

PERSEDIAAN BERAS, HARGA BERAS, KONSUMSI BERAS TERHADAP INFLASI DI KOTA MEDAN

Syarah Nurul Fadhilah Harahap¹⁾, Juliana Nasution²⁾, Khairina Tambunan³⁾

^{1,2,3)}Prodi Ekonomi Islam, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia, Kota Medan
e-mail: fhadhillah200502@gmail.com¹⁾, juliananasution@uinsu.ac.id²⁾,
khairinatambunan@uinsu.ac.id³⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel harga, inflasi, konsumsi, dan persediaan di Indonesia dengan menggunakan metode Vector Error Correction Model (VECM). Pengujian stasioneritas dilakukan dengan menggunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) pada tingkat level dan first difference. Hasil menunjukkan bahwa semua variabel stasioner pada tingkat first difference. Penentuan lag optimum menggunakan kriteria Akaike Information Criterion (AIC) menunjukkan bahwa lag optimum adalah 2. Stabilitas sistem VAR diuji dan hasil menunjukkan bahwa semua modulus memiliki nilai yang lebih kecil atau mendekati satu, menandakan sistem stabil. Pengujian kointegrasi menggunakan metode Johansen menunjukkan adanya empat persamaan kointegrasi pada tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan adanya hubungan jangka panjang antara variabel-variabel tersebut. Estimasi VECM menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antar variabel dalam jangka pendek dan jangka panjang, terutama antara harga dan inflasi, serta antara konsumsi dan persediaan. Analisis Impulse Response Function (IRF) menunjukkan bahwa inflasi memberikan respon yang berfluktuatif terhadap perubahan persediaan, harga, dan konsumsi. Variance Decomposition Analysis mengungkapkan bahwa tingkat inflasi merespons perubahan ekonomi dengan cepat namun tidak bertahan lama. Uji kausalitas Granger menunjukkan adanya hubungan kausalitas antara inflasi dan harga, serta antara konsumsi dan harga.

Kata kunci: *Persediaan, Harga, Konsumsi, Inflasi.*

Abstract

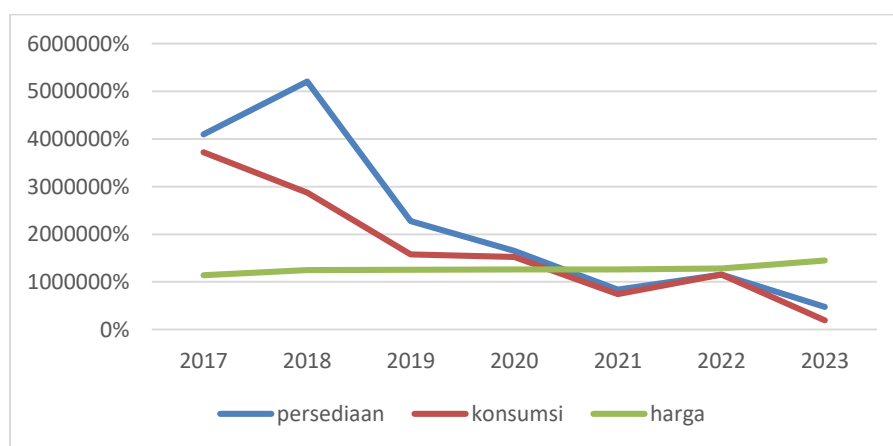
This study aims to analyse the relationship between price, inflation, consumption, and inventory variables in Indonesia using the Vector Error Correction Model (VECM) method. Stationarity testing is done using the Augmented Dickey-Fuller (ADF) test at the level and first difference. The results show that all variables are stationary at the first difference level. Determination of the optimum lag using the Akaike Information Criterion (AIC) criterion shows that the optimum lag is 2. The stability of the VAR system is tested and the results show that all moduli have values smaller or close to one, signalling a stable system. Cointegration testing using the Johansen method showed four cointegrating equations at the 5% significance level. This indicates the existence of a long-run relationship between the variables. VECM estimation shows that there is a significant relationship between the variables in the short and long run, especially between prices and inflation, and between consumption and inventories. Impulse Response Function (IRF) analysis shows that inflation responds volatile to changes in inventories, prices, and consumption. Variance Decomposition Analysis reveals that the inflation rate responds to economic changes quickly but not for long. The Granger causality test shows that there is a causal relationship between inflation and prices, and between consumption and prices.

Keywords: *Inventory, Price, Consumption, Inflation.*

1. PENDAHULUAN

Beras dianggap sebagai komoditas strategis di sebagian besar negara Asia dan merupakan makanan pokok bagi hampir separuh penduduk dunia (Macleane, Dawe, Hardy, & Hettel, 2013, dalam, Krisnamurthi & Utami, 2022). Kebutuhan pangan yang pokok bagi masyarakat Indonesia adalah nasi yang berasal dari beras. Beras yang merupakan sumber karbohidrat tertinggi yang mencapai 360 kalori dari 78.9 gram dibanding bahan pangan lainnya. Sehingga beras termasuk makanan pokok dari pengolahan padi yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia (Andi Mariani et al., 2022)

Menurut Winarto (2010), Beras merupakan komoditas yang paling strategis di Indonesia. Hal ini dikarenakan secara sosial beras merupakan makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Secara ekonomi banyak masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada tanaman padi, sebagai petani padi melalui aktivitas usahatani, sebagai buruh tani, sebagai pedagang beras maupun sebagai pengelola. Secara politis, komoditi ini memegang posisi sentral dalam kebijakan pangan nasional karena perannya yang besar sebagai bahan makanan pokok Indonesia (Fransisca Erna Teda, Fredrik L. Benu, 2020). Kota Medan, sebagai salah satu kota terbesar di Sumatera Utara, Indonesia, memiliki peranan penting dalam ekonomi nasional karena posisi geografis dan penduduk yang signifikan. Beras, sebagai komoditas pangan pokok, memiliki peranan strategis dalam menjaga stabilitas ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Dinamika persediaan, harga, dan konsumsi beras di Kota Medan dapat memiliki dampak signifikan terhadap tingkat inflasi, yang merupakan indikator penting untuk menilai kesehatan ekonomi suatu daerah. Selama periode 2017 hingga 2023, Kota Medan mengalami berbagai perubahan dalam persediaan, harga, dan konsumsi beras yang dapat mempengaruhi tingkat inflasi.



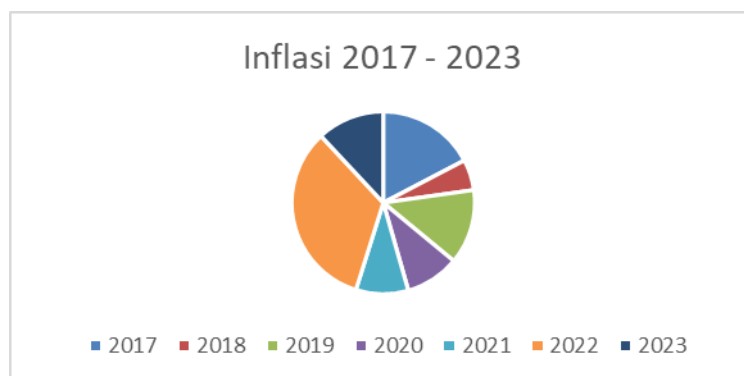
Gambar 1. Badan pusat statistik periode 2017 sampai dengan 2023.

Dari data persediaan, konsumsi, dan harga beras di Kota Medan selama periode 2017-2023, terlihat fluktuasi yang signifikan. Pada tahun 2017, persediaan cukup tinggi dengan harga yang stabil di Rp11.405 per kilogram. Tahun 2018 menunjukkan peningkatan persediaan dan penurunan konsumsi, mengakibatkan harga naik menjadi Rp12.505. Tahun-tahun berikutnya, 2019 dan 2020, terjadi penurunan drastis dalam persediaan dan konsumsi, namun harga tetap stabil di sekitar Rp12.500-an per kilogram. Pada tahun 2021, persediaan dan konsumsi terus menurun, dengan harga tetap stabil di Rp12.609. Tahun 2022 menunjukkan keseimbangan antara persediaan dan konsumsi dengan harga meningkat sedikit menjadi Rp12.795. Tahun 2023, terjadi penurunan tajam dalam persediaan dan konsumsi, menyebabkan lonjakan harga signifikan menjadi Rp14.500 per kilogram. Fluktuasi ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti kondisi cuaca, kebijakan pemerintah, serta biaya produksi dan distribusi.

Mengelola keseimbangan antara persediaan dan konsumsi beras adalah kunci untuk menjaga stabilitas harga dan memastikan ketersediaan pangan bagi masyarakat. Pada umumnya inflasi diartikan sebagai kenaikan jumlah uang beredar atau kenaikan likuiditas dalam sebuah perekonomian. Pengertian tersebut mengacu pada gejala umum yang ditimbulkan oleh adanya kenaikan jumlah uang beredar di masyarakat yang diduga telah menyebabkan terjadinya kenaikan harga-harga. Dalam perkembangan lebih lanjut, inflasi secara singkat dapat didefinisikan sebagai kecenderungan naiknya harga-harga barang dan jasa secara umum berlangsung terus-menerus (Rahma, 2018). Inflasi dapat diartikan sebagai kenaikan harga barang dan jasa yang banyak dikonsumsi masyarakat secara agregat (rata-rata) (Putri et al., 2022).

Inflasi di Indonesia disebabkan oleh devaluasi rupiah terhadap nilainya Dolar AS sejak 14 Agustus 1997. Sistem kurs mengambang (Free Floating Exchange) digunakan oleh Indonesia menurut nilai tukar (relewan ketika nilai tukar disediakan dan ditetapkan berdasarkan mekanisme pasar dan hukum penawaran dan permintaan yang berlaku). Nilai tukar rupiah juga melemah terhadap mata uang asing menyebabkan peningkatan nilai ekspor (Harahap et al., 2022).

Inflasi adalah fenomena ekonomi yang kerap dirasakan, tapi semua daerah memiliki tingkat inflasi yang tinggi. Perbedaan tingkat inflasi ini bisa terjadi di wilayah manapun. Memiliki elemen yang berkontribusi terhadap inflasi. Salah satu provinsi di Indonesia yang tingkat inflasinya tidak stabil adalah Indonesia (Azwina & Syahbudi, 2022).



Gambar 2. Data Inflasi tahun 2017-2023

Dari analisis data, terlihat bahwa tingkat inflasi di Kota Medan menunjukkan variasi selama periode 2017-2023. Pada tahun 2017, inflasi berada di angka 3,18%, kemudian menurun drastis menjadi 1% pada tahun 2018. Pada tahun-tahun berikutnya, inflasi mengalami fluktuasi dengan tren meningkat tajam pada tahun 2022 mencapai 6,1%, sebelum kembali menurun menjadi 2,19% pada tahun 2023.

Inflasi dapat disebabkan oleh dua hal, yaitu tarikan permintaan atau desakan biaya produksi. Inflasi tarikan permintaan (demand pull inflation) bermula dari adanya kenaikan permintaan total (aggregate demand) sedangkan produksi telah berada pada keadaan kesempatan kerja penuh atau hampir mendekati kesempatan kerja penuh. Akibat adanya permintaan total yang berlebihan mengakibatkan kenaikan harga hasil produksi (output). Inflasi desakan biaya (Cost-push inflation) biasanya ditandai dengan kenaikan biaya produksi (input) serta turunnya produksi. Sehingga mengakibatkan harga produk (output) yang dihasilkan ikut naik (Lia Purnama Sari, Marwah Auliyani, 2021).

Harga yang dikeluarkan untuk proses manufaktur digunakan dalam menetapkan suatu harga jual, dan perusahaan biasanya menambahkan persentase keuntungan yang diinginkan. Perhitungan biaya produksi biasanya dipakai untuk menetapkan harga jual. Harga jual

merupakan banyaknya uang yang dihabiskan perusahaan dalam menciptakan produk atau jasa, kemudian ditambahkan sebagian keuntungan yang diperoleh perusahaan. (Manurung & Harahap, 2022).

Dalam kehidupan sehari-hari, ekonomi merupakan roda kehidupan yang menjadi wadah dalam memenuhi kebutuhan materiil setiap manusia, baik kehidupan individu dan juga sosial. Salah satu yang dikaji pada ekonomi adalah tentang konsumsi. Konsumsi sangat berpengaruh terhadap stabilitas perekonomian. Semakin tinggi taraf konsumsi, maka semakin meningkat juga perubahan kegiatan ekonomi. Kebutuhan hidup setiap individu selalu Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi dan Manajemen berjalan menggunakan tuntunan zaman, bukan hanya sekedar dalam memenuhi kebutuhan hidup saja, namun untuk memenuhi kebutuhan pakaian, rumah, pendidikan, kesehatan dan lain sebagainya (Sari et al., 2022).

Menurut Santoso (2011), perubahan harga pada komoditas bahan pangan merupakan penyumbang terbesar laju inflasi di Indonesia, dengan jumlah penduduk yang cukup besar, permintaan bahan pangan pun semakin meningkat namun terkadang penawaran bahan pangan belum cukup memenuhi permintaan yang ada. Hal tersebut dapat meningkatkan harga bahan pangan yang akhirnya mendorong laju inflasi (Rahmanta & Maryunianta, 2020).

Beberapa penelitian, disebutkan bahwa perilaku konsumsi dipengaruhi oleh dua hal yakni harga dan produk (citra produk). Sedangkan dalam ekonomi Islam tidak hanya aspek harga dan citra produk yang dipertimbangkan dalam konsumsi, tetapi juga mempertimbangkan masalah yang salah satunya adalah tidak boleh berlebih-lebihan dalam berkonsumsi. Konsumsi Islam harus menjadikannya ingat kepada yang Maha Memberi rezeki, tidak boros, tidak kikir, tidak memasukkan kedalam mulutnya dari sesuatu yang haram dan tidak melakukan pekerjaan haram untuk memenuhi konsumsinya (Sukatin et al., 2022).

Studi ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara persediaan beras, harga beras, konsumsi beras, dan inflasi di Kota Medan. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data dari tahun 2017 hingga 2023, jurnal ini akan mencoba menjelaskan bagaimana faktor-faktor tersebut saling berinteraksi dan berdampak terhadap ekonomi kota Medan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi pemerintahan, perusahaan, dan masyarakat umum di Kota Medan, khususnya dalam hal pengelolaan sumber daya beras dan strategi dalam menghadapi tantangan ekonomi.

2. KAJIAN PUSTAKA

Teori Persediaan

Persediaan didefinisikan sebagai barang, bahan, atau asset yang dimiliki oleh perusahaan untuk digunakan di masa depan. Persediaan adalah sumber daya tidak aktif (ide resource) yang menunggu proses lebih lanjut. Proses selanjutnya berupa kegiatan produksi pada sistem manufaktur (Andi Mariani et al., 2022).

Teori Harga

Menurut Sukirno (2012), harga adalah nilai yang diberikan pada suatu komoditi sebagai indikasi kinerja dari produsen atau pemilik komoditi tersebut. Dalam ekonomi, harga barang dan jasa di pasar yang kompetitif ditentukan oleh tingkat permintaan dan penawaran. Pasar dikatakan berada dalam keseimbangan atau ekuilibrium ketika jumlah yang ditawarkan pada suatu harga sama dengan jumlah yang diminta pada harga tersebut. Oleh karena itu, harga dan jumlah barang yang diperdagangkan dapat ditentukan dengan melihat kondisi neraca pasar (Rahmawati et al., 2023).

Menurut Ibnu Taimiyah, dalam karyanya Ibnu Taimiyah memandang penetapan harga sebagai bagian dari kebijakan yang adil dan efektif dalam situasi darurat, seperti ketika terjadi kelaparan atau perang. Ia juga berpendapat bahwa penetapan harga oleh pemerintah dapat membantu mengatasi ketidaksempurnaan pasar.

Teori Konsumsi

Menurut Jean Baudrillard, Dalam karyanya, Baudrillard memandang konsumsi sebagai aktivitas yang tidak hanya disebabkan oleh iklan industri dan kepentingan komersial, tetapi juga sebagai bagian dari cara hidup (cara hidup) yang mempengaruhi bagaimana seseorang memaknai eksistensi dirinya melalui komoditas yang dibeli (Iskandar et al., 2022). Menurut Samuelson dan Nordhaus (2004), konsumsi atau pengeluaran konsumsi pribadi adalah pengeluaran rumah tangga untuk barang jadi dan jasa. Dari sudut pandang ekonomi, konsumsi adalah tindakan mengurangi atau mengkonsumsi nilai ekonomi suatu barang. Namun perlu diingat bahwa ada beberapa jenis komoditas seperti mesin dan bahan baku yang digunakan untuk memproduksi komoditas lain. Ini disebut konsumsi produktif, dan konsumsi yang dapat langsung memenuhi kebutuhan disebut konsumsi akhir (Rahmawati et al., 2023).

Teori Inflasi

Inflasi diartikan sebagai naiknya harga secara terus menerus. Menurut Boediono (1987) dari Julianti (2013) mengatakan bahwa inflasi adalah Harga cenderung naik terus menerus dalam jangka panjang dan umum. Naiknya satu atau dua harga Hanya komoditas yang tidak dianggap inflasi kecuali jika kenaikannya meluas ke Mengarah ke (atau menaikkan) sebagian besar harga komoditas lain (Azwina & Syahbudi, 2022). Dalam teori Keynes, inflasi dianggap sebagai hasil dari pola konsumsi yang berlebihan oleh masyarakat, yang mengarah pada peningkatan permintaan untuk barang dan jasa. Ketika permintaan meningkat, harga barang dan jasa akan naik, yang pada akhirnya menyebabkan inflasi. Sebaliknya, dalam cost-push theory, inflasi dipicu oleh peningkatan biaya produksi yang mengurangi penawaran total, menyebabkan kelangkaan dan peningkatan harga barang dan jasa. Harga yang tinggi akan mengurangi minat konsumen untuk mengkonsumsi barang dan jasa tersebut (Jannah, 2020).

Teori strukturalis menyatakan bahwa inflasi disebabkan oleh struktur ekonomi, khususnya terkait dengan pasokan makanan dan barang ekspor. Proses ini dimulai dari peningkatan permintaan untuk produk tanpa peningkatan yang sesuai dalam produksi, yang mengakibatkan kekurangan biaya material dan kelangkaan devisa. Selain itu, peningkatan harga produk dari waktu ke waktu dapat menyebabkan inflasi. Inflasi jenis ini tidak mudah diatasi dengan mengurangi jumlah uang yang beredar, tetapi memerlukan peningkatan produksi dan pengembangan sektor makanan/barang ekspor. Oleh karena itu, teori ini dianggap sebagai teori inflasi jangka panjang (Azwina & Syahbudi, 2022).

3. METODE PENELITIAN

Berisi Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang melibatkan pengumpulan data numerik dan analisis statistik untuk mengevaluasi hubungan antara persediaan, harga, konsumsi beras, dan inflasi di Kota Medan dari tahun 2017 hingga 2023. Dalam penelitian ini, data yang digunakan berasal dari sumber kedua atau data sekunder. Data sekunder merujuk pada informasi yang diperoleh dari sumber yang bukan langsung dari peneliti, seperti data dari sumber lain atau hasil penelitian sebelumnya. Dalam konteks penelitian ini, data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), sebuah lembaga resmi yang bertugas mengumpulkan, mengolah, dan menyebarkan data statistik di Indonesia (Azwina & Syahbudi, 2022). Teknik analisis yang digunakan adalah model VAR (Vector Autoregressive) menggunakan Uji Stasioneritas, Uji Lag Optimum, Uji Kointegrasi, VECM (*Vector Error Correction Model*), IRF (*Impulse Response Function*), FEVD (*Forecast Error Variance Decomposition*) yang diproses menggunakan perangkat lunak Eviews 10.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN
Pengujian Stasioneritas Tingkat First Different

Tabel 1. Hasil uji *stasioners* Harga, Inflasi Konsumsi, Persediaan

Method	Statistic	Prob.**	Cross-Sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-3.95608	0.0000	4	326
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.96821	0.0000	4	326
ADF - Fisher Chi-square	51.4113	0.0000	4	326
PP - Fisher Chi-square	64.8070	0.0000	4	328

Sumber: Olah data Eviews10

Berdasarkan hasil analisis dalam tabel diatas dapat diketahui bahwa semua variabel berdasarkan uji *Augmented Dickey-Fuller* dengan probabilitas dibawah 0,05 sehingga dapat diinyatakan telah stasioner pada tingkat *first different*.

Penentuan Lag Optimum

Tabel 2. Hasil Uji *Lag Optimum*

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1538.365	NA	2.94e+12	40.06142	40.18317	40.11012
1	-849.3652	1288.518	75368.07	22.58092	23.18970	22.82442
2	-806.6800	75.39211*	37819.40*	21.88779*	22.98360*	22.32610*
3	-796.1487	17.50661	43975.35	22.02984	23.61267	22.66295
4	-790.8743	8.219746	59070.29	22.30842	24.37828	23.13635
5	-787.3426	5.137086	83902.60	22.63228	25.18915	23.65500
6	-784.3913	3.986146	122664.5	22.97120	26.01511	24.18874
7	-781.4548	3.661083	182585.1	23.31051	26.84144	24.72285

Sumber: Olah data Eviews10

Berdasarkan hasil pada tabel di atas diketahui bahwa nilai AIC terkecil sebesar 21.88779 pada lag 2. Dengan demikian lag optimum yang dihasilkan adalah 2 lag. Penentuan panjang lag juga digunakan untuk mengetahui stabilitas sistem VAR. Sistem VAR dikatakan stabil jika seluruh *roots*-nya memiliki modulus yang lebih kecil atau mendekati satu.

Stabilitas Lag optimum

Tabel 3. Hasil Uji *Stabilitas Lag optimum*

Root	Modulus
0.914516	0.914516
0.743402	0.743402
0.600988	0.600988
0.574642	0.574642
-0.446618	0.446618
-0.384634	0.384634
-0.345562 - 0.006107i	0.345616
-0.345562 + 0.006107i	0.345616

Sumber: Olah data Eviews10

Hasil pengujian diatas diketahui bahwa semua modulus diperoleh nilai yang lebih kecil atau mendekati satu. Dengan demikian lag optimum dinyatakan stabil.

Uji Kointegritas

Tabel 4. Hasil Uji Kointegritas

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.573003	255.9392	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.569748	187.8610	29.79707	0.0000
At most 2 *	0.558357	120.3902	15.49471	0.0000
At most 3 *	0.497231	55.00997	3.841465	0.0000

Sumber: Olah data Eviews10

Uji kointegrasi pada tabel diatas menggunakan metode uji johansen, dimana nilai *trace statistic* 0 (*none*) sebesar $255.9392 > critical\ value\ at\ 5\%$ yaitu 47.856. Dengan demikian dapat dinyatakan terdapat kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini. Adanya kointegrasi ini dapat diartikan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara variabel Inflasi dengan variabel Persediaan, harga dan konsumsi.

Estimasi VECM

Tabel 5. Hasil Uji Estimasi Jangka Pendek

Error Correction:	D(HARGA)	D(INFLASI)	D(KONSUMSI)	D(PERSEDIAAN)
CointEq1	0.027986 (0.01877) [1.49059]	-0.000163 (0.00016) [-1.03170]	-0.694831 (0.42467) [-1.63616]	-1.746343 (0.75049) [-2.32695]
D(HARGA(-1))	0.505999 (0.25924) [1.95184]	-4.35E-05 (0.00218) [-0.01998]	3.573884 (5.86385) [0.60948]	11.93568 (10.3627) [1.15179]
D(HARGA(-2))	0.436619 (0.25682) [1.70010]	-0.000731 (0.00216) [-0.33880]	0.397394 (5.80903) [0.06841]	6.577043 (10.2658) [0.64067]
D(INFLASI(-1))	29.29935 (33.3501) [0.87854]	0.272403 (0.28022) [0.97209]	260.5328 (754.350) [0.34537]	954.9830 (1333.10) [0.71636]
D(INFLASI(-2))	23.92301 (33.0086) [0.72475]	0.180148 (0.27736) [0.64952]	-75.09389 (746.628) [-0.10058]	307.0450 (1319.45) [0.23271]
D(KONSUMSI(-1))	-0.006878 (0.01353) [-0.50847]	1.57E-05 (0.00011) [0.13832]	0.343408 (0.30596) [1.12239]	0.104589 (0.54070) [0.19343]
D(KONSUMSI(-2))	-0.004727 (0.01339) [-0.35314]	8.80E-06 (0.00011) [0.07819]	0.364696 (0.30280) [1.20441]	0.266305 (0.53512) [0.49766]
D(PERSEDIAAN(-1))	0.002737 (0.00729) [0.37539]	-1.21E-05 (6.1E-05) [-0.19736]	-0.091170 (0.16490) [-0.55287]	0.109508 (0.29142) [0.37577]

D(PERSEDIAAN(-2))	0.001684 (0.00723) [0.23286]	-3.46E-06 (6.1E-05) [-0.05700]	-0.102514 (0.16356) [-0.62677]	0.029848 (0.28905) [0.10326]
C	0.317697 (0.92363) [0.34397]	0.000434 (0.00776) [0.05594]	-38.28910 (20.8917) [-1.83274]	-95.29727 (36.9203) [-2.58117]
R-squared	0.795214	0.455416	0.253693	0.398193
Adj. R-squared	0.769255	0.386384	0.159091	0.321908
Sum sq. resid	791.2029	0.055861	404800.0	1264213.
S.E. equation	3.338219	0.028049	75.50767	133.4384
F-statistic	30.63364	6.597198	2.681682	5.219786
Log likelihood	-207.2378	179.8793	-459.8603	-505.9822
Akaike AIC	5.363896	-4.194551	11.60149	12.74030
Schwarz SC	5.659507	-3.898940	11.89710	13.03591
Mean dependent	4.932721	-0.006566	-46.82435	-34.05896
S.D. dependent	6.949418	0.035808	82.34107	162.0454
Determinant resid covariance (dof adj.)		24037.83		
Determinant resid covariance		14190.20		
Log likelihood		-846.9285		
Akaike information criterion		21.99823		
Schwarz criterion		23.29892		
Number of coefficients		44		

Sumber: Olah data Eviews10

Hasilnya menunjukkan bahwa model tersebut cocok untuk data, dengan nilai R-kuadrat yang tinggi dan koefisien yang signifikan. Koefisien-koefisien tersebut sendiri menunjukkan bahwa perubahan harga, inflasi, konsumsi, dan persediaan saling berhubungan secara signifikan, dengan tingkat pengaruh yang berbeda-beda terhadap variabel terikatnya.

Tabel 6. Hasil Uji Estimasi Jangka Panjang

Cointegrating Eq:	CointEq1
HARGA(-1)	1.000000
INFLASI(-1)	150.8789 (45.4489) [3.31975]
KONSUMSI(-1)	0.019140 (0.01915) [0.99927]
PERSEDIAAN(-1)	0.007365 (0.01127) [0.65354]
C	-1134.245

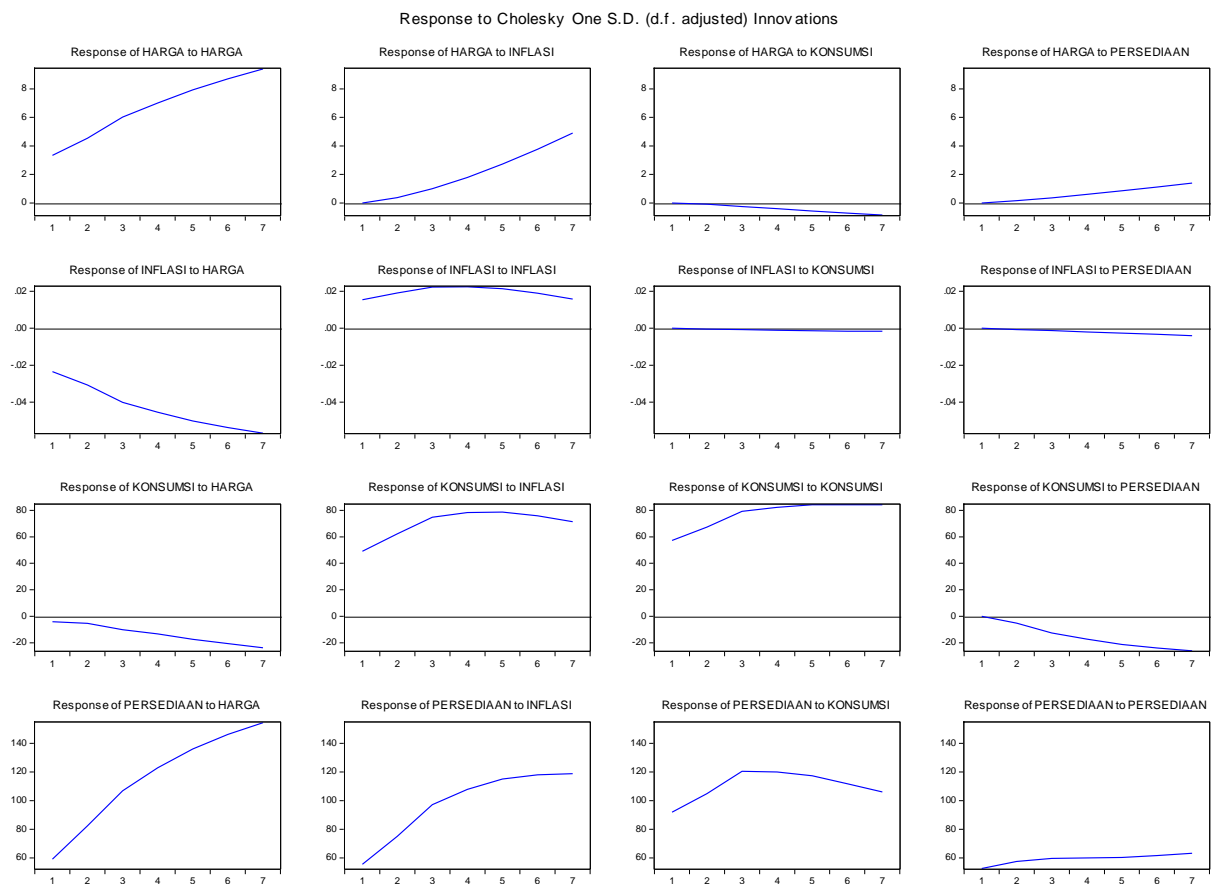
Sumber: Olah data Eviews10

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antar variabel, khususnya antara harga dan inflasi, serta antara konsumsi dan persediaan. Koefisien persamaan kointegrasi menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut terkointegrasi, artinya variabel-

variabel tersebut memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang. Koefisien penyesuaian, diwakili oleh t-statistik dan nilai p, menunjukkan bahwa variabel-variabel menyesuaikan terhadap keseimbangan jangka panjang dari waktu ke waktu, dengan kecepatan penyesuaian dipengaruhi oleh koefisien dari istilah koreksi kesalahan.

Impulse Respon Function (IRF)

Tabel 7. Hasil Uji Impulse Respon Function (IRF)



Response of HARGA:				
Period	HARGA	INFLASI	KONSUMSI	PERSEDIAAN
1	3.338219	0.000000	0.000000	0.000000
2	4.536035	0.369808	-0.092778	0.154654
3	6.026126	0.998732	-0.251100	0.360183
4	7.015736	1.786531	-0.399353	0.597949
5	7.940195	2.731412	-0.559596	0.858080
6	8.706292	3.775051	-0.707870	1.123311
7	9.407691	4.908712	-0.851830	1.393927

Response of INFLASI:				
Period	HARGA	INFLASI	KONSUMSI	PERSEDIAAN
1	-0.023425	0.015429	0.000000	0.000000
2	-0.030758	0.019132	-0.000499	-0.000698
3	-0.040074	0.022301	-0.000753	-0.001280
4	-0.045429	0.022453	-0.001126	-0.001951

5	-0.050203	0.021317	-0.001355	-0.002617
6	-0.053705	0.018979	-0.001559	-0.003296
7	-0.056692	0.015840	-0.001681	-0.003997

Response of KONSUMSI:				
Period	HARGA	INFLASI	KONSUMSI	PERSEDIAAN
1	-4.133712	49.02208	57.28137	0.000000
2	-5.236844	62.25689	67.33955	-5.060034
3	-10.13724	74.85664	79.30187	-12.53909
4	-13.30776	78.40213	82.28021	-17.22454
5	-17.28759	78.65202	84.12440	-21.29569
6	-20.51555	75.90842	84.27640	-23.90461
7	-23.68699	71.40547	84.10682	-25.93985

Response of PERSEDIAAN:				
Period	HARGA	INFLASI	KONSUMSI	PERSEDIAAN
1	59.22169	55.56339	91.92200	52.55154
2	82.46711	75.09099	104.8823	57.63044
3	106.9179	97.28133	120.4610	59.74677
4	122.9973	107.8653	120.0252	60.06001
5	136.0697	115.0260	117.3949	60.31902
6	146.2493	118.0221	111.8713	61.63639
7	154.5220	118.7845	105.9970	63.36840

Cholesky Ordering: HARGA INFLASI KONSUMSI PERSEDIAAN

Sumber: Olah data Eviews10

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil berikut:

1. Respon inflasi terhadap inflasi

Dari hasil IRF diketahui bahwa inflasi memberikan memberikan respon yang positif. inflasi mengalami keseimbangan terhadap dirinya sendiri secara terus menerus hingga periode ke-7.

2. Respon inflasi terhadap Persediaan

Dari hasil IRF diketahui bahwa inflasi memberikan respon yang cukup berfluktuatif terhadap perubahan persediaan. inflasi memberikan respon yang negatif. Pada periode pertama dan ke-2 inflasi memberikan respon yang positif, selanjutnya pada periode ke-3 memberikan respon yang negatif. Respon inflasi terhadap persediaan terus mengalami fluktuasi hingga periode ke-7.

3. Respon inflasi terhadap harga

Dari hasil IRF diketahui bahwa inflasi memberikan respon negatif. Pada periode pertama memberikan respon negatif hingga periode ke-7. Hal ini berkebalikan dengan respon inflasi terhadap inflasi yang memberikan respon positif selama 7 periode tersebut.

4. Respon inflasi terhadap konsumsi

Dari hasil IRF diketahui bahwa inflasi memberikan respon yang cukup berfluktuatif terhadap perubahan konsumsi. inflasi memberikan respon yang positif dan negatif. Pada periode pertama sampai periode ke-3 inflasi memberikan respon yang positif, selanjutnya pada periode ke-4 memberikan respon yang negatif. Respon inflasi terhadap konsumsi terus mengalami fluktuasi sampai ke periode ke-7.

Analisis Variance Decomposition atau Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)

Tabel 8. Hasil Uji Analisis Variance Decomposition

Period	HARGA	INFLASI	KONSUMSI	PERSEDIAAN
1	59.22169	55.56339	91.92200	52.55154
2	82.46711	75.09099	104.8823	57.63044
3	106.9179	97.28133	120.4610	59.74677
4	122.9973	107.8653	120.0252	60.06001
5	136.0697	115.0260	117.3949	60.31902
6	146.2493	118.0221	111.8713	61.63639
7	154.5220	118.7845	105.9970	63.36840

Cholesky Ordering: HARGA INFLASI KONSUMSI PERSEDIAAN

Sumber: Olah data Eviews10

Data menunjukkan bahwa tingkat inflasi awalnya meningkat sebagai respons terhadap guncangan, namun kemudian secara bertahap menurun seiring berjalannya waktu. Besaran respon bervariasi antar periode, respon terbesar terjadi pada periode 3. Respon inflasi terhadap guncangan juga dipengaruhi oleh nilai harga, konsumsi, dan persediaan pada setiap periode. Secara umum, data menunjukkan bahwa tingkat inflasi merespons perubahan perekonomian dengan cepat, namun respons tersebut tidak bertahan lama. Data tersebut dapat digunakan untuk menganalisis dinamika inflasi dan hubungannya dengan variabel makroekonomi lainnya, seperti tingkat harga, konsumsi, dan tingkat persediaan.

Uji Kausalitas

Tabel 9. Hasil Uji Kausalitas

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INFLASI does not Granger Cause HARGA	82	6.04932	0.0036
HARGA does not Granger Cause INFLASI		4.74889	0.0114
KONSUMSI does not Granger Cause HARGA	82	0.30516	0.7379
HARGA does not Granger Cause KONSUMSI		8.77316	0.0004
PERSEDIAAN does not Granger Cause HARGA	82	0.24557	0.7829
HARGA does not Granger Cause PERSEDIAAN		9.77671	0.0002
KONSUMSI does not Granger Cause INFLASI	82	0.03365	0.9669
INFLASI does not Granger Cause KONSUMSI		1.32327	0.2723
PERSEDIAAN does not Granger Cause INFLASI	82	0.06362	0.9384
INFLASI does not Granger Cause PERSEDIAAN		0.83259	0.4388
PERSEDIAAN does not Granger Cause KONSUMSI	82	2.43265	0.0945
KONSUMSI does not Granger Cause PERSEDIAAN		9.50061	0.0002

Sumber: Olah data Eviews10

Hasil uji kausalitas Granger pada Pairwise Granger Causality Tests menunjukkan bahwa terdapat beberapa hubungan kausalitas antara variabel yang diteliti. Berikut adalah hasil analisis:

1. Inflasi dan harga : Terdapat hubungan kausalitas searah dari inflasi ke harga, dengan nilai F-statistic 6.04932 dan probabilitas 0.0036, yang lebih kecil dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa inflasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap harga. Sebaliknya, harga tidak

- memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi, dengan nilai F-statistic 4.74889 dan probabilitas 0.0114, yang lebih besar dari 0.05.
2. Konsumsi dan harga : Terdapat hubungan kausalitas searah dari konsumsi ke harga, dengan nilai F-statistic 8.77316 dan probabilitas 0.0004, yang lebih kecil dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap harga. Sebaliknya, harga tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap konsumsi, dengan nilai F-statistic 0.30516 dan probabilitas 0.7379, yang lebih besar dari 0.05.
 3. Persediaan dan harga : Terdapat hubungan kausalitas searah dari persediaan ke harga, dengan nilai F-statistic 9.77671 dan probabilitas 0.0002, yang lebih kecil dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa persediaan memiliki pengaruh signifikan terhadap harga. Sebaliknya, harga tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap persediaan, dengan nilai F-statistic 0.24557 dan probabilitas 0.7829, yang lebih besar dari 0.05.
 4. Konsumsi dan inflasi : Tidak terdapat hubungan kausalitas timbal balik antara konsumsi dan inflasi, dengan nilai F-statistic 0.03365 dan probabilitas 0.9669, serta nilai F-statistic 1.32327 dan probabilitas 0.2723, yang lebih besar dari 0.05.
 5. Persediaan dan inflasi : Tidak terdapat hubungan kausalitas timbal balik antara persediaan dan inflasi, dengan nilai F-statistic 0.06362 dan probabilitas 0.9384, serta nilai F-statistic 0.83259 dan probabilitas 0.4388, yang lebih besar dari 0.05.
 6. Persediaan dan konsumsi : Terdapat hubungan kausalitas searah dari persediaan ke konsumsi, dengan nilai F-statistic 2.43265 dan probabilitas 0.0945, yang lebih besar dari 0.05. Sebaliknya, konsumsi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap persediaan, dengan nilai F-statistic 9.50061 dan probabilitas 0.0002, yang lebih kecil dari 0.05.

Dalam sintesis, hasil uji kausalitas Granger menunjukkan bahwa inflasi memiliki pengaruh signifikan terhadap harga, serta persediaan memiliki pengaruh signifikan terhadap harga dan konsumsi. Sebaliknya, tidak terdapat hubungan kausalitas timbal balik antara konsumsi dan inflasi, serta tidak terdapat pengaruh signifikan dari harga terhadap inflasi dan konsumsi.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Beras memegang peranan strategis dalam ekonomi Indonesia, terutama di Kota Medan. Sebagai komoditas pangan pokok, beras tidak hanya menjadi kebutuhan utama masyarakat, tetapi juga menjadi sumber penghidupan bagi banyak individu, seperti petani, buruh tani, pedagang, dan pengelolah beras.
2. Fluktuasi dalam persediaan, harga, dan konsumsi beras di Kota Medan selama periode 2017-2023 menunjukkan dampaknya yang signifikan terhadap tingkat inflasi, yang menjadi indikator penting bagi stabilitas ekonomi daerah.
3. Analisis data juga mengungkapkan bahwa inflasi di Kota Medan selama periode yang sama mengalami variasi, dengan tren naik dan turun yang signifikan.
4. Faktor-faktor seperti persediaan beras, harga beras, dan konsumsi beras memiliki keterkaitan yang kompleks dengan dinamika inflasi.
5. Inflasi dapat disebabkan baik oleh tarikan permintaan maupun desakan biaya produksi, dan perubahan harga pada komoditas bahan pangan, termasuk beras, berkontribusi besar terhadap laju inflasi.

Saran

Dalam konteks ekonomi Islam, perilaku konsumsi juga menjadi pertimbangan penting, di mana tidak hanya aspek harga dan citra produk yang dipertimbangkan, tetapi juga prinsip-prinsip moral seperti tidak berlebihan dalam konsumsi. Selain itu, teori-teori ekonomi klasik dan strukturalis juga memberikan wawasan tentang penyebab inflasi dan strategi

pengelolaannya. Dengan demikian, penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang dinamika ekonomi Kota Medan, khususnya dalam konteks pengelolaan sumber daya beras dan strategi pengendalian inflasi. Implikasinya dapat berguna bagi pemerintah, perusahaan, dan masyarakat dalam mengambil keputusan ekonomi yang lebih baik untuk mencapai stabilitas dan kesejahteraan ekonomi yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Mariani, Risnawati Iknas, & Juslifa, R. eka wulandani. (2022). Analisis Pengendalian Persediaan Beras Menggunakan Metode Economic Order Quantity Pada Perum Bulog Subdivre Sidrap. *Jurnal MSA (Matematika Dan Statistika Serta Aplikasinya)*, 10(2), 95–103. <https://doi.org/10.24252/msa.v10i2.33474>
- Azwina, R., & Syahbudi, M. (2022). Pengaruh Fluktuasi Harga Komoditas Pangan Terhadap Inflasi di Provinsi Sumatera Utara tahun (2019-2021). *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 4(1), 238–249. <https://doi.org/10.47467/elmal.v4i1.1373>
- Fransisca Erna Teda, Fredrik L.Benu, W. (2020). UPAYA MEMPERBAIKI EKONOMI BERAS DI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR ANALISIS DATA SEKUNDER TAHUN 2003-2017). 21(2), 91–101.
- Harahap, F. R., Tambunan, K., & Jannah, N. (2022). Peranan Kebijakan Moneter Konvensional dan Islam terhadap Pengendalian Inflasi di Indonesia. *Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi, Dan Manajemen (JIKEM)*, 2(2), 2929–2939.
- Iskandar, S., Sitasari, A., Pratamawati, D. A., & Martati, E. (2022). Pengetahuan Dan Keberagaman Konsumsi Pangan Tokoh Masyarakat di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul. *Jurnal Nutrisia*, 24(1), 1–7. <https://doi.org/10.29238/jnutri.v24i1.259>
- Jannah, N. (2020). PENGARUH OPERASI MONETER TERHADAP INFLASI DI INDONESIA. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, V(1), 142–162.
- Krisnamurthi, B., & Utami, A. D. (2022). The Effect of Price Policy on Price Dynamics: Empirical Evidence in Indonesian Rice Market at Wholesale Level. *Agraris*, 8(1), 34–45. <https://doi.org/10.18196/agraris.v8i1.11546>
- Lia Purnama Sari, Marwah Auliyani, N. J. (2021). Pengaruh Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Sumatera Utara. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 01(7), 411–418. <https://www.bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/815>
- Manurung, F. E., & Harahap, M. I. (2022). ANALISIS PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI AIR SEBAGAI DASAR PENETAPAN HARGA JUAL PADA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM) TIRTA SARI KOTA BINJAI. *Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi Dan Manajemen (JIKEM)*, 2(1), 1365–1371. <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/5826-Article Text-11010-2-10-20230612.pdf>
- Putri, M. A., Afrizal, R., Arnayulis, A., & Alfikri, A. (2022). Fluktuasi Harga Pangan Dan Pengaruhnya Terhadap Inflasi Di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. *Agropross : National Conference Proceedings of Agriculture*, 404–415. <https://doi.org/10.25047/agropross.2022.311>
- Rahma, T. I. F. (2018). Pengaruh Inflasi dan Suku Bunga terhadap Bagi Hasil Bank Syariah di Indonesia. *JURNAL EKONOMI DAN BISNIS ISLAM*, 3(1), 85–99. <https://doi.org/10.32505/v3i1.1238>
- Rahmanta, R., & Maryunianta, Y. (2020). Pengaruh Harga Komoditi Pangan Terhadap Inflasi Di Kota Medan. *Jurnal Agrica*, 13(1), 35–44. <https://doi.org/10.31289/agrica.v13i1.3121>
- Rahmawati, S., Rozaini, N., Ekonomi, F., & Medan, U. N. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Beras Di Sumatera Utara. *Journal of Management and Social Sciences (JIMAS)*, 2(2), 84–104.
- Sari, A. A., Lestari, D., & Mumtazah, D. (2022). Pengaruh Pendapatan dan Gaya Hidup terhadap Perilaku Konsumsi Masyarakat di Kota Kisaran. *JIKEM: Jurnal Ilmu Komputer*,

Ekonomi Dan Manajemen, 2(2), 3584–3594.

Sukatin, Nurkhalipah, Kurnia, A., Ramadani, D., & Fatimah. (2022). Tinjauan Sosiologi Ekonomi Perilaku Konsumsi Mahasiswa Febi Uin Sumatera Utara Pada Pasar Virtual Dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 1(9), 1278–1285. <https://journal.ikopin.ac.id/index.php/humantech/article/view/2672/2379>