



## Pengaruh Harga Spot, Nilai Tukar USD, dan Inflasi Terhadap Harga Futures Komoditas CPO Pada Bursa Komoditas dan Derivatif Indonesia Tahun 2014-2019

Adeya Maulidna<sup>1\*</sup> Iskandar<sup>2</sup> Muhammad Abadan Syakura<sup>3</sup>

<sup>123</sup> Universitas Mulawarman  
<sup>2</sup>E-mail: [iskandar@feb.unmul.ac.id](mailto:iskandar@feb.unmul.ac.id)

### Article History

Received: 2022-11-03  
Accepted: 2022-11-28

### DOI:

Copyright@2022  
owned by Author(s).  
Published by JIAM.

### 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](http://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 dan Harga Futures.

### 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](http://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.*

**Key words:** Spot Price, USD Exchange Rate, Inflation and Futures Prices.

### A. 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 1.1. 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).

Berdasarkan pemaparan tentang permasalahan di atas dan juga variabel-variabel independen yang terkait, maka judul dari penelitian ini adalah Pengaruh Harga Spot, Nilai Tukar USD, dan Inflasi Terhadap Harga Futures Komoditas CPO Pada Bursa Komoditas dan Derivatif Indonesia (BKDI) Tahun 2014-2019.

## **B. 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 risiko (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 di atas, maka hipotesis yang akan dikembangkan oleh peneliti antara lain adalah sebagai berikut:

### 1. 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:

**H<sub>1</sub> = Harga Spot berpengaruh signifikan dan positif terhadap harga futures pada komoditi CPO**

### 2. 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:

**H<sub>2</sub> = Nilai Tukar USD berpengaruh signifikan dan positif terhadap harga futures pada komoditi CPO**

### 3. 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:

$H_3$  = Inflasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap harga futures pada komoditi CPO.

### **C. 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. Definisi dan pengoperasionalan masing-masing variabel akan dijelaskan sebagai berikut:

#### **Variabel Dependen**

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah yang merupakan harga futures komoditas CPO di BKDI yakni harga kontrak yang mengikat dua belah pihak untuk membeli atau menjual aset keuangan dan/atau non-keuangan komoditas CPO yang penyerahannya dilakukan di masa depan dengan harga yang ditentukan sekarang untuk periode penelitian tahun 2014-2019 serta pada dasarnya merupakan transaksi multilateral atau harga berlaku untuk kontrak berjangka yang terjadi pada tanggal transaksi sesuai dengan kriteria sampel. Harga futures dari komoditas CPO diperoleh dari publikasi resmi BKDI tahun 2014-2019 yang berjumlah 67 unit data yang diambil pada tanggal 15 setiap bulan dengan kriteria harga kontrak pada bulan tertentu (bulan  $t$ ) sesuai dengan kebijakan perdagangan akhir pada komoditas CPO.

#### **Variabel Independen**

Variabel independen dalam penelitian ini dirincikan sebagai berikut:

##### **1. Harga spot**

Yakni adalah harga saat ini di pasar tempat komoditas yang dapat dibeli atau dijual untuk pengiriman segera. Harga spot yang digunakan adalah perubahan harga saat ini pada pasar fisik. Harga spot dari komoditas CPO diperoleh dari publikasi resmi BAPPEBTI tahun 2014-2019 berjumlah 67 unit data yang diambil dari tanggal terakhir setiap bulannya ( $t-1$ ) karena merupakan hari terakhir kesepakatan harga futures pada penyelesaian akhir sesuai dengan kriteria pengambilan harga futures ( $Y$ ) pada spesifikasi kontrak CPOTR.

##### **2. Nilai Tukar USD**

Yakni adalah adalah harga atau nilai Dollar Amerika Serikat dalam mata uang Rupiah yang biasanya dapat dijadikan sebagai perbandingan nilai yang diperoleh dari Bank Indonesia. Dalam penelitian ini, kurs yang digunakan adalah kurs beli atas USD terhadap Rupiah selama tahun 2014-2019 yang diambil dari rata-rata kurs beli selama proses penentuan harga futures yakni lima hari terakhir sampai dengan tanggal 15 setiap bulannya ( $t-1$ ) yaitu pada saat perdagangan akhir sesuai dengan kebijakan kontrak yang terlampir dalam spesifikasi kontrak berjangka CPOTR.

##### **3. Inflasi**

Yakni adalah kenaikan harga secara umum dan terus menerus dalam jangka waktu tertentu yang dapat diukur dengan Indeks Harga Konsumen (IHK) yang diperoleh dari Badan

Pusat Statistik bulanan selama tahun 2014-2019 dengan data yang digunakan adalah bulan periode sebelumnya (t-1).

**Tabel 3.1. Variabel Satuan dan Sumber Data**

Variabel	Satuan	Sumber	Keterangan
Harga <i>Spot</i> (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 <i>Futures</i> (Y)	IDR/Kilogram	BKDI	Umur Kontrak 2 bulan

Sumber: data diolah (2020)

### 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. Metode ini dipilih dengan cermat dengan menentukan syarat-syarat bagi sampel sesuai dengan konteks penelitian. Kriteria pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2.  
Kriteria Pemilihan Sampel**

No.	Kriteria Sampel	Jumlah unit data
1.	Prediksi Harga <i>Futures</i> 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 terhitung dari Januari 2014 hingga Desember 2019	72
2.	Harga <i>Futures</i> yang tidak tertera pada penyelesaian akhir karena tidak ada transaksi pada bursa yakni di bulan Juli hingga November 2018	(5)
Total sampel		67

Sumber: BKDI (diolah, 2020)

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 terhitung 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](http://www.icdx.co.id). Data harga spot diperoleh dari BAPPEBTI melalui [www.bappebti.co.id](http://www.bappebti.co.id). Data nilai tukar USD diperoleh dari Bank Indonesia melalui [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Serta data inflasi diperoleh dari BPS melalui [www.bps.go.id](http://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 terpenuhi maka menurut teori Gauss Markov penduga koefisien regresi ( $\beta$ ) 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:

- a. Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.
- b. 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 Varian 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:

---


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


---

Keterangan:

- Y : Variabel Dependen
- $\alpha$  : Konstanta
- $X_1, X_2, X_3$  : Variabel Independen
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  : Parameter dari  $X_1, X_2, X_3$
- e : Error atau variabel pengganggu

Analisis regresi dapat digunakan untuk mengetahui estimasi secara kuantitatif perubahan variabel yang satu (X) terhadap variabel yang lain (Y). Untuk itu perlu dicari nilai  $\alpha$  dan  $\beta$  agar garis persamaan ( $Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$ ) terletak pada semua observasi. Namun dalam realitasnya tidak mungkin seratus persen nilai estimasi sama dengan observasi (y). Hasil signifikan menunjukkan bahwa data estimasi mendekati data observasi nya atau berada di bawah batas error yang ditetapkan (Yudarrudin, 2014).

### Uji Kelayakan Model

Pada umumnya, uji kelayakan model dilakukan dengan dua jenis yakni Uji F dengan melihat nilai signifikansi dan Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) untuk melihat presentase variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independennya sebagai berikut:

#### Uji F

Uji F atau Goodness of Fit Test adalah pengujian kelayakan model. 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 dan bila nilai signifikan F pada ANOVA lebih besar dari 0,05 maka model tidak layak diteliti.

#### Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Presentase variasi harga futures pada komoditas CPO (Y) yang dijelaskan oleh variabel-variabel bebasnya (X) diukur dengan koefisien determinasi (R<sup>2</sup>). Nilai R<sup>2</sup> berkisar antara 0 - 1. Semakin besar R<sup>2</sup> atau mendekati 1 maka semakin besar proporsi variasi variabel tak bebasnya.

Namun, nilai R<sup>2</sup> bukanlah satu-satunya parameter dalam mengukur ketepatan suatu model prediksi, hal ini menurut Hartono dan Abdillah dalam Syakura & Baridwan (2014) yaitu dikarenakan dasar hubungan teoritikal adalah parameter paling utama untuk menunjukkan

hubungan kausalitas tersebut, sehingga perlu dilihat pula nilai *Goodness of fit* dari konstruk dependen tersebut.

### Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada model regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh nyata variabel independen (X) terhadap variabel tidak bebas (Y) yaitu dilakukan dengan syarat signifikansi ( $\alpha=5\%$ ). Pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi dalam Kristanto & Sarjono (2012) adalah jika nilai probabilitas lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau  $0.05 \leq \text{Sig}$ , maka Hipotesis diterima dan begitupun sebaliknya, apabila nilai Sig.  $> 0,05$  maka Hipotesis ditolak.

## D. 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:

1. Data yang diambil bersifat *time series* berupa data harga komoditas CPO yang dikeluarkan oleh BAPPEBTI dan BKDI.
2. 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*.
3. 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 4.2. berikut ini:

**Tabel 4.1.**  
**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				

Sumber: Output SPSS versi 23

#### a. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Harga *Futures* komoditas CPO. Hasil uji statistik pada tabel 4.2. 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.

#### b. Variabel Independen

##### 1. Harga *Spot*

Hasil uji statistik pada tabel 4.2. 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.

## 2. Nilai Tukar USD

Hasil uji statistik pada tabel 4.2. 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.

## 3. Inflasi

Hasil uji statistik pada tabel 4.2. 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 4.2.**  
**Hasil Uji Normalitas**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

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

Sumber: Output SPSS versi 23

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 Linearitas

Pengujian ini digunakan untuk menunjukkan bahwa variabel-variabel yang diuji memiliki hubungan yang linear satu sama lain. Uji linearitas adalah syarat yang digunakan sebelum melakukan analisis regresi linear. Sedangkan alat yang digunakan agar dapat memberikan jawaban model penelitian adalah *curve fit* dengan persyaratan signifikansi pada baris linear < 0,05 sebagai berikut ini:

**Tabel 4.3.**  
**Hasil Uji Linearitas**

Dependen: Harga *Futures* (Y)

Equation	Sig.		
	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>
Linear	0,000	0,000	0,024
Logarithmic	0,000	0,000	0,023
Inverse	0,000	0,000	0,023
Quadratic	0,000	0,000	0,079
Cubic	0,000	0,000	0,078
Compound	0,000	0,000	0,019
Power	0,000	0,000	0,019

S	0,000	0,000	0,019
Growth	0,000	0,000	0,019
Exponential	0,000	0,000	0,019

Sumber: Output SPSS versi 23 (diolah, 2020)

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa model yang tepat untuk ketiga variabel independen adalah linear dengan penjelasan berikut ini:

1. Hasil Sig. pada model summary baris linear pada Harga Spot ( $X_1$ ) menunjukkan nilai sig.  $0,000 < 0,05$
2. Hasil Sig. pada model summary baris linear pada Nilai Tukar USD ( $X_2$ ) menunjukkan nilai sig.  $0,000 < 0,05$ .
3. Hasil Sig. pada model summary baris linear pada Inflasi ( $X_3$ ) menunjukkan nilai sig.  $0,024 < 0,05$ .

### Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi 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. Pengujian ini menggunakan perbandingan dengan tabel *Durbin Watson*.

**Tabel 4.4.**  
**Hasil Uji Autokorelasi**

Model Summary <sup>b</sup>	
Durbin-Model	Watson
1	1,784 <sup>a</sup>

Sumber: Output SPSS versi 23

Dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *Durbin Watson* (DW) sebesar 1,537. Nilai ini kemudian akan dibandingkan dengan nilai tabel menggunakan nilai signifikansi 5% dan jumlah sampel 67 (N) serta jumlah variabel independen 3 ( $k=3$ ).

K=3		
N	dL	dU
67	1,5122	1,6988

Berdasarkan nilai *Durbin Watson* pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa  $dU < DW < 4 - dU$  adalah  $1,6988 < 1,784 < 2,3012$  yang berarti tidak terjadi autokorelasi.

### Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Multikolinearitas dapat dilihat dari perhitungan nilai *tolerance* serta *Varian Inflation Factor* (VIF) yaitu adanya gejala multikolinearitas apabila memiliki nilai VIF yang lebih kecil dari 10.

**Tabel 4.5.**  
**Hasil Uji Multikolinearitas**

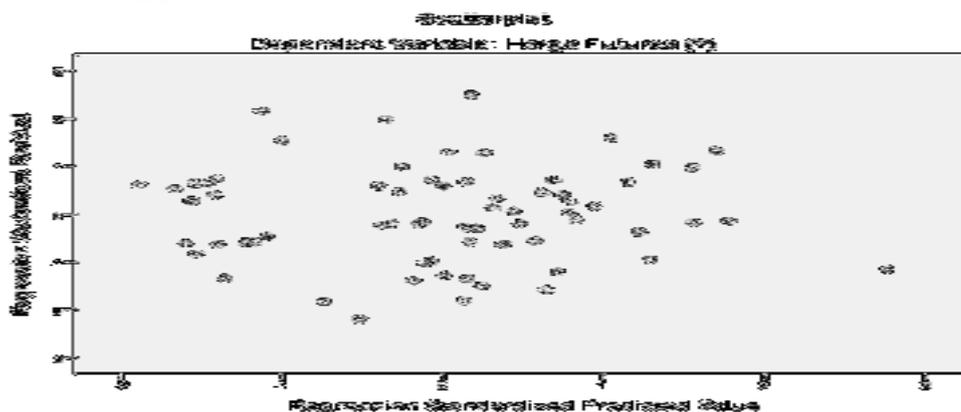
Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1Harga Spot (X1)	,737	1,357
Nilai Tukar USD (X2)	,186	5,363
Inflasi (X3)	,216	4,629

Sumber: Output SPSS versi 23

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa semua nilai VIF bebas memiliki nilai yang lebih kecil dari 10. Hasil pengujian model regresi tersebut menunjukkan tidak adanya gejala multikolinieritas dalam model regresi sehingga dapat disimpulkan bahwa semua variabel bebas tersebut layak digunakan sebagai prediktor. Dengan demikian model ini tidak terdapat multikolinieritas.

### Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Alat pengujian ini menggunakan *Scatterplot*.



**Gambar 4.1. Hasil Uji Heteroskedastisitas**

Sumber: Output SPSS versi 23

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa titik-titik menyebar secara acak tidak menunjukkan sebuah pola tertentu. Titik-titik tersebut menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak terdapat gejala heteroskedstisitas.

### Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda dapat menjelaskan tentang hubungan fungsional antara beberapa variabel, yang terdiri atas variabel dependen dan lebih dari satu variabel independen dengan sebuah persamaan fungsi. Penelitian-penelitian terdahulu juga menggunakan uji regresi linear berganda untuk mengetahui bagaimana hubungan antar variabel dalam suatu pengujian. Berikut ini hasil uji regresi linear berganda:

**Tabel 4.6.  
Hasil Regresi Linear Berganda**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
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

Sumber: Output SPSS versi 23

Berdasarkan hasil output SPSS seperti di atas, diperoleh persamaan fungsi linear berganda sebagai berikut ini:

$$Y = 3753,672 + 0,662 X_1 - 0,635 X_2 + 61,524 X_3$$

Berdasarkan persamaan regresi linear berganda di atas, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta persamaan di atas adalah sebesar 3753,672. Hal tersebut ketika variabel harga *spot* ( $X_1$ ), nilai tukar USD ( $X_2$ ), dan inflasi ( $X_3$ ) tidak diperhitungkan atau bernilai 0, maka harga *futures* ( $Y$ ) adalah sebesar Rp3.753,672.
2. Nilai variabel harga *spot* ( $X_1$ ) sebesar 0,662 berparameter positif yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan sebesar Rp1 harga *spot* akan meningkatkan harga *futures* ( $Y$ ) sebesar 0,662 dengan asumsi bahwa variabel independen lainnya konstan.
3. Nilai variabel nilai tukar USD ( $X_2$ ) sebesar -0,635 berparameter negatif yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan sebesar Rp1 kurs beli, maka harga *futures* ( $Y$ ) akan mengalami penurunan sebesar 0,635 dengan asumsi bahwa variabel independen lainnya konstan.
4. Nilai variabel inflasi ( $X_3$ ) sebesar 61,524 berparameter positif yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan IHK sebesar 1, maka harga *futures* ( $Y$ ) akan mengalami kenaikan sebesar 61,524 dengan asumsi bahwa variabel independen lainnya konstan.

### Uji Kelayakan Model

Dalam pengujian kelayakan model, penelitian ini menggunakan dua jenis uji yakni Uji F dengan syarat signifikansi  $< 0,05$  dan Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) 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 4.7.**  
**Hasil Uji F**  
**ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	62905111,610	3	20968370,537	120,008	,000 <sup>b</sup>
Residual	11007678,301	63	174725,052		
Total	73912789,910	66			

Sumber: Output SPSS versi 23

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 ( $R^2$ )

Presentase variasi harga *futures* pada komoditas CPO ( $Y$ ) yang dijelaskan oleh variabel-variabel bebasnya ( $X$ ) diukur dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Nilai  $R^2$  berkisar antara 0-1. Semakin mendekati nilai 1, maka variabel independen tersebut semakin dapat menjelaskan tentang variabel dependennya.

**Tabel 4.8.**  
**Hasil Koefisien Determinasi**  
**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate
1	,923 <sup>a</sup>	,851	,844		418,001

Sumber: Output SPSS Versi 23

Berdasarkan tabel 4.9. di atas, dapat diketahui bahwa nilai  $R^2$  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 4.9.**  
**Hasil Uji Hipotesis**  
**Coefficient**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
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

Sumber: Output SPSS versi 23

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

1. 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  $H_1$  diterima. Hal ini berarti harga *spot* terdapat pengaruh signifikan dan positif terhadap harga *futures* komoditas CPO.
2. 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  $H_2$  ditolak. Hal ini berarti nilai tukar USD berpengaruh signifikan dan negatif terhadap harga *futures* komoditas CPO.
3. 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  $H_3$  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 brrgerak 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 .

## E. 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.

Berdasarkan hasil dan kesimpulan yang diperoleh, maka penulis bermaksud memberikan beberapa saran sebagai berikut

1. Bagi perusahaan sebagai anggota bursa sebaiknya dapat menganalisis pergerakan dari harga *futures* yang akan terjadi dengan mempertimbangkan *Backwardation and Contango Theory*. Salah satunya mungkin dengan memperdagangkan kontrak yang jauh dari masa jatuh tempo sehingga akan berpeluang mendapatkan kelebihan marjin.
2. Bagi perusahaan kelapa sawit, sebaiknya bertindak sebagai penjual ketika harga *spot* dari komoditi cenderung turun untuk menghindari risiko penurunan harga yang terus-menerus. Selain itu, sebaiknya memilih *net long komoditi* karena apabila harga *futures* berada di bawah harga *spot* namun tetap berpeluang untuk memperoleh keuntungan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan menggunakan periode pengamatan yang lebih lama serta menyesuaikan dengan teori pasar lain yang juga sesuai dengan kontrak *futures* namun bukan termasuk cakupan dari penelitian ini.

## 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/mechanisme-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://www.ijaemr.com)<http://ijaemr.com/>
- Hernendi, S. (2020). Apa itu *Spot Price?* » Kamus Istilah Keuangan & Investasi. Syarifhernendi.Com. <https://www.syarifhernendi.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 Pasma. *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>