



Ekspektasi Inflasi di Era Rezim Covid-19

Risa Cahya Maulani*

Universitas Pendidikan Indonesia

*Correspondence: E-mail: risacmfg@upi.edu

ABSTRACT

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi peran peristiwa pandemi Covid-19 dalam ekspektasi inflasi dan volatilitasnya melalui tingkat pertukaran inflasi Indonesia. Temuan tersebut mendokumentasikan bahwa ekspektasi inflasi dan volatilitasnya dipengaruhi secara positif oleh pandemi Covid-19. Hasil ini memiliki implikasi aktivitas nyata, sementara pemantauan ketat terhadap ekspektasi inflasi dapat menandakan ekspektasi inflasi melepaskan risiko.

© 2022 Kantor Jurnal dan Publikasi UPI

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted/Received 20 Jan 2022

First Revised 15 Marc 2022

Accepted 10 Apr 2022

First Available online 12 Apr 2022

Publication Date 01 May 2022

Keyword:

Covid-19

Gejolak Inflasi

Model GARCHX

1. INTRODUCTION

Covid-19 yang belum pernah terjadi sebelumnya memberikan tekanan pada perekonomian berbagai negara di dunia. Perekonomian di Indonesia salah satunya mengalami gejolak negatif pada aktivitas riil. Pandemi Covid-19 ini memberikan dampak buruk terhadap aktifitas ekonomi dan dunia usaha yang akan berlangsung berpengaruh terhadap sektor keuangan.

Survei Ekspektasi Konsumen pada era Covid-19 menemukan bahwa bahwa ekspektasi inflasi belum menunjukkan tren naik atau turun sejak munculnya pandemi, sementara itu menggambarkan peningkatan ketidaksepakatan yang belum pernah terjadi sebelumnya di seluruh responden tentang inflasi (Armantier, dkk. 2020).

Peran pemerintah megoptimalkan kebijakan fiskal dan moneter untuk menghindari depresi dan memulihkan perekonomian nasional. Dalam perspektif ekonomi, inflasi merupakan fenomena moneter dalam suatu negara, naik atau turunnya inflasi cenderung mengakibatkan terjadinya gejolak ekonomi akibat perubahan harga. Oleh karena itu inflasi sering menjadi target kebijakan pemerintah. Undang undang No 3 tahun 2004 pada pasal 7 mengamanatkan bahwa tugas Bank Indonesia adalah mencapai dan menjaga kestabilan nilai rupiah, yang salah satunya adalah dalam bentuk kestabilan nilai rupiah terhadap barang dan jasa yang tercermin melalui kestabilan inflasi. Jadi, ini argumen penting juga bahwa inflasi perlu dikendalikan.

Indikator inflasi merupakan salah satu indikator penting dalam pembangunan ekonomi (Suhaedi, dkk. 2000). Tinggi rendahnya angka inflasi sangat mempengaruhi pola konsumsi, pola distribusi dan pola produksi dalam perekonomian. Angka inflasi yang rendah dapat melesukan perekonomian karena para pelaku usaha tidak bergairah untuk melakukan usahanya. Jika hal ini terjadi tentu akan mengakibatkan perekonomian lesu atau perekonomian tidak tumbuh, dan jika hal ini terus terjadi tidak menutup kemungkinan perekonomian akan stagnan. Terjadi sebaliknya, jika inflasi terlalu tinggi, maka daya beli masyarakat akan melemah (Yurianto, 2020: 12).

Inflasi yang tidak stabil akan mempersulit dunia usaha dalam perencanaan bisnis baik dalam kegiatan produksi, investasi, maupun kegiatan penentuan harga barang dan jasa yang diproduksinya. Untuk itu prediksi laju inflasi menjadi sangat sentral dan penting dalam perekonomian (Suparti, 2020: 2).

2. METHODS

Model GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) adalah kerangka kerja populer untuk memodelkan resiko (Bollerslev 1986). Analisis empiris menggunakan varian GARCHX (Engle, Ng., and Rotchild, 1990). Model ini memungkinkan untuk memasukkan informasi tentang control tambahan yang berdampak pada mean dan volatilitas inflasi. Model standar terdiri dari dua persamaan, yaitu rata-rata bersyarat dan persamaan varians bersyarat. Peneliti menggunakan faktor Covid-19 untuk masuk ke kedua persamaan. Mengikuti karya sebelumnya dalam literature (Grier dan Perry 1998; Fountas 2001; Hartmann dan Hewartz 2012), pada titik awal, proses inflasi ARMA (p, q) digunakan untuk menghitung kesalahan:

$$\pi_t = a + \sum_{i=1}^p b_i \pi_{t-i} + \sum_{i=1}^q c_i v_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Dimana jumlah pertama mewakili komponen Autoregressive (AR), dan yang kedua adalah komponen Moving Average (MA), dengan a dan ε menjadi konstanta dan error. Variabel yang digunakan adalah volatilitas ekuitas (evol), harga minyak, dan faktor Covid-19 dengan spesifikasi model GARCHX:

$$\pi_t = a + \sum_{i=1}^p b_i \pi_{t-i} + \sum_{i=1}^q c_i v_{t-i} + d_1 \text{evol}_t + d_2 \text{oil}_t + d_3 \text{Covid-19}_t + \eta_t \quad (2)$$

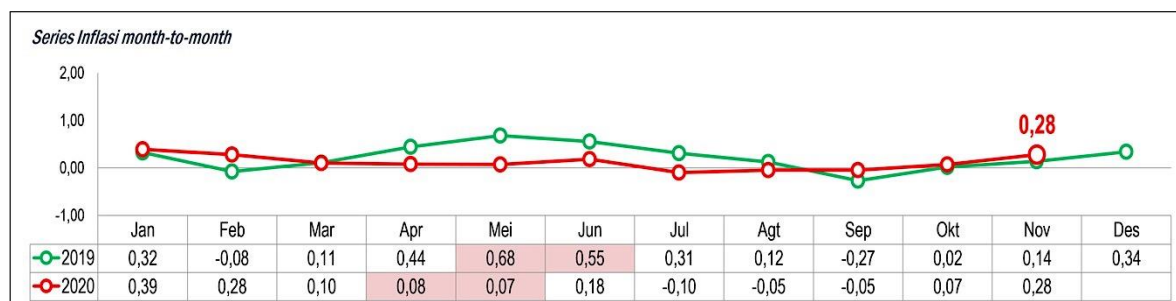
Analisis empiris akan memperkirakan persamaan 1 dan 2 selama era pra-Covid-19 dan selama era rezim pandemi.

3. RESULTS AND DISCUSSION

DATA

Dengan mempelajari pengaruh Covid-19 terhadap inflasi Indonesia selama periode Januari 2019-31 Oktober 2020 menggunakan data bulanan. Peneliti menggunakan empat proksi untuk Covid-19: 1) total kasus terkonfirmasi (Covid-19-1), 2) kasus kematian (Covid-19-2), 3) kasus terkonfirmasi di seluruh dunia (WCovid-19-1), dan 4) total kasus kematian di seluruh dunia (WCovid-19-2). Analisis menggunakan harga minyak mentah harian yang diukur sebagai harga spot West Texas Intermediate (WTI), dan data volatilitas ekuitas, yang diprosikan dengan index VIX. Selanjutnya, analisis menggunakan tingkat swap inflasi jatuh tempo 2 tahun terakhir. Semua data berasal dari datastream.

Gambar 1 menggambarkan tingkat inflasi 2 tahun pra dan pasca Covid-19, tahun 2019-2020. Dapat diamati bahwa terdapat jeda mendadak atau turun pada Maret-April-Mei 2020, ketika insiden dan kematian Covid-19 meningkat berikutnya, kenaikan terjadi hanya sedikit pada bulan berikutnya yaitu bulan Juni, setelahnya mengalami penurunan kembali pada bulan Juli-Agustus-September-Oktober 2020. Tingkat kematian Covid-19 di Indonesia mencapai 6,982 kasus meninggal dan di seluruh dunia mencapai 1,686,267 kasus meninggal pada Desember 2020.



Gambar 1. Tingkat Inflasi Indonesia

ANALISIS EMPIRIS

Estimasi untuk koefisien persamaan (2) dan (4) disajikan dalam Tabel 1. Penemuan ini berkaitan dengan empat spesifikasi yang sesuai dengan empat proksi alternatif dari variabel

Covid-19: 1) Covid-19: total insiden terkonfirmasi di Indonesia, 2) Covid19-2: total kematian di Indonesia, 3) WCovid19-1: total insiden yang terkonfirmasi di seluruh dunia, dan 4) WCovid19-1: total kematian harian di seluruh dunia.

Sebuah konstanta dimasukkan, tetapi dihapus karena tidak signifikan secara statistik. Angka dalam tanda kurung menunjukkan nilai p, Covid19-1 menunjukkan insiden Covid-19, Covid19-2 menunjukkan kematian akibat Covid-19, WCovid19-1 menunjukkan insiden Covid-19 dunia, dan WCovid19-2 menunjukkan kematian akibat Covid-19 di dunia.

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa semua koefisien yang diperkirakan dalam persamaan varians bersyarat secara statistik signifikan, sedangkan temuan memberikan bukti kuat bahwa Covid-19 memberikan dampak positif pada inflasi titik impas rata-rata. Hasil ini berlaku untuk kedua model yang sesuai dengan kedua definisi persamaan alternatif ukuran Covid-19, dengan dampak positif Covid-19 menjadi lebih jelas ketika menggunakan total kematian untuk mewakili penyakit menular ini. Demikian pula, hasil dokumen volatilitas bersyarat bahwa Covid-19 memiliki efek positif pada volatilitas inflasi, dengan hasil yang sedikit berbeda, namun tetap memberikan dampak positif. Ditegaskan kembali bahwa efek analisis GRACHX ini lebih kuat mendeskripsikan data dengan jumlah total kematian sebagai proksi untuk Covid-19. Dilihat dari segi interpretasi ekonomi dari perkiraan, satu standar deviasi kematian Covid-19 di Indonesia meningkatkan rata-rata inflasi sebesar 0,28 (mengingat bahwa rata-rata inflasi dalam rezim Covid-19 adalah 1,59). Selain itu, harga minyak dan volatilitas/ketidakpastian ekuitas membawa dampak positif yang serupa pada rata-rata inflasi yang impas di kedua rezim Indonesia dan dunia, meskipun ketidakpastian ekuitas semakin kuat selama rezim Covid-19.

4. CONCLUSION

Studi ini menemukan bahwa ekspektasi inflasi, dan volatilitasnya, yang diukur melalui inflasi swap telah mendapatkan pengaruh positif sejak kemunculannya dari pandemi Covid-19. Hasil ini mungkin memiliki implikasi aktivitas nyata, pemantauan ketat terhadap ekspektasi inflasi semacam itu diperlukan karena mereka mungkin menandakan resiko ekspektasi inflasi yang tidak mengikat

5. REFERENCES

- Apergis, Emanuel., and Apergis, Nicholas. (2020). Inflation expectations, volatility and Covid-19: evidence from the US Inflation swap rates. *Applied Economics Letters*, doi:10.1080/13504851.2020.1813245
- Anggita, E., Karina, K., Suriyatni, N., & Alfarizi, W. A. (2020). Analisis pandemic covid-19 terhadap harga sembako. *Al-Sharf: Jurnal Ekonomi Islam*, 1(1), 43-51.
- Asmadina, A. R., Hidayat, A., Asngari, I., & Andaiyani, S. (2021). The covid-19 pandemic and inflation in indonesia. *Romanian Journal of Economics*, 2(62), 27-39.
- Bollerslev, T. (1986). "Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity." *Journal of Econometrics* 31: 307–327. doi:10.1016/0304-4076(86)90063-1.
- Coleman, W., and D. Nautz. (2020). "The credibility of the ecb's inflation target in times of corona: new evidence from an online survey." Discussion Paper, No. 11. Freie Universität Berlin.

- Desnim, Silvia, Yunia Wardi dan Hasdi Aimon. 2013. Analisis pertumbuhan ekonomi, investasi, dan inflasi di indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi*, Vol. 1, No. 02. 2013
- Engle, R. F., V. K. Ng, and M. Rothchild. 1990. "Asset pricing with a factor arch covariance structure: empirical estimates for treasury bills." *Journal of Econometrics* 45: 213–237. doi:10.1016/0304-4076(90)90099-F
- Eser, F., P. Karadi, P. Lane, L. Moretti, and C. Osbat. (2020). "The phillips curve at the ecb." European Central Bank Working Paper, No 2400.
- Firmansyah, H., & Hendra, E. (2015). Implikasi globalisasi ekonomi dan perdagangan bebas terhadap stabilitas nilai rupiah. *Asy-Syari'ah*, 17(2), 45-54.
- Fountas, S. 2001. "The Relationship between Inflation and Inflation Uncertainty in the UK: 1885-1998." *Economics Letters* 74: 77–83. doi:10.1016/S0165-1765(01)00522-5.
- Gilchrist, S., R. Schoenle, J. Sim, and E. Zakrajšek. (2017). "Inflation dynamics during the financial crisis." *American Economic Review* 107: 785–823. doi:10.1257/aer.20150248.
- Grier, R., and K. B. Grier. (2006). "On the real effects of inflation and inflation uncertainty in mexico." *Journal of Development Economics* 80: 478–500. doi:10.1016/j.jdeveco.2005.02.002.
- Hadifa, R., & Hukom, A. (2021). Impact of Covid-19 on the Inflation Rate of Central Kalimantan Province. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(4), 10895-10903.
- Hartmann, M., and H. Herwartz. 2012. "Causal relations between inflation and inflation uncertainty? cross-sectional evidence in favour of the friedman-ball hypothesis." *Economics Letters* 115: 144–147. doi:10.1016/j.econlet.2011.12.036.
- Mansur, A. (2013). Kebijakan moneter dan implikasinya terhadap pembangunan ekonomi dalam perspektif islam. *Tsaqafah*, 9(1), 57-74.
- Pakpahan, A. K. (2020). Covid-19 dan implikasi bagi usaha mikro, kecil, dan menengah. *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*, 59-64.
- Pohan, A., Wibowo, A., & Jannah, N. (2021). Dampak inflasi terhadap perekonomian masyarakat pada masa pandemi covid 19. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis Triangle*, 2(4), 537-542.
- Rahmayani, D., Oktavilia, S., & Putri, P. I. (2021). The impact of Covid-19 pandemic on inflation in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi dan Pembangunan*, 22(2), 117-128.
- Simon, F. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di indonesia (studi pada masa pandemi covid-19). *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 6(1), 125-132.
- Suparti. (2020). Analisis Data Inflasi Di Indonesia Menggunakan Model Regresi Spline. *Media Statistika*. doi: 10.14710/medstat.6.1.1-9
- Suhaedi, S., Kusmiarso, B., Agnes, I., Pramono, B., Hutapea, E. G., & Pambudi, S. (2000). Suku bunga sebagai salah satu indikator ekspektasi inflasi. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 2(4), 123-150.

- Utami, A. T., & Soebagiyo, D. (2013). Penentu inflasi di indonesia; jumlah uang beredar, nilai tukar, ataukah cadangan devisa?. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 14(2), 144-152.
- Utoyo, L. (2013). Pengaruh inflasi terhadap perekonomian di wilayah pedesaan. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 3(2), 195.
- Wahyudi, S. T., Nabella, R. S., & Sari, K. (2021). Inflation volatility in indonesia using arima model: before and during covid-19. *In Environmental, Social, and Governance Perspectives on Economic Development in Asia* (Vol. 29, pp. 151-168). Emerald Publishing Limited.
- Yurianto, Y. (2020). analisis kebijakan pengendalian inflasi dki jakarta. *BALANCE: Economic, Business, Management and Accounting Journal*, 17(1), 12-33. doi: 10.30651/blc.v17i1.4179