

## **Analisis Integrasi Pasar Parsial untuk Komoditas Daging Ayam Broiler antar Berbagai Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi**

**Irfan Adesra, Firmansyah\*, Nahri Idris, Fachroerrozi Hoesni**

Magister Ilmu Peternakan Universitas Jambi

\*Correspondence: [firmanysah\\_fapet@unja.ac.id](mailto:firmanysah_fapet@unja.ac.id)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui integrasi pasar spasial pada komoditas daging ayam broiler antar berbagai Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi. Metode analisis yang digunakan Model VAR (*Vector Autoregression*)/VECM (*Vector Error Correction Model*). Terjadinya integrasi pasar parsial dalam jangka panjang dan pendek untuk komoditas daging ayam broiler antar berbagai Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi sehingga harga daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi saling mempengaruhi satu sama lain tidak hanya pada periode saat ini tetapi dalam kaitannya dengan harga 1 sampai 2 hari sebelumnya. Terjadi integrasi pasar spasial jangka pendek dan panjang daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi. Harga daging ayam broiler di Kota Jambi menyebabkan perubahan harga daging ayam broiler di Kabupaten Batang Hari, Kabupaten Kerinci, Kabupaten Merangin dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat, begitu pula sebaliknya.

**Kata kunci** : Integrasi Pasar Spasial, Daging Ayam Broiler, VAR/VECM

### **ABSTRACT**

*This research aims to determine the spatial market integration of broiler chicken meat commodities between various districts/cities in Jambi Province. The analysis method used is the VAR (Vector Autoregression) / VECM (Vector Error Correction Model) model. There is partial market integration in the long and short term for broiler chicken meat commodities between various regencies/cities in Jambi Province so that the price of broiler chicken meat in regencies/cities in Jambi Province influences each other not only in the current period but in relation to prices 1 to 2 days before. There is short and long-term spatial market integration for broiler chicken meat in districts/cities in Jambi Province. The price of broiler chicken meat in Jambi City causes changes in the price of broiler chicken meat in Batang Hari Regency, Kerinci Regency, Merangin Regency and West Tanjung Jabung Regency, and vice versa.*

**Keywords:** *Spatial Market Integration, Broiler Chicken Meat, VAR/VECM*

### **PENDAHULUAN**

Harga daging ayam broiler harus dikendalikan, karena merupakan *volatile food* atau komponen bergejolak yang menyumbang secara signifikan terhadap inflasi. Kondisi di wilayah Provinsi Jambi saat ini, terjadi lonjakan harga daging ayam broiler yang cenderung tidak stabil, dan juga pola harga semakin tidak teratur, yang disebabkan baik karena dampak pandemi Covid-19 maupun karena lokasi antara daerah konsumen dengan daerah produksi yang berjauhan. Langkah pengendalian harga daging ayam adalah melalui stabilisasi harga. Kebijakan stabilisasi harga implementasinya akan lebih efektif terjadi pada pasar terintegrasi dibandingkan dengan tidak terintegrasi. Karena menurut Roman (2020) pada pasar yang terintegrasi secara spasial, terjadi transfer antara daerah yang surplus dengan defisit, yang berdampak pertukaran barang atau informasi, sehingga terjadi penyesuaian *demand*, *supply* dan harga, yang mengarah pada alokasi sumberdaya yang optimal.

Kesulitan implementasi *price stabilization policy* di wilayah Provinsi Jambi mengakibatkan sulit terjadi integrasi pasar spasial maupun integrasi harga jangka pendek dan panjang, yang berdampak merugikan bagi konsumen, produsen dan pedagang. Menurut Mushtaq et al., (2008), integrasi pasar dan peramalan harga akan membantu menstabilkan harga dengan menghilangkan ketidak sempurnaan pasar seperti monopoli dan monopsoni, dan mencapai efisiensi pasar. Integrasi pasar komoditas, dan atau pasar jaringan memiliki keuntungan dan kerugian, dimana kerugian bisa

terjadi ketika pasar komoditas yang tidak terintegrasi (Gersbach et al., 2021). Analisis integrasi pasar memberikan informasi tentang bagaimana harga setiap komoditas berubah dari waktu ke waktu dan mengidentifikasi hubungan jangka panjang antara harga komoditas yang berbeda atau komoditas yang sama di pasar yang berbeda. Suatu komoditas dianggap terkointegrasi jika harga suatu komoditas bergerak bersama dalam jangka panjang, meskipun harga komoditas dapat berfluktuasi dalam jangka pendek, menunjukkan membentuk bagian dari "pasar" yang sama (Hoshino, et al., 2021; Fackler & Goodwin, 2001; Ghosh, 2000).

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Pasar Tradisional mencakup wilayah kabupaten/kota di Provinsi Jambi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder yang digunakan merupakan data runtun waktu (*time series*) dengan periode 1 Januari 2023 s/d 31 Oktober 2023 pada kabupaten/kota di Provinsi Jambi bersumber Badan Pangan Nasional. Metode Analisis yang digunakan Model VAR (*Vector Autoregression*) / VECM (*Vector Error Correction Model*) dengan tahapan :

1. Tahap pertama, untuk menguji akar-akar unit digunakan uji stasioneritas dengan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) test dengan dengan rumus :  $\Delta P_t = \alpha_0 + \gamma P_{t-1} + \beta_i \sum_{j=1}^m \Delta P_{t-j} + \epsilon_t$
2. Tahapan kedua, penentuan lag optimal ditentukan berdasarkan kriteria-kriteria seperti *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwartz Information Criterion* (SC), *Hannan-Quinn Criterion* (HQ), *Likelihood Ratio* (LR), and *Final Prediction Error* (FPE).
3. Tahapan ketiga, untuk mengetahui integrasi pasar dalam jangka panjang digunakan uji kointegrasi melalui *Johansen's Cointegration Test* dengan rumus:  $\Delta Y_t = K + \Pi_1 \Delta Y_{t-1} + \Pi_{p-1} \Delta Y_{t-p+1} + \Pi Y_{t-1} + U_t$ .
4. Selanjutnya, tahapan keempat, untuk melihat apakah harga daging ayam broiler memiliki hubungan timbal balik atau memiliki hubungan sebab akibat secara signifikan digunakan *Granger Causality Test* dengan rumus : *Unrestricted equation*:  $Y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i X_{t-i} + \epsilon_{1t}$ . dan *Restricted equation*:  $Y_t = \sum_{i=1}^m \gamma_i X_{t-i} + \epsilon_{2t}$ .
5. Tahapan kelima, estimasi model VAR/VECM dengan model umum VAR dengan lag 1:  
 $Y_t = \alpha_{11} + \sum \beta_{1i} Y_{t-1} + \sum \gamma_{1i} X_{t-1} + \epsilon_t$ , dan  $X_t = \alpha_{21} + \sum \beta_{2i} Y_{t-1} + \sum \gamma_{2i} X_{t-1} + \epsilon_t$ .  
 Model VECM:  $\Delta Y_t = \varphi_1 + \delta_{1t} + \lambda_{1et-1} + \gamma_{11} \Delta Y_{t-1} + \dots + \gamma_{1p} \Delta Y_{t-p} + \omega_{11} \Delta X_{t-1} + \dots + \omega_{1q} \Delta X_{t-q} + \epsilon_{1t}$   
 dan  $\Delta X_t = \varphi_2 + \delta_{2t} + \lambda_{2et-1} + \gamma_{21} \Delta X_{t-1} + \dots + \gamma_{2p} \Delta X_{t-p} + \omega_{21} \Delta Y_{t-1} + \dots + \omega_{2q} \Delta Y_{t-q} + \epsilon_{2t}$
6. Terakhir tahapan keenam, *impulse response function* dan *variance decomposition*

## HASIL

### Perkembangan Harga Daging Ayam Broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi

Pada Kabupaten/Kota di wilayah Provinsi Jambi ditemukan bahwa Kota Jambi memiliki rata-rata (mean) harga daging ayam broiler selama periode Januari s/d Oktober tahun 2023 paling murah (Rp.29.303,- per kg), sedangkan Kota Sungai Penuh adalah paling mahal (Rp.37.258,- per kg). Berdasarkan Tabel 1 harga acuan penjualan di tingkat konsumen (Peraturan Badan Pangan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2022) untuk daging ayam broiler sebesar Rp.36.750,- per kg. Kondisi ini berarti rata-rata harga daging ayam broiler selama periode Januari s/d Oktober tahun 2023 pada Kabupaten/Kota di wilayah Provinsi Jambi masih normal (di bawah harga acuan) kecuali Kota Sungai Penuh yang di atas harga acuan penjualan.

**Tabel 1**  
**Deskripsi Harga Daging Ayam Broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi Periode Januari s/d Oktober 2023.**

Harga Daging Ayam Broiler (Rp/kg)	Kabupaten Kota di Provinsi Jambi										
	Batang Hari	Bungo	Jambi	Kerinci	Merangin	Muaro Jambi	Sarolangun	Sungai Penuh	Tanjab Barat	Tanjab Timur	Tebo
Mean	31462.05	33534.65	29303.63	35132.01	30280.53	29976.90	33917.49	37258.75	30867.99	33897.72	33858.09
Median	30000.00	33000.00	28000.00	35000.00	30000.00	28000.00	33000.00	37000.00	30000.00	33000.00	33000.00
Maximum	42000.00	40000.00	40000.00	45000.00	40000.00	40000.00	40000.00	45000.00	40000.00	50000.00	40000.00
Minimum	25000.00	28000.00	22000.00	30000.00	26000.00	24000.00	26000.00	36000.00	25000.00	27000.00	28000.00
Std. Dev.	3199.396	2924.766	3521.959	3741.976	3171.247	3421.222	3188.835	1428.094	3485.409	3679.058	2627.477
Skewness	0.430334	0.598239	0.502992	0.591517	0.728841	0.729366	0.417050	1.407407	0.690251	0.909589	0.263211
Kurtosis	2.791027	2.488599	2.661526	3.306339	2.375729	2.903384	2.238034	5.937384	2.717360	4.493577	3.088560
Jarque-Bera	9.903307	11.31083	14.22293	18.83432	31.74622	26.98255	16.11346	208.9615	25.06910	69.94473	3.597667
Probability	0.007072	0.003499	0.000816	0.000081	0.000000	0.000001	0.000317	0.000000	0.000004	0.000000	0.165492

Sumber: data olahan

Kemudian untuk harga maximum untuk daging ayam broiler selama periode Januari s/d Oktober tahun 2023 tersaji pada Tabel 1. Penelitian ini menemukan ternyata Kabupaten Tanjung Jabung Timur paling tinggi sebesar Rp.50.000,- per kg, sedangkan Kabupaten Bungo, Kota Jambi, Kabupaten Merangin, Kabupaten Muaro Jambi, Kabupaten Sarolangun dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat adalah paling rendah (Rp.40.000,- per kg). Begitu juga untuk harga minimum untuk daging ayam broiler, ditemukan Kota Jambi adalah paling rendah (Rp.22.000,- per kg), sedangkan paling tingginya terdapat di Kota Sungai Penuh (Rp.36.000,- per kg).

#### Uji Kointegrasi (Integrasi Pasar Spasial Jangka Panjang)

Untuk mengetahui integrasi pasar spasial harga daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi dalam jangka panjang dilakukan uji kointegrasi. Salah satu metode pengujian kointegrasi adalah metode Johansen's Cointegration Test. Berdasarkan Tabel 2 hasil uji kointegrasi terlihat bahwa nilai *Trace Statistic* lebih besar dari nilai kritis 5%. Selain itu, nilai *Max-Eigen* juga lebih besar nilai kritis 5%, maka terjadi kointegrasi. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara harga daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi. Terjadinya kointegrasi harga daging ayam broiler berarti dalam jangka panjang pasar daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi terintegrasi. Analisis integrasi pasar memberikan informasi tentang bagaimana harga setiap komoditas berubah dari waktu ke waktu dan mengidentifikasi hubungan jangka panjang antara harga komoditas yang berbeda atau komoditas yang sama di pasar yang berbeda. Analisis integrasi pasar kurang intensif data daripada pendekatan pemodelan sistem permintaan. Komoditas dianggap terkointegrasi jika harga komoditas bergerak bersama dalam jangka panjang, meskipun harga komoditas dapat berfluktuasi dalam jangka pendek, menunjukkan bahwa mereka membentuk bagian dari "pasar" yang sama (Hoshino, et al., 2021).

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Kointegrasi Harga Daging Ayam Broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi**

No	Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
1	None *	0.602809	1606.583	263.2603	1.0000	275.1547	67.07555	0.0001
2	At most 1 *	0.553856	1331.428	219.4016	0.0000	240.5195	61.03407	0.0001
3	At most 2 *	0.526874	1090.908	179.5098	0.0001	223.0214	54.96577	0.0001
4	At most 3 *	0.458250	867.8870	143.6691	0.0001	182.6593	48.87720	0.0000
5	At most 4 *	0.450229	685.2277	111.7805	0.0001	178.2796	42.77219	0.0000
6	At most 5 *	0.419602	506.9481	83.93712	0.0001	162.1245	36.63019	0.0001
7	At most 6 *	0.373038	344.8236	60.06141	0.0001	139.1272	30.43961	0.0001
8	At most 7 *	0.315336	205.6964	40.17493	0.0001	112.8904	24.15921	0.0000
9	At most 8 *	0.204107	92.80598	24.27596	0.0000	68.03066	17.79730	0.0000
10	At most 9 *	0.076916	24.77532	12.32090	0.0003	23.85054	11.22480	0.0002
11	At most 10	0.003098	0.924785	4.129906	0.3893	0.924785	4.129906	0.3893

Sumber: data olahan

#### Estimasi VECM (Integrasi Pasar Spasial Jangka Pendek)

Terjadinya kointegrasi harga daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi berarti dalam jangka panjang pasar pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi terintegrasi, tetapi dalam jangka pendek mungkin saja tidak terjadi integrasi. Sehingga perlu dilakukan analisis selanjutnya yang dilakukan dengan menggunakan analisis *Vector Error Correction Model* (VECM) untuk melihat terjadinya integrasi pasar daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi dalam jangka pendek. Integrasi spasial pasar merupakan salah satu hal yang digunakan untuk menilai keterkaitan pasar pada suatu wilayah (Chen, et al., 2022).

Hasil estimasi Model VECM harga daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi terlihat pada Tabel 3. Adanya parameter *error correction* yang signifikan (*t-statistics* > *t-table*) broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi membuktikan adanya mekanisme penyesuaian harga daging ayam broiler dari jangka pendek ke jangka panjang broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi. *Error correction* yang signifikan terjadi pada hampir semua Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi kecuali Kabupaten Kerinci, Kabupaten Sarolangun dan Kota Sungai Penuh. Besaran penyesuaian harga daging ayam broiler dari jangka pendek ke jangka panjang broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi yaitu Kabupaten Batang Hari sebesar -0,19%, Kabupaten Bungo sebesar -0,11%,.

Secara sederhana, integrasi pasar dinilai berdasarkan seberapa baik arus barang antar pasar, khususnya antara wilayah surplus dan defisit. Mengevaluasi integrasi pasar dapat mengarah pada pemahaman apakah intervensi akan berkontribusi terhadap pemulihan pasar. Integrasi pasar pada

akhirnya dapat dilihat sebagai ukuran fungsionalitas pasar, dan oleh karena itu integrasi pasar sangat penting dalam pemilihan strategi intervensi (Liu & Tang, 2023). Dalam pasar unggas yang sangat terintegrasi, perbedaan harga pasar produk unggas antar daerah mendorong para arbitrator untuk memindahkan produk unggas dari daerah yang produksinya cukup ke daerah yang kekurangan, sehingga terjadi konvergensi harga pasar produk unggas antara kedua daerah. Semakin signifikan perbedaan harga antar pasar unggas, semakin tinggi distorsi harga pasar. Semakin serius segmentasi pasar, semakin rendah integrasi pasar (Liu & Tang, 2023).

**Tabel 3**  
**Hasil Estimasi Model VECM Harga Daging Ayam Broiler di Kabupaten Kota dalam Provinsi Jambi**

Error Correction:	D(Batang Hari,2)	D(Bungo,2)	D(Kerinci)	D(Merangin,2)	D(Muaro Jambi,2)	D(Sarolangun,2)	D(Tanjab Bar,2)	D(Tanjab Tim,2)	D(Tebo,2)	D(Jambi,2)	D(Sungai Penuh)
Countq1	-0.194781 (0.04267) [-4.56440]	-0.111151 (0.02938) [-3.78260]	0.061338 (0.04944) [1.24067]	-0.194329 (0.03400) [-5.71501]	-0.201371 (0.03895) [-5.16949]	0.074010 (0.04592) [1.68527]	0.216629 (0.02504) [8.64966]	0.226719 (0.05019) [4.51738]	0.170077 (0.03942) [4.31474]	0.084263 (0.03453) [2.44061]	-0.002215 (0.01021) [-0.21893]
D(Batang Hari(-1),2)	-0.380730 (0.05356) [-7.10839]	0.154715 (0.03688) [4.19496]	-0.034143 (0.06205) [-0.55023]	0.152293 (0.04268) [3.09980]	0.094288 (0.04889) [1.92851]	0.037977 (0.05512) [0.68900]	-0.087409 (0.03143) [-2.78070]	-0.138092 (0.06299) [-2.19222]	-0.114150 (0.04947) [-2.30729]	0.008830 (0.04333) [0.20377]	-0.001847 (0.01270) [-0.14545]
D(Bungo(-1),2)	0.036698 (0.06938) [0.52892]	-0.150231 (0.04778) [-3.28922]	-0.120559 (0.08038) [-1.49980]	0.061909 (0.05529) [1.11981]	0.205683 (0.06335) [3.24755]	0.059213 (0.07140) [0.82931]	-0.055731 (0.04072) [-1.36964]	-0.079667 (0.08160) [-0.97630]	-0.119113 (0.06409) [-1.83855]	0.073177 (0.05614) [1.30359]	-0.010295 (0.01645) [-0.62586]
D(Kerinci(-1))	-0.105687 (0.05149) [-2.05245]	-0.027230 (0.03546) [-0.62667]	0.044261 (0.05966) [0.74193]	-0.041964 (0.04103) [-1.02276]	0.039474 (0.04700) [0.83979]	0.205152 (0.05299) [3.87143]	0.024664 (0.03022) [0.81615]	-0.007160 (0.06056) [-0.11822]	-0.010054 (0.04756) [-0.21137]	-0.000753 (0.04166) [-0.01809]	0.007570 (0.01221) [0.62008]
D(Merangin(-1),2)	0.179583 (0.06715) [2.67422]	0.094861 (0.04624) [2.05143]	0.316016 (0.07780) [4.06193]	-0.483620 (0.05351) [-9.07550]	0.150799 (0.06130) [2.46004]	-0.160755 (0.06911) [-2.32616]	0.028648 (0.05973) [0.47965]	-0.121909 (0.03941) [-3.09324]	-0.150943 (0.07898) [-1.91120]	-0.014226 (0.06203) [-0.22935]	-0.040754 (0.05433) [-0.75011]
D(Muaro Jambi(-1),2)	0.072790 (0.05804) [1.25416]	0.002719 (0.03996) [0.06804]	-0.141305 (0.06724) [-2.10151]	0.239512 (0.04625) [5.17910]	-0.417892 (0.05298) [-7.88791]	0.028648 (0.05973) [0.47965]	-0.120605 (0.03406) [-3.54074]	-0.106321 (0.06826) [-1.55764]	-0.096762 (0.05361) [-1.80494]	-0.094120 (0.04696) [-2.00440]	-0.008059 (0.01376) [-0.58566]
D(Sarolangun(-1),2)	-0.079538 (0.04493) [-1.77017]	0.017241 (0.03094) [0.55722]	-0.068529 (0.05206) [-1.31644]	0.017971 (0.03580) [0.50194]	-0.007682 (0.04102) [-0.18730]	-0.562005 (0.04624) [-12.1540]	0.010518 (0.02637) [0.39886]	0.012372 (0.05284) [0.23412]	-0.065926 (0.04150) [-1.58843]	0.023894 (0.03635) [0.65727]	-0.002535 (0.01065) [-0.23797]
D(Tanjab Bar(-1),2)	-0.192590 (0.10640) [-1.81000]	-0.135670 (0.07327) [-1.85169]	0.281239 (0.12327) [2.28145]	-0.383018 (0.08478) [-4.54116]	-0.132658 (0.09713) [-1.36581]	0.043245 (0.10950) [0.39493]	-0.104434 (0.06245) [-1.67936]	0.499306 (0.12514) [3.99000]	0.332720 (0.09828) [3.38528]	0.302566 (0.08699) [3.38528]	-0.003711 (0.02323) [-0.14712]
D(Tanjab Tim(-1),2)	-0.111237 (0.04476) [-2.48506]	-0.077886 (0.03082) [-2.52692]	0.046624 (0.05186) [0.89906]	-0.133312 (0.03567) [-3.73767]	-0.070116 (0.04086) [-1.71600]	0.018765 (0.04606) [0.40737]	0.067043 (0.05264) [1.255204]	-0.316378 (0.02647) [-10.80886]	0.028212 (0.04135) [0.68233]	0.009107 (0.03622) [0.25148]	-0.001291 (0.01061) [-0.12166]
D(Tebo(-1),2)	-0.010633 (0.05808) [-0.18308]	-0.111704 (0.03999) [-2.79121]	0.133365 (0.06729) [1.98202]	-0.256540 (0.04628) [-5.54344]	-0.114468 (0.05302) [-2.19131]	-0.096984 (0.05977) [-1.6265]	0.074353 (0.03409) [2.18136]	0.165559 (0.06831) [2.42380]	-0.415399 (0.05365) [-7.74181]	-0.060685 (0.04961) [-1.40649]	-0.002428 (0.01377) [-0.17635]
D(Jambi(-1),2)	0.104020 (0.06132) [1.69635]	0.114940 (0.04222) [2.72213]	0.022084 (0.07104) [0.31086]	0.058269 (0.04886) [1.19254]	0.114808 (0.05597) [2.05108]	0.029370 (0.06310) [0.46541]	-0.098171 (0.03599) [-2.72789]	-0.104336 (0.07212) [-1.44675]	-0.008388 (0.05664) [-0.15162]	-0.687396 (0.04961) [-13.8556]	2.52e-05 (0.01454) [0.00173]
D(Sungai Penuh(-1))	0.015407 (0.24864) [0.06197]	0.135428 (0.17121) [0.79101]	0.449094 (0.28806) [1.53905]	-0.177175 (0.19812) [-0.89429]	0.420095 (0.22696) [1.85093]	-0.101091 (0.25587) [-0.39508]	-0.131014 (0.14592) [-0.89783]	-0.178914 (0.29242) [-0.61184]	-0.154254 (0.22967) [-0.67165]	0.293456 (0.20116) [1.45880]	0.145884 (0.05895) [2.47476]
C	-8.709893 (77.3117) [-0.11266]	12.88024 (53.2359) [0.24195]	-41.82672 (89.3683) [-0.46698]	-11.89309 (61.6031) [-0.19306]	9.268750 (70.3720) [0.13134]	9.477935 (79.5614) [0.11913]	6.452761 (45.3733) [0.14221]	-22.90394 (71.4123) [-0.25190]	-0.473924 (90.9250) [-0.00666]	9.046096 (62.3496) [0.14462]	-17.70470 (18.3296) [-0.96591]

Ket :Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Sumber: data olahan

Tabel 3 terlihat bahwa harga daging ayam broiler di Kabupaten Batang Hari dipengaruhi oleh harga daging ayam broiler pada 1 dan 2 hari sebelumnya di Kabupaten Batang Hari, dan dipengaruhi oleh harga daging ayam broiler pada 1 hari sebelumnya di Kabupaten Kerinci, serta juga dipengaruhi oleh harga daging ayam broiler pada 1 dan 2 hari sebelumnya di Kabupaten Merangin dan Tanjung Jabung Timur. Harga daging ayam broiler di Kabupaten Batang Hari dalam jangka pendek dipengaruhi oleh perubahan harga daging ayam broiler di Kabupaten Batang Hari pada 1 hari sebelumnya dengan perubahan sebesar -0,38. Dengan kata lain, jika terjadi perubahan (kenaikan) harga daging ayam broiler di Kabupaten Batang Hari 1 hari sebelumnya sebesar 1%, maka akan terjadi perubahan (penurunan) harga daging ayam broiler di Kabupaten Batang Hari sekarang sebesar 0,38%.

Harga daging ayam broiler di Kabupaten Bungo dipengaruhi oleh harga daging ayam broiler pada 1 dan 2 hari sebelumnya di Kabupaten Batang Hari, Kabupaten Merangin, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Kabupaten Tebo dan Kota Jambi. Harga daging ayam broiler di Kabupaten Bungo dalam jangka pendek dipengaruhi oleh perubahan harga daging ayam broiler di Kabupaten Batang Hari pada 1 dan 2 hari sebelumnya dengan perubahan sebesar 0,15. Dengan kata lain, jika terjadi perubahan (kenaikan) harga daging ayam broiler di Kabupaten Bungo 1 dan 2 hari sebelumnya sebesar 1%, maka akan terjadi perubahan (kenaikan) harga daging ayam broiler di Kabupaten Batang Hari sekarang sebesar 0,15%.

Temuan-temuan yang ada menunjukkan lemahnya dukungan pemilik usaha, kesulitan mengakses pasar input dan output, tidak tersedia/kurangnya input yang direkomendasikan oleh layanan penyuluhan, dan buruknya akses terhadap mekanisasi. Kekurangan tenaga kerja, kurangnya akses terhadap kredit pertanian, dan kurangnya informasi mengenai inovasi dan pasar juga menjadi hambatan integrasi pasar komunitas petani di Pakistan (Ullah et al., 2022). Kualitas institusi memiliki

dampak yang signifikan secara statistik dan penting secara ekonomi dalam meningkatkan tingkat integrasi pasar (Keller & Shiue, 2020). Penting bagi pembuat kebijakan untuk mendukung dan meningkatkan rantai pasok pangan pendek dan produksi lokal. Integrasi pasar berarti barang, jasa, dan faktor produksi dapat diedarkan secara bebas ke berbagai wilayah sehingga harga barang dan modal menjadi seimbang (Chen et al., 2022). integrasi pasar mengurangi hambatan pasar dan mendorong lebih banyak persaingan di pasar regional sementara persaingan mendorong perusahaan untuk mengadopsi teknologi ramah lingkungan yang mengarah pada peningkatan produksi dan efisiensi ekologi (Hou & Song 2021).

Perspektif persaingan dan kerja sama, integrasi pasar mengurangi hambatan pasar yang dibentuk oleh perlindungan pemerintah daerah dan mempengaruhi persaingan bebas di pasar regional. Kurangnya persaingan akan menghambat peningkatan efisiensi produksi (Hou dan Song, 2021). Namun, perlu ditegaskan bahwa persaingan integrasi pasar juga dapat memperluas kendali pasar oleh oligarki. Hal ini akan memanfaatkan ruang hidup usaha kecil dan menengah dan memperburuk ketimpangan efisiensi faktor produksi daerah. Namun, dengan perbaikan integrasi pasar yang berkelanjutan, kesenjangan ini secara bertahap akan mengecil. Selain itu, integrasi pasar memberikan ruang bagi aliran bebas faktor produksi (Hou & Song, 2021).

Penelitian Campenhout (2007) tentang integrasi pasar pangan berpotensi membantu pemerintah dalam upayanya meningkatkan kinerja pasar dalam rangka menjaga ketahanan pangan. Meskipun secara keseluruhan, integrasi pasar meningkat secara substansial, integrasi rute perdagangan individu menunjukkan heterogenitas yang cukup besar. Faktor utama yang menentukan kekuatan integrasi spasial di pasar hasil peternakan adalah jarak antara lokasi yang terpisah. Terjadinya integrasi pasar spasial merupakan salah satu syarat dasar untuk memaksimalkan kesejahteraan umum. Di pasar yang terintegrasi secara spasial, sinyal ditransfer antara surplus dan deficit daerah, yang efeknya adalah spesialisasi perdagangan dan produksi. Sebagai hasil dari pertukaran barang, jasa atau informasi, terjadi penyesuaian permintaan, penawaran dan harga, yang mengarah pada alokasi sumberdaya yang optimal (Roman, 2020).

#### *Uji Kausalitas Granger*

Uji kausalitas Granger (*Granger Causality Test*) dilakukan untuk melihat apakah dua variabel memiliki hubungan timbal balik atau tidak. Dengan kata lain, apakah satu variabel memiliki hubungan sebab akibat dengan variabel lainnya secara signifikan, karena setiap variabel dalam penelitian mempunyai kesempatan untuk menjadi variabel endogen maupun eksogen. Uji kausalitas bivariate pada penelitian ini menggunakan *VAR Pairwise Granger Causality Test* dan menggunakan taraf nyata 5%.

**Tabel 4**  
**Hasil Uji Kausalitas Granger Harga Daging Ayam Broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi**

No	Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
1	Jambi Does Not Granger Cause Batang Hari Batang Hari Does Not Granger Cause Jambi	303	59.0699 5.13558	2.E-13 0.0242
2	Jambi Does Not Granger Cause Bungo Bungo Does Not Granger Cause Jambi	303	2.66551 1.16129	0.1036 0.2821
3	Kerinci Does Not Granger Cause Jambi Jambi Does Not Granger Cause Kerinci	303	5.52513 13.0872	0.0194 0.0003
4	Merangin Does Not Granger Cause Jambi Jambi Does Not Granger Cause Merangin	303	7.61839 24.2154	0.0061 1.E-06
5	Muaro Jambi Does Not Granger Cause Jambi Jambi Does Not Granger Cause Muaro Jambi	303	1.17150 33.0145	0.2800 2.E-08
6	Sarolangun Does Not Granger Cause Jambi Jambi Does Not Granger Cause Sarolangun	303	0.07294 31.3871	0.7873 5.E-08
7	Sungaipenuh Does Not Granger Cause Jambi Jambi Does Not Granger Cause Sungai Penuh	303	2.21682 14.2720	0.1376 0.0002
8	Tanjabbar Does Not Granger Cause Jambi Jambi Does Not Granger Cause Tanjabbar	303	5.54802 36.8526	0.0191 4.E-09
9	Tanjabtlim Does Not Granger Cause Jambi Jambi Does Not Granger Cause Tanjabtim	303	0.14577 46.0180	0.7029 6.E-11
10	Tebo Does Not Granger Cause Jambi Jambi Does Not Granger Cause Tebo	303	0.62836 12.7163	0.4286 0.0004

Sumber: data olahan

Penelitian ini menemukan bahwa harga daging ayam broiler di Kota Jambi menyebabkan perubahan harga daging ayam broiler di Kabupaten Batang Hari, Kabupaten Kerinci, Kabupaten Merangin dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Sebaliknya harga daging ayam broiler di Kabupaten Batang Hari, Kabupaten Kerinci, Kabupaten Merangin dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat menyebabkan perubahan harga daging ayam broiler di Kota Jambi. Temuan lain penelitian ini adalah harga daging ayam broiler di Kota Jambi menyebabkan perubahan harga daging ayam broiler di Kabupaten Muaro Jambi, Kabupaten Sarolangun, Kabupaten Tebo dan Kota Sungai Penuh. Namun harga daging ayam broiler di Kabupaten Muaro Jambi, Kabupaten Sarolangun, Kabupaten Tebo dan Kota Sungai Penuh tidak menyebabkan perubahan harga daging ayam broiler di Kota Jambi. Hal yang menarik ditemukan harga daging ayam broiler di Kota Jambi tidak menyebabkan perubahan harga daging ayam broiler di Kabupaten Bungo. Sebaliknya harga daging ayam broiler di Kabupaten Bungo tidak menyebabkan perubahan harga daging ayam broiler di Kota Jambi.

### Impulse Response Function Daging Ayam Broiler

Fungsi *impulse respon* menggambarkan tingkat laju dari *shock* harga rata-rata harian daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi selama periode Januari s/d Oktober tahun 2023. Sehingga dapat dilihat lamanya pengaruh dari *shock* harga daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi sampai pengaruhnya hilang atau kembali ke titik keseimbangan. Hasil analisis *Impulse Response Function* untuk harga rata-rata harian daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi selama periode Januari s/d Oktober tahun 2023 tersaji sebagai berikut.

**Tabel 5**  
**Hasil Impulse Response Function Harga Daging Ayam Broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi**

Period	Response of D(Jambi):										
	D(Batang Hari)	D(Bungo)	Kerinci	D(Merangin)	D(Muaro Jambi)	D(Sarolangun)	D(Tanjung Barat)	D(Tanjung Timur)	D(Tebo)	D(Jambi)	Sungai Penuh
1	3.188241 (48.7209)	24.55713 (48.7104)	-31.33407 (48.6833)	-39.85955 (48.6393)	84.89119 (48.4883)	86.81976 (48.2343)	284.6879 (46.6787)	131.3335 (44.8896)	74.06330 (44.4656)	768.3839 (31.3691)	0.000000 (0.00000)
2	132.2879 (50.3895)	95.82705 (51.9604)	-73.97189 (33.0844)	110.5951 (49.4823)	-51.13421 (51.1119)	57.07289 (48.0220)	108.8337 (50.1232)	-18.60565 (50.2637)	-83.01176 (50.0904)	-241.9431 (45.3864)	-9.533008 (13.5944)
3	-8.815703 (28.3746)	1.088186 (24.9754)	-32.60811 (22.4778)	-54.71453 (30.1066)	54.36923 (27.6816)	-16.19378 (30.0767)	-13.35959 (27.0005)	-1.997358 (27.3709)	18.01540 (24.4982)	113.6493 (32.7509)	-18.08219 (10.5504)
4	3.580780 (14.2458)	14.16374 (11.1826)	-39.83271 (18.0546)	3.989857 (15.7770)	-26.44126 (14.0560)	12.29736 (16.8838)	16.12906 (14.1501)	3.002854 (13.6070)	-16.07130 (10.9058)	-44.66285 (20.6141)	-17.48723 (10.8496)
5	-4.247131 (7.54111)	-1.726774 (5.91395)	-30.39464 (14.9105)	-2.104375 (8.37315)	10.49908 (7.38361)	-2.896471 (9.09297)	-11.14606 (7.46776)	-2.323042 (6.84093)	-0.056486 (5.78462)	22.54731 (12.0139)	-18.97992 (9.83040)
6	-3.201723 (4.53039)	3.730991 (3.92471)	-27.50849 (12.9243)	-10.75734 (5.56790)	-6.445130 (4.36343)	1.848768 (5.03737)	0.349085 (4.53994)	0.479789 (3.90122)	-6.886379 (3.65777)	-8.776720 (6.94804)	-18.92633 (9.41724)
7	-3.396703 (3.42556)	0.368849 (3.08086)	-23.32770 (11.2576)	-13.47223 (4.34018)	1.105845 (2.92119)	-0.183080 (2.98497)	-5.381538 (3.13451)	-0.821610 (2.47421)	-2.842460 (2.73863)	5.068065 (3.92561)	-19.09613 (8.85908)
8	-2.737839 (2.91101)	1.622812 (2.72502)	-20.31677 (9.98675)	-10.93104 (3.86455)	-1.955621 (2.37998)	0.185475 (2.24071)	-2.404642 (2.65251)	-0.241041 (2.10323)	-4.296114 (2.39638)	-1.288202 (2.58077)	-18.94928 (8.47555)
9	-2.509525 (2.61938)	0.895157 (2.46879)	-17.56621 (8.92066)	-10.68711 (3.54907)	-0.363559 (2.08304)	-0.092679 (1.88238)	-3.352765 (2.34906)	-0.506287 (1.85673)	-3.175366 (2.18806)	1.412589 (1.85507)	-18.75056 (8.10447)
10	-2.099761 (2.39505)	1.097488 (2.28615)	-15.26089 (8.05393)	-9.600160 (3.33444)	-0.851019 (1.93266)	-0.164225 (1.74905)	-2.548413 (2.18673)	-0.376464 (1.76050)	-3.304012 (2.05475)	0.142971 (1.63748)	-18.43720 (7.79624)

Sumber: data olahan

Periode pertama menunjukkan adanya shock harga daging ayam broiler di Kota Jambi mempunyai pengaruh yang positif terhadap harga daging ayam broiler di Kota Jambi sebesar 768.38. Sedangkan shock dari harga daging ayam broiler di Kota Jambi tidak mempunyai pengaruh apa-apa terhadap harga daging ayam broiler di Kota Sungai Penuh, tetapi mempunyai pengaruh yang negative terhadap harga daging ayam broiler di Kabupaten Kerinci dan Kabupaten Merangin. Namun shock harga daging ayam broiler di Kota Jambi mempunyai pengaruh yang positif terhadap harga daging ayam broiler di Kabupaten Batang Hari, Bungo, Muaro Jambi, Sarolangun, Tanjung Jabung Barat dan Timur, dan Kabupaten Tebo. Periode kedua sampai dengan kesepuluh adanya shock harga daging ayam broiler di Kota Jambi menyebabkan respon terhadap harga daging ayam broiler di Kota Jambi mengecil dan bervariasi positif dan negative. Pengaruh paling besar terjadi pada periode ketiga sebesar 113.64 sedangkan pengaruh terkecil terjadi periode kedua sebesar -241.94. Selain itu, pada periode kedua sampai dengan kesepuluh adanya shock harga daging ayam broiler di Kota Jambi menyebabkan respon terhadap harga daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi bervariasi positif dan negative.

Variance Decompositions Daging Ayam Broiler

Variance decomposition akan memberikan informasi mengenai proporsi dari pergerakan pengaruh *shock* pada harga daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi terhadap harga daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi periode saat ini dan periode yang akan datang. Pada Tabel 6. terlihat bahwa proporsi pergerakan harga daging ayam broiler di Kota Jambi yang disebabkan oleh gangguan pengaruh *shock* dari harga daging ayam broiler di Kota Jambi pada periode pertama sebesar 82,91 % dan yang berasal dari pengaruh *shock* dari harga daging ayam broiler di Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan Timur masing-masing 11,38 % dan 2,42 %, Kabupaten Muaro Jambi 1,01 %, dan Kabupaten Sarolangun 1,06 %. Pada periode ke dua, gangguan pengaruh *shock* dari harga daging ayam broiler di Kota Jambi menurun menjadi 77,25 % sedangkan pengaruh *shock* dari harga daging ayam broiler di Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi bervariasi dengan mulai membesar. Keadaan tersebut terus berlanjut sampai periode ke 10 dimana gangguan pengaruh *shock* dari harga daging ayam broiler di Kota Jambi sebesar 76,01 % sedangkan pengaruh *shock* dari harga daging ayam broiler di Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi terus meningkat.

**Tabel 6**  
**Hasil analisis Variance Decompositions Daging Ayam Broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi**

Period	S.E.	Variance Decomposition Of D(Jambi):										
		D(Batang Hari)	D(Bungo)	Kerinci	D(Merangin)	D(Muaro Jambi)	D(Sarolangun)	D(Tanjab Barat)	D(Tanjab Timur)	D(Tebo)	D(Jambi)	Sungai Penuh
1	843.8738	0.001427	0.084684	0.137873	0.223105	1.011976	1.058479	11.38107	2.422121	0.770285	82.90898	0.000000
2	916.5644	2.084330	1.164860	0.768211	1.645069	1.169068	1.284979	11.05738	2.094376	1.473214	77.24769	0.010818
3	928.0057	2.042276	1.136452	0.872852	1.952375	1.483664	1.283940	10.80713	2.043515	1.474798	76.85447	0.048519
4	930.9613	2.030809	1.152394	1.050388	1.941835	1.554927	1.293249	10.76864	2.031600	1.495250	76.59741	0.083496
5	932.3055	2.027032	1.149416	1.153648	1.987188	1.563128	1.290488	10.75190	2.026367	1.490942	76.43519	0.124700
6	933.0692	2.024893	1.149135	1.238677	1.997228	1.565342	1.288769	10.73432	2.023078	1.493949	76.31897	0.165640
7	933.6941	2.023507	1.147612	1.299441	2.015375	1.563387	1.287048	10.72328	2.020448	1.492877	76.21978	0.207247
8	934.1927	2.022206	1.146689	1.345352	2.026915	1.562157	1.285679	10.71250	2.018299	1.493398	76.13863	0.248171
9	934.6236	2.021063	1.145724	1.379437	2.038122	1.560732	1.284495	10.70391	2.016468	1.493176	76.06868	0.288191
10	934.9920	2.019975	1.144959	1.404990	2.047059	1.559585	1.283485	10.69622	2.014895	1.493248	76.00874	0.326848

Sumber: data olahan

**SIMPULAN**

Terjadinya integrasi pasar parsial dalam jangka panjang dan pendek untuk komoditas daging ayam broiler antar berbagai Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi sehingga harga daging ayam broiler pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi saling mempengaruhi satu sama lain tidak hanya pada periode saat ini tetapi dalam kaitannya dengan harga 1 sampai 2 hari sebelumnya. Harga daging ayam broiler di Kota Jambi menyebabkan perubahan harga daging ayam broiler di Kabupaten Batang Hari, Kabupaten Kerinci, Kabupaten Merangin dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat, begitu pula sebaliknya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Camphenhout, B. V. 2007. Modelling trends in food market integration: Method and an application to Tanzanian maize markets. *Food Policy*, 32, 112–127

Chen, J., Hu, X., Huang, J., Lin, R. 2022. Market integration and green economic growth—recent evidence of China’s city-level data from 2004–2018. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 44461–44478.

Fackler, P.L., Goodwin, B.K. 2001. Chapter 17 Spatial price analysis. *Handbook of Agricultural Economics*, 1, 971-1024.

Gersbach, H., Haller, H. 2021. Gainers and losers from market integration. *Mathematical Social Sciences*, 116, 32-39

Ghosh, M. 2000. Cointegration Test and Spatial Integration of Rice Market in India. *Indian Journal of Agriculture Economics*, 55(4), 616-625.

Hoshino, E., Schrobback, P., Pascoe, S., Curtotti, R., 2021. Market integration between the major domestic fish markets in Australia. *Fisheries Research*, 243, 1-8.

Hou, S., Song, L. 2021. Market Integration and Regional Green Total Factor Productivity: Evidence from China’s Province-Level Data. *Sustainability*, 13(2), 472.

Keller, W., Shiue, C.H. 2020. Market integration and institutional change. *Review of World Economics*, 156, 251–285

**Irfan Adesra et al.**, *Analisis Integrasi Pasar Parsial untuk Komoditas Daging Ayam Broiler antar Berbagai Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi*

- Liu, T., Tang, Shufen. 2023. Research on the impact of emergencies on the poultry market integration in China. *China Agricultural Economic Review*. 15(1). 197-213
- Mushtaq, K., Gafoor, A., Dad, M. 2008. Apple Market Integration: Implications for Sustainable Agricultural Development, *The Lahore Journal of Economics*,13, 129-138.
- Roman, M. 2020. Spatial Integration of the Milk Market in Poland. *Sustainability*. 12, 1471.
- Ullah, A., Mishra, A.K., Bavorova, M., and Kächele, H. 2022. The effect of the COVID-19 pandemic on market integration: Evidence from vegetable farmers in Pakistan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 80, 103220.