

18

by Nairobi Nairobi

Submission date: 28-Dec-2021 10:06AM (UTC+0700)

Submission ID: 1736006200

File name: 18_Analisis_Pola_Perilaku_Inflasi_IHK.doc (215.5K)

Word count: 3467

Character count: 21808

**5 Analisis Pola Perilaku Inflasi IHK
Sebelum Dan Setelah Hari Raya Idul Fitri
Tahun 2005 -2015 Di Indonesia
(Pendekatan Arima)**

Puspa Ayu¹, Nairobi²

Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui besar pengaruh hari raya Idul Fitri terhadap tingkat inflasi, pola perilaku inflasi dan peramalan IHK. Data yang digunakan adalah data sekunder kurun waktu (*times series*) yang diperoleh dari website Badan Pusat Statistik (BPS), yaitu data IHK dan inflasi periode 2005:01 -2015:0. Pendekatan metode Indeks musiman digunakan untuk melihat besar pengaruh dan pola perilaku inflasi sedangkan untuk peramalan menggunakan pendekatan ARIMA dan SARIMA serta untuk *Seasonal Adjustment* dilakukan dengan metode dekomposisi X-13 ARIMA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh hari raya idul fitri terhadap inflasi yaitu sebesar 0, 52% dan terdapat pola perilaku inflasi mengalami kenaikan ketika satu bulan sebelum hari raya idul fitri ($h-1$) dan menurun ketika satu bulan setelah hari raya idul fitri ($h+1$). Selain itu untuk peramalan, dengan menggunakan *seasonal adjustment* peramalan menjadi lebih akurat dikarenakan menghasilkan peramalan dengan residual yang cenderung lebih kecil dibandingkan tanpa proses *seasonal adjustment*.

Kata kunci : pola perilaku inflasi, Hari Raya Idul Fitri,

¹: Alumni Ekonomi Pembangunan FEB Unila

²: Dosen FEB Unila

Pendahuluan

Latar Belakang

Arini (2012) menyatakan bahwa terjadinya Inflasi yang berfluktuasi akibat adanya pengaruh dari faktor musiman, di Indonesia faktor musiman yang sangat mempengaruhi inflasi yaitu hari raya keagamaan. Hari keagamaan yang berpengaruh besar adalah Hari Raya Idul Fitri. Hal ini dikarenakan Indonesia merupakan sebagai salah satu negara berpenduduk muslim terbesar di dunia, selain itu Indonesia merupakan negara dengan tingkat konsumsi yang tinggi selama bulan Ramadhan. Pada bulan ini masyarakat Indonesia memiliki *habits* konsumsi khususnya barang-barang kebutuhan rumah tangga yang diperlukan selama bulan ramadhan dan menjelang Hari Raya Idul Fitri.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), pola inflasi musiman (Idul Fitri) selama beberapa tahun terjadi pada awal berpuasa (Ramadhan) sampai dengan Hari Raya Idul Fitri lalu menurun perlahan pada satu bulan berikutnya. Hal ini juga dijelaskan oleh pantauan Bank Indonesia bahwa, jika mengamati pola perilaku historis inflasi selama periode Bulan Ramadhan dan Hari Raya Idul Fitri, umumnya mulai terjadi pada saat bulan puasa (h-1), kemudian berlanjut pada saat Idul Fitri (h) dan cenderung mengalami koreksi harga pada satu bulan setelah Idul Fitri (h+1). Menurut Maulana (2015) Inflasi menjelang Ramadhan masih didorong oleh inflasi *volatile food* yang mencapai 1,06% (mtm) atau 6,74% (yoy) dan komoditas yang mengalami kenaikan tertinggi adalah bawang merah dan bawang putih serta daging ayam dan telur ayam.

Menurut Badan Pusat Statistik (2013) inflasi merupakan hasil jalinan banyak faktor yaitu kenaikan harga BBM bersubsidi, Ramadhan dan libur sekolah. Pada tahun 2005 Ramadhan jatuh pada bulan Oktober, dimana inflasi Ramadhan mencapai rekor tertinggi yaitu 8,7% ini terjadi karena saat itu pemerintah meningkatkan harga BBM (Bahan Bakar Minyak) empat (4) hari menjelang bulan Ramadhan. Hal ini juga dijelaskan oleh pantauan Bank Indonesia bahwa, jika mengamati pola perilaku historis inflasi selama periode Bulan Ramadhan dan Hari Raya Idul Fitri, umumnya mulai terjadi pada saat bulan puasa (h-1), kemudian berlanjut pada saat Idul Fitri (h) dan cenderung mengalami koreksi harga pada satu bulan setelah Idul Fitri (h+1). Secara umum dalam tiga tahun terakhir komoditi pangan yang menjadi penyumbang inflasi pada periode bulan Ramadhan dan Hari Raya Idul Fitri relatif tidak mengalami perubahan, seperti: aneka daging, aneka bumbu dan beras (Bank Indonesia, 2014).

Selain itu, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), pola inflasi musiman (Idul Fitri) selama beberapa tahun terjadi pada awal berpuasa (Ramadhan) sampai dengan

Hari Raya Idul Fitri lalu menurun perlahan pada satu bulan berikutnya. Inflasi tertinggi terjadi pada tahun 2013 hal ini dikarenakan bersamaan dengan kenaikan harga BBM. Penyumbang inflasi selama ramadhan dan Hari Raya Idul Fitri berasal dari bahan pangan, seperti beras, aneka daging dan aneka bumbu. Menurut data BPS kenaikan tertinggi menjelang puasa tahun 2011 terjadi pada komoditas cabe rawit (11.02%), tahun 2012 terjadi pada daging sapi (4.89%) dan tahun 2013 terjadi pada bawang merah (31.22%). Kota-kota di Pulau Jawa menjadi penyumbang utama inflasi pada tahun 2011-2013 (Ratihoko, 2014).

Untuk melakukan antisipasi terhadap gejala inflasi pada saat Hari Raya Idul Fitri yang selalu terjadi dan berulang, perlu diketahui seberapa besar pengaruh Hari Raya Idul Fitri terhadap Inflasi IHK di Indonesia. Dengan diketahuinya dampak Hari Raya Idul Fitri terhadap inflasi maka dapat diketahui polan inflasi dan antisipasi akan lebih efektif dilakukan. Selain itu juga dapat dilakukan peramalan terhadap Inflasi di tahun – tahun berikutnya.

Metodologi Penelitian

Data yang digunakan adalah data sekunder kurun waktu (*times series*) yang diperoleh dari *website* Badan Pusat Statistik (BPS), yaitu data Indeks Harga Konsumen dan inflasi periode 2005:01 -2015:0. Selain itu variabel yang digunakan adalah Inflasi IHK dalam penelitian ini digunakan untuk melihat pola perilaku menggunakan indeks musiman dan data IHK digunakan untuk peramalan dengan menggunakan metode ARIMA.

Untuk melihat pengaruh hari raya idul fitri terhadap Inflasi IHK, maka dilakukan perhitungan menggunakan perubahan indeks musiman. Indeks musiman dirumuskan oleh Supranto (2008) sebagai berikut :

$$\text{Perubahan} = 1 - \text{indeks}$$

Dimana, $\text{indeks} = \frac{P_t}{\sum P} \times 100\%$

Angka 1 (satu) merupakan rata-rata rasio indeks musiman

Gerakan musiman merupakan gerakan yang teratur sehingga fluktuasinya terjadi pada waktu-waktu yang sama atau sangat berdekatan. Disebut dengan gerakan

musiman karena terjadi bertepatan dengan pergantian musim dalam suatu tahun. Salah satu metode yang digunakan untuk mencari indeks musiman adalah menggunakan metode rata-rata sederhana, dimana rumusnya itu :

$$\text{indeks} = \frac{P_t}{\bar{P}} \times 100\%$$

Dimana,

P_t = harga pada periode t

\bar{P} = rata-rata harga total

Perhitungan peramalan dalam penelitian ini digunakan 2 (dua) pendekatan yaitu dengan menggunakan ARIMA dan SARIMA, dimana untuk SARIMA dilakukan penyesuaian musiman (*Seasonal Adjustment*) dengan menggunakan dekomposisi X13- ARIMA yang diadopsi dari peneliti sebelumnya yaitu Riyanto (2014), Kuiper (2002), Badan Pusat Statistik (2010), Arini (2012) dan Cikungu (2015) serta Kementrian Keuangan (2015), dengan melakukan *Seasonal adjustment* pada data *time series* dapat menghasilkan peramalan yang lebih baik dengan tingkat *error* yang lebih kecil dikarenakan X13 ARIMA merupakan pengembangan lebih lanjut dari X12-ARIMA dan digunakan untuk mengatasi faktor musiman yang bergerak serta dapat menggunakan *user-defined regressor*, yang spesifik dan berbeda untuk setiap negara. Selain itu, dalam penelitian ini digunakan pendekatan *Seasonal ARIMA* (SARIMA) yang digunakan untuk melakukan peramalan. Adapun model teoritis penelitian dapat ditulis dengan :

$$\text{ARIMA (p,d,q) (P,D,Q)}_s$$

Dimana,

- p : Jumlah komponen *autoregressive* yang tidak bersifat musiman
- d : Jumlah level *differencing* yang tidak bersifat musiman
- q : jumlah komponen *moving average* yang tidak bersifat musiman
- P : Jumlah komponen *autoregressive* yang bersifat musiman
- D : Jumlah level *differencing* yang bersifat musiman
- Q : jumlah komponen *moving average* yang bersifat musiman
- S : Jumlah Periode permusim

Sehingga, dengan mengadopsi penelitian Arini (2004), persamaan fungsional tersebut dapat diturunkan menjadi persamaan ekonometrika sebagai berikut :

$$y_t = g_0 + \partial_1 y_{t-1} + \partial_2 y_{t-2} + \dots + \partial_n y_{t-p} - I_1 e_{t-1} - I_2 e_{t-2} - I_3 e_{t-n}$$

Dengan keterangan :

- g_0 : *Intercept* (konstanta)
 ∂ : Koefisien *autoregressive* (Y)
 I : Koefisien *moving average* (*Residual*)
 Y_t : Variabel dependen pada waktu t
 Y_{t-1}, \dots, Y_{t-p} : variabel lag
 e : nilai residual

Sebelum dilakukan perhitungan SARIMA, dilakukan perhitungan inflasi penyesuaian Hari Raya Idul Fitri dengan memberikat efek kalender. Menurut Kuiper (2002) Pemberian efek kalender merupakan memberikan pengaruh *dummy seasonal* sehingga dapat mengetahui pengaruh dari efek musiman yaitu dengan menggunakan *combine 7* (penyesuaian hari kerja).

Pemeriksaan model terbaik dengan menggunakan asumsi klasik dan uji *white noise*. Selain itu dilakukan tiga pemeriksaan efek musiman yaitu; 1) Pemeriksaan Efek Musiman Stabil ialah Pemeriksaan terhadap adanya efek musiman stabil dilakukan melalui analisis variansi satu arah terhadap rasio (selisih) SI; 2) Pemeriksaan Efek *Moving Holiday* merupakan Pemeriksaan terhadap adanya efek musiman *moving holiday* dilakukan melalui analisis variansi dua arah terhadap rasio (selisih) SI; 3) Pemeriksaan Efek Musiman, yaitu menurut Badan Pusat Statistik (2010) dalam penelitian "*Seasonal Adjustment dan Peramalan PDB Triwulanan*", pemeriksaan efek musiman ini dimaksudkan untuk memeriksa efek musiman secara keseluruhan (simultan), baik berkaitan dengan efek musiman stabil maupun efek musiman *moving holiday*.

Tinjauan Teoritis

Konsep Dan Definisi Inflasi

Para ekonom mendefinisikan inflasi secara berbeda-beda namun mempunyai inti yang sama yaitu kenaikan harga-harga yang cenderung naik secara terus menerus. Mankiw (2007) menerangkan bahwa inflasi merupakan kecenderungan meningkatnya tingkat harga secara umum dan terus-menerus. Inflasi merupakan suatu kenaikan dalam tingkat harga umum dan laju inflasi adalah tingkat perubahan dari tingkat harga

umum tersebut. Inflasi juga merupakan proses kenaikan harga-harga barang secara umum yang berlangsung terus-menerus dalam jangka waktu yang lama yang mengakibatkan turunya daya beli masyarakat serta jatuhnya nilai riil mata uang yang dinyatakan dalam persentase. Secara umum, dapat dikatakan bahwa inflasi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan harga-harga pada umumnya secara terus menerus atas suatu keadaan dimana terjadi penurunan nilai uang.

Secara garis besar teori mengenai inflasi ada tiga yaitu Teori Kuantitas (*Teori Irving Fisher*), Teori *Keynes*, dan Teori Strukturalis. Masing-masing menyoroti aspek-aspek tertentu dari proses inflasi dan masing-masing bukan teori inflasi yang lengkap yang mencakup semua aspek penting dari proses kenaikan harga ini. Untuk menerapkannya kita harus menentukan aspek-aspek mana yang dalam keadaan penting di dalam proses inflasi di suatu negara, dan dengan demikian teori mana (atau kombinasi teori-teori mana) yang lebih cocok.

Indeks harga konsumen (IHK) merupakan indikator yang umum digunakan untuk mengukur inflasi suatu negara. Inflasi sebagai bagian dari keadaan perekonomian dialami oleh setiap negara, baik negara miskin, berkembang ataupun maju, dengan tingkatan yang berbeda-beda. Perubahan indeks harga konsumen yang terjadi dari waktu ke waktu menunjukkan pergerakan harga barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat.

Menurut Tripena (2011) IHK merupakan indikator yang umum digunakan untuk mengukur inflasi suatu negara. Inflasi sebagai bagian dari keadaan perekonomian dialami oleh setiap negara, baik negara miskin, berkembang ataupun maju, dengan tingkatan yang berbeda-beda. Perubahan indeks harga konsumen yang terjadi dari waktu ke waktu menunjukkan pergerakan harga barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat.

Perhitungan Inflasi

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), IHK merupakan indeks dari harga yang dibayar konsumen/ masyarakat Indonesia untuk mendapatkan barang dan jasa (komoditas) tujuh kelompok komoditi, yaitu: (1) Bahan makanan; (2) Makanan jadi, minuman, rokok dan tembakau; (3) Perumahan, air, listrik, gas dan bahan bakar; (4) Sandang; (5) Kesehatan; (6) Pendidikan, rekreasi dan olah raga; dan (7) Transportasi, komunikasi dan jasa keuangan.

Perhitungan IHK adalah menghitung seberapa besar perubahan harga-harga suatu kelompok komoditi dari tahun dasar dimana harga-harga komoditi tersebut didapat.

Metoda yang digunakan dalam perhitungan Indeks Harga Konsumen adalah dengan formula *Laspeyres* yang dimodifikasi, yaitu:

$$I_n = \left(\frac{\sum P_{n-1} \cdot Q_0}{\sum P_0 \cdot Q_0} \right) \times 100$$

¹¹
Dimana:

I_n = Indeks bulanan

P_n = Harga pada bulan ke n

P_{n-1} = Harga pada bulan ke (n-1)

P_0 = Harga pada tahun dasar

Q_0 = Kuantitas pada tahun dasar

Dengan IHK yang menggunakan formula *Laspeyres* tersebut kita bisamenghitung inflasi yang terjadi pada periode tertentu dengan formula sebagaiberikut:

$$\text{inflasi} = \frac{\text{IHK bulan}_n - \text{IHK bulan}_{n-1}}{\text{IHK bulan}_{n-1}} \times 100$$

Review Penelitian Sebelumnya

1. Berdasarkan penelitian Bank Indonesia dalam Jurnal "Tayangan edukasi - Antisipasi Ramadhan - Idul Fitri dan Pengendalian Inflasi Semester II-2014". Inflasi mengalami kenaikan ketika h-1 (satu bulan sebelum ⁵ hari raya idul fitri) dan kemudian turun atau stabil ketika h+1 (satu bulan ⁵ setelah hari raya idul fitri). Hal ini dikarenakan adanya peningkatan *volatile foods*, akibat peningkatan konsumsi dan karena adanya ekspektasi masyarakat tentang kenaikan harga menjelang Hari Raya Idul Fitri.
2. Penelitian dari Arini (2012) tentang ¹⁶ Pengaruh Hari Galungan pada *Seasonal Adjustment* IHK dan Penentuan Komoditas Utama Yang Mempengaruhi Inflasi di Propinsi Bali : Analisis ARIMA. Dalam penelitiannya penulis menggunakan variabel IHK dan musiman, dan metode yang digunakan adalah pendekatan Analisis ARIMA. Pendekatan ini memperlihatkan, apakah terdapat hubungan antara IHK dan Faktor musiman selanjutnya dengan menggunakan pendekatan ini dilakukan *forecasting* inflasi untuk tahun selanjutnya. Hasil dari penelitian ini yaitu Hari Raya Galungan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap IHK, dan dengan menggunakan

seasonal adjustment peramalan menjadi lebih baik dikarenakan memiliki RMSE yang relatif lebih kecil.

3. Kuiper (2002), melakukan penelitian tentang *Seasonal Adjustment CPI for Lebaran*, terkait penyesuaian jumlah penumpang mudik, *ISIC food, textile* terhadap Faktor Musiman Hari Raya Idul Fitri. Variabel yang adalah ISIC's dan jumlah penumpang mulai bulan Januari tahun 1990 sampai Juli 2000. Metode penelitian yang digunakan adalah X12-ARIMA. Menghasilkan ramalan yang baik karena memiliki RMSE, MAPE dan MAE yang relatif lebih kecil.
4. Gikungu (2015), dalam penelitiannya menggunakan *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA)* Model dikembangkan untuk meramalkan tingkat inflasi Kenya menggunakan data kuartalan untuk periode 1981-2013 yang diperoleh dari KNBS. Hasilnya menunjukkan bahwa model sesuai untuk peramalan tingkat inflasi di Kenya dikarenakan memiliki nilai residual yang dominan kecil
5. Penggunaan *seasonal adjustment* juga dilakukan oleh Riyanto (2014), untuk melihat pengaruh Hari Raya Idul Fitri dan Imlek dilakukan *seasonal adjustment* menggunakan X13-ARIMA, sehingga diperoleh hasil estimasi yang menunjukkan bahwa pergerakan GDP berkorelasi positif dengan 4 sampai 1 minggu sebelum Idul Fitri dan berkorelasi negatif dengan satu minggu hingga empat minggu setelah Idul Fitri. GDP juga bergantung pada *trading day*, makin banyak *trading day*, makin besar pula nilai GDP. Namun untuk Imlek, tidak signifikan berkorelasi dengan GDP.

Pembahasan

Tabel 1 menampilkan hasil dari perhitungan menggunakan indeks musiman.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Indeks musiman

Bulan	November	Oktober	September	Agustus	Juli	Rata-rata	Perubahan
h-1	6,4404	1,0745	1,6656	3,4819	0,772	2,6869	1,6869
H	0,9697	1,0495	1,880	2,241	1,481	1,5244	0,5244
h+1	-0,029	0,3198	0,3154	-0,052	0,684	0,2476	-0,752

Sumber : Hasil Perhitungan rata-rata (*mean*), lampiran 3

Keterangan:

h-1 = satu bulan sebelum Hari Raya Idul Fitri

h = Hari raya Idul Fitri

h+1 = satu bulan setelah Hari Raya Idul Fitri



Berdasarkan Tabel 1 diperoleh pergerakan inflasi ketika Hari Raya Idul Fitri cenderung berada di atas nilai rasio. Dimana, nilai indeks musiman adalah sebesar 1,52% yang mengartikan bahwa adanya variasi musiman sebesar 1,52% sehingga ketika inflasi rata-rata pertahun sebesar 1% maka, ketika Hari Raya Idul Fitri inflasi akan menjadi sebesar 1,52%. Moment terjadinya hari Raya Idul Fitri akan memberikan sumbangan kenaikan inflasi sebesar 0,52%. Perubahan inflasi sebesar 0,52% ini dikarenakan adanya dorongan dari inflasi *volatile food*, hal ini dikarenakan inflasi yang digunakan merupakan inflasi IHK non inti yang didalamnya cenderung tersusun dari berbagai kebutuhan pokok.

Selain itu setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan indeks musiman untuk mengetahui variasi musiman pada saat Hari Raya Idul Fitri, terlihat bahwa terdapat suatu pola perilaku yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan inflasi sebulan sebelum bulan Hari Raya Idul Fitri serta mengalami penurunan ketika Hari Raya Idul Fitri. Namun, untuk rasio variasi musiman (indeks musiman) pada Hari Raya Idul Fitri masih menunjukkan angka positif yang menandakan inflasi masih berada di atas inflasi rata-rata pertahun. Tabel 1 memperlihatkan pergerakan indeks musiman, ketika mendekati bulan Hari Raya Idul Fitri, inflasi kecenderungan meningkat tajam dan cenderung turun sebulan setelah Hari Raya Idul Fitri. Hal ini menunjukkan masyarakat cenderung meningkatkan konsumsi ketika mendekati bulan Ramadhan (satu bulan sebelum Hari Raya Idul Fitri).

Tabel 1 juga memperlihatkan pengaruh sebulan sebelum Hari Raya Idul Fitri adalah sebesar 2,86 kali (dalam persentase 286%) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata inflasi dan untuk Bulan Hari Raya Idul Fitri, inflasi mengalami penurunan namun, masih berada di atas rasio normal (1 atau 100%) yaitu sebesar 1,5224 (dalam persentase 152,24%) dan kemudian tingkat pengaruh turun di bawah rasio normal yaitu sebesar 0,247644 kali atau 24,7644%. Sehingga ketika rata-rata pergerakan inflasi pertahun 1%, maka, ketika menjelang Hari Raya Idul Fitri (1 bulan sebelum sebesar) besar inflasi adalah 2,687% dan ketika bulan Hari Raya Idul Fitri sebesar 1,544% serta satu bulan setelahnya inflasi akan turun yaitu sebesar 0,2476%. Hal ini tentu menunjukkan bahwa dengan menggunakan indeks musiman maka, dapat melihat besar rasio perubahan inflasi, dikarenakan indeks musiman merupakan besar persentase penyumbang inflasi saat itu terhadap inflasi rata-rata.

Untuk mengetahui pengaruh dan pola perilaku inflasi di masa hari raya, dilakukan peramalan untuk mengetahui besar inflasi di periode selanjutnya. Peramalan menggunakan ARIMA dan SARIMA. Tahap pertama dilakukan regresi ARIMA dan setelah diuji dengan berbagai asumsi diperoleh model terbaik ARIMA, sebagai berikut :

$$IHK_t = 1,916493 IHK_{t-1} + 0,916493 IHK_{t-2} + 0,99743 e_t \dots\dots\dots (1)$$

Dari hasil persamaan 1, ditemukan nilai koefisien IHK_{t-1} sebesar 1,916493 yang berarti kenaikan 1 satuan IHK sebelumnya menyebabkan meningkatnya IHK sekarang sebesar 1,916493, serta nilai Koefisien IHK_{t-1} sebesar 0,916493 diartikan bahwa ketika terjadi kenaikan 1 satuan IHK sebelumnya menyebabkan meningkatnya IHK sekarang sebesar 0,916493 satuan. Kemudian untuk nilai koefisien residual 0,99743 menandakan bahwa ketika residual meningkat 1 satuan maka, akan terjadi peningkatan IHK sebesar 0,99743 satuan.

Pendekatan yang kedua yaitu SARIMA, setelah dilakukan penyesuaian dengan efek kalender, diperoleh efek musiman yang cenderung lebih stabil, dengan hasil :

$$IHK_t = IHK_{t-1} + 1,6472 e_t - e_{t-1} + 0,8466 e_{t-12} \dots\dots\dots (2)$$

Persamaan 2 menunjukkan bahwa IHK dipengaruhi oleh *moving average* (residual) atau terjadi trend fluktuasi. IHK dipengaruhi oleh trend 1 dan 2 bulan sebelumnya secara negatif dan secara positif pada tahun sebelumnya. Hal ini terjadi karena adanya ekspektasi masyarakat, yang lebih melihat pada pergerakan data bukan besaran IHK. Hal ini pun dapat dilihat dari pola perilaku inflasi dengan metode indeks musiman, pergerakan inflasi meningkat satu bulan setelahnya dan menurun ketika Hari Raya Idul Fitri, dan ini membuktikan bahwa peningkatan inflasi satu bulan sebelum menyebabkan penurunan pada bulan setelahnya. Hasil ini sesuai dengan model yaitu adanya pengaruh yang negatif yaitu ketika terjadi peningkatan residual bulan sebelumnya maka menyebabkan penurunan residual bulan setelahnya.

Selanjutnya, dilakukan perbandingan *forecasting*. Perbandingan *forecasting* dilakukan dengan melihat RMSE (*Root Means Square Error*). RMSE digunakan untuk mengukur kinerja peramalan. Adapun perbandingan terdapat pada Tabel 2

Tabel 2. Perbandingan Peramalan Inflasi dengan *Non-seasonal* dan Inflasi *Seasonal Adjustment*

Bulan	Inflasi <i>Non-seasonal</i>	RMSE	Inflasi <i>Seasonal Adjustment</i>	RMSE
Juli	1,241	5,908213	0,793	5,692225

Sumber : Pengolahan data dari hasil peramalan menggunakan ARIMA dan *Seasonal ARIMA*

Tabel 2 memperlihatkan dengan dilakukan *seasonal adjustment* dihasilkan peramalan yang lebih baik dimana memiliki nilai RMSE yang lebih kecil atau dapat nilai residual yang lebih kecil dibandingkan tanpa dilakukan *seasonal adjustment*. Ini terjadi dikarenakan data IHK yang digunakan telah menghilangkan pengaruh, sehingga data bersifat lebih stabil. Data yang stabil akan menyebabkan peramalan menjadi lebih akurat. Ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa dengan dilakukan *seasonal adjustment* maka, hasil peramalan menjadi lebih akurat dikarenakan nilai RMSE yang relatif lebih kecil dibandingkan tanpa menggunakan *seasonal adjustment*. Selain itu, jika diamati nilai inflasi dengan menggunakan *seasonal adjustment* berada pada nilai interval inflasi ketika Hari Raya Idul Fitri setiap tahun yaitu berada diantara 1,31%– 0,45%.

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan pembahasan maka, dapat dibuat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan perubahan indeks musiman, Hari Raya Idul Fitri menyumbangkan inflasi pertahun sebesar 0,52% atau dapat dikatakan ketika inflasi rata- rata pertahun 1 % maka, inflasi ketika Hari Raya Idul Fitri sebesar 1,52%. Perubahan indeks musiman di atas nilai rasio rata – rata ini menandakan adanya variasi musiman atau pergerakan musiman yang berulang setiap tahun. Hal ini menandakan bahwa adanya pengaruh Hari Raya Idul Fitri terhadap inflasi yang menyebabkan kenaikan Inflasi IHK.
2. Dari hasil perhitungan menggunakan metode Indeks musiman, diperoleh bahwa ada pola perilaku Inflasi IHK. Dimana, IHK kecenderungan meningkat ketika sebulan sebelum bulan Hari Raya Idul Fitri dan kecenderungan

menurun setelah satu bulan. Hal ini ditandai bahwa besar *ratio* musiman satu bulan sebelum berada pada *ratio* normal yaitu 1,00 (100% dalam persentase), dan rasio kembali berada di bawah *ratio* normal ketika satu bulan setelah bulan Hari Raya Idul Fitri. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Bank Indonesia (2014) yang menyatakan bahwa terdapat pola perilaku Inflasi IHK sebelum dan setelah Hari Raya Idul Fitri.

3. Dari hasil perhitungan, besar tingkat inflasi tanpa *seasonal adjustment* adalah sebesar 1,241% dan dengan *seasonal adjustment* adalah sebesar 0,793%, dari dua pendekatan ini diperoleh peramalan inflasi dengan menggunakan *seasonal adjustment* lebih baik karena menghasilkan residual yang lebih kecil dibandingkan tanpa menggunakan *seasonal adjustment*. Hal ini dapat dilihat dari uji perbandingan RMSE. Hal ini pun sesuai dengan penelitian terdahulu dimana, dengan menggunakan *seasonal adjustment* hasil peramalan menjadi lebih baik karena memiliki residual yang relatif lebih kecil. Selain itu tingkat inflasi sebesar 0,793% berada pada interval inflasi ketika Hari Raya Idul Fitri 1,31 – 0,45%. Sehingga hasil peramalan ini dapat digunakan untuk menentukan kebijakan penargetan inflasi.

Saran

Dari hasil kesimpulan yang diperoleh, saran yang diberikan sebagai berikut :

1. Setelah diketahui bahwa terdapat pengaruh ketika Hari Raya Idul Fitri maka, Bank Indonesia bersama Pemerintah (TPI dan Pokjanas TPID) harus memperkuat koordinasi termasuk dengan Pemerintah Daerah (TPID) untuk mengantisipasi tekanan inflasi menjelang perayaan hari besar keagamaan Ramadhan – Idul Fitri, sehingga inflasi ketika hari raya keagamaan dapat lebih stabil.
2. Setelah diketahui bentuk pola perilaku inflasi, maka Bank Indonesia bersama Pemerintah dapat mengetahui sinyal- sinyal kenaikan harga menjelang Hari Raya Idul Fitri, sehingga dapat disarankan untuk instansi terkait melakukan kebijakan antisipasi (*early warning*) untuk menekan peningkatan harga ketika sebulan sebelum Hari Raya Idul Fitri.

DAFTAR PUSTAKA

Ageng Wahyudin Ismail, Emi Maimunah

*Faktor Yang Mempengaruhi Fertilitas Di Kelurahan Tanjung Raya
Kecamatan Kedamaian Kota Bandar Lampung*

Arini, Putu Simpen dan I Komang G B. 2015. *Pengaruh Hari galungan pada Seasonal Adjustment IHK dan Penentuan Komoditas Utama Yang Mempengaruhi Inflasi di Propinsi Bali : Analisis Arima*. Bali : Universitas Udayana

Bank Indonesia.2014. *Tayangan edukasi - Antisipasi Ramadhan-IdulFitri dan Pengendalian Inflasi Semester II-2014*

Gikungu , Susan W, Anthony G. Waititu dan John M. Kihoro. 2015. *Forecasting Inflation Rate in Kenya Using SARIMA Model*. Kenya: *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*

Kuiper, John. 2002. *Seasonal Adjustment for Lebaran*. Jakarta : *Statistical Assistance to the Government of Indonesia (STAT) Project*.

Mankiw, N.G. 2007. *Macroeconomics, 6th edition*. Worth Publishers.

Maulana, Ilham. 2015. *Harga Stabil Berkah Lebaran*.Kompasiana.com
http://www.kompasiana.com/ilhamfm/harga-stabil-berkah-ramadhan_54f6c5f9a33311d6138b45f3 // diakses : 10 Oktober 2015

Ratihnoko. 2015. *Mengenal "lebaran Effect"* . kompasina.com
http://www.kompasiana.com/ratihnoko/mengenal-lebaran-effect_54f6b251a33311495d8b460b // diakses : 11 Oktober 2015

Riyanto, dkk. 2014. *Updating Leading Indicators Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Kementerian Keuangan Republik Indonesia.

Tripena, Agustini. 2011. *Peramalan Indeks Harga Konsumen Dan Inflasi Indonesia Dengan Metode Arima Box-Jenkins*. Purwokerto : Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

www.bi.go.id

www.bps.go.id

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	media.neliti.com Internet Source	2%
2	kemenkeu.go.id Internet Source	2%
3	es.scribd.com Internet Source	2%
4	repo.iain-tulungagung.ac.id Internet Source	2%
5	ejurnal.litbang.pertanian.go.id Internet Source	1%
6	repository.uinsu.ac.id Internet Source	1%
7	bankjateng.co.id Internet Source	1%
8	Sari Wulandari, Muhammad Dani Habra. "Analisis Perkembangan Indeks Harga Konsumen di Kota Medan", Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING), 2020 Publication	1%

9	digilib.uinsgd.ac.id Internet Source	1 %
10	eprints.undip.ac.id Internet Source	1 %
11	qdoc.tips Internet Source	1 %
12	www.suara.com Internet Source	1 %
13	www.jamudigital.com Internet Source	1 %
14	oktywidya82.wordpress.com Internet Source	1 %
15	yuliyati70.wordpress.com Internet Source	1 %
16	jurnal.dpr.go.id Internet Source	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On