melindungi fluktuasi harga.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka hipotesis yang akan dikembangkan oleh peneliti antara lain adalah sebagai berikut:

Harga Spot terhadap Harga Futures

Dalam Backwardation Theory, keadaan pasar saat itu sedang kelebihan persediaan sehingga harga futures berada dibawah harga spot. Sedangkan sebaliknya teori contango menjelaskan jika permintaan dari pembeli meningkat sedangkan persediaan yang ada dipasar tetap atau mengalami penurunan, sehingga posisi harga futures akan berada di atas harga spot. Dengan demikian, Triamonica & Asandimitra (2020) menyebutkan bahwa ketika harga spot naik karena permintaan komoditas bertambah, sementara persediaan pasar tetap, maka akan terjadi pada harga futures.

Pada pengujian Yanti & Artini (2013) atas pengaruh spot rate terhadap futures rate valuta asing dengan menggunakan metode kuantitatif, penelitian tersebut menghasilkan temuan bahwa spot rate berpengaruh positif secara signifikan terhadap futures rate. Berdasarkan hasil perhitungan estimasi regresi terbukti bahwa untuk memprediksi future spot, para investor dapat menggunakan harga spot sebagai prediktor untuk jangka pendek.

Sedangkan menurut hasil penelitian Kennedy & Sinaga (2019) menunjukkan bahwa spot rates berpengaruh positif dan signifikan terhadap futures rates, sedangkan forward rates tidak berpengaruh terhadap futures rates. Secara simultan, spot rates dan forward rates berpengaruh signifikan terhadap futures rates untuk komoditas olein yang diperdagangkan di Bursa Berjangka Jakarta sebagai salah satu upaya lindung nilai.

Selain itu, untuk menjelaskan hubungan antara harga spot dan harga futures dapat diketahui dari hasil penelitian Gunarsih et al., (2017) bahwa "The results of the study show that forward and futures price impact spot price positively and significant at $\alpha 1\%$."

Hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan harga futures, maka akan terjadi kenaikan harga spot. Kemudian investor dapat menggunakan informasi ini sebagai salah satu pertimbangan dalam investasi spot CPO. Sehingga dapat disimpulkan bahwa harga spot dan harga futures saling memiliki pengaruh satu sama lain yang telah dipaparkan pada referensi penelitian ini.

Berdasarkan penjelasan tentang pengaruh dan hubungan antara harga spot dengan harga futures, maka hipotesis yang akan diajukan adalah sebagai berikut:

H1 = Harga Spot berpengaruh signifikan dan positif terhadap harga futures pada komoditi CPO

Tukar USD terhadap Harga Futures

Ketika nilai tukar rupiah melemah biasanya mendorong kenaikan harga CPO dari Indonesia. Hal ini terjadi karena jatuhnya nilai mata uang rupiah membuat harga produk Indonesia menjadi lebih murah dalam mata uang lain sehingga mendorong adanya kenaikan permintaan komoditas CPO yang menyebabkan permintaan kontrak futures meningkat dan harga futures akan mengalami fluktuasi (Dewi et al., 2011).

Sedangkan dalam pengujian hipotesis pada penelitian Pramasha & Widyarti (2015) menyatakan Kurs USD/Rp berpengaruh positif terhadap kontrak futures komoditi olein. Hal ini menunjukkan bahwa keduanya memiliki hubungan searah yakni apabila terjadi kenaikan pada Kurs USD/Rp maka kontrak futures akan mengalami peningkatan, begitupun sebaliknya apabila terjadi penurunan pada Kurs USD/Rp maka kontrak futures akan menurun.

Berdasarkan penjelasan tentang pengaruh dan hubungan antara nilai tukar USD/Rp dan harga futures, maka hipotesis yang akan diajukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

H2 = Nilai Tukar USD berpengaruh signifikan dan positif terhadap harga futures pada komoditi CPO

Inflasi terhadap Harga Futures

Berdasarkan hasil analisis statistik penelitian yang diuji oleh Mohamad et al., (2018) menyatakan bahwa tingkat inflasi berpengaruh pada futures spot di Negara Indonesia. Hal ini dikarenakan inflasi yang terjadi menyebabkan harga naik pesat sehingga harga futures naik seiring dengan perubahan harga pada pasar fisik mengikuti penawaran dan permintaan komoditas yang terjadi sebagai akibat kenaikan harga barang atau biaya lainnya yang menunjang.

Penelitian oleh Gorton & Rouwenhorst (2004) menyatakan bahwa inflasi berpengaruh positif terhadap pengembalian pada sebuah kontrak berjangka. Hal ini dikarenakan adanya daya beli riil dari pengembalian dana investor, yang artinya lindung nilai menjadi buruk terhadap inflasi dan mungkin terjadi setidaknya dalam jangka pendek dan menengah.

Berdasarkan beberapa paparan di atas, maka hipotesis yang akan diajukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

H3 = Inflasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap harga futures pada komoditi CPO.

2. Metode

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen yang mempengaruhi harga futures komoditas CPO di Bursa Komoditas dan Derivatif Indonesia (BKDI) selama periode penelitian yaitu 2014-2019. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif sehingga pendekatan yang dilakukan adalah deduktif dengan pengujian hipotesis melalui pengukuran variabel dengan menggunakan analisis statistika. Penelitian ini menganalisis 4 (empat) variabel yang terdiri 1 (satu) variabel dependen dan 3 (tiga) variabel independen.

Tabel 1. Variabel Satuan dan Sumber Data

Variabel	Satuan	Sumber	Keterangan
Harga Spot (X1)	IDR/Kilogram	BAPPEBTI	Pasar Fisik Medan
Nilai Tukar USD (X2)	USD/Rupiah	BI	Rata-Rata Kurs Beli
Inflasi (X3)	IHK	BPS	Indeks Harga Konsumen
Harga Futures (Y)	IDR/Kilogram	BKDI	Umur Kontrak 2 bulan

Populasi Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah kontrak futures komoditi CPO yang tercantum di Bursa Komoditi dan Derivatif Indonesia (BKDI) pada Januari 2014 sampai dengan Desember 2019. Hal ini disebabkan karena kriteria sampel merupakan transaksi multilateral sehingga harga futures berlaku sama untuk seluruh transaksi yang terjadi pada bursa setiap bulannya (bulan t).

Sampel Penelitian

Metode pengambilan sampel menggunakan sampel purposive dikarenakan adanya penggunaan kriteria dalam penentuan sampel menurut Sugiyono dikutip Triamonica & Asandimitra (2020) dengan mengambil objek- objek yang terpilih betul oleh peneliti menurut ciri khusus yang di pilih sample itu.

Prediksi Harga Futures komoditas CPO transaksi multilateral yang tertera pada bursa sebagai harga penyelesaian akhir dan diambil secara bulanan pada Bursa Komoditas dan Derivatif Indonesia selama 6 tahun dihitung dari Januari 2014 hingga Desember 2019

Harga Futures yang tidak tertera pada penyelesaian akhir karena tidak ada transaksi pada bursa yakni di bulan Juli hingga November 2018

Berdasarkan pernyataan tersebut, penentuan kriteria sampel hanya menggunakan kriteria perusahaan dengan mekanisme multilateral sehingga transaksi hanya terjadi pada bursa dan harga sama untuk satu kontrak setiap kali diumumkan pada bursa sebanyak 67 unit data sesuai kriteria sampel pada spesifikasi perdagangan CPOTR.

Unit Analisis

Unit analisis adalah seluruh hal yang dapat diteliti untuk mendapatkan penjelasan ringkasan mengenai keseluruhan unit sehingga dapat menggambarkan berbagai perbedaan diantara unit analisis tersebut. Berdasarkan penjelasan definisi tersebut, maka unit analisis dari penelitian ini adalah subjek yang akan diteliti kasusnya. Dengan demikian unit analisis dalam penelitian ini adalah harga futures komoditas CPO.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data time series yang mencakup seluruh perusahaan dalam rentang waktu 6 (enam) tahun dihitung sejak tahun 2014 hingga tahun 2019 dengan jumlah 67 unit data. Data Sekunder menurut

Amalia & Gani (2015) adalah data yang diperoleh bukan dari sumber pertama misalnya tingkat inflasi yang diperoleh dari Bank Indonesia. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Bursa Komoditas dan Derivatif Indonesia, Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi, Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data serta informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengamati data-data harga komoditas yang dipublikasikan.

Dokumen yang dapat digunakan dalam pengumpulan data ini adalah dokumen sekunder yakni adalah dokumen yang ditulis berdasarkan oleh laporan/ cerita orang lain, dalam hal ini adalah laporan tentang harga futures pada kontrak berjangka komoditas CPO di BKDI yang diperoleh dari www.icdx.co.id. Data harga spot diperoleh dari BAPPEBTI melalui www.bappebti.co.id. Data nilai tukar USD diperoleh dari Bank Indonesia melalui www.bi.go.id Serta data inflasi diperoleh dari BPS melalui www.bps.go.id.

Alat Analisis Data Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif menggambarkan tentang ringkasan data-data penelitian yang dijabarkan yakni minimum, maximum, mean dan standar deviasi terhadap masing-masing variabel, baik bebas maupun terikat.

Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan analisis statistik deskriptif, pengujian ini dilakukan untuk menilai apakah di dalam sebuah model regresi linear berganda dengan metode Ordinary Least Square (OLS) terdapat masalah-masalah asumsi klasik. Keabsahan model dapat diketahui jika asumsi asumsi yang mendasari metode OLS dapat dipenuhi. Jika asumsi ini terpenuhi maka menurut teori Gauss Markov penduga koefisien regresi (β) dengan OLS akan BLUE (Best Linear Unbias Estimator). Asumsi ini dikenal dengan asumsi klasik. Asumsi itu adalah sebagai berikut:

Uji Normalitas

Uji normalitas menurut Amalia & Gani (2015) digunakan untuk mengetahui apakah model regresi memiliki variabel residual (error) yang berdistribusi normal. Hal ini karena dalam Uji t untuk melihat tingkat signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen tidak dapat diaplikasikan jika residual tidak mempunyai distribusi normal. Agar tidak menimbulkan perbedaan persepsi dan kepraktisan, maka dapat menggunakan uji normalitas dengan One- Sampel kolmogorov-Smirnov Test dengan kriteria Yudaruddin (2014) nilai Asymp. Sig (2- tailed) dengan tingkat error yang ditetapkan sebagai berikut:

Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal;

Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) > 0,05 maka data berdistribusi normal.

Uji Linearitas

Uji linearitas menjadi asumsi penting dalam regresi linear berganda. Uji ini menurut Amalia & Gani (2015) digunakan untuk menunjukkan bahwa variabel-variabel yang diuji memiliki hubungan yang linear satu sama lain Jadi jika uji menunjukkan, misalnya spesifikasi model yang tepat untuk digunakan berbentuk kuadrat maka tidak dapat dipaksakan harus liner. Uji linearitas adalah syarat yang digunakan sebelum melakukan analisis regresi linear.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menurut Amalia & Gani (2015) digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Salah satu uji untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat menggunakan Durbin Watson dengan pengujian sebagai berikut:

Bila $DW < dL$ maka ada autokorelasi positif atau $DW > 4 - dL$ maka ada autokorelasi negatif

Bila $dU < DW < 4 - dU$ tidak terjadi autokorelasi.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini pada dasarnya bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Multikolinearitas dapat dilihat dari perhitungan nilai tolerance serta Variance Inflation Factor (VIF) yaitu adanya gejala multikolinearitas apabila memiliki nilai VIF yang lebih kecil dari 10. Jika terjadi multikolinearitas maka salah satu variabel dapat dihilangkan dalam analisisnya (Yudaruddin, 2014).

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas dapat dianalisis dengan Grafik Plot, Uji Park, Uji Glejser, atau Uji White (Yudaruddin, 2014).

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi dapat digunakan untuk mengetahui estimasi secara kuantitatif, berapa perubahan variabel yang satu terhadap variabel yang lain atau dapat diartikan sebagai bentuk hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Arti dari persamaannya menurut Yudarrudin (2014) dapat diestimasi nilai variabel dependen (Y) jika diketahui nilai variabel independen (X) beserta perubahannya. Bentuk hubungan ini harus sesuai dengan fenomena yang dikaji atau didasarkan teori. Jika variabel independen yang dikaji berjumlah satu maka disebut analisis regresi sederhana dan jika lebih dari satu disebut analisis regresi berganda.

Model regresi linear berganda dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e \quad 3.3$$

Keterangan:

- Y : Variabel Dependen
- α : Konstanta
- X1, X2, X3 : Variabel Independen
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Parameter dari X1, X2, X3
- e : Error atau variabel pengganggu

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Harga Spot, Nilai Tukar USD dan Inflasi terhadap Harga Futures pada Bursa Komoditas dan Derivatif Indonesia komoditas CPO tahun 2014-2019. Faktor yang digunakan untuk memprediksi Harga Futures adalah Harga Spot, Nilai Tukar USD dan Inflasi. Dokumentasi data harga komoditas CPO yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Data yang diambil bersifat time series berupa data harga komoditas CPO yang dikeluarkan oleh BAPPEBTI dan BKDI.

Data berupa harga historis bulanan transaksi komoditas CPO yang terjadi selama tahun 2014-2019 yang terdiri dari Harga Spot, Nilai Tukar USD, Inflasi dan Harga Futures.

Harga futures pada penyelesaian yang diambil menggunakan data log 1 bulan tanggal 15 setiap bulannya (hari perdagangan terakhir).

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan menurut metode tersebut, terdapat 67 data urut observasi yang siap untuk diolah dan dianalisis melalui statistik deskriptif dengan menggunakan software SPSS Versi 23.

Analisis Deskriptif

Adapun statistik deskriptif meliputi jumlah data (N), rata-rata sampel (Mean), nilai maksimum serta deviasi dari masing-masing variabel yang terdiri atas variabel dependen dan variabel independen yang dapat menunjukkan hasil deskriptif selama periode penelitian terhitung sejak Januari 2014 – Desember 2019. Hasil statistik deskriptif dari Harga Futures komoditas CPO, Harga Spot, Nilai Tukar USD, dan Inflasi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Harga Spot (X1)	67	6097	11630	8186,42	1193,555
Nilai Tukar USD (X2)	67	11349,00	14493,00	13204,8815	786,35614
Inflasi (X3)	67	110,99	139,07	125,9069	8,35863
Harga Futures (Y)	67	6585	10740	8441,61	1058,249
Valid N (listwise)	67				

Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Harga Futures komoditas CPO. Hasil uji statistik pada tabel 3. menunjukkan bahwa harga futures dari jumlah sampel (N) sebanyak 67 memiliki nilai minimum sebesar Rp6.585 pada bulan April 2019 dan nilai maksimum sebesar Rp10.740 pada bulan Desember 2019 dengan rata-rata (mean) sebesar Rp8.441,61 sedangkan standar deviasi sebesar Rp1.058,249.

Variabel Independen

Harga Spot

Hasil uji statistik pada tabel 3, menunjukkan bahwa harga spot dari jumlah sampel (N) sebanyak 67 memiliki nilai minimum sebesar Rp6.097 pada bulan Agustus 2015 dan nilai

maksimum sebesar Rp11.630 pada bulan Desember 2019 dengan rata-rata (mean) sebesar Rp8.186,42 sedangkan standar deviasi sebesar Rp1.193,555.

Nilai Tukar USD

Hasil uji statistik pada tabel 3. menunjukkan bahwa nilai tukar USD dari jumlah sampel (N) sebanyak 69 memiliki nilai minimum sebesar Rp11.349,00 pada bulan Maret 2014 dan nilai maksimum sebesar Rp14.493,00 pada bulan Desember 2018 dengan rata-rata (mean) sebesar Rp13.204,8815 sedangkan standar deviasi sebesar Rp786,35614.

Inflasi

Hasil uji statistik pada tabel 3. menunjukkan bahwa inflasi dari jumlah sampel (N) sebanyak 67 memiliki nilai minimum sebesar 110,99 pada bulan Januari 2014 dan nilai maksimum sebesar 139,07 pada bulan Desember 2019 dengan rata-rata (mean) sebesar 125,9069 sedangkan standar deviasi sebesar 8,35863.

Uji Asumsi Klasik Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah metode regresi, variabel dependen dan variabel independen memiliki distribusi normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test seperti tabel berikut ini:

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Predicted Value
N		67
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	8441,6119403
	Std. Deviation	979,48327070
Most Extreme Differences	Absolute	,086
	Positive	,086
	Negative	-,077
Test Statistic		,086
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200c,d

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas, dapat diketahui bahwa data berdistribusi normal dikarenakan nilai Asymp.Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 > 0,05 (tingkat error yang ditetapkan).

Uji Kelayakan Model

Dalam pengujian kelayakan model, penelitian ini menggunakan dua jenis uji yakni Uji F dengan syarat signifikansi < 0,05 dan Koefisien Determinasi (R²) untuk melihat presentase variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independennya dengan hasil pengujian sebagai berikut ini:

Uji F

Uji F atau Goodness of Fit Test adalah pengujian kelayakan model. Dalam pengujian ini, kelayakan model dapat dinilai melalui nilai signifikan F pada ANOVA dengan batas error yang ditoleransi 0,05, yaitu jika nilai signifikan F pada ANOVA lebih rendah dari 0,05 maka model layak untuk diteliti.

Tabel 4. Hasil Uji F ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square F	Sig.
1 Regression	62905111,610	3	20968370,537	120,008
Residual	11007678,301	63	174725,052	
Total	73912789,910	66		

Berdasarkan tabel ANOVA di atas, menunjukkan bahwa nilai F sebesar 120,008 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa model baik/layak untuk diteliti.

Uji koefisien determinasi (R²)

Presentase variasi harga futures pada komoditas CPO (Y) yang dijelaskan oleh variabel-variabel bebasnya (X) diukur dengan koefisien determinasi (R²). Nilai R² berkisar antara 0-1. Semakin mendekati nilai 1, maka variabel independen tersebut semakin dapat menjelaskan tentang variabel dependennya.

Tabel 5. Hasil Koefisien Determinasi

Model Summary ^b				
Model	RR Square	Adjusted Square	Std. Error of the Estimate	
1	,923a	,851	,844	418,001

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai R² adalah 0,851. Hal ini berarti 85,1% variasi harga futures dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam penelitian ini yaitu Harga Spot, Nilai Tukar USD dan Inflasi sedangkan sisanya sebesar 14,9% dijelaskan oleh variabel independen lainnya selain yang terdapat pada model regresi tersebut.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada model regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh nyata variabel independen (X) terhadap variabel tidak bebas (Y) yaitu dilakukan menggunakan alat uji t dengan signifikansi ($\alpha=5\%$). Jika nilai Sig. < 0,05 maka hipotesis diterima, sebaliknya apabila nilai Sig. > 0,05 maka hipotesis ditolak. Nilai signifikansi tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
	B	Std. Error	Beta	t Sig.
1 (Constant)	3753,672	1691,315		2,219,030
Harga Spot (X1)	,662	,068	,740	9,737,000
Nilai Tukar USD (X2)	-,635	,216	-,457	2,944,004
Inflasi (X3)	61,524	18,191	,492	3,382,001

Berdasarkan tabel diatas, maka pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hipotesis pertama dalam penelitian ini menyatakan bahwa harga spot berpengaruh signifikan positif terhadap harga futures. Berdasarkan hasil regresi pada tabel 4.10. tersebut untuk variabel harga spot menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari tingkat signifikansinya yaitu 0,05 dan diperoleh koefisien regresi sebesar 0,662 yang memiliki arah positif sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 diterima. Hal ini berarti harga spot terdapat pengaruh signifikan dan positif terhadap harga futures komoditas CPO.

Hipotesis kedua dalam penelitian ini menyatakan bahwa nilai tukar USD berpengaruh signifikan dan negatif terhadap harga futures. Berdasarkan hasil regresi pada tabel 4.10. tersebut untuk variabel nilai tukar USD menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,004 lebih kecil dari tingkat signifikansinya yaitu 0,05 dan diperoleh koefisien regresi sebesar -0,635 yang memiliki arah negatif sehingga dapat disimpulkan bahwa H2 ditolak. Hal ini berarti nilai tukar USD berpengaruh signifikan dan negatif terhadap harga futures komoditas CPO.

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini menyatakan bahwa inflasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap harga futures. Berdasarkan hasil regresi pada tabel 4.10. tersebut untuk variabel inflasi menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,001 lebih kecil dari tingkat signifikansinya yaitu 0,05 dan diperoleh koefisien regresi sebesar 61,524 yang memiliki arah positif sehingga dapat disimpulkan bahwa H3 diterima. Hal ini berarti inflasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap harga futures komoditas CPO.

Pembahasan

Pengaruh Harga Spot terhadap Harga Futures Komoditas CPO

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai koefisien sebesar 0,662 yang artinya harga spot berpengaruh signifikan dan positif terhadap harga futures komoditas CPO.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan teori yang digunakan dalam penelitian ini yakni Backwardation and Contango Theory, dimana menurut teori ini bahwa terjadi pergerakan harga sesuai dengan jumlah persediaan komoditas serta tingkat permintaan atas komoditas tersebut. Pada saat Backwardation, persediaan dalam keadaan berlimpah sedangkan permintaan atas komoditi tetap sehingga akan mengakibatkan posisi harga futures berada di bawah harga spot. Harga tersebut kemudian akan berangsur naik sampai mendekati harga spot pada saat jatuh tempo, namun kemunduran terjadi karena produsen akan mengurangi jumlah produksi sehingga persediaan akan semakin berkurang dan mengalami keterbatasan komoditas.

Sedangkan kondisi Contango terjadi pada saat persediaan komoditi terbatas dan mengalami penurunan sedangkan jumlah permintaan yang tetap mengakibatkan posisi harga futures di atas harga spot. Namun kedepannya harga futures akan mulai bergerak turun dikarenakan produsen akan menambah produksi untuk mengambil keuntungan yang tinggi sehingga persediaan komoditi akan semakin bertambah. Ketika persediaan pada pasar fisik mengalami penurunan menurut Kennedy & Sinaga (2019), produksi tetap namun permintaan akan komoditi terus meningkat, maka akan menyebabkan harga spot cenderung naik dan harga futures akan mengikutinya. Dalam hal ini, produsen akan kembali melakukan penambahan produksi untuk memperoleh keuntungan yang tinggi dan investor sebaiknya bertindak sebagai penjual ketika harga spot dari komoditi cenderung turun untuk menghindari risiko penurunan harga yang terus-menerus.

Untuk mendukung hasil penelitian ini, beberapa penelitian terdahulu seperti Triamonica & Asandimitra (2020) dan Yanti & Artini (2013) juga menyatakan bahwa hipotesis penelitian atas harga spot berpengaruh positif dan signifikan terhadap prediktor harga futures sedangkan harga forward tidak berpengaruh. Hal ini sesuai dengan Backwardation and Contango Theory, turun atau naiknya harga spot akan menjadikan harga futures berubah mengikutinya. Kennedy & Sinaga (2019) juga menyatakan bahwa harga spot dan harga forward secara bersama-sama berpengaruh secara positif dan signifikan dalam memprediksi future spot dalam sebuah upaya lindung nilai.

Pengaruh Nilai Tukar USD terhadap Harga Futures Komoditas CPO

Hasil pengujian hipotesis kedua dalam penelitian ini menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,004 < 0,05$ dan nilai koefisien sebesar -0,635 yang artinya nilai tukar USD berpengaruh signifikan dan negatif terhadap harga futures komoditas CPO.

Berdasarkan hasil penelitian ini, ditemukan bahwa nilai tukar USD berpengaruh negatif terhadap harga futures komoditas CPO yang berarti apabila terjadi kenaikan nilai tukar USD maka harga futures akan mengalami penurunan. Dilansir dari Dewi et al., (2011), hal ini terjadi karena pada saat nilai dollar amerika terapresiasi dengan rupiah, ekportir cenderung mengirim CPO ke luar negeri karena permintaan importir dari luar negeri yang meningkat, hal ini di sebabkan harga komoditas dalam negeri akan menjadi lebih murah dibanding dengan harga di luar negeri sebagai akibat kenaikan nilai tukar USD sehingga jumlah prersediaan komoditas dalam negeri menipis.

Hal ini berlawanan dengan teori Backwardation, namun sesuai dengan teori Contango dalam Kennedy & Sinaga (2019) yang menyatakan posisi long atau pelaku lindung nilai membayar harga futures lebih tinggi dari harga spot untuk menghindari risiko. Kondisi contango terjadi pada saat persediaan komoditi terbatas dan mengalami penurunan sedangkan jumlah permintaan yang tetap mengakibatkan posisi kontrak futures di atas harga spot. Untuk seterusnya harga kontrak futures akan mulai bergerak turun dikarenakan produsen akan menambah produksi untuk mengambil keuntungan yang tinggi sehingga persediaan komoditi akan semakin bertambah dan berlimpah.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat diketahui bahwa dugaan pengaruh atas variabel bebas tersebut signifikan dan negatif, berbeda dengan penelitian sebelumnya yakni seperti Pramasha & Widyarti (2015) yang menyatakan bahwa hipotesis atas nilai tukar USD berpengaruh positif signifikan terhadap harga futures komoditas olein (produk turunan minyak sawit).

Pengaruh Inflasi terhadap Harga Futures Komoditas CPO

Hasil pengujian hipotesis ketiga dalam penelitian ini menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$ dan nilai koefisien sebesar 61,524 yang artinya inflasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap harga futures komoditas CPO.

Hasil penelitian tersebut signifikan dan positif juga sesuai dengan Backwardation Theory, dimana menurut teori ini bahwa terjadi pergerakan harga sesuai dengan jumlah persediaan komoditas serta tingkat permintaan atas komoditas tersebut. Hubungan antara inflasi dengan harga futures terjadi ketika inflasi berdampak pada naiknya harga barang dan jasa. Hal ini menyebabkan kenaikan harga bahan baku yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk melakukan proses produksi dan mendorong kenaikan permintaan kontrak futures untuk menghindari risiko akibat depresiasi nilai mata uang. Dengan permintaan komoditas yang meningkat namun persediaan pada pasar fisik mengalami penurunan produksi maka harga futures akan ikut terdorong menjadi lebih tinggi.

Hal tersebut sejalan dengan yakni hasil penelitian Mohamad et al., (2018) yang menyatakan bahwa tingkat inflasi berpengaruh positif pada harga futures di Indonesia. Hal ini karena inflasi yang terjadi menyebabkan harga naik pesat sehingga harga futures naik seiring dengan perubahan harga pada pasar fisik mengikuti penawaran dan permintaan komoditas yang terjadi sebagai akibat kenaikan harga barang atau biaya lainnya yang menunjang.

Penelitian oleh Gorton & Rouwenhorst (2004) juga menyatakan bahwa inflasi berpengaruh positif terhadap pengembalian sebuah kontrak berjangka. Hal ini dikarenakan adanya daya beli riil dari pengembalian dana investor yang mungkin terjadi setidaknya dalam jangka pendek.

4. Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bukti empiris pengaruh harga spot, nilai tukar USD dan inflasi terhadap harga futures komoditas CPO pada BKDI selama tahun 2014- 2019. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga spot berpengaruh signifikan positif terhadap harga futures komoditas CPO pada pada BKDI Tahun 2014-2019. Hal ini disebabkan karena harga spot merupakan acuan dari turun naiknya harga futures yang sesuai dengan Backwardation and Contango Theory.
- 2) Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tukar USD berpengaruh signifikan negatif terhadap harga futures komoditas CPO pada BKDI Tahun 2014-2019. Hal ini menunjukkan bahwa apabila nilai tukar USD terhadap Rupiah menguat, maka harga futures menurun karena hubungannya adalah negatif.
- 3) Hasil penelitian menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh signifikan positif terhadap harga futures komoditas CPO pada BKDI Tahun 2014-2019. Hal ini disebabkan oleh harga futures cenderung naik mengikuti harga fisik yang naik akibat kenaikan harga dari dampak inflasi, namun terbatas pada biaya tertentu.

Daftar Pustaka

- Amalia, S., & Gani, I. (2015). *Alat Analisis Data, Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial* (M. Bendatu (ed.); 1st ed.). Penerbit Andi.
- BAPPEBTI. (2000). Page 14. *Gastrointestinal Endoscopy*, 14–22.
- BAPPEBTI. (2019). *Perdagangan Berjangka Komoditi*. <https://www.ptkbi.com/anggota-mitra/perdagangan-berjangka-komoditi/47-pt-global-kapital-investama-berjangka>

- BAPPENAS. (2019). Perkembangan Harga Komoditas Internasional Bulan Januari 2019. BEI. (2020). PT Bursa Efek Indonesia. <https://www.idx.co.id/produk/derivatif/>
- CME. (2020). What is Contango and Backwardation. CMEGROUP. <https://www.cmegroup.com/education/courses/introduction-to-ferrous-metals/what-is-contango-and-backwardation.html>
- Dewi, A., Siregar, H., & Hartoyo, S. (2011). Analisis Kontrak Berjangka Olein di Bursa Berjangka Jakarta. In *Jurnal Manajemen dan Agribisnis* (Vol. 8, Issue 1, pp. 1–9).
- Finance, T. (2020). Mundur 2020. *Jurnal Keuangan*. <https://id.toptipfinance.com/backwardation>
- Futures, K. (2018). Kontakperkasa Futures - Mekanisme Perdagangan. <https://www.kp-futures.com/index.php/edukasi/mekanisme-perdagangan>
- GAPKI. (2018). Refleksi Industri Kelapa Sawit 2017 dan Prospek 2018 | Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI). <https://gapki.id/news/4140/refleksi-industri-kelapa-sawit-2017-dan-prospek-2018>
- Gorton, G., & Rouwenhorst, K. G. (2004). Facts and Fantasies About Commodity Futures. National Bureau Of Economic Research, 10595, 15. <http://www.nber.org/papers/w10595>
- Gunarsih, T., Sayekti, F., & Dewanti, R. L. (2017). Spot, Forward and Futures of Cpo Analysis: the Case of Indonesia Commodity and Derivatives. *International Journal of Advanced Engineering and Management Research*, 2(December). www.ijaemr.com<http://ijaemr.com/>
- Hernendi, S. (2020). Apa itu Spot Price? » Kamus Istilah Keuangan & Investasi. Syarifhernendi.Com. <https://www.syafrilhernendi.com/glossary/spot-price/>
- ICDX. (2019). Perdagangan Komoditi di Bursa Berjangka I. 1–29.
- Irawan, P. B. (2012). Fundamental Pasar Minyak dan Harga Mendatang. 1–11.
- Kennedy, P. S. J., & Sinaga, M. G. P. S. (2019). Pengaruh Spot Rates dan Forward Rates Terhadap Futures Rates Pada Harga Komoditas Olein di BBJ 2015-2017 Posma. *Jurnal Ilmiah FE-UMM*, 13(1), 34–45.
- Kontakperkasa, P. (2018). Kontakperkasa Futures - Glosari - Backwardation. <https://www.kp-futures.com/index.php/edukasi/glosari/19-backwardation>
- Kusuma, M. (2020). BKDI Optimistis Transaksi Multilateral Naik Dua Kali Lipat Pada Tahun Ini. KONTAN.CO.ID. <https://investasi.kontan.co.id/news/bkdi-optimistis-transaksi-multilateral-naik-dua-kali-lipat-pada-tahun-ini>
- Mohamad, A., Isnurhadi, & Wahyuni, Y. (2018). Effect of Spot Rate, Forward Rate, Inflation Rate And Interest Rate Against the Future Spot on the FX Market of Southeast Asia Region. *Journal of Management Science*, 53(9), 1689–1699.
- Mursalin. (2011). Kajian Teori Akuntansi Lindung Nilai Menurut PSAK No. 55 Mursalin*) ABSTRAK. *Media Wahana Ekonomika*, 55(55).
- Pramasha, A. R., & Widyarti, T. E. (2015). Analisis Pengaruh SBI, Indeks Obligasi Pemerintah, Nilai Kurs, Harga CPO dan Inflasi terhadap Kontrak Futures Komoditi Olein di Bursa Berjangka Jakarta Periode 2011-2013. *Diponegoro Journal of Management*, 4(2009), 1–12.
- Renti, A. M. (2012). Perdagangan Berjangka Komoditi Dan Kajian Hukum Kontrak Derivatif Forex Dan Indeks Saham Asing Dalam Industri Perdagangan Berjangka Di Indonesia. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 42(1), 122. <https://doi.org/10.21143/jhp.vol42.no1.283>
- Syakura, M. A., & Baridwan, Z. (2014). Determinan Perencanaan Pajak dan Perilaku Kepatuhan Wajib Pajak Badan. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 16(2), 96–104.
- Triamonica, C., & Asandimitra, N. (2020). Determinan Kontrak Futures Komoditi Timah di Bursa Komoditi dan Derivatif Indonesia. *Ilmu Manajemen*, 8, 564–578.
- Yanti, I. G. A. K. D., & Artini, L. G. S. (2013). Memprediksi Future Spot Pada Pasar Valas Kawasan Asia Tenggara. *Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis, Dan Kewirausahaan*, 7(2), 75–85.
- Yudarrudin, R. (2014). *Statistik Ekonomi, Aplikasi Dengan Program SPSS Versi 20 (1st ed.)*. Interpena Yogyakarta.
- Zeinora, Z. (2017). Hedging, Future Contract Dengan SWAP Contract Untuk Meminimalisasi Risiko Fluktuasi Kurs Valas. *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.30998/jabe.v3i1.175>