

**ANALISIS INTEGRASI PASAR SPASIAL DAN TRANSMISI HARGA  
BERAS DI PROVINSI LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh

Vikran Bramara Pratama  
1814131045



**JURUSAN AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2023**

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS INTEGRASI PASAR SPASIAL DAN TRANSMISI HARGA BERAS DI PROVINSI LAMPUNG**

**Oleh**

**Vikran Bramara Pratama**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi pasar beras di Provinsi Lampung. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data bulanan harga riil beras daerah produsen Lampung, harga konsumen di Lampung, Bengkulu dan Sumatera Selatan periode Januari 2015-Desember 2020 (2018=100) yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Analisis data menggunakan model Vector Error Correction Model (VECM). Hasil penelitian menunjukkan terjadi integrasi pasar antara harga produsen di pasar Lampung, harga konsumen di pasar Lampung dan harga konsumen di pasar Bengkulu dengan harga konsumen di pasar Sumatera Selatan dalam jangka panjang dan pendek. Dalam jangka panjang menunjukkan bahwa pasar beras di tingkat Produsen Lampung dipengaruhi secara signifikan oleh pasar beras Sumatera Selatan sebesar 0,469. Demikian pula dengan pasar beras konsumen Lampung dan Bengkulu dipengaruhi oleh pasar beras Sumatera Selatan sebesar 0,997 dan 1,035. Dimana setiap kenaikan 1% harga di pasar Sumatera Selatan akan terjadi peningkatan harga sebesar 0,469% di pasar beras tingkat produsen dan sebesar 0,997% di pasar beras konsumen Lampung serta meningkatkan harga beras sebesar 1,035% di Bengkulu.

Kata kunci: beras, integrasi pasar, transmisi harga

## **ABSTRACT**

### ***Analysis of Spatial Market Integration and Price Transmission of Rice in Lampung Province***

**By**

**Vikran Bramara Pratama**

*This study aims to analyze the integration of the rice market in Lampung Province. The data used is secondary data in the form of monthly data on the real price of rice in the Lampung producing areas, consumer prices in Lampung, Bengkulu, and South Sumatra for the period January 2015-December 2020 (2018=100) sourced from the Central Statistics Agency (BPS). Data analysis uses the Vector Error Correction Model (VECM). The results showed that there was market integration between producer prices in the Lampung market, consumer prices in the Lampung market, and consumer prices in the Bengkulu market with consumer prices in the South Sumatra market in the long and short term. In the long run, it shows that the rice market at the Lampung Producer level is significantly influenced by the South Sumatra rice market of 0.469. Likewise, the Lampung and Bengkulu consumer rice markets were influenced by the South Sumatra rice market by 0.997 and 1.035. Where for every 1% increase in price in the South Sumatra market there will be a price increase of 0.469% in the producer-level rice market and 0.997% in the Lampung consumer rice market and an increase in rice prices by 1.035% in Bengkulu.*

*Keywords: Rice, Market Integration, Rice, Producer Prices, Consumers Prices*

**ANALISIS INTEGRASI PASAR SPASIAL DAN TRANSMISI HARGA  
BERAS DI PROVINSI LAMPUNG**

**Oleh**

**Vikran Bramara Pratama**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PERTANIAN**

**Pada**

**Jurusan Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2023**

Judul Skripsi : **ANALISIS INTEGRASI PASAR SPASIAL  
DAN TRANSMISI HARGA BERAS DI  
PROVINSI LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Vikran Bramara Pratama**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1814131045**

Program Studi : **Agribisnis**

Fakultas : **Pertanian**

**MENYETUJUI**

**1. Komisi Pembimbing**

  
**Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.**  
NIP 196910031994031004

  
**Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P.**  
NIP 198111182008122003

**2. Ketua Jurusan Agribisnis**

  
**Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.**  
NIP 196910031994031004

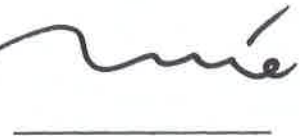
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

Ketua : **Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.**



Sekretaris : **Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P.**



Penguji Utama : **Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S.**



**2. Dekan Fakultas Pertanian**



**Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.**  
NIP. 196110201986031002



**Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 02 Maret 2023**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vikran Bramara Pratama  
NPM : 1814131045  
Program Studi : Agribisnis  
Jurusan : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian  
Alamat : Dusun VI RT/RW 019/009 Desa Kibang, Kecamatan  
Metro Kibang, Kabupaten Lampung Timur.

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya jika tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 01 Maret 2023

Penulis,



Vikran Bramara Pratama

NPM 1814131045

## RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Desa Kibang pada tanggal 23 Mei 2000, sebagai anak pertama dari dua bersaudara pasangan Bapak Sutomo dan Ibu Yunani. Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) diselesaikan di TK Al-Qur'an pada tahun 2006, Pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 2 Kibang pada tahun 2012, Pendidikan Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Kibang pada tahun 2015 dan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Kibang pada tahun 2018. Penulis diterima di Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2018 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Penulis mengikuti kegiatan Praktik Pengenalan Pertanian (*Homestay*) selama 7 hari di Desa Paguyuban, Kecamatan Way Lima, Kabupaten Pesawaran pada tahun 2019. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Kibang, Kecamatan Metro Kibang, Kabupaten Lampung Timur selama 40 hari pada bulan Februari hingga Maret 2021. Selanjutnya, pada bulan Agustus hingga September 2021 penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) di Rumah Semai Hely *Seedling Farm*, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah.

Selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung, penulis pernah menjadi Enumerator penelitian “Analisis Kelembagaan Kopi di Kabupaten Lampung Barat” pada November 2021 dan enumerator penelitian “Analisis Ketersediaan Membayar Jasa Air Bersih di Desa Bayas Jaya, Kecamatan Way Khilau, Kabupaten Pesawaran” pada Juli 2022. Selain itu penulis aktif mengikuti kegiatan kemahasiswaan internal kampus yaitu Staf Ahli Aksi dan Propaganda Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Lampung.



## SANWACANA

*Bismillahirrahmannirrahiim,*

*Alhamdulillah Rabbil 'Alamin*, segala puji bagi Allah SWT atas segala berkat, limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Integrasi Pasar Spasial dan Transmisi Harga Beras di Provinsi Lampung**”. Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak akan terealisasi dengan baik tanpa adanya dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, dengan segala ketulusan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., sebagai Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Pertama atas ketulusan hati, bimbingan, arahan, motivasi dan ilmu yang bermanfaat yang telah diberikan kepada penulis dari awal hingga akhir perkuliahan dan selama proses penyelesaian skripsi.
3. Dr. Yuniar Aviati Syarif, S.P., M.T.A., sebagai Sekretaris Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
4. Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P., sebagai Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, saran, arahan, motivasi, serta meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S. sebagai Dosen Pembahas/Penguji atas ketulusannya dalam memberikan masukan, arahan, saran, dan ilmu yang bermanfaat dalam penyempurnaan skripsi ini.

6. Teristimewa kedua orangtuaku tercinta, Ayahanda tercinta Sutomo dan Ibunda tersayang Yunani, yang selalu memberikan restu, kasih sayang, perhatian, semangat, motivasi, saran, arahan, dan do'a yang tak pernah putus untuk kelancaran dan kesuksesan kepada penulis.
7. Adikku tersayang Safa Aulia Tabina yang selalu memberikan saran, semangat, motivasi, dan do'a kepada penulis.
8. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis atas semua ilmu yang telah diberikan selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
9. Karyawan-karyawati di Jurusan Agribisnis, Mba Iin, Mas Boim, Mas Bukhari, Lucky, atas semua bantuan yang telah diberikan.
10. Serla Aulia Firnanda yang selalu support dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Sahabat-sahabatku Ahmad Eggy Trifauzi, M. Reyhan Ryan Daffa, Alifp Bayu Santoso atas bantuan, do'a, saran, motivasi, dukungan, perhatian, dan kebersamaan yang telah diberikan kepada penulis sejak menjadi mahasiswa baru.
12. Teman-teman seperjuangan Agribisnis 2018, yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas bantuan, kebersamaan, keceriaan, keseruan, canda tawa, dan waktu yang telah diberikan kepada penulis selama ini.
13. Almamater tercinta dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan terbaik atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, akan tetapi semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Mohon maaf atas segala kesalahan dan kekhilafan selama proses penulisan skripsi ini.

Bandar Lampung, 01 Maret 2023

Penulis,

*Vikran Bramara Pratama*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	10
D. Manfaat Penelitian .....	10
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN     HIPOTESIS .....</b>	<b>11</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	11
1. Beras .....	11
2. Perdagangan Antar Wilayah.....	13
3. Konsep Integrasi Pasar .....	14
4. Integrasi Pasar Spasial .....	17
5. Transmisi Harga .....	19
6. Kajian Penelitian Terdahulu .....	23
B. Kerangka Pemikiran.....	35
C. Hipotesis Penelitian.....	38
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
A. Metode Penelitian.....	39
B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional .....	39
C. Jenis, Sumber Data dan Waktu Penelitian .....	40
D. Metode Analisis Data.....	41
1. Vector Error Correction Modfirel (VECM). .....	41
2. Asymmetric Error Correction Model (AECM). .....	51
<b>IV. GAMBARAN UMUM LOKASI.....</b>	<b>58</b>
A. Gambaran Umum Provinsi Lampung .....	58
B. Gambaran Umum Beras di Provinsi Lampung .....	59
C. Pola Distribusi Beras di Provinsi Lampung .....	60
D. Daerah Tujuan Distribusi Beras Provinsi Lampung .....	62

<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>63</b>
A. Analisis Integrasi Pasar Spasial Beras di Provinsi Lampung.....	63
1. Analisis Data Time Series .....	64
2. Estimasi Vector Error Correction Model (VECM) .....	69
3. Impuls Response Function (IRF).....	74
4. Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) .....	80
B. Transmisi Asimetris Harga Beras .....	83
1. Uji Stationeritas Data.....	84
2. Uji Lag Optimum.....	84
3. Uji Kointegrasi .....	85
4. Uji Kausalitas .....	85
5. Transmisi Asimetris Harga Beras Tingkat Produsen dengan Konsumen Lampung.....	87
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>94</b>
A. Kesimpulan .....	94
B. Saran.....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>103</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Perkembangan produksi beras di Indonesia tahun 2016-2020.....	4
2. Tujuh provinsi dengan produksi terbesar di Indonesia tahun 2016-2020 .....	5
3. Penelitian Terdahulu.....	26
4. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian.....	42
5. Deskripsi statistik harga beras di tingkat produsen, konsumen Lampung, Sumatera Selatan dan Bengkulu.....	63
6. Uji stationeritas data.....	64
7. Penentuan panjang lag optimal harga beras di berbagai tingkatan .....	65
8. Uji kointegrasi Johansen harga beras di tingkat produsen Lampung, konsumen Lampung, Sumatera Selatan dan Bengkulu .....	66
9. Hasil uji kausalitas metode <i>Granger</i> harga beras di berbagai daerah .....	68
10. Kointegrasi jangka panjang pasar beras tingkat produsen Lampung, konsumen Lampung, Sumatera Selatan dan Bengkulu .....	70
11. Kointegrasi jangka pendek antar pasar di sentra konsumsi-produksi beras.....	72
12. FEVD harga beras di tingkat produsen Lampung .....	80
13. FEVD harga beras di tingkat konsumen Lampung .....	81
14. FEVD harga beras di tingkat konsumen Bengkulu .....	82
15. FEVD harga beras di tingkat konsumen Sumatera Selatan.....	83
16. Penentuan panjang lag optimal harga beras di tingkat produsen dan konsumen Lampung.....	84
17. Uji kointegrasi <i>Johansen</i> harga beras di tingkat produsen dan tingkat konsumen Lampung.....	85
18. Uji kausalitas harga beras di tingkat produsen dengan konsumen.....	86
19. Estimasi transmisi harga asimetri ECM pada pasar beras di tingkat produsen dan tingkat konsumen.....	89

20. Hasil uji Wald harga beras di pasar produsen-konsumen .....	92
21. Harga beras di berbagai daerah di Indonesia.....	104
22. Uji stationeritas data.....	106
23. Uji Lag optimal pada empat variabel harga .....	108
24. Uji kointegrasi Johansen .....	109
25. Hasil uji kausalitas granger .....	109
26. Hasil estimasi <i>vector error correction model</i> (VECM) .....	110
27. Hasil <i>impuls response function</i> (IRF).....	112
28. Hasil <i>forecast error variance decomposition</i> (FEVD).....	113
29. Uji lag optimal antara harga beras di tingkat produsen dan konsumen Lampung.....	114
30. Uji integrasi pasar produsen dan konsumen Lampung .....	115
31. Uji kausalitas granger transmisi harga .....	117
32. Hasil uji <i>asymmetric error correction model</i> (AECM).....	118
33. Uji wald harga beras produsen dan Konsumen Lampung.....	119
34. Produsen Lampung (PPLPG) dan konsumen Lampung (PKLPG) .....	122
35. Konsumen Lampung (PKLPG) dan Produsen Lampung .....	124
36. Konsumen Bengkulu (PKBK), Konsumen Sumatera Selatan (PKSS) dan Produsen Lampung (PPLPG) .....	126

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Konsumsi beras Indonesia kg/kap/Tahun .....	2
2. Volume impor beras Indonesia tahun 2000-2020 .....	3
3. Rata-rata harga beras di tingkat perdagangan beras (grosir) Indonesia (perusahaan) .....	6
4. Pegerakan harga beras pada pasar Provinsi Lampung .....	7
5. Kurva <i>supply</i> dan <i>demand</i> daerah potensial surplus dan daerah potensial defisit.....	19
6. Transmisi harga asimetris .....	21
7. Transmisi harga asimetris positif .....	22
8. Transmisi harga asimetris negatif .....	23
9. Kerangka pemikiran analisis integrasi pasar spasial dan transmisi harga beras di Provinsi Lampung .....	37
10. Pola distribusi beras di Provinsi Lampung .....	61
11. Pola hubungan pasar beras Lampung dengan pasar beras konsumen Bengkulu dan konsumen Sumatera Selatan.....	68
12. Respon harga beras di tingkat produsen Lampung terhadap guncangan variabel lain.....	76
13. Respon harga beras di tingkat konsumen Lampung terhadap guncangan variabel lain.....	77
14. Respon harga beras di tingkat konsumen Bengkulu terhadap guncangan variabel lain.....	78
15. Respon harga beras di tingkat konsumen Sumatera Selatan terhadap guncangan variabel lain .....	80
16. Grafik pergerakan harga beras tingkat produsen dan konsumen Lampung....	87

17. Grafik hubungan harga beras produsen Lampung dan konsumen Lampung dengan Lag-1.....	128
18. Grafik hubungan harga beras konsumen Lampung dan produsen Lampung dengan Lag-2.....	129
19. Grafik hubungan harga beras konsumen Bengkulu, konsumen Sumatera Selatan dan produsen Lampung dengan Lag-3 .....	130



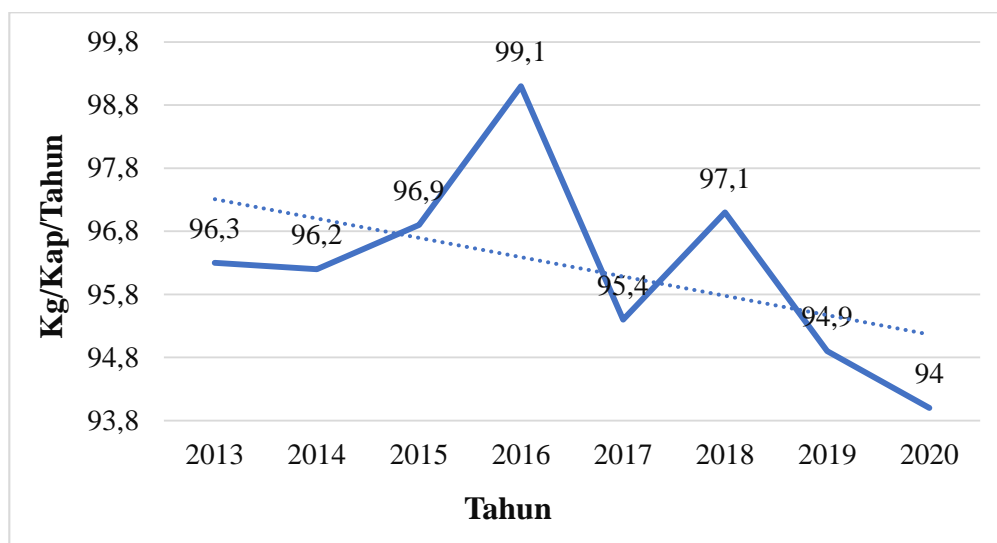
## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang vital di kehidupan manusia. Peran sektor pertanian di Indonesia juga menjadi sangat penting karena merupakan penyumbang Produk Domestik Bruto (PDB) yang berperan sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Kontribusi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Atas Dasar Harga Berlaku tahun 2020 sebesar 13,70% atau naik 0,99% dibanding tahun sebelumnya. PDB sektor pertanian dibagi menjadi beberapa sub sektor yaitu tanaman perkebunan, tanaman pangan, perikanan, peternakan, tanaman hortikultura dan kehutanan (BPS, 2020a).

Beras merupakan bahan makanan pokok penting bagi penduduk Indonesia. Menurut Subejo (2014), beras memiliki nilai yang sangat strategis dalam perekonomian nasional, selain sebagai bahan pangan pokok penduduk Indonesia, beras juga menjadi komoditas yang memiliki nilai strategis yang mempengaruhi kehidupan sosial dan politik negara karena sistem agribisnis beras melibatkan jutaan angkatan kerja dan kait-mengkait dengan berbagai aktivitas sosial-ekonomi di Indonesia. Kondisi tersebut mengharuskan Indonesia mempunyai ketersediaan beras yang cukup bagi penduduk Indonesia itu sendiri (Yulnita dan Yeniwati, 2019).

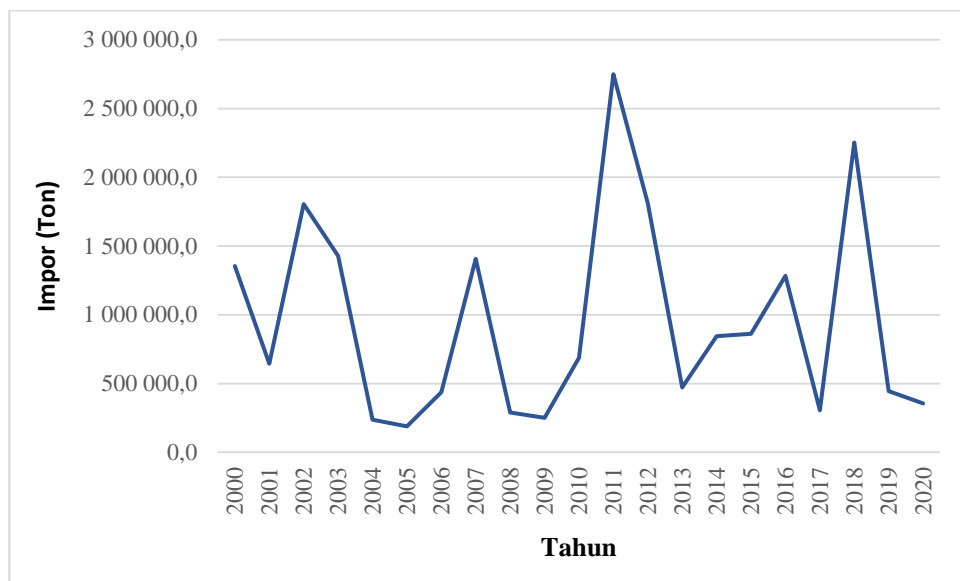
Permintaan beras cenderung meningkat seiring dengan penambahan jumlah penduduk. Menurut Andani (2008) beras sebagai barang konsumsi sangat dipengaruhi oleh banyak tidaknya orang yang akan mengkonsumsi beras tersebut. Semakin banyak orang yang mengkonsumsi beras maka semakin tinggi pula kebutuhan beras. Konsumsi beras di Indonesia diproyeksikan melalui grafik konsumsi beras perkapita yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Konsumsi beras Indonesia kg/kap/tahun  
Sumber: Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian (2021)

Konsumsi beras perkapita pertahun mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir (Gambar 1). Penurunan konsumsi beras ini disebabkan adanya diversifikasi pangan yang dilakukan oleh masyarakat. Berdasarkan Undang-undang Nomor 18 tahun 2012 tentang pangan dan peraturan pemerintah Nomor 17 tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi, telah mengamanatkan diversifikasi pangan untuk mengurangi ketergantungan konsumsi beras dan terigu. Kementerian Pertanian menempatkan program diversifikasi pangan lokal sebagai cara bertindak kedua (CB2) dalam program peningkatan ketersediaan pangan di era normal baru. Program ini difokuskan pada peningkatan penyediaan dan konsumsi jagung, ubi kayu, sagu, kentang, pisang dan talas untuk memenuhi kecukupan gizi masyarakat agar dapat hidup sehat, aktif, dan produktif (Badan Ketahanan Pangan, 2020).

Pemenuhan kebutuhan beras nasional dipenuhi melalui dua sumber utama, yaitu bersumber dari impor dan produksi dalam negeri. Berdasarkan penelitian Feby dan Bagus (2021) menyatakan bahwa semenjak tahun 2000 Indonesia tercatat tidak pernah absen dalam mengimpor beras. Hal ini bertujuan untuk menjaga ketersediaan *stock* beras Indonesia. Volume impor beras Indonesia dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Volume impor beras Indonesia tahun 2000-2020  
Sumber: BPS, 2020.

Volume impor beras di Indonesia dari tahun 2000 hingga 2020 menunjukkan kecenderungan yang fluktuatif (Gambar 2). Volume impor beras di Indonesia meningkat cukup tajam pada tahun 2011 yaitu sebesar 2.750.476 ton, sedangkan puncak impor beras tertinggi kedua terjadi pada tahun 2018 yaitu sebesar 2.253.824 ton. Menurut Ariska dan Kurniawan (2021), menyatakan bahwa penyebab negara Indonesia mengimpor beras adalah akibat produksi padi yang menurun sehingga harga beras domestik mengalami peningkatan. Pada saat harga domestik mengalami peningkatan maka masyarakat akan menggantikan produk domestik dengan produk impor serupa dengan harga yang lebih murah dan terjangkau.

Selain dipengaruhi oleh impor pemenuhan kebutuhan beras di Indonesia dipenuhi melalui produksi dalam negeri. Produksi beras di Indonesia selama lima tahun terakhir cenderung mengalami penurunan. Penurunan produksi beras di Indonesia ini disebabkan karena adanya perubahan iklim. Menurut Ruminta dan Handoko (2012), perubahan iklim di wilayah Indonesia telah terjadi dan menimbulkan ancaman besar bagi sistem pertanian (terutama tanaman pangan padi dan palawija). Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan produksi beras di Indonesia tahun 2016-2020

No	Tahun	Produksi (Ton)	Peningkatan/Penurunan Produksi	Persentase Peningkatan (%)
1	2016	79.354.767	-	-
2	2017	81.148.594	1.793.827	2,26
3	2018	59.200.533	-21.948.061	-27,05
4	2019	54.604.033	-4.596.500	-7,76
5	2020	54.649.202	45.169	0,08
Rata-rata		65.791.426	-6.176.391	-8,00

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020

Perkembangan produksi beras di Indonesia dari tahun 2016 hingga 2020 setiap tahunnya mengalami fluktuasi (Tabel 1). Produksi beras mengalami penurunan secara signifikan pada tahun 2018 mencapai 21.948.061 ton dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pada tahun 2019 produksi padi Indonesia kembali menurun menjadi 54.604.033 ton. Produksi beras di Indonesia tidak tersebar secara merata, terdapat provinsi yang menjadi sentra produksi beras dan terdapat juga provinsi yang produksinya rendah. Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi yang menjadi sentra produksi beras di Indonesia. Produksi beras di Provinsi Lampung menempati urutan ketujuh terbesar di Indonesia. Dengan demikian, Lampung merupakan salah satu daerah lumbung pangan nasional. Produksi beras di Provinsi Lampung dapat dilihat pada Tabel 2.

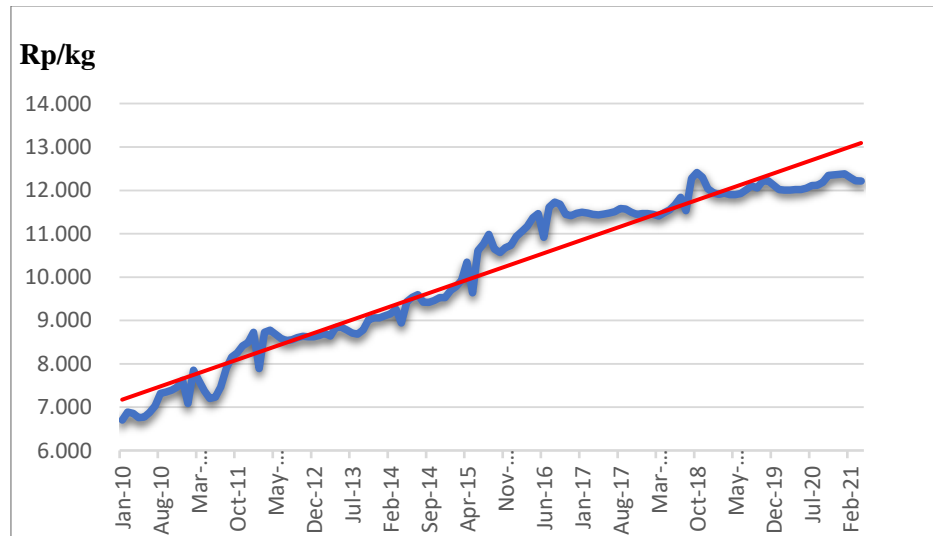
Tabel 2. Tujuh provinsi dengan produksi terbesar di Indonesia tahun 2016-2020

Provinsi	Produksi Beras Menurut Provinsi					(ton/th)
	2016	2017	2018	2019	2020	
Jawa Timur	13.633.701	13.060.464	10.203.213	9.580.933	9.944.538	
Jawa Barat	12.540.550	12.299.701	9.647.358	9.084.957	9.016.772	
Jawa Tengah	11.473.161	11.396.263	10.499.588	9.655.653	9.489.164	
Sulawesi Selatan	5.727.081	6.055.404	5.952.616	5.054.166	4.708.464	
Sumatera Selatan	5.074.613	4.943.071	2.994.191	2.603.396	2.743.059	
Sumatera Utara	4.609.791	5.136.186	2.108.284	2.078.901	2.040.500	
<b>Lampung</b>	<b>4.609.791</b>	<b>5.136.186</b>	<b>2.108.284</b>	<b>2.078.901</b>	<b>2.040.500</b>	
<b>Indonesia</b>	<b>79.354.767</b>	<b>81.148.594</b>	<b>59.200.533</b>	<b>54.604.033</b>	<b>54.649.202</b>	

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020.

Produksi beras di Provinsi Lampung mengalami penurunan dari tahun 2018 sampai 2020. Belum optimalnya produktivitas padi di lahan sawah, antara lain disebabkan oleh perubahan iklim, rendahnya efisiensi pemupukan, kurang efektifnya pengendalian hama dan penyakit, penggunaan pupuk benih dan pestisida yang kurang bermutu, varietas yang dipilih kurang adaptif, serta sifat fisik tanah tidak optimal karena memiliki struktur tidak baik sehingga menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tanaman (Nurzannah, dkk 2020).

Kecenderungan peningkatan kebutuhan maupun permintaan beras yang tidak diikuti oleh peningkatan produksi akan menyebabkan peningkatan harga beras di pasaran serta memicu timbulnya permasalahan yang berkaitan dengan ketahanan pangan (Nelly, dkk, 2018). Rata-rata harga beras di Indonesia pada tahun 2010-2021 mengalami peningkatan setiap tahunnya atau dapat dikatakan trend pergerakan harga beras adalah naik (Gambar 3). Harga beras yang cenderung meningkat ini akan menimbulkan keresahan seluruh masyarakat selaku konsumen beras. Hal ini disebabkan peranan beras sebagai pangan pokok yang harus selalu dipenuhi (Suryana, 2008).



Gambar 3. Rata-rata harga beras di tingkat perdagangan beras (grosir) Indonesia (perusahaan)

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020.

Bustaman (2003) menyatakan bahwa ketidakstabilan harga beras dapat disebabkan oleh produksi beras yang berfluktuasi mengikuti musim tanam sementara konsumsi beras cenderung stabil sepanjang waktu. Ketidakstabilan harga beras tersebut akan mendatangkan masalah. Pada saat harga beras rendah maka akan menurunkan tingkat kesejahteraan petani. Sebaliknya, bila harga beras tinggi muncul kekhawatiran timbulnya rawan pangan terutama bagi masyarakat kelas menengah ke bawah. Sehingga, sebagai salah satu badan pemerintahan yang memiliki fungsi menjaga kestabilan harga beras, maka BULOG akan membeli gabah dari petani saat panen raya dengan Harga Pembelian Pemerintah (HPP) guna melindungi petani dari rendahnya harga beli yang ditawarkan oleh pihak penggilingan, sedangkan pada saat paceklik, maka BULOG akan mengadakan operasi pasar dengan mengeluarkan cadangan berasnya dari gudang dan dijual dengan harga eceran tertinggi (HET) yang ditetapkan pemerintah guna melindungi konsumen dari mahalnya harga beras yang terjadi akibat kelangkaan beras di pasar saat musim paceklik.

Salah satu faktor yang menyebabkan ketidakstabilan harga beras menurut Aryani (2012) adalah faktor iklim dan musim tanam. Selain itu, ketidakstabilan perekonomian mempunyai peran dalam mempengaruhi permintaan dan fluktuasi harga. Apabila mekanisme pasar yang memegang kendali dalam menentukan harga, maka yang terjadi ketidakstabilan harga. Permasalahan produk pertanian, khususnya beras, adalah adanya musim paceklik (*minus supply*) dan musim panen raya (*over supply*). Harga beras menjadi meningkat tajam pada musim paceklik sehingga hal tersebut akan memberatkan konsumen. Sementara pada musim panen raya, harga produk gabah turun drastis sehingga hal tersebut memberatkan bagi produsen/petani.

Perubahan harga beras di Indonesia dapat mempengaruhi harga yang terbentuk di pasar beras diberbagai wilayah di Indonesia. Oleh sebab itu kajian integrasi di berbagai pasar di wilayah Indonesia dan transmisi harga pada tingkat produsen dan konsumen menarik dan penting untuk dilakukan.

## **B. Rumusan Masalah**

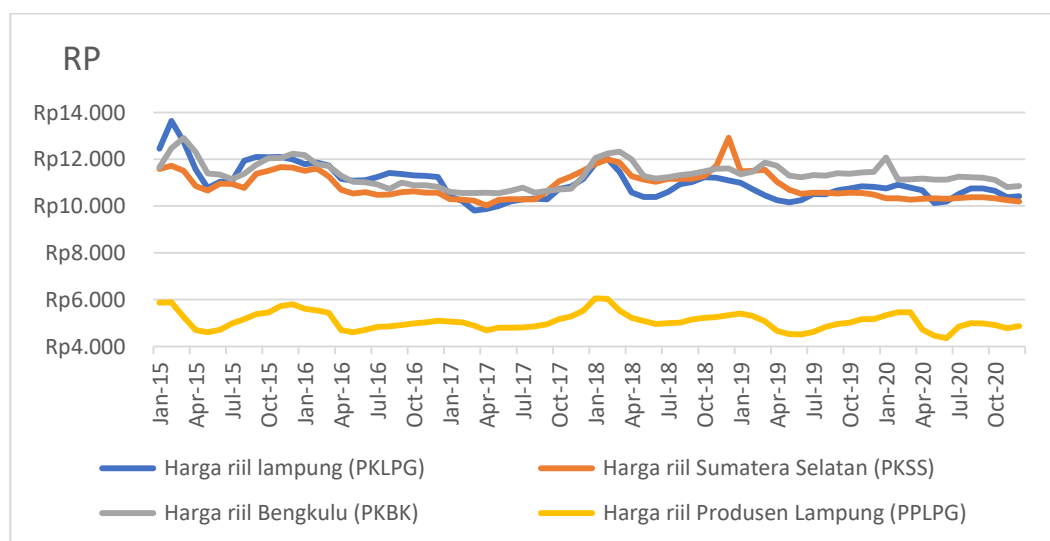
Sebaran sentra produksi yang tidak merata menyebabkan setiap wilayah berusaha untuk memenuhi kebutuhannya dengan melakukan perdagangan antar wilayah. Aktivitas perdagangan tersebut membentuk rantai distribusi dari produsen hingga konsumen akhir. Panjangnya aliran distribusi membuat margin harga produsen dan konsumen semakin besar. Hal tersebut merugikan beberapa pihak, yaitu produsen memperoleh harga yang lebih murah dan konsumen memperoleh harga yang lebih mahal dari seharusnya.

Distribusi perdagangan beras di Lampung dari produsen sampai ke konsumen akhir melibatkan enam pelaku usaha distribusi perdagangan yang terdiri dari empat dari kelompok pedagang besar dan dua dari kelompok pedagang eceran. Pelaku usaha dari kelompok pedagang besar adalah pedagang pengepul, distributor, agen, dan pedagang grosir. Adapun pelaku usaha dari

kelompok pedagang eceran adalah supermarket/swalayan dan pedagang eceran (BPS,2020).

Terdapat daerah alur distribusi utama perdagangan beras dari Provinsi Lampung berdasarkan BPS (2020) antara lain Sumatera Selatan, Bengkulu, Riau, Jambi, Sumatera Barat, DKI Jakarta dan Banten. Dalam proses distribusi terjadi disparitas harga antarwilayah, hal ini dapat mengindikasikan bahwa pasar belum efisien dan integrasi harga antarwilayah belum berkembang dengan baik. Ketika pasar tidak terintegrasi, maka kenaikan harga akan menurunkan daya beli masyarakat dan penurunan harga akan menyebabkan kerugian bagi produsen atau petani beras, sehingga kebijakan pemerintah diperlukan saat pasar belum berjalan efisien.

Fluktuasi harga terjadi pada beberapa level lembaga pemasaran. Provinsi Sumatera Selatan dan Provinsi Bengkulu sebagai konsumen yang menerima beras dari Provinsi Lampung juga mengalami fluktuasi dalam konteks harga. Fluktuasi harga terjadi tidak hanya pada pihak konsumen saja, harga gabah kering giling (GKG) atau harga produsen beras di Provinsi Lampung juga mengalami hal yang sama. Grafik yang menunjukkan pergerakan harga konsumen dan produsen beras dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pergerakan harga beras pada pasar Provinsi Lampung  
Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah.



Harga beras mengalami kenaikan pada bulan-bulan tertentu (Gambar 4). Harga beras di Provinsi Lampung juga mengalami fluktuasi harga pada bulan-bulan tertentu khususnya pada saat musim paceklik dan musim panen raya. Surplus beras biasanya terjadi pada bulan Februari-Mei (musim panen), kelebihan produksi ini menyebabkan harga pada bulan tersebut cenderung menurun. Sementara defisit beras terjadi pada bulan Oktober-Januari (musim tanam). Kekurangan beras pada bulan tersebut mengakibatkan harga beras cenderung naik. Hal yang sama juga terjadi pada harga beras di Provinsi Sumatera Selatan dan Bengkulu serta harga beras di tingkat produsen Lampung.

Transmisi harga dibutuhkan agar kedinamisan suatu pasar dapat terjaga, dengan demikian integrasi pasar juga terbangun. Tidak adanya integrasi pasar, tentu akan menyulitkan terjadinya transmisi harga. Jika integrasi pasar terbangun baik, artinya terjadi perubahan harga dari satu pasar ke pasar lain, pada akhirnya membawa kepada kesejahteraan ekonomi. Baik integrasi pasar dan transmisi harga, akan membawa manfaat kepada pelaku-pelaku pasar dan ekonomi sehingga akan membawa pula kepada kesejahteraan mereka.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, antara lain:

1. Bagaimana integrasi pasar antara pasar beras Provinsi Lampung dan pasar beras di Provinsi Sumatera Selatan dan Provinsi Bengkulu?
2. Bagaimana transmisi harga gabah kering giling (GKG) di tingkat produsen dengan harga beras ditingkat konsumen di pasar beras Provinsi Lampung?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis integrasi pasar antara pasar beras Provinsi Lampung dan pasar beras di Provinsi Sumatera Selatan dan Provinsi Bengkulu.
2. Menganalisis transmisi harga gabah kering giling (GKG) di tingkat produsen dengan harga beras di tingkat konsumen di pasar beras Provinsi Lampung.

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

- a. Pelaku usaha agribisnis dan masyarakat  
Penelitian ini dapat memberikan berbagai pilihan alternatif strategi usaha yang dapat diterapkan guna meningkatkan pengembangan usaha bagi para pelaku usaha. Selain itu, bagi masyarakat penelitian ini dapat memberikan informasi serta penambahan pengetahuan bagi masyarakat yang hendak ataupun sedang melaksanakan usaha agroindustri beras dalam menentukan strategi pengembangan usaha.
- b. Pemerintah  
Penelitian ini dapat membantu dan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam menentukan kebijakan guna membantu dan meningkatkan produksi bagi para agroindustri atau pelaku usaha.
- c. Peneliti selanjutnya  
Hasil penelitian dapat menjadi salah satu sumber informasi dan referensi serta masukan bagi penelitian yang sejenis selanjutnya.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

### **A. Tinjauan Pustaka**

#### **1. Beras**

Gabah merupakan butir hasil tanaman padi (*Oryza sativa L.*) yang telah dilepaskan dari tangkainya dengan cara di rontokkan. Sedangkan Beras adalah hasil utama yang diperoleh dari proses penggilingan gabah dari hasil tanaman padi yang seluruh lapisan sekamnya terkelupas dan seluruh atau sebagian lembaga dan lapisan bekatulnya telah dipisahkan baik berupa butir beras utuh, beras kepala, beras patah, maupun menir. Bagian bulir padi (gabah) yang telah dipisah dari sekam. yang dimaksud dengan beras sebagai bahan baku di sini adalah beras yang kondisinya sudah berubah warna menjadi kekuning coklatan yang kemudian disosoh ulang untuk dikonsumsi/dijual Kembali (BPS,2020d).

Padi merupakan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban manusia. Tanaman semak semusim ini berbatang basah dengan tinggi 50 cm hingga 1,5 m batang tegak, lunak, beruas, berongga, kasar, warna hijau. Daun tunggal berbentuk pita yang panjangnya 15-30 cm, perabaan kasar, ujung runcing, tepi rata, berpelepah, pertulangan sejajar, hijau serta bunga majemuk berbentuk malai. Buahnya buah batu, terjurai pada tangkai, warna hijau, setelah tua menjadi kuning. Biji keras, bulat telur, putih atau merah. Butir-butir padi yang sudah lepas dari tangkainya disebut gabah dan yang sudah dibuang kulit luarnya disebut beras. Bila

beras ini dimasak menjadi nasi. Tangkai butir 9 padi setelah dirontokkan gabahnya dan dijemur sampai kering disebut merang.

Dalam pelaksanaan kebijakan stabilisasi harga komoditas pertanian, harga beras umumnya masih terkendala dengan adanya kelemahan struktur agribisnis yang berlaku di Indonesia karena empat alasan (Cahyaningsih, dkk., 2012). Pertama, negara Indonesia merupakan negara kepulauan yang mempunyai wilayah yang luas dan mempunyai karakteristik berbeda-beda. Hal tersebut menyebabkan produsen beras terkonsentrasi pada wilayah tertentu. Kedua, persediaan beras di Indonesia berfluktuasi karena adanya perbedaan musim tanam dan musim panen. Kondisi ini menyebabkan pergerakan harga beras mempunyai kesenjangan yang besar antara periode panen dan periode tanam. Ketiga, pasar konsumen berada di luar daerah produksi sehingga perlu adanya tindakan pemasaran untuk menyampaikan produk pertanian sampai ke konsumen akhir. Hal tersebut mengakibatkan kebijakan yang mempengaruhi harga dan pada akhirnya akan mempengaruhi pelaku pasar (Kohl dan Downey, 1972). Keempat, integrasi pasar, implementasi kebijakan stabilisasi harga akan lebih efektif pada pasar-pasar yang terintegrasi dibandingkan dengan pasar yang tidak terintegrasi. Pada pasar yang terintegrasi, dampak intervensi pemerintah disalurkan kepada pasar-pasar lainnya sehingga pelaksanaan kebijakan harga ini dapat dilakukan dengan biaya murah.

Struktur aliran pemasaran gabah/beras di Provinsi Lampung mengalir dari daerah sentra produksi ke ibu kota provinsi dengan dua aliran yaitu: Saluran pertama, petani menjual gabah ke pedagang pengumpul sebagai kaki tangan pedagang besar, gabah dikumpulkan dan disalurkan oleh pedagang besar ke *huller* (penggilingan). Gabah mengalami perlakuan meliputi proses pengeringan, penggilingan, dan grading beras di bagian *huller*. Beras yang telah dikemas dan diberi label selanjutnya disalurkan ke pedagang grosir. Beras dari grosir disalurkan ke pengecer-pengecer untuk dijual ke konsumen. Beras selanjutnya di pasarkan oleh grosir ke

berbagai kota lain terutama Kota Bandar Lampung sebagai sentra pemasaran di Provinsi Lampung. Saluran kedua, petani menjual gabah ke pedagang pengumpul yang merupakan kaki tangan pemilik *huller* desa. Di *huller* desa, gabah mengalami proses pengeringan, penggilingan, dan grading beras. Selanjutnya beras dikemas dengan tanpa diberi label dan disalurkan ke pengecer desa untuk dijual ke konsumen (Noer, dkk, 2010).

## 2. Perdagangan Antar Wilayah

Perdagangan antar wilayah mempunyai peran penting dalam perekonomian masyarakat. Perdagangan antar wilayah menurut BPS (2020c) menggambarkan rangkaian jalur perpindahan suatu barang dari satu wilayah ke wilayah yang lain. Berdasarkan Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 29/M-DAG/PER/5/2017 Tentang Perdagangan Antarpulau, Perdagangan antar pulau adalah kegiatan perdagangan dan atau pendistribusian barang dari satu pulau ke pulau lain dalam satu provinsi atau antarprovinsi, yang dilakukan oleh pelaku usaha perdagangan antarpulau dengan cara menyeberangkan barang dimaksud dengan menggunakan angkutan laut atau sungai. Dengan demikian, perdagangan antar wilayah dapat diartikan sebagai perdagangan dan pendistribusian barang dari satu provinsi ke provinsi lain yang berbeda dalam negara yang sama.

Perdagangan antar wilayah memiliki peran strategis bagi perekonomian daerah dan nasional karena dapat memperkuat pasar dalam negeri. Dari hasil Survei Perdagangan Antar wilayah, total perdagangan antar wilayah di Indonesia tahun 2019 sebesar 1.628 triliun rupiah dengan total volume 2.537 juta ton. Komoditas yang paling banyak diperjualbelikan adalah dexlite, mobil, dan hasil tambang lainnya yang tidak termasuk dalam lainnya seperti minyak mentah. Ketiga komoditas dominan tersebut memiliki share sebesar 23 persen terhadap nilai total perdagangan antar wilayah (BPS, 2020c).

Dari 34 provinsi, terdapat 13 provinsi yang memiliki surplus neraca perdagangan antar wilayah dan 21 provinsi yang mengalami defisit neraca perdagangan antar wilayah. Surplus neraca perdagangan antar wilayah menunjukkan bahwa total nilai transaksi penjualan dari provinsi tersebut ke provinsi lainnya lebih besar dibandingkan total nilai transaksi pembelian provinsi tersebut dari provinsi lainnya, berlaku sebaliknya untuk defisit neraca perdagangan antar wilayah. DKI Jakarta merupakan provinsi dengan surplus perdagangan antar wilayah terbesar di tahun 2019, diikuti oleh Jawa Timur dan Sumatera Selatan. Sementara itu, Banten, Lampung, dan Bali merupakan tiga provinsi dengan nilai defisit neraca perdagangan antar wilayah terbesar (BPS, 2020c).

Perdagangan antar wilayah di Provinsi Lampung menurut BPS (2020c) mengalami defisit 60,64 triliun rupiah. Pembelian dari luar provinsi terbesar berasal dari Provinsi Bengkulu dan penjualan ke luar provinsi terbesar ditujukan ke Provinsi Jawa Barat. Komoditas dengan nilai perdagangan terbesar yang masuk ke Provinsi Lampung adalah kopi biji kupasan. Sedangkan komoditas dengan nilai perdagangan terbesar yang keluar dari Provinsi Lampung adalah semen. Moda transportasi utama perdagangan antar wilayah di Provinsi Lampung adalah angkutan jalan

### **3. Konsep Integrasi Pasar**

Integrasi atau keterpaduan pasar menurut Asmarantaka (2015) merupakan salah satu indikator untuk mengetahui lebih dalam tentang efisiensi pemasaran, khususnya efisiensi harga. Integrasi pasar diartikan sebagai suatu cara untuk analisis keterkaitan atau keterpaduan harga antar pasar. Dengan demikian analisis integrasi pasar sangat erat kaitannya dengan analisis struktur pasar. Dua tingkatan pasar dikatakan terpadu atau terintegrasi jika perubahan harga pada salah satu tingkat pasar disalurkan atau ditransfer ke pasar lain.

Integrasi pasar menurut Mushaq, dkk (2008) adalah pendekatan alternatif untuk menstabilkan harga, mengalokasikan sumber daya dan memperbaiki ketidaksempurnaan pasar seperti mengakarmonopoli atau monopsoni dan informasi yang tidak memadai dan mahal penalaran. Perbaikan ketidaksempurnaan pasar dapat mempermudah jalan untuk mencapai efisiensi pasar, yang pada gilirannya memfasilitasi pencapaian pembangunan pertanian dan pemerataan pendapatan. Jika pasar terintegrasi dengan baik maka pemerintah dapat menstabilkan harga di satu pasar utama dan mengandalkan komersialisasi untuk menghasilkan hasil yang serupa di negara lain pasar. Hal ini mengurangi biaya stabilisasi secara signifikan. Selanjutnya, petani tidak akan dibatasi oleh kondisi permintaan lokal.

Pasar yang terintegasi mengindikasikan tentang sistem pemasaran yang efisien (Fadhla, dkk, 2008), dimana akan terjadi korelasi yang positif dari waktu ke waktu antara harga di lokasi pasar yang berbeda (Heytens, 1986). Sehingga transmisi dan informasi diantara berbagai pasar menyebabkan harga bergerak bersamaan di berbagai pasar tersebut. Pasar yang tidak terintegrasi baik secara spasial maupun intertemporal dapat mengindikasikan bahwa terjadi ketidak efisienan pemasaran sehingga mengakibatkan adanya permainan harga dan terjadinya distorsi harga di pasar. Lemahnya struktur pasar adalah konsekuensi dari lemahnya integrasi pasar, sulitnya informasi, dan aliran perdagangan di antar pasar-pasar yang terpisah. Informasi perubahan harga yang terjadi pada perdagangan apel belum tersalurkan dengan baik kepada pelaku pemasaran. Perubahan informasi harga apel di tingkat pedagang pengecer dapat ditransmisikan di tingkat petani, sehingga diperoleh suatu keterikatan atau hubungan antar pasar. Kecepatan dan ketepatan informasi harga akan mendorong tercapainya efisiensi dalam pengambilan keputusan alokasi sumberdaya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan integrasi pasar sebagai salah satu indikator penting dalam efisiensi sistem pemasaran.

Integrasi pasar akan dapat bermanfaat untuk mengetahui kecepatan respon pelaku pasar terhadap perubahan harga sehingga dapat dilakukan pengambilan keputusan secara tepat. Dua pasar yang saling terintegrasi akan membentuk harga keseimbangan yang berkaitan secara langsung. Pasar yang saling melakukan perdagangan kemungkinan besar akan terpadu atau terintegrasi satu sama lain. Keterpaduan atau integrasi pasar dapat digambarkan oleh harga, volume perdagangan atau keduanya. Keterpaduan pasar pada umumnya digambarkan oleh keterkaitan harga antar pasar karena harga dianggap dapat memberikan gambaran tentang pasar dan menjadi salah satu indikator tingkat penawaran dan permintaan suatu barang (Ravallion, 1986).

Secara garis besar, ada dua jenis integrasi pasar, yaitu integrasi vertikal dan integrasi spasial. Integrasi vertikal adalah keterpaduan antar pasar yang masing-masing merupakan level yang berbeda dalam supply chain. Sementara integrasi spasial merupakan keterpaduan antar pasar yang terpisah secara spasial. Transmisi dan informasi yang berjalan antar pasar mengakibatkan harga komoditas tertentu bergerak secara bersama-sama pada beberapa pasar. Menurut Leuthold dan Hartman (1979) sistem pemasaran dikatakan berjalan efisien jika pasar menggunakan harga masa lalu (*past price*) secara tepat dalam penentuan harga saat ini (*current price determination*). Salah satu metode dalam analisis integrasi pasar adalah melalui pendekatan *distributed lag auto regression* sebagaimana yang dikembangkan oleh Ravallion (1986). Asumsi dasar yang digunakan dalam metode ini adalah bahwa respon ekonomi merupakan reaksi dari fungsi masa lalu sehingga integrasi pasar diestimasi dengan memasukkan kelambanan (*lag*) dari variabel dependen dan variabel-variabel lain ke dalam persamaan.

Melalui pendekatan ini dalam analisis integrasi pasar dapat diketahui pasar yang bertindak sebagai pasar acuan dan pasar pengikut (pasar yang merespon perubahan yang terjadi pada pasar acuan). Pergerakan harga

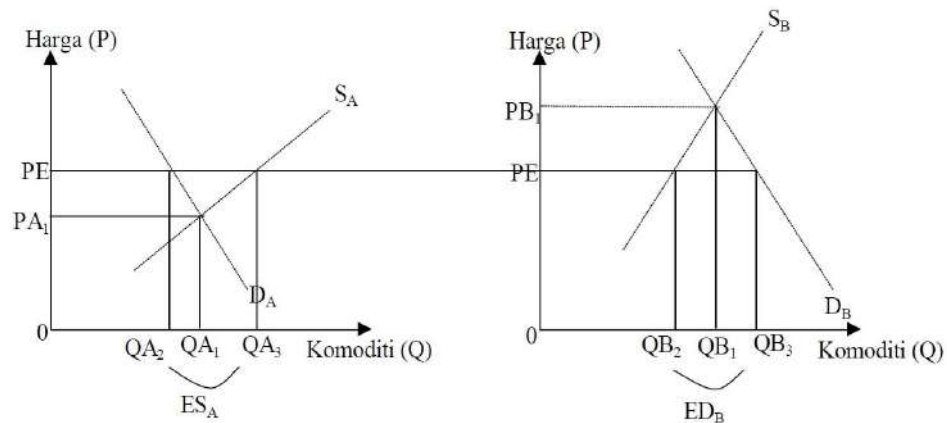


pada suatu pasar akan mengalami penyesuaian dan menyebabkan pasar lain merespon perubahan tersebut dengan mengikuti harga yang terjadi di pasar acuan, dengan kata lain perubahan harga yang terjadi di pasar acuan akan relatif sama besarnya dengan yang terjadi di pasar pengikut (Vinuya 2007).

Dua pasar dikatakan terintegrasi apabila perubahan harga pada satu pasar akan mempengaruhi harga pasar lainnya dengan arah yang sama dan tingkat yang sama pula. Selain itu jika terjadi perdagangan antara dua wilayah, kemudian harga di wilayah yang mengimpor komoditi sama dengan harga di wilayah yang mengekspor komoditi, ditambah dengan biaya transportasi yang timbul karena perpindahan diantara keduanya maka dapat dikatakan keduanya terjadi integrasi spasial (Ravalion, 1986).

#### **4. Integrasi Pasar Spasial**

Menurut Tomek dan Robinson (2015), suatu hubungan harga dari pasar yang terpisah secara geografis dapat dianalisa dengan konsep integrasi pasar spasial dengan menggunakan model keseimbangan spasial (*spatial equilibrium model*). Model ini dikembangkan dengan menggunakan kurva excess demand dan excess supply pada dua wilayah yang melakukan perdagangan yang memungkinkan untuk melakukan pendugaan harga yang terbentuk pada masing masing pasar dan jumlah komoditi yang akan diperdagangkan. Pada model keseimbangan spasial, pasar dibagi menjadi pasar potensial surplus (*potential surplus market*), yaitu pasar yang memiliki kelebihan cadangan konsumsi dan pasar potensial defisit (*potential deficit market*), yaitu pasar yang memiliki kekurangan cadangan konsumsi. Prinsip ini yang dapat digunakan untuk mengembangkan model perdagangan antar daerah.



Gambar 5. Kurva *supply* dan *demand* daerah potensial surplus dan daerah potensial defisit.

Sumber: Tomek dan Robinson, 1990

Daerah A merupakan daerah berpotensi surplus dan daerah B merupakan daerah berpotensi defisit. Dalam kondisi tanpa perdagangan (*autarki*), jumlah komoditi yang diminta dan yang ditawarkan akan sama yaitu  $0Q_A1$  pada harga sebesar  $0P_A1$  di daerah A dan  $0Q_B1$  pada harga sebesar  $0P_B1$  di daerah B. Pada daerah A, jika harga yang terbentuk berada di atas tingkat harga  $P_A1$  yaitu  $PE$  maka komoditi yang ditawarkan sebesar  $0Q_A3$  dan yang diminta sebesar  $0Q_A2$ . Sedangkan pada daerah B, jika harga yang terbentuk berada di bawah tingkat harga  $P_B1$  yaitu  $PE$  maka komoditi yang ditawarkan sebesar  $0Q_B3$  dan yang diminta sebesar  $0Q_B2$ . Kelebihan penawaran (*excess supply*) di daerah A akan ditransfer atau diekspor ke daerah yang mengalami kelebihan permintaan (*excess demand*) yaitu daerah B untuk memenuhi kekurangan *supply* di daerah tersebut.

Integrasi harga spasial dapat diartikan sebagai transmisi harga antar pasar yang direfleksikan dalam perubahan harga di pasar yang berbeda geografis untuk komoditi yang sama. Menurut Ravallion (1986), jika terjadi perdagangan antara dua wilayah, kemudian harga di wilayah yang mengimpor komoditi sama dengan harga di wilayah yang mengekspor komoditi, ditambah dengan biaya transportasi yang timbul karena perpindahan diantara keduanya maka dapat dikatakan keduanya terjadi integrasi spasial.

## 5. Transmisi Harga

Transmisi harga menurut Ghosray (2011) didefinisikan sebagai hubungan antara harga di dua pasar terkait; misalnya pasar internasional dan domestik. Prinsip ini berakar pada *The Law Of One Price* (LOP), yang menyatakan bahwa perbedaan antara dua harga di pasar yang terpisah secara spasial tidak boleh melebihi biaya transportasi komoditas yang bersangkutan dari satu pasar ke pasar lainnya. Secara teoritis, elastisitas transmisi harga internasional ke harga domestik merupakan penerapan dari LOP. Menurut LOP, harga barang yang diperdagangkan akan sama baik di dalam maupun di luar negeri, jika dinyatakan dalam mata uang bersama.

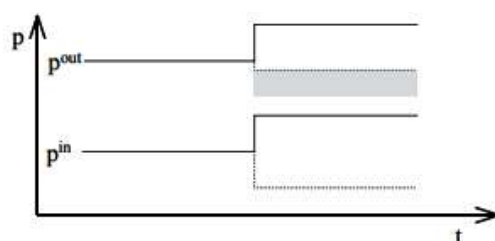
Transmisi harga mengacu pada pengaruh harga di satu pasar pada harga pasar lain. Hal ini umumnya diukur sebagai elastisitas transmisi harga, yang merupakan persentase perubahan harga satu pasar ke persentase tertentu perubahan harga pasar lain. Jika hubungan antara dua harga tersebut, seperti harga internasional dan harga domestik, bertahan dalam jangka panjang, maka pasar tersebut dapat dikatakan terintegrasi. Hubungan ini (transmisi harga) mungkin tidak bertahan dalam jangka pendek. Di sisi lain, kedua harga tersebut mungkin benar-benar independen, membuat seseorang menyimpulkan bahwa tidak ada integrasi pasar atau transmisi harga.

Hubungan jangka panjang antara harga internasional dan domestik yang menyiratkan integrasi pasar cocok untuk interpretasi kointegrasi dengan keberadaannya diuji dengan metode kointegrasi. Jika dua harga ditemukan berkointegrasi, ada kecenderungan kedua harga untuk bergerak bersama dari waktu ke waktu dalam jangka panjang. Dalam jangka pendek mungkin ada penyimpangan yang dapat didorong oleh guncangan pada satu harga yang tidak ditransmisikan ke harga lainnya, namun arbitrase

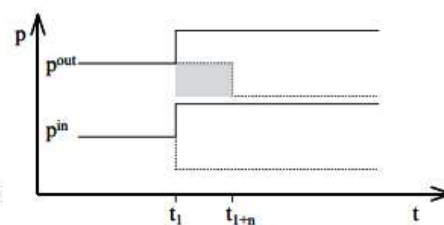
akan membuat penyimpangan ini sementara dan harga dibawa kembali ke ekuilibrium jangka panjang mereka dari waktu ke waktu (Ghosray, 2004). Asimetri dalam konteks transmisi harga menurut Mayer dan Taubadel (2004) dapat diklasifikasikan menurut empat kriteria. Kriteria pertama mengacu pada apakah kecepatan atau besarnya transmisi harga yang asimetris Perbedaan antara kedua jenis *Asymmetric Price Transmission* (APT) ini digambarkan pada Gambar 6.

### 1. Transmisi Harga Asimetris

#### a) Magnitude



#### b) Kecepatan

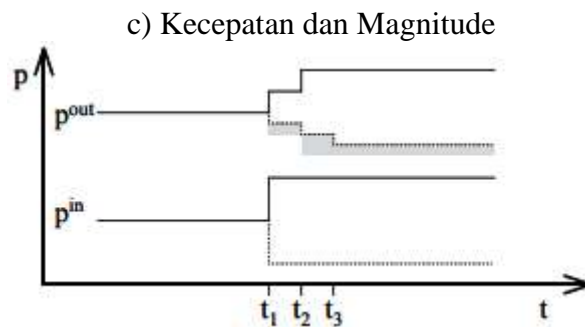


Gambar 6. Transmisi harga asimetris

Sumber : Meyer dan Taubade, 2004.

Pada Gambar 6 menjelaskan di mana harga  $P^{\text{out}}$  diasumsikan bergantung pada harga lain  $P^{\text{in}}$  yang meningkat atau menurun pada titik waktu tertentu. Besarnya respon terhadap perubahan  $P^{\text{in}}$  tergantung pada besarnya perubahan, dengan kata lain ketika  $P^{\text{in}}$  mengalami kenaikan,  $P^{\text{out}}$  merespon dengan kenaikan harga sebesar kenaikan  $P^{\text{in}}$ , namun sebaliknya ketika  $P^{\text{in}}$  mengalami penurunan harga,  $P^{\text{out}}$  merespon dengan besaran (magnitude) tidak sebesar penurunan harga  $P^{\text{in}}$ .

Pada Gambar 6 (b) menggambarkan kecepatan respons transmisi yang berbeda, ketika  $P^{\text{in}}$  mengalami perubahan (kenaikan) harga pada waktu ( $t_1$ ) maka  $P^{\text{out}}$  akan merespon perubahan yang terjadi pada saat itu juga. Namun sebaliknya ketika  $P^{\text{in}}$  mengalami perubahan (penurunan) harga,  $P^{\text{out}}$  akan merespon penurunan harga dengan jeda waktu sebesar ( $t_{1+n}$ ). APT dapat juga dalam bentuk kombinasi dari ke dua tipe dasar APT kecepatan dan magnitude yang secara jelas dalam Gambar 6 (c).

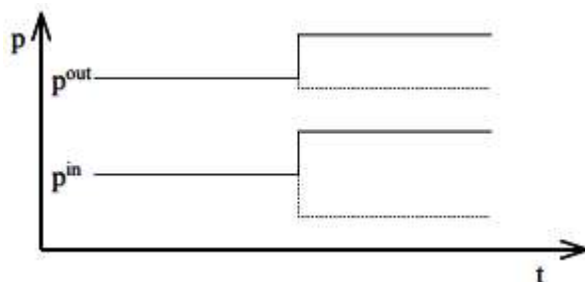


Gambar 6. Transmisi harga asimetris  
Sumber : Meyer dan Taubade, 2004.

Gambar 6(c) menunjukkan bahwa asimetri kombinasi kecepatan dan magnitude menyebabkan kombinasi transfer sementara dan permanen. Ketika  $P^{in}$  mengalami perubahan (kenaikan) pada saat ( $t_1$ ), perubahan tersebut tidak di transmisikan secara sempurna, kenaikan harga baru dapat ditransmisikan secara sempurna pada saat ( $t_2$ ). Sebaliknya saat terjadi perubahan (penurunan) harga pada  $P^{in}$  pada waktu ( $t_1$ ), penyesuaian dilakukan dalam waktu yang lama dibandingkan saat terjadi perubahan harga pada saat ( $t_3$ ). Penurunan harga yang terjadi pada  $P^{out}$  berdasarkan besarnya tidak sebesar penurunan harga yang terjadi pada  $P^{in}$ . Dapat disimpulkan bahwa terjadi transmisi asimetri pada harga dari sisi kecepatan dan besaran (Meyer dan von-Cramon Taubadel 2004).

## 2. Transmisi Harga Asimetri Positif

Jenis asimetri transmisi harga selanjutnya adalah asimetri positif, dijelaskan pada gambar 7.

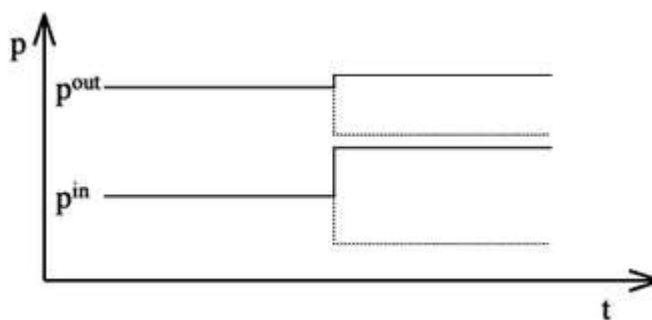


Gambar 7. Transmisi harga asimetri positif  
Sumber : Meyer dan Taubade, 2004.

Gambar 7 menjelaskan bagaimana mekanisme asimetri positif terjadi. Jenis asimetri ini terfokus pada perbedaan kecepatan respon terhadap perubahan harga input ( $P^{in}$ ). Pada saat  $P^{in}$  mengalami kenaikan maka  $P^{out}$  akan merespon kenaikan dengan besaran yang sama pada  $P^{in}$ . Namun sebaliknya, ketika  $P^{in}$  mengalami penurunan maka perubahan harga pada  $P^{out}$  tidak terlalu di respon. Secara sederhana dapat dipahami bahwa asimetri positif hanya merespon perubahan kenaikan harga input dibandingkan harga output.

### 3. Transmisi Harga Asimetri Negatif

Jenis asimetri transmisi harga yang ketiga adalah asimetri negatif, kurva yang menjelaskan mengenai transmisi ini dijelaskan pada gambar 8.



Gambar 8. Transmisi harga asimetri negatif  
Sumber : Meyer dan Taubade, 2004.

Gambar 8 menjelaskan bagaimana mekanisme asimetri negatif terjadi. Jenis asimetri ini terfokus pada perbedaan kecepatan respon terhadap perubahan harga input ( $P^{in}$ ) sama seperti asimetri positif. Hal yang membedakan adalah asimetri negatif hanya merespon perubahan penurunan harga input dibandingkan kenaikan harga output.

### 4. Asimetri harga vertikal dan spasial

Kriteria untuk mengklasifikasikan asimetri yang ketiga mengacu pada transmisi harga vertikal atau spasial. Sebagai contoh APT vertikal, petani dan konsumen sering mengeluh bahwa kenaikan harga pertanian lebih cepat dan lebih sempurna ditransmisikan ke tingkat grosir dan eceran daripada penurunan harga pada tingkat petani. Contoh APT spasial adalah

kenaikan harga ekspor gandum Amerika Serikat yang menyebabkan perubahan yang lebih nyata pada harga ekspor. Asimetri spasial, seperti asimetri vertikal, dapat diklasifikasikan menurut kecepatan dan besarnya, dan menurut apakah itu positif atau negatif (Meyer dan Taubade, 2004).

## 6. Kajian Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang dicantumkan merupakan penelitian yang dijadikan acuan dan referensi. Hasil penelitian terdahulu tidak hanya digunakan sebagai acuan dan referensi dalam penelitian ini, akan tetapi dikaji dengan kemungkinan terdapat persamaan dan perbedaan penelitian yang hendak dilaksanakan dengan penelitian terdahulu.

Penelitian mengenai integrasi pasar sudah banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu begitu pula dengan penelitian mengenai transmisi harga.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian lain yang tercantum adalah pada penggunaan alat analisis penelitian yaitu analisis integrasi pasar dan transmisi harga. Kesamaan dengan hasil penelitian terdahulu dijadikan sebagai referensi dan salah satu acuan pada penelitian ini. Beberapa pendapat telah sejalan dengan penelitian yang dilakukan, bahwa harga beras terintegrasi di berbagai daerah di Indonesia.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada metode analisis data yang digunakan. Model yang digunakan untuk menganalisis integrasi pada penelitian ini adalah *Vector Error Correction Model* (VECM) sedangkan pada penelitian Arnanto, dkk (2014) menggunakan *Ravallion Model*. Sedangkan model yang digunakan untuk menganalisis transmisi harga pada penelitian ini menggunakan *Asymmetric Error Correction Model* (AECM).

Hal lain yang menjadikan penelitian ini berbeda dengan penelitian lain terletak pada lokasi penelitian. Penelitian ini berfokus pada harga beras di

Provinsi Lampung dan berbagai daerah lain yaitu harga beras di Provinsi Sumatera Selatan dan Provinsi Bengkulu. Beberapa penelitian terdahulu yang dicantumkan yaitu terkait dengan integrasi dan transmisi harga yang menggunakan analisis sejenis dengan penelitian yang dilaksanakan serta sebagai dasar penentuan kerangka pemikiran “Analisis Integrasi Pasar Spasial dan Transmisi Harga Beras di Provinsi Lampung” secara rinci kajian penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 3.



Tabel 3. Penelitian terdahulu

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1.	Analisis Integrasi Pasar dan Transmisi Harga Gabah dan Beras Organik di Boyolali. Dwi Yuniarti, dkk, 2018.	Mengetahui seberapa besar keterpaduan antar pasar konsumen dan produsen, selain itu juga untuk mengetahui elastisitas transmisi harga, serta bentuk persaingan yang terjadi.	Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif analisis. Responden yang digunakan adalah petani padi organik untuk mengetahui harga gabah di tingkat petani. Pemilihan responden pedagang beras organik dilakukan secara <i>snowball sampling</i> . Data yang digunakan merupakan data harga gabah dan harga beras organik dari 1 Januari 2016 sampai dengan 31 Desember 2016.	Analisis integrasi pasar pada penelitian ini dilakukan dengan analisis keterpaduan harga melalui pendekatan secara vertikal dengan penggunaan analisis transmisi harga (et).	Harga gabah dan beras organik cenderung ditentukan oleh kekuatan pasar sehingga tanpa campur tangan pemerintah, mekanisme pasar telah mampu melakukan penyesuaian harga apabila terjadi fluktuasi harga. Transmisi harga gabah dan beras organik yang terjadi di Boyolali menandakan laju perubahan harga di tingkat konsumen lebih kecil daripada laju perubahan harga di tingkat produsen. Hal ini menandakan bahwa sedikit perubahan harga yang terjadi pada tingkat konsumen, maka akan direspon dengan perubahan harga yang lebih besar di tingkat produsen.

Tabel 3. Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
2.	Analisis Integrasi Pasar Beras di Provinsi Bali. Daryanto dan bada, 2017.	Menganalisis integrasi pasar yang terjadi pada komoditas beras yang diperdagangkan di Bali.	Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder deret waktu harga. Data sekunder ini diperoleh dari literature-literature serta dari dinas dan instansi terkait seperti Dinas Perdagangan dan Industri, Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Badan Pusat Statistik (BPS), dan Badan Urusan Logistik (Bulog).	Metode analisis penelitian ini adalah keterpaduan pasar atau IMC ( <i>Index of Market Connection</i> ).	Berdasarkan hasil kajian integrasi pasar makapasar beras Bali terintegrasi jangka pendek dengan provinsi lainnya kecuali dengan Jawa Tengah, Sumatera Selatan, dan Lampung. Dalam jangka panjang Bali terintegrasi dengan provinsi lainnya, dan terintegrasi paling baik dengan Jawa Barat, Jawa Tengah, Jogjakarta, Jawa Timur, dan NTB, dengan elastisitas transmisi masing-masing sebesar 0.75, 0.88, 0.92, 0.82, dan 0.79.

Tabel 3. Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
3.	Analisis Integrasi Pasar Spasial Komoditi Pangan Antar Provinsi di Indonesia. Arnanto, dkk, 2014.	Menganalisa integrasi pasar yang terjadi antar wilayah di Indonesia dan menganalisis besaran elastisitas transmisi perubahan harga di daerah akibat perubahan harga di pasar acuan serta melihat dimanakah daerah yang menjadi pasar acuan untuk ketiga komoditi tersebut.	Penelitian integrasi spasial menggunakan harga riil komoditi yang diteliti yaitu beras, gula dan kacang kedelai sedangkan yang dianalisis adalah 33 provinsi di Indonesia, sementara periode analisis dalam penelitian ini adalah tahun 2009 s/d tahun 2013.	Metode analisis yang digunakan adalah analisis integrasi menggunakan model ravallion.	Penelitian ini menunjukkan bahwa wilayah Jakarta dan Sulawesi Selatan menjadi pasar utama dan Jakarta untuk pasar gula yang terintegrasi dengan sebagian besar wilayah di Indonesia. Gula dan nasi memiliki tingkat integrasi yang lebih baik daripada kedelai. Analisis integrasi dengan model Ravallion tidak dapat menjelaskan dua bidang terintegrasi atau tidak. Perlu dipelajari lebih lanjut untuk Jawa Timur baik dari segi kebijakan otonomi daerah maupun kegagalan pasar yang terjadi di untuk mencari solusi kebijakan agar lebih terintegrasi.

Tabel 3. Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
4.	Analisis Integrasi Pasar Gula Dalam Mendukung Stabilisasi Harga Gula. Cahyaningsih, E. 2015.	<p>1. Menganalisis integrasi spasial pasar gula di beberapa pasar ibukota provinsi, menganalisis hubungan kausalitas dan arah pengaruh perubahan harga gula di beberapa wilayah di Indonesia.</p> <p>2. menganalisis respon harga gula suatu pasar jika ada shock atau guncangan di wilayah lain, dan menganalisis seberapa besar variasi perubahan harga gula suatu pasar.</p>	Data sekunder dari Perum BULOG. Harga gula pada tingkat pedagang eceran beberapa provinsi dalam bentuk time series bulanan periode 2001- 2013. Daerah cakupan penelitian integrasi spasial dilakukan pada pasar daerah produsen gula beserta daerah konsumen yaitu Jakarta, Surabaya, Ambon, Palembang, Medan, Lampung, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Balikpapan, Makasar dan Mataram.	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode VAR	Berdasarkan analisis integrasi spasial, semua pasar gula sudah terintegrasi baik pada jangka panjang maupun jangka pendek. Berdasarkan analisis VECM dapat disimpulkan bahwa pasar yang paling banyak mentransmisikan harga ke wilayah lain adalah pasar di Lampung, Surabaya dan Palembang. Secara keseluruhan diperoleh bahwa pasar-pasar kunci dalam perdagangan gula di Indonesia adalah pasar di wilayah Palembang, Lampung, Jakarta, Surabaya dan Medan. Perubahan harga gula yang terjadi pada pasar di wilayah tersebut akan menyebabkan perubahan harga gula pada pasar di wilayah lain.

Tabel 3. Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
5.	Analisis Transmisi Harga Beras di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. Endang, L., dkk. 2018	Menganalisis transmisi harga beras yang merupakan kebutuhan dasar masyarakat Indonesia, baik transmisi harga konsumen terhadap petani, maupun sebaliknya, dengan dua kelompok beras berdasarkan kualitasnya yaitu beras premium dan medium	Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. Transmisi harga dianalisis menggunakan elastisitas transmisi harga, menggunakan data runtut waktu harga beras mingguan sejak minggu kedua Maret 2016 hingga minggu kedua September 2018	Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah elastisitas transmisi harga dan indeks keterkaitan pasar. IMC ( <i>Index of Market Connection</i> ).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa transmisi harga beras premium dan medium tingkat konsumen terhadap harga gabah kering panen tingkat petani memiliki nilai elastisitas tidak sama dengan satu. Demikian pula sebaliknya. Ini menunjukkan bahwa pasar beras di Kabupaten Ogan Komering Ilir bersifat in elastis dan kurang efisien, karena harga ditransmisikan secara asimetris.

Tabel 3. Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
6.	Analisis Integrasi Pasar dan Trasmisi Harga Gabah di Provinsi Lampung. Adi, D.S. 2021.	Menganalisis integrasi pasar dan transmisi harga gabah di Provinsi Lampung.	Data sekunder time series merupakan jenis data yang digunakan meliputi data harga gabah ditingkat petani dan ditingkat penggilingan sebanyak 47 pada tahun 2018-2019.	Analisis yang digunakan adalah keterpaduan harga melalui pendekatan secara vertikal menggunakan analisis transmisi harga	Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya integrasi/keterpaduan jangka pendek dan jangka panjang yang relatif tinggi antara harga gabah ditingkat pabrik penggilingan di Kabupaten Lampung Tengah (konsumen) terhadap harga gabah yang diterima petani padi (produsen). Terdapat integrasi harga jangka pendek antara petani di Lampung Tengah dengan Lampung Timur. Tidak adanya integrasi harga pada jangka pendek di Kabupaten Lampung Selatan. Namun, terdapat keterpaduan harga gabah pada petani di Lampung Selatan dengan petani Lampung Tengah dalam jangka panjang. Terdapat integrasi/keterkaitan jangka pendek maupun jangka panjang antara petani di Metro dan Tanggamus dengan petani di Lampung Tengah baik jangka pendek maupun jangka panjang. Nilai elastisitas transmisi yang dihasilkan sebesar 7,39 lebih dari 1 dapat dikatakan pemasaran harga gabah di Provinsi Lampung belum efisien dan termasuk dalam jenis pasar persaingan tidak sempurna.

Tabel 3. Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
7.	Transmisi Harga Vertikal Beras di Provinsi Jawa Barat Januar, A.R., dan Dira, A.P. 2021.	Menganalisis transmisi harga beras pada jalur pemasaran di Provinsi Jawa Barat	Data yang digunakan merupakan data bulanan dari Januari 2017 sampai Desember 2019 dengan sampel 17 Kota/Kabupaten di Provinsi Jawa Barat.	Data tersebut dianalisis menggunakan error correction model (ECM)	Hasil penelitian menunjukkan terjadinya transmisi harga dalam jangka panjang dan pendek antara harga produsen dan konsumen beras dengan kecepatan penyesuaian yang cukup lambat.

Tabel 3. Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
8.	Asimetri Harga Beras Dan Daging Sapi Di Indonesia. Mashitoh dan Novianti, 2019.	<p>1. Menganalisis pergerakan harga beras dan daging sapi pada tingkat produsen dan konsumen antarwilayah di Indonesia.</p> <p>2. Menganalisis asimetri harga beras dan daging sapi pada tingkat produsen dan konsumen di Indonesi</p>	<p>Penelitian ini menggunakan data sekunder berbentuk time series bulanan dari tahun 2010 sampai 2017. Data tersebut terdiri dari data harga di tingkat produsen dan konsumen. Provinsi yang digunakan untuk menganalisis transmisi harga beras berjumlah 19 provinsi, sedangkan jumlah provinsi yang digunakan untuk menganalisis transmisi harga daging sapi berjumlah 32 provinsi.</p>	<p>Metode yang digunakan untuk menganalisis asimetri harga pada penelitian ini menggunakan Error Correction Model (ECM). Pengolahan data menggunakan Microsoft Excel 2007 dan Eviews 9. Selain itu, penelitian ini menggunakan model analisis deskriptif dan inferensia.</p>	<p>Pergerakan harga beras dan daging sapi antar wilayah di Indonesia berfluktuasi sepanjang periode 2010-2017. Harga beras di tingkat produsen lebih fluktuatif daripada harga beras di tingkat konsumen. Sedangkan harga daging sapi di tingkat konsumen lebih fluktuatif daripada harga daging sapi di tingkat produsen. Transmisi harga beras di tingkat konsumen terhadap harga di tingkat produsen terjadi secara asimetris, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Pada hubungan produsen konsumen, transmisi harga beras di tingkat produsen terhadap harga di tingkat konsumen terjadi secara asimetris dalam jangka pendek, namun simetris dalam jangka panjang. Sedangkan transmisi harga daging sapi di tingkat konsumen terhadap harga di tingkat produsen bersifat simetris baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.</p>



Tabel 3. Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
9.	Analisis Integrasi Vertikal Pasar Beras di Indonesia. Asih, K. 2015.	1. Mengetahui tren harga beras eceran di Indonesia dan harga gabah di tingkat petani di Indonesia. 2. Mengidentifikasi integrasi vertikal pasar beras di Indonesia.	Metode penelitian dalam menganalisis tren harga adalah metode kuadrat terkecil dengan menggunakan data tahunan periode 2000-2014.	Integrasi vertikal pasar beras Indonesia dianalisis dengan model kointegrasi Engle-Granger dan ECM	Hasil analisis tren menunjukkan pada kedua jenis harga memiliki tren yang meningkat. Pada analisis integrasi vertikal pasar beras di Indonesia terdapat hubungan jangka panjang dan hubungan jangka pendek.

Tabel 3. Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
10.	Integrasi Pasar Beras di Provinsi Lampung Irmayani, N. 2014.	menganalisis keterkaitan harga beras pada tingkat produsen dan konsumen di Provinsi Lampung.	Data sekunder berupa data time series (deret waktu) berupa data harga beras di tingkat grosir di daerah sentra produksi Kabupaten Lampung Tengah dan harga tingkat konsumen di Kota Bandar Lampung harga beras per bulan sejak Tahun 2009 sampai dengan 2011. Data dikumpulkan dari Dinas Pertanian dan BPS baik di tingkat Kabupaten maupun tingkat Provinsi Lampung.	Analisis data menggunakan metode korelasi harga dan regresi sederhana menggunakan IMC ( <i>Index of Market Connection</i> ).	Hasil analisis tingkat keterkaitan harga beras di tingkat produsen dan konsumen di Provinsi Lampung yang ditunjukkan oleh nilai elastisitas transmisi harga (ET) lebih besar daripada satu diartikan bahwa laju perubahan harga di tingkat petani sedikit lebih besar daripada di tingkat pedagang pengecer. Berdasarkan hasil analisis keterkaitan pasar beras yang ditunjukkan oleh nilai IMC Pasar di tingkat petani dan tingkat pengecer di Provinsi Lampung memiliki tingkat integrasi yang tinggi.

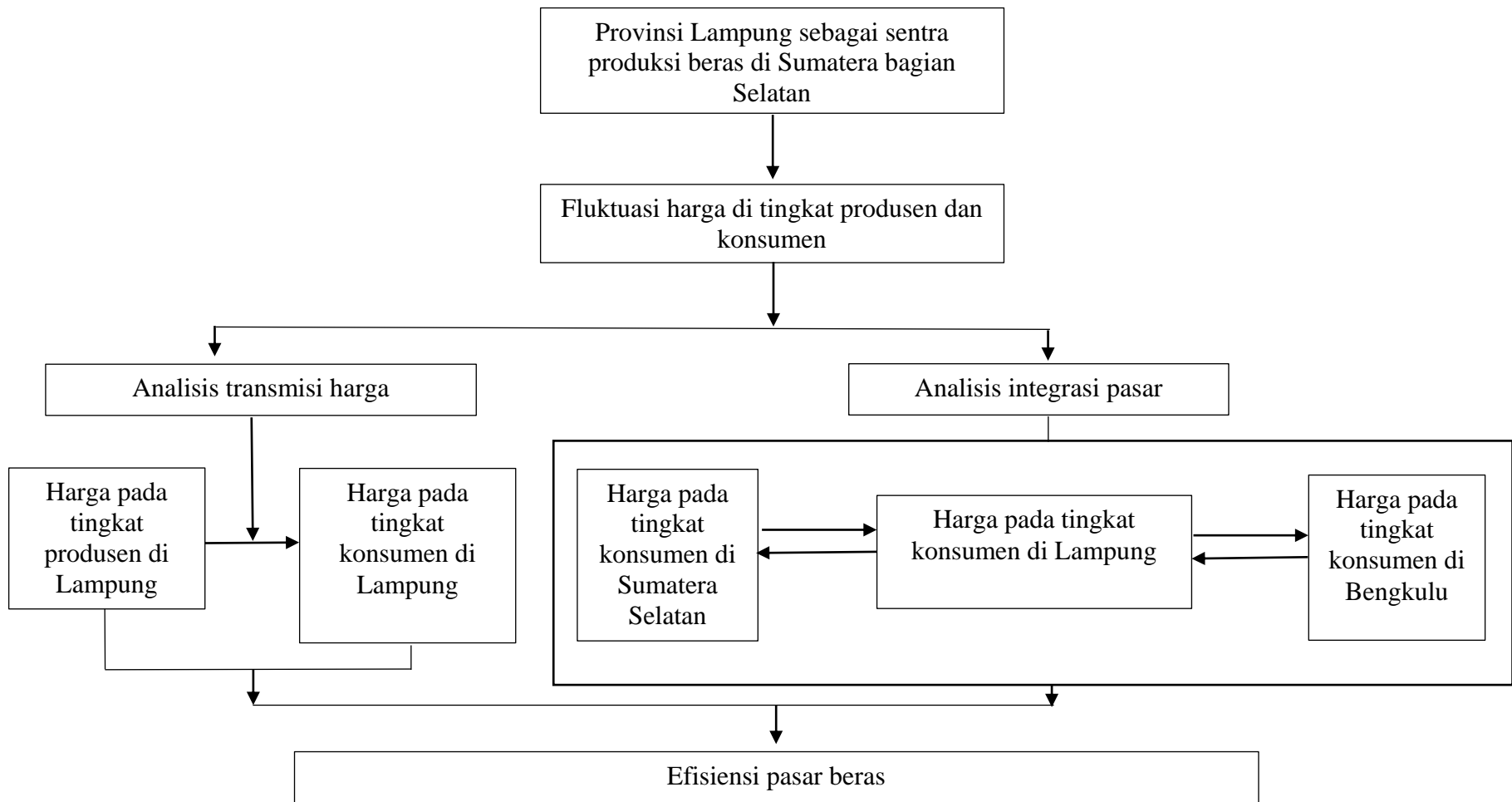
## B. Kerangka Pemikiran

Beras merupakan salah satu komoditas unggulan di Provinsi Lampung. Berdasarkan data BPS Lampung menduduki peringkat ke 7 sentra produksi beras di Indonesia. Di Pulau Sumatra, Provinsi Lampung merupakan produsen terbesar ketiga setelah Provinsi Sumatera Selatan dan Provinsi Sumatera Utara. Sebaran sentra produksi yang tidak merata menyebabkan setiap wilayah berusaha untuk memenuhi kebutuhannya dengan melakukan perdagangan antar wilayah. Aktivitas perdagangan tersebut membentuk rantai distribusi dari produsen hingga konsumen akhir. Panjangnya aliran distribusi membuat margin harga produsen dan konsumen semakin besar. Hal tersebut merugikan beberapa pihak, yaitu produsen memperoleh harga yang lebih murah dan konsumen memperoleh harga yang lebih mahal dari seharusnya. Disparitas harga tersebut yang menyebabkan harga beras berfluktuasi.

Perbedaan harga produsen dan konsumen di Provinsi Lampung akan menjadi dasar untuk melakukan analisis transmisi harga. Analisis transmisi harga dilakukan dengan menggunakan data harga beras tingkat produsen di Provinsi Lampung serta harga beras tingkat konsumen di Provinsi Lampung. Sedangkan analisis integrasi pasar dilakukan menggunakan data harga konsumen Provinsi Lampung, Sumatera Selatan dan Bengkulu. Pada penelitian ini akan berfokus pada integrasi harga beras pada tingkat konsumen dengan mengacu pada pasar tujuan utama (*market leader*). Terdapat daerah alur distribusi utama perdagangan beras dari Provinsi Lampung berdasarkan BPS (2020) antara lain Sumatera Selatan, Bengkulu, Riau, Jambi, Sumatera Barat, DKI Jakarta dan Banten.

Adanya integrasi pasar beras antara daerah sentra produksi dan daerah sentra konsumsi dan jika harga beras tertransmisi dengan baik merupakan indikasi bahwa pasar dalam keadaan efisien dan mempengaruhi keputusan produksi petani beras di Indonesia. Oleh karena itu, dengan memerhatikan integrasi pasar beras dan transmisi harga, diharapkan dapat dirumuskan suatu

kebijakan untuk menjaga stabilitas harga beras dan peningkatan produksi beras di Indonesia sehingga pada nantinya akan dirumuskan pula suatu kebijakan untuk peningkatan ketersediaan beras di Indonesia.



Gambar 9. Kerangka pemikiran analisis integrasi pasar spasial dan transmisi harga beras di Provinsi Lampung

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka pemikiran dan permasalahan yang ada, maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut :

1. Diduga terjadi integrasi antara pasar beras di tingkat produsen, pasar Provinsi Lampung dan Provinsi Sumatera Selatan.
2. Diduga terjadi integrasi antara pasar beras di tingkat produsen, pasar Provinsi Lampung dan Provinsi Bengkulu.
3. Diduga terjadi asimetri harga antara harga beras di tingkat produsen dengan konsumen pada pasar Provinsi Lampung.
4. Diduga terjadi perbedaan respon transmisi harga beras dimana harga beras di tingkat konsumen akan bereaksi lebih cepat terhadap perubahan harga beras pada tingkat produsen.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2012) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Menurut Sudjana dan Ibrahim (2004) penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Sedangkan pendekatan kuantitatif menurut Arikunto (2013) merupakan pendekatan dengan menggunakan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.

#### **B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional**

Konsep dasar dan batasan operasional mencakup pengertian yang digunakan untuk memperoleh data dan menganalisis data yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Selain itu konsep dan batasan operasional digunakan untuk memperjelas dan menghindari kesalahpahaman tentang istilah dalam penelitian. Konsep dasar dan batasan operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Integrasi pasar adalah indikator yang menunjukkan seberapa jauh perubahan harga yang terjadi di pasar acuan akan menyebabkan terjadinya perubahan harga pada pasar pengikutnya.

Integrasi spasial adalah indikator yang menunjukkan seberapa jauh perubahan harga yang terjadi di pasar sentra produksi dapat ditransmisikan ke pasar sentra konsumsi.

Transmisi harga adalah suatu ukuran yang menunjukkan pengaruh perubahan harga pada pasar tingkat produsen terhadap perubahan harga di tingkat konsumen.

Harga gabah kering giling (GKG) tingkat produsen di Provinsi Lampung adalah harga bulanan gabah kering giling (GKG) yang berlaku pada tingkat petani yang dihitung dalam satuan (Rp/kg).

Harga beras tingkat konsumen di Provinsi Lampung adalah harga bulanan beras yang berlaku pada tingkat konsumen yang dihitung dalam satuan (Rp/kg).

Harga beras tingkat konsumen di Provinsi Sumatera Selatan adalah harga bulanan beras yang berlaku pada tingkat konsumen yang dihitung dalam satuan (Rp/kg).

Harga beras tingkat konsumen di Provinsi Bengkulu adalah harga bulanan beras yang berlaku pada tingkat konsumen yang dihitung dalam satuan (Rp/kg).

### **C. Jenis, Sumber Data dan Waktu Penelitian**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* yang meliputi data bulanan harga beras tingkat produsen dan konsumen Provinsi Lampung serta data harga beras tingkat konsumen di Provinsi Sumatera Selatan dan Provinsi Bengkulu pada tahun 2015-2020. Sedangkan pengambilan data dilakukan pada bulan Juni 2022. Jenis dan sumber data yang dianalisis disajikan pada Tabel 4.



Tabel 4. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian

No	Jenis Data	Satuan	Sumber Data
1.	Harga gabah kering giling (GKG) di tingkat produsen di Provinsi Lampung	Rp/Kg	Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung
2.	Harga beras tingkat konsumen di Provinsi Lampung	Rp/Kg	Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung
3.	Harga beras tingkat konsumen di Sumatera Selatan	Rp/Kg	Badan Pusat Statistik
4.	Harga beras tingkat konsumen di Provinsi Bengkulu	Rp/Kg	Badan Pusat Statistik

#### D. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif dengan menggunakan Microsoft Excel 2016 dan Eviews 9. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Vector Error Correction Modfirel (VECM).

Vector Error Correction Model (VECM) digunakan untuk menjawab tujuan pertama dari penelitian ini. Model VAR (*Vector Autoregressive*) /VECM (*Vector Error Correction Model*) digunakan untuk menganalisis ada tidaknya integrasi pasar beras antara pasar daerah sentra konsumen beras (Sumatera Selatan dan Bengkulu) dengan daerah sentra produsen beras (Lampung). Berdasarkan pertimbangan ketersediaan data harga beras yang memenuhi kriteria analisa maka pada penelitian ini dilakukan dengan kasus dua provinsi konsumen terbesar dari provinsi sentra produsen beras di Indonesia.

Model VAR adalah suatu sistem persamaan yang memperlihatkan setiap variabel sebagai fungsi linier dari konstanta dan nilai lag (lampau) dari variabel itu sendiri serta nilai lag dari variabel lain yang ada di dalam sistem. Sehingga, variabel penjelas dalam Model VAR meliputi nilai lag

dari seluruh variabel tak bebas dalam sistem. Sedangkan VECM merupakan model VAR yang terestriksi. Spesifikasi model VECM yang menghubungkan pasar beras di tingkat produsen Lampung, konsumen Lampung, konsumen Sumatera Selatan dan Bengkulu adalah sebagai berikut :

$$PPLPG_t = \alpha_1 - \mu_{PPLPG} E_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{11} PPLPG_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{12} PKSS_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{13} PKBK_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{14} PKLPG_{t-1} + \varepsilon_{PPLPG_t} \dots \dots \dots (1)$$

$$PKSS_t = \alpha_2 - \mu_{PKSS} E_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{21} PPLPG_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{22} PKSS_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{23} PKBK_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{24} PKLPG_{t-1} + \varepsilon_{PKSS_t} \dots \dots \dots (2)$$

$$PKBK_t = \alpha_3 - \mu_{PKBK} E_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{31} PPLPG_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{32} PKSS_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{33} PKBK_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{34} PKLPG_{t-1} + \varepsilon_{PKBK_t} \dots \dots \dots (3)$$

$$PKLPG_t = \alpha_4 - \mu_{PKLPG} E_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{41} PPLPG_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{42} PKSS_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{43} PKBK_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{44} PKLPG_{t-1} + \varepsilon_{PKLPG_t} \dots \dots \dots (4)$$

dimana:

$PPLPG_t$  = Harga beras (tingkat produsen) di Provinsi Lampung periode t (Rp/kg)

$PKSS_t$  = Harga beras (tingkat konsumen) di Provinsi Sumatera Selatan periode t (Rp/kg)

$PKBK_t$  = Harga beras (tingkat konsumen) di Provinsi Bengkulu periode t (Rp/kg)

$PKLPG_t$  = Harga beras (tingkat konsumen) di Provinsi Lampung periode t (Rp/kg)

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$  = Intersep

$\delta$  = Parameter dinamika jangka pendek

$\mu$  = Parameter hubungan kointegrasi jangka panjang

$$\begin{aligned}
E_{t-1} &= PPLPG_{t-1} - \lambda - \sigma_1 PKSS_{t-1} - \sigma_2 PKBK_{t-1} - \sigma_3 PKLPG_{t-1} \\
&= \text{Hubungan keseimbangan jangka panjang antar pasar} \\
&\quad \text{(ECT)} \\
\varepsilon_t &= \text{Residual}
\end{aligned}$$

dimana  $PKSS_t$ ,  $PKBK_t$ , dan  $PKLPG_t$  adalah vektor  $n \times 2$ ,  $n \times 3$  dan  $n \times 4$  dari harga beras di tingkat konsumen pada orde satu, umumnya dinotasikan  $I(1)$ ;  $PPLPG_t$  merupakan harga beras di daerah produsen dan  $\varepsilon_t$  adalah  $n \times 1$  vektor inovasi. Pada penelitian ini  $n$  yang diteliti berjumlah 4 variabel harga (masing-masing 2 harga di daerah konsumen dan 2 harga di daerah produsen). Apabila variabel-variabel tersebut ditransformasi dalam bentuk vektor terlihat pada formulasi di bawah ini:

$$\begin{bmatrix} PPLPG \\ PKSS \\ PKBK \\ PKLPG \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha 1 \\ \alpha 2 \\ \alpha 3 \\ \alpha 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta 11 & \delta 21 & \delta 31 & \delta 41 \\ \delta 12 & \delta 22 & \delta 32 & \delta 42 \\ \delta 13 & \delta 23 & \delta 33 & \delta 43 \\ \delta 14 & \delta 24 & \delta 34 & \delta 44 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} PCBF - t \\ PCBJ - t \\ PCBP - t \\ PCBB - t \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon 1 \\ \varepsilon 2 \\ \varepsilon 3 \\ \varepsilon 4 \end{bmatrix}$$

Tahapan pengolahan data dengan menggunakan model VAR/VECM adalah: a) uji stasioneritas data dan derajat integrasi, b) penentuan panjang lag, c) uji kointegrasi, d) estimasi model VAR/VECM, e) fungsi respon impuls, f) dekomposisi ragam. *Software* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Microsoft Excel* untuk membuat tabulasi data dan *Eviews 6* untuk mengolah data model VAR/VECM. Secara garis besar, langkah-langkah untuk menggunakan metode VAR/VECM dalam sebuah penelitian adalah sebagai berikut:

a. Uji Stationeritas atau Unit Root Test

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam estimasi model ekonomi dengan data *time series* adalah dengan menguji stasioneritas pada data atau disebut juga *stationary stochastic process*. Kestasioneran diperlukan untuk menghindari adanya *spurious regression* (regresi palsu). Suatu persamaan dikatakan stasioner apabila memiliki *mean*, *variance*, dan *covariance* yang konstan pada setiap *lag* dan tidak

mengandung *unit root*. Uji stasioneritas data ini dapat dilakukan dengan menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada derajat yang sama (*level* atau *different*) hingga diperoleh suatu data yang stasioner, yaitu data yang variansnya tidak terlalu besar dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya (Enders, 1995).

Widarjono (2010) menjelaskan bahwa fungsi uji ADF adalah untuk melihat ada tidaknya *trend* di dalam pergerakan data yang akan diuji. Uji ADF terdiri dari perhitungan regresi yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\Delta Y_t &= \gamma Y_{t-1} + \beta_t \sum_{t=1}^p \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t. \\ \Delta Y_t &= \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \beta_t \sum_{t=1}^p \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t. \\ \Delta Y_t &= \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + \beta_t \sum_{t=1}^p \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (5)\end{aligned}$$

dimana :

- $\Delta Y_t$  = Selisih variabel ( $Y_t - Y_{t-1}$ )
- $\gamma$  =  $(\rho - 1)$
- $\alpha_0, \alpha_1, \gamma, \beta_i$  = Koefisien
- $t$  = *Trend* waktu
- $Y$  = Variabel yang diuji stasioneritasnya (variabel harga beras di provinsi sentra produksi (Provinsi Lampung) (Rp/kg), harga beras di provinsi sentra konsumsi (Provinsi Lampung) (Rp/kg), harga beras sentra konsumsi (Provinsi Sumatera Selatan) (Rp/kg), harga beras sentra konsumsi (Provinsi Bengkulu) (Rp/kg))
- $P$  = Panjang lag yang digunakan dalam model
- $\varepsilon$  = *Error* persamaan

Perbedaan persamaan 1 (satu) dengan dua regresi lainnya adalah memasukkan konstanta dan variabel *trend* waktu. Persamaan 1 (satu) digunakan pada data observasi yang diasumsikan hanya

memiliki intersep, tidak memiliki konstanta dan *trend*. Persamaan 2 digunakan dengan asumsi data observasi terdapat konstanta dan intersep. Persamaan 3 digunakan apabila data observasi diasumsikan memiliki komponen konstanta, intersep, dan *trend*. Hipotesis dalam uji ini antara lain sebagai berikut:

- i.  $H_0$ , jika  $\gamma=0$  berarti data *time series* mengandung *unit root* yang bersifat tidak stasioner.
- ii.  $H_1$ , jika  $\gamma<1$  berarti data bersifat stasioner.

Penggunaan aplikasi program *Eviews 6* mengategorikan data tersebut stasioner atau tidak dengan membandingkan nilai *Mackinnon critical* dengan nilai mutlak ADFstatistiknya. Jika dalam uji stasioneritas ini menunjukkan nilai ADFstatistik yang lebih besar daripada *Mackinnon critical value*, maka dapat diketahui bahwa data tersebut stasioner karena tidak mengandung *unit root*.

Sebaliknya, jika nilai ADFstatistik lebih kecil daripada *Mackinnon critical value*, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak stasioner pada derajat level. Dengan demikian, *differencing* data untuk memperoleh data yang stasioner pada derajat yang sama di *first different I (1)* harus dilakukan, yaitu dengan mengurangi data tersebut dengan data periode sebelumnya (Ajija, dkk, 2011). Jika data sudah stasioner sejak awal maka model VAR *in level* dapat langsung dilakukan. Jika data belum stasioner, maka harus melalui proses *differencing*, kemungkinan model yang digunakan adalah model VAR *in difference* (VARD) dan *Vector Error Correction Model* (VECM).

#### b. Uji Stabilitas VAR

Langkah berikutnya adalah menguji stabilitas VAR. Uji stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial atau dikenal dengan *roots of characteristic polinomial*. Jika semua akar dari fungsi polinomial tersebut berada di dalam *unit*

*circle* atau jika nilai absolutnya  $<1$  maka model VAR tersebut dianggap stabil sehingga *Impulse Response Function* (IRF) dan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) yang dihasilkan dianggap valid.

c. Penentuan Lag Optimal

Salah satu permasalahan yang terjadi dalam uji stasioneritas adalah penentuan *lag optimal*. Jika lag yang digunakan dalam uji stasioneritas terlalu sedikit, maka residual dari regresi tidak akan menampilkan proses *white noise* sehingga model tidak dapat mengestimasi *actual error* secara tepat. Akibatnya,  $\gamma$  dan standar kesalahan tidak diestimasi secara baik. Namun demikian, jika memasukkan terlalu banyak lag, maka dapat mengurangi kemampuan untuk menolak  $H_0$  karena tambahan parameter yang terlalu banyak akan mengurangi derajat bebas. Panjangnya kelambanan variabel yang optimal diperlukan untuk menangkap pengaruh dari setiap variabel terhadap variabel lain di dalam sistem VAR.

Selanjutnya, untuk mengetahui jumlah lag optimal yang digunakan dalam uji stasioneritas, menurut Enders (1995) berikut adalah kriteria yang digunakan:

*Akaike Information Criterion* (AIC) :  $T \log |\Sigma| + 2 N \text{ Schwarz} \dots\dots(6)$

*Bayesian Criterion* (SBC) :  $T \log |\Sigma| + N \log (T) \dots\dots\dots(7)$

Dimana :

T = Jumlah observasi

$|\Sigma|$  = Determinan dari matriks varians/kovarians dari sisaan

N = Jumlah parameter yang diestimasi

Penentuan lag optimal dengan menggunakan kriteria informasi tersebut, kriteria yang dipilih adalah kriteria yang mempunyai

jumlah dari AIC dan SBC yang paling kecil di antara berbagai lag yang dianjurkan. Bila semakin kecil nilai kriteria tersebut, maka nilai harapan yang dihasilkan oleh sebuah model akan semakin mendekati kenyataan. Sedangkan jika beberapa kriteria tersebut digunakan maka ada kriteria tambahan yaitu *adjusted R<sup>2</sup>* sistem VAR. Panjang kelambanan optimal terjadi jika nilai *adjusted R<sup>2</sup>* adalah paling tinggi (Widarjono, 2010).

d. Uji Kointegrasi (*Johansen Cointegration Test*)

Uji kointegrasi bertujuan untuk menentukan apakah variabel-variabel yang tidak stationer terkointegrasi atau tidak. Konsep kointegrasi yang dikemukakan oleh Engle Granger sebagai kombinasi linear dari dua atau lebih variabel yang tidak stationer dan menghasilkan variabel yang stationer. Kombinasi linear ini dikenal dengan istilah persamaan kointegrasi dan dapat diinterpretasikan sebagai hubungan keseimbangan jangka panjang di antara variabel (Firdaus, 2011). Uji yang dilakukan adalah *trace test* yaitu mengukur jumlah vektor kointegrasi dalam data dengan menggunakan pengujian pangkat matriks kointegrasi yang dinyatakan sebagai berikut (Enders 1995) :

$$\lambda_{trace(r)} = T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i) \dots \dots \dots (8)$$

$$\lambda_{max(r,r+1)} = T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \dots \dots \dots (9)$$

dimana:

$\lambda_t$  = Nilai dugaan akar karakteristik (*eigenvalues*) yang  
.didapatkan dari estimasi matriks  $\pi$

T = Jumlah observasi

r = Pangkat yang mengindikasikan jumlah vektor kointegrasi

Pada uji  $\lambda_{trace}$ ,  $H_0$  adalah jumlah vektor kointegrasi yang hilang  $\leq r$  sebagai alternatif umum. Jika  $\lambda_{trace} < \lambda_{tabel}$  maka terima  $H_0$  yang artinya kointegrasi terjadi pada rank  $r$ . Sementara pada uji  $\lambda_{max}$ ,  $H_0$  yaitu jumlah vektor kointegrasi =  $r$  adalah alternatif dari vektor kointegrasi  $r+1$  (Enders, 1995). Dalam penggunaan Eviews 7, pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai *trace statistic* dan *critical value*. Jika *trace statistic* > *critical value*, persamaan tersebut terkointegrasi. Dengan demikian  $H_0 = \text{non-kointegrasi}$  dengan hipotesis alternatifnya  $H_1 = \text{kointegrasi}$ . Jika *trace statistic* > *critical value*, maka tolak  $H_0$  atau terima  $H_1$  yang artinya terjadi kointegrasi. Jika tidak terdapat kointegrasi antar variabel maka digunakan model VARD (*VAR in difference*), sedangkan jika dalam data yang diduga di model VAR terdapat kointegrasi maka model VAR yang digunakan adalah model VECM (*Vector Error Correction Model*) (Firdaus, 2011)

e. Estimasi Model VAR/*Vector Error Correction Model* (VECM)

Estimasi model VAR dapat ditulis ke dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$y_t = \mu + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (10)$$

dimana  $y_t$  adalah vektor  $n \times 1$  dari variabel yang terintegrasi pada orde satu, umumnya dinotasikan  $I(1)$  dan  $\varepsilon_t$  adalah  $n \times 1$  vektor inovasi (Firdaus, 2011). Pada penelitian ini  $n$  yang diteliti berjumlah 6 variabel. Selanjutnya, dari hasil estimasi VAR, untuk melihat apakah variabel Y memengaruhi X dan demikian pula sebaliknya, hal ini dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai  $t$ -statistik hasil estimasi dengan nilai  $t$ -tabel. Jika nilai  $t$ -statistik lebih besar daripada  $t$ -tabelnya, maka dapat dikatakan bahwa variabel Y memengaruhi X.



Model VAR dapat disusun setelah variabel-variabel dilihat kestasionerannya, kointegrasi, kelambanan, dan kecocokan variabel untuk dimasukkan ke dalam model. Berdasarkan penjelasan dari model VAR yang dilakukan oleh Widarjono (2010) dan Enders (1995), dapat diasumsikan model VAR kelambanan satu. Jika terdapat kointegrasi pada data yang dicek kestasionerannya maka model yang digunakan adalah model VECM (*Vector Error Correction Model*) lag  $p$  rank  $r$ . VECM merupakan bentuk VAR yang teretriksi. Retriksi tambahan ini harus diberikan karena keberadaan bentuk data yang tidak stationer pada level, tetapi terkointegrasi. VECM kemudian memanfaatkan informasi retriksi kointegrasi tersebut ke dalam spesifikasinya. Oleh karena itu, VECM sering disebut sebagai desain VAR bagi series nonstationer yang memiliki hubungan kointegrasi. Adapun spesifikasi model VECM secara umum adalah sebagai berikut (Firdaus, 2011) :

$$\Delta y_t = \mu_{0x} + \mu_{1x}t + \Pi_x y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} T_k \Delta y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (11)$$

Dimana:

- $y_t$  = vektor yang berisi variabel yang dianalisis dalam penelitian (harga beras di sentra produksi (Provinsi Lampung) (Rp/kg), harga beras di sentra konsumsi (Provinsi Lampung) (Rp/kg), harga beras sentra konsumsi (Provinsi Sumatera Selatan) (Rp/kg) dan harga beras sentra konsumsi (Provinsi Bengkulu) (Rp/kg)).
- $\mu_{0x}$  = vektor *intercept*
- $\mu_{1x}$  = vektor koefisien regresi
- $t$  = *time trend*
- $\Pi_x$  =  $\alpha\beta'$  dimana  $\beta'$  mengandung persamaan kointegrasi jangka panjang
- $y_{t-1}$  = variabel *in-level*

- $T_k$  = matriks koefisien regresi yang menunjukkan adanya integrasi jangka pendek
- $k-1$  = ordo VECM dari VAR
- $\varepsilon_t$  = *error term*

$T_k$  menjelaskan dinamika jangka pendek dari system, dan  $\Pi_x$  adalah matriks koefisien jangka panjang yang dapat dinyatakan sebagai  $\Pi_x = \alpha\beta$  yang menentukan jumlah vector kointegrasi dalam system. Informasi tentang dinamika jangka panjang system ditentukan dalam matriks  $\beta$  dan efek ketidakseimbangan jangka pendek diukur dengan matriks  $\alpha$ .

f. *Impuls Response Function (IRF)*

Analisis selanjutnya dalam integrasi pasar setelah pembentukan model VECM adalah *Impuls Response Function (IRF)*. Pendugaan parameter pada model VAR dan VECM yang terbentuk sering kali sulit diinterpretasikan, maka salah satu cara yang sering dilakukan adalah dengan menggunakan pendekatan *impulse response function* (Gujarati, 2004). IRF dilakukan dengan tujuan untuk melihat dampak perubahan dari suatu peubah dalam sistem terhadap peubah lainnya dengan memberikan guncangan (*shock*) pada salah satu peubah (Juanda dan Junaidi, 2012). Periode yang digunakan dalam satuan bulan, karena data penelitian menggunakan periode bulanan. Periode yang digunakan adalah selama 10 bulan, periode ini dianggap cukup untuk mengetahui kapan tercapainya kondisi keseimbangannya dan sampai berapa lama pengaruh shock masih terasa.

g. *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)*

Analisis Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) bertujuan untuk memprediksi kontribusi persentase varian setiap peubah karena adanya perubahan peubah tertentu dalam sistem VAR

(Juanda dan Junaidi, 2012). FEVD pada penelitian ini digunakan untuk menjelaskan kontribusi setiap peubah harga beras ditingkat produsen, harga beras ditingkat konsumen Lampung, harga beras di pasar Sumatera Selatan dan harga beras di pasar Bengkulu terhadap pembentukan harga beras karena adanya guncangan (*shock*).

## 2. Asymmetric Error Correction Model (AECM).

Analisis transmisi asimetri harga gabah kering giling dari pada tingkat produsen Provinsi Lampung dengan harga beras tingkat konsumen Bandar Lampung dengan menggunakan Asymmetric Error Correction Model (AECM). Asimetri harga dianalisis menggunakan ECM yang dikembangkan oleh Von Cramon-Taubadel dan Loy (1996) untuk menjawab tujuan kedua dalam penelitian ini. Melalui analisis ECM asimetri harga dapat dipisahkan antara pola jangka pendek dan panjang. Pada jangka panjang proses transmisinya menunjukkan pola simetri sehingga dapat disimpulkan bahwa penyebab transmisi harga lebih disebabkan oleh biaya penyesuaian. Faktor penyalahgunaan kekuatan pasar (*market power*) hanya akan berpengaruh terhadap asimetri harga pada jangka panjang signifikan. Maka dapat diduga asimetri harga tersebut disebabkan oleh adanya penyalahgunaan kekuatan pasar (*market power*) yang dilakukan oleh pasar konsumen utama.

$$\Delta Pdt = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta^- \Delta Pdt_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta Pdt_{t-i} + \sum_{i=0}^n \gamma^- \Delta Pit_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma^+ \Delta Pit_{t-i} + \pi_1 ECT_{t-1} + \pi_2 ECT_{t-1}^+ + \epsilon_t \dots \dots \dots (12)$$

Keterangan:

Pdt = Harga yang bertindak sebagai dependen variabel (Rp/kg)

Pit = Harga yang bertindak sebagai independen variabel (Rp/kg)

ECT<sub>t-1</sub> = *Error correction term* yang merupakan lag residual dari persamaan keseimbangan jangka panjang

$\varepsilon$	= <i>Error term</i>
$\alpha_0$	= Konstanta
$\beta, \gamma, \pi$	= Koefisien
$n$	= Panjang lag

Pada variabel harga, tanda positif (+) menggambarkan kenaikan harga dan tanda negatif (-) menggambarkan penurunan harga.  $ECT^+$  merupakan penyesuaian harga tingkat produsen terhadap perubahan harga tingkat konsumen saat penyimpangan harga berada di atas keseimbangan.  $ECT^-$  merupakan penyesuaian harga tingkat produsen terhadap perubahan harga tingkat konsumen saat penyimpangan harga berada di bawah keseimbangan.

Sebelum mengestimasi transmisi harga, terdapat beberapa langkah prosedur yang diterapkan dalam analisis ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Uji Stationer Data

Uji stasioneritas data ini dapat dilakukan dengan menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada derajat yang sama (*level* atau *different*) hingga diperoleh suatu data yang stasioner. Persamaan umum untuk uji ADF adalah sebagai berikut :

$$\Delta P_t = \alpha_0 + \gamma P_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta P_{t-i} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (13)$$

Dimana:

$P_t$	= Harga pada periode ke-t
$P_{t-1}$	= Harga 1 bulan sebelumnya
$\Delta P_t$	= $P_t - P_{t-1}$
$\alpha_0, \alpha_1, \gamma$	= Koefisien
$\varepsilon$	= Error Oersanaan
$t$	= Trend Waktu

Hipotesis statistik yang diuji adalah  $H_0:\gamma = 0$  berarti data time series mengandung *unit root*, data bersifat tidak stasioner. Jika  $H_1:\gamma \neq 0$  berarti data bersifat stasioner. Data yang tidak stasioner selanjutnya dapat distasionerkan melalui proses pendiferensi, yang dapat dilakukan beberapa kali hingga data yang diperoleh stasioner pada level yang sama.

b. Penentuan Lag Optimal

Dalam penentuan lag optimal dengan menggunakan kriteria informasi tersebut, kriteria yang dipilih adalah kriteria yang mempunyai jumlah dari *Akaike Information Criterion (AIC)*, *Schwarz Information Criterion (SC)*, *Hannan Quinn Information Criterion (HQ)* atau *Final Prediction Error (FPE)* yang paling kecil di antara berbagai lag yang dianjurkan. Bila semakin kecil nilai kriteria tersebut, maka nilai harapan yang dihasilkan oleh sebuah model akan semakin mendekati kenyataan. Sedangkan jika beberapa kriteria tersebut digunakan maka ada kriteria tambahan yaitu *adjusted R2* sistem VAR.

c. Uji Kointegrasi

Pengujian kointegrasi pada penelitian ini dilakukan untuk menunjukkan hubungan jangka panjang antara variabel harga gabah kering giling di tingkat petani dengan harga beras di tingkat konsumen. Jika dalam jangka panjang terdapat hubungan linear, maka dapat dikatakan kointegrasi. Data antara dua variabel dikatakan terkointegrasi apabila kedua data tersebut bergerak secara bersama-sama dalam jangka panjang. Pada data *time series* variabel yang dianalisis pada umumnya tidak stasioner pada tingkat level. Namun, uji kointegrasi dapat dilakukan untuk mengestimasi hubungan ekonomi jangka panjang antar variabel, meskipun variabel tersebut tidak stasioner.

Hubungan kointegrasi yang terjadi antar variabel dapat diketahui berdasarkan dua uji statistik yaitu *trace statistic* ( $\lambda_{trace}(\tau)$ ) dan *maximum eigenvalue test* ( $\lambda_{max}$ ) yang dituliskan dengan persamaan berikut:

$$\lambda_{trace(r)} = T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i) \dots \dots \dots (14)$$

$$\lambda_{max(r,r+1)} = T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \dots \dots \dots (15)$$

#### d. Uji Kausalitas

Pengujian kausalitas dalam analisa transmisi harga bertujuan untuk memastikan arah hubungan sebab akibat antara variabel-variabel yang diuji. Dalam analisis transmisi harga pada penelitian ini uji kausalitas digunakan untuk melihat apakah sumber transmisi harga beras dari petani atau konsumen. Konsep kointegrasi selain konsisten dengan model koreksi kesalahan juga mampu menjelaskan hubungan kausalitas Granger. Uji kausalitas standar memiliki kelemahan diantaranya sering terjadi autokorelasi. Model kausalitas standar selanjutnya dikembangkan lebih lanjut oleh Granger (1987) yaitu dengan menggunakan pendekatan koreksi kesalahan. Dalam uji kausalitas Granger (1987) dilakukan terhadap variabel-variabel yang berkointegrasi. Uji kausalitas antara harga ditingkat petani dan konsumen menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$\Delta PPLPG_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{PPLPG} \Delta PPLPG_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_{PKLPG} \Delta PKLPG_{t-1} + \pi_1 ECT + \epsilon_t \dots \dots \dots (16)$$

$$\Delta PKLPG_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{PKLPG} \Delta PKLPG_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_{PPLPG} \Delta PPLPG_{t-1} + \pi_1 ECT + \epsilon_t \dots \dots \dots (17)$$

Interpretasi:

- a. Jika  $\pi_1 \neq 0$  maka terdapat hubungan kausalitas jangka panjang dua arah ( $PPLPG \leftrightarrow PKLPG$ )
- b. Jika  $\pi_1 = 0$  maka terdapat hubungan kausalitas jangka panjang satu arah ( $PPLPG \rightarrow PKLPG$ )

Model tersebut menggambarkan model kausalitas. Metode *granger causality* dipergunakan dengan tujuan untuk membuktikan apakah benar pergerakan harga ditingkat hulu (*farm gate*) merupakan penentu pergerakan harga ditingkat hilir (konsumen) ataukah pergerakan harga ditingkat hulu (*farm gate*) ditentukan oleh transaksi yang terjadi antar pelaku usaha di tingkat hilir. Uji kausalitas dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas dengan taraf nyata yang digunakan. Jika nilai probabilitas lebih kecil dari taraf nyata yang digunakan maka tolak  $H_0$ , demikian sebaliknya jika nilai probabilitas lebih besar maka terima  $H_0$ .

e. Uji Asimetris

Asimetri harga dianalisis menggunakan AECM yang dikembangkan oleh Von Cramon Taubadel dan Loy (1996). Pada model asimetris harga ini dipisahkan antara pola jangka panjang dan jangka pendek. Jika asimetri harga terjadi hanya pada jangka pendek, sementara pada jangka panjang transmisi harga menunjukkan pola simetri maka dapat disimpulkan bahwa penyebab transmisi harga lebih disebabkan oleh biaya penyesuaian. Apabila asimetri harga terjadi pada jangka panjang maka dapat dipastikan asimetri harga tersebut disebabkan oleh adanya penyalahgunaan kekuatan pasar (*market power*). Model persamaan AECM antara harga beras ditingkat petani dan konsumen adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \Delta PPLPG_t = & \alpha_0 + \sum_{i=n}^n \beta_{11}^- \Delta PPLPG_{t-i}^- + \sum_{i=0}^n \beta_{12}^- \Delta PKLPG_{t-i}^- + \\ & \pi_1 ECT_{t-1}^- + \sum_{i=0}^n \beta_{21}^+ \Delta PPLPG_{t-i}^+ + \\ & \sum_{i=0}^n \beta_{22}^+ \Delta PKLPG_{t-i}^+ + \pi_2 ECT_{t-1}^+ + \varepsilon_t \dots \dots \dots (18) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta PKLPG_t = & \alpha_0 + \sum_{i=n}^n \beta_{11}^- \Delta PKLPG_{t-i}^- + \sum_{i=0}^n \beta_{12}^- \Delta PPLPG_{t-i}^- + \\ & \pi_1 ECT_{t-1}^- + \sum_{i=0}^n \beta_{21}^+ \Delta PKLPG_{t-i}^+ + \\ & \sum_{i=0}^n \beta_{22}^+ \Delta PPLPG_{t-i}^+ + \pi_2 ECT_{t-1}^+ + \varepsilon_t \dots \dots \dots (19) \end{aligned}$$

Dimana :

$PPLPG_t$	= Harga beras di tingkat petani pada periode t (Rp/kg)
$PPLPG_{t-1}$	= Harga beras di tingkat petani pada periode sebelumnya (Rp/kg)
$PKLPG_t$	= Harga beras di tingkat konsumen (Provinsi Lampung) pada periode t (Rp/kg)
$PKLPG_{t-1}$	= Harga beras di tingkat konsumen pada periode sebelumnya (Rp/kg)
$\alpha$	= Intersep
$\beta$	= Parameter dinamika jangka pendek
$\pi$	= Parameter penyesuaian jangka panjang
ECT	= $\omega_{t-1} = PPLPG_{t-1} - \lambda - \beta_1 PKLPG_{t-1} - \beta_2 PKLPG_{t-1}$ merupakan hubungan keseimbangan jangka panjang antar pasar
$\varepsilon$	= Residual
t	= Trend waktu

ECT merupakan bentuk penyimpangan dari keseimbangan jangka panjang dari  $\Delta PPLPG_{t-i}$  dan  $\Delta PKLPG_{t-i}$ , yang kemudian dipisahkan dalam bentuk positif (ECT<sup>+</sup>) dan negatif (ECT<sup>-</sup>). Granger & Lee (1989) mengembangkan model *error correction* kemudian menjadi standar model yang mampu melakukan penyesuaian asimetris dengan cara memisahkan ECT ke dalam komponen positif (untuk ECT yang berada di atas garis keseimbangan jangka panjang) dan negatif (untuk ECT yang berada di bawah garis keseimbangan jangka panjang). ECT dikatakan berada diatas garis keseimbangan apabila perubahan penurunan harga ditingkat petani tidak diikuti oleh perubahan penurunan harga ditingkat konsumen.

f. Uji Wald

Asimetri dalam transmisi harga dibuktikan dengan uji *wald test*, yaitu dengan membandingkan signifikansi antara koefisien positif dengan koefisien negatif. Dugaan adanya penyalahgunaan kekuatan



pasar (*marketpower*) dapat dilihat dari koefisien jangka panjangnya. Apabila koefisien tersebut signifikan, artinya dalam jangka panjang terjadi transmisi harga asimetri pada jangka panjang yang diakibatkan adanya penyalahgunaan kekuatan pasar. Sedangkan untuk menggambarkan pola transmisi harga jangka pendek dapat dilihat dari koefisien ( $\delta_{11}^-, \delta_{12}^-, \delta_{21}^-, \delta_{22}^-$ ). Apabila  $\delta_{11}^- \neq \delta_{21}^+$  dan  $\delta_{21}^- \neq \delta_{22}^+$  maka dapat disimpulkan terjadi transmisi harga tidak simetri yang disebabkan oleh faktor biaya penyesuaian (*adjustment cost*) dan atau *return to scale* (Khumaira, dkk, 2016).

## IV. GAMBARAN UMUM LOKASI

### A. Gambaran Umum Provinsi Lampung

Lampung merupakan sebuah provinsi dengan ibu kota atau pusat pemerintahan berada di Kota Bandar Lampung. Provinsi Lampung memiliki dua kota yaitu kota Bandar Lampung dan kota Metro serta 13 kabupaten. Daerah Provinsi Lampung meliputi areal dataran seluas 35.288,35 km<sup>2</sup> terletak di antara 105°45'-103°48' BT dan 3°45'-6°45' LS. Beberapa pulau termasuk dalam wilayah Provinsi Lampung, yang sebagian besar terletak di Teluk Lampung, di antaranya: Pulau Darot, Pulau Legundi, Pulau Tegal, Pulau Sebuku, Pulau Kelagian, Pulau Sebesi, Pulau Pahawang, Pulau Krakatau, Pulau Putus dan Pulau Tabuan. Ada juga Pulau Tampang dan Pulau Pisang di yang masuk ke wilayah Kabupaten Pesisir Barat. Secara geografis Provinsi Lampung dibatasi oleh Provinsi Sumatera Selatan dan Bengkulu di Sebelah Utara, Selat Sunda di Sebelah Selatan, Laut Jawa di Sebelah Timur, dan Samudra Indonesia di Sebelah Barat.

Provinsi Lampung dengan Ibukota Bandar Lampung, yang merupakan gabungan dari kota kembar Tanjung Karang dan Teluk Betung memiliki wilayah yang relatif luas. Pelabuhan utama bernama Panjang dan Bakauheni serta pelabuhan nelayan seperti Pasar Ikan (Teluk Betung), Tarahan, dan Kalianda di Teluk Lampung. Lapangan terbang utama yaitu Radin Inten II yaitu nama baru dari Branti, 28 km dari ibukota melalui jalan negara menuju Kota Bumi dan Lapangan terbang AURI terdapat di Menggala yang bernama Astra Ksetra. Secara administratif Provinsi Lampung terdiri dari 15 kabupaten/kota yaitu:

1. Kabupaten Lampung Barat
2. Kabupaten Tanggamus
3. Kabupaten Lampung Selatan
4. Kabupaten Lampung Timur
5. Kabupaten Lampung Tengah
6. Kabupaten Lampung Utara
7. Kabupaten Way Kanan
8. Kabupaten Tulang Bawang
9. Kabupaten Pesawaran
10. Kabupaten Pringsewu
11. Kabupaten Mesuji
12. Kabupaten Tulang Bawang Barat
13. Kabupaten Pesisir Barat
14. Kota Bandar Lampung
15. Kota Metro

Masyarakat pesisir Lampung sebagian besar bekerja sebagai nelayan dan bercocok tanam. Sedangkan masyarakat tengah kebanyakan berkebun lada, kopi, cengkeh, kayu manis. Lampung berfokus pada pengembangan lahan bagi perkebunan besar seperti kelapa sawit, karet, padi, ubi kayu, kakao, lada hitam, kopi, jagung, tebu, dan lain-lain. Komoditas perikanan seperti tambak udang lebih menonjol di daerah pesisir, bahkan untuk tingkat nasional dan internasional. Selain hasil bumi Lampung juga merupakan kota pelabuhan karena Lampung adalah pintu gerbang untuk masuk ke Pulau Sumatera. Keberadaan hasil bumi yang melimpah membuat banyaknya berdiri industri-industri pengolahan seperti di daerah Panjang, Natar, Tanjung Bintang, dan Bandar Jaya.

## **B. Gambaran Umum Beras di Provinsi Lampung**

Beras merupakan makanan pokok penduduk Indonesia umumnya, termasuk Lampung. Hal ini menjadikan beras sebagai komoditas strategis yang berperan

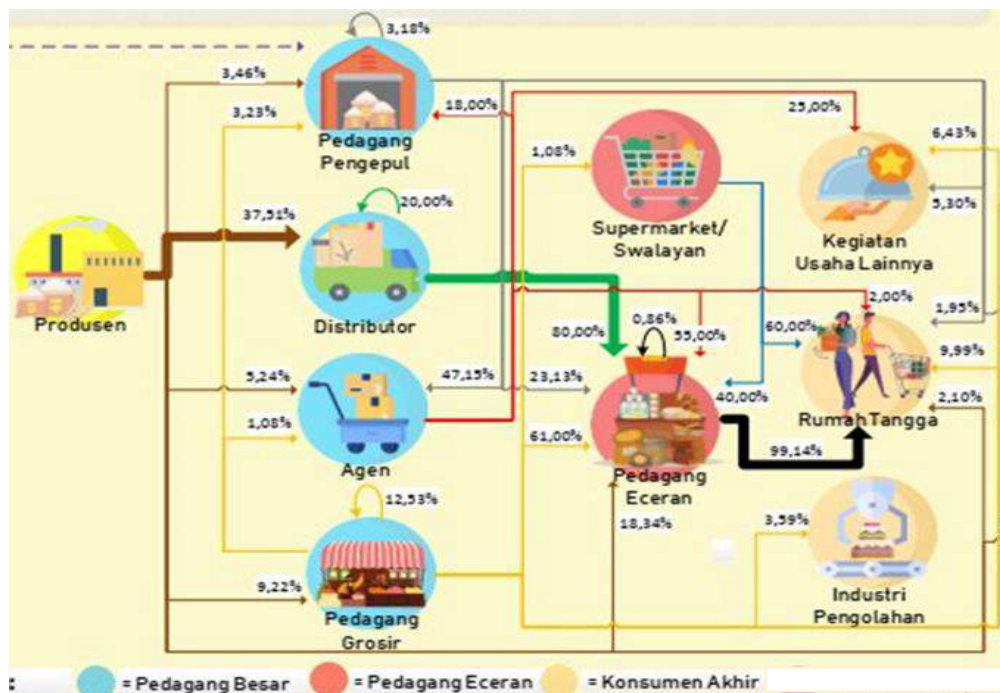
sangat penting terhadap ketahanan pangan di Lampung. Meskipun di sebagian kecil kalangan masyarakat menengah ke atas mungkin sudah mulai mengurangi konsumsi beras dan bergeser pola konsumsinya dari nasi mengarah ke roti atau vegetarian, sampai saat ini beras masih menjadi komoditas nomor satu sebagai makanan pokok yang selalu muncul dalam menu sehari-hari masyarakat Indonesia. Beras merupakan sumber utama masyarakat Lampung dalam memenuhi kebutuhan energinya untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari.

Produksi beras di Indonesia tidak tersebar secara merata, terdapat provinsi yang menjadi sentra produksi beras dan terdapat juga provinsi yang produksinya rendah. Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi yang menjadi sentra produksi beras di Indonesia, maka kebijakan ekonomi perberasan di Provinsi Lampung memiliki peran penting dalam perekonomian nasional maupun daerah. Sebagaimana penelitian terdahulu disebutkan bahwa permasalahan perberasan di Provinsi Lampung khususnya adalah rendahnya kapasitas aktual baik dalam aliran input untuk produksi padi maupun aliran output hasil produksi yaitu gabah/beras menyebabkan respon produksi relatif kecil (Noer dan Unteawati, 2008). Selain dari tingkat produksi padi yang dihasilkan, pasokan beras bagi kebutuhan pangan masyarakat sangat tergantung pada pola pemasaran gabah/beras dari tingkat petani produsen hingga ke konsumen. Produksi beras di Provinsi Lampung menempati urutan ketujuh terbesar di Indonesia. Dengan demikian, Lampung merupakan salah satu daerah lumbung pangan nasional.

### **C. Pola Distribusi Beras di Provinsi Lampung**

Distribusi perdagangan beras di Lampung dari produsen sampai ke konsumen akhir melibatkan enam pelaku usaha distribusi perdagangan yang terdiri dari empat dari kelompok pedagang besar dan dua dari kelompok pedagang eceran. Pelaku usaha dari kelompok pedagang besar adalah pedagang pengepul, distributor, agen, dan pedagang grosir. Adapun pelaku usaha dari kelompok pedagang eceran adalah supermarket/swalayan dan pedagang

eceran. Dari enam pelaku usaha distribusi perdagangan tersebut, selanjutnya beras didistribusikan ke konsumen akhir yang terdiri dari industri pengolahan, rumah tangga, serta kegiatan usaha lain (seperti hotel, restoran, rumah sakit, dll). Dari ketiga kelompok konsumen akhir tersebut, rumah tangga merupakan kelompok yang memperoleh distribusi beras terbesar. Selengkapnya, pola distribusi perdagangan beras Provinsi Lampung di tahun 2020 dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Pola distribusi beras di Provinsi Lampung  
 Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2020f.

Produsen beras di Lampung menjual sebagian besar volume produksinya ke distributor yaitu 37,5 persen. Kemudian sisanya dijual ke pedagang besar lain (pedagang pengepul, agen, dan pedagang grosir), pedagang eceran, serta sebagian kecil untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga secara langsung. Dari distributor, Sebagian besar volume beras dijual ke pedagang eceran yakni sebanyak 80%, selain ke sesama distributor lainnya. Pelaku usaha distribusi perdagangan dari kelompok pedagang besar lainnya juga melakukan penjualan terbesarnya kepada pedagang eceran kecuali pedagang pengepul yang penjualan terbesarnya adalah ke kelompok pedagang besar

lainnya yakni agen. Adapun pedagang eceran melakukan penjualan beras kepada rumah tangga sebagai konsumen akhir.

#### **D. Daerah Tujuan Distribusi Beras Provinsi Lampung**

Beras merupakan salah satu komoditi unggulan dari sektor pertanian di Provinsi Lampung yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Provinsi Lampung mendistribusikan berasnya ke berbagai daerah baik di pulau Sumatera dan pulau Jawa. Beras yang terdistribusi ke pulau Jawa antara lain ke daerah Jakarta dan Banten. Sedangkan pada pulau Sumatera beras Lampung di distribusikan ke Provinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan dan Bengkulu. (BPS, 2020f).

## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian analisis integrasi spasial dan transmisi harga beras di Provinsi Lampung ini yaitu:

1. Adanya integrasi pasar antara pasar beras di tingkat produsen Provinsi Lampung, konsumen Lampung dan konsumen Bengkulu dengan konsumen Sumatera Selatan, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Perubahan harga yang terjadi pada satu pasar belum mampu disalurkan secara sempurna ke tingkat pasar lainnya karena membutuhkan waktu penyesuaian secara bertahap untuk mencapai keseimbangan jangka panjangnya.
2. Transmisi harga pada jangka panjang dari segi kecepatan penyesuaian terjadi hubungan asimetri antara pasar beras ditingkat produsen dengan pasar beras ditingkat konsumen, sedangkan dalam jangka pendek transmisi harga terjadi secara simetri. Transmisi harga asimetri disebabkan adanya biaya perantara atau pengumpul.

### **B. Saran**

Saran yang dapat diberikan oleh penulis melalui penelitian integrasi dan transmisi beras Provinsi Lampung yaitu :

1. Bagi pemerintah, perlu adanya perbaikan sarana transportasi dan memperpendek saluran pemasaran dari daerah sentra produsen ke daerah sentra konsumen agar tidak menimbulkan biaya pemasaran yang tinggi sehingga selisih harga dari daerah sentra produksi dan sentra konsumsi

tidak terlalu jauh berbeda. Selain itu, perlu adanya kebijakan price band, dimana Pemerintah menetapkan suatu rentang/disparitas harga yang wajar antara harga di level petani dengan harga di level konsumen. Selanjutnya untuk menentukan rentang yang wajar maka Pemerintah perlu memperhatikan tingkat harga yang tidak eksploitatif bagi konsumen namun tetap memberikan margin yang ideal bagi pedagang perantara serta harga yang tidak terlalu rendah bagi petani.

2. Bagi peneliti lain, penelitian mengenai integrasi pasar dan transmisi harga baik pasar beras sentra produksi dan konsumsi dan beras domestik dan dunia hanya ditinjau dari sisi harga saja, maka untuk memperkuat gambaran integrasi pasar tersebut sebaiknya dilakukan penambahan variabel yang mempengaruhi integrasi pasar tersebut seperti aliran komoditas beras, biaya transaksi dan volume perdagangan, jarak antar pasar serta sarana transportasi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, D. S. 2021. Analisis Integrasi Pasar dan Trasmisi Harga Gabah di Provinsi Lampung. *Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies*. Vol 2 No 2: 81-88.
- Agung, I. D. G. dan Daryanto, J. 2017. Analisis integrasi pasar beras di provinsi bali. *E-Journal Agribisnis dan Agrowisata*. Vol 6 (1): 115-121.
- Ajija, S., Setianto, D., dan Primanti, M. 2011. *Cara Cerdas Menguasai Eviews*. Salemba Empat. Jakarta.
- Andani. 2008. Analisis prakiraan produksi dan konsumsi beras indonesia. *Jurnal Agriseip*. Vol 7 (2): 1-19.
- Anindita, R. 2004. *Pemasaran Hasil Pertanian*. Papyrus. Surabaya.
- Anisa. 2010. Penggunaan Uji Kointegrasi pada Data Kurs IDR terhadap AUD. *Jurnal Matematika, Statistik dan Komputasi*. Vol 7 (1): 23-33.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Ariska, F.M dan Qurniawan, B.2021. Perkembangan Beras Impor Indonesia. *Jurnal Agrimals*. Vol 1(1): 27-34.
- Arnanto, Sri, H., dan Wiwiek, R. 2014. Analisis Integrasi Pasar Spasial Komoditi Pangan Antar Provinsi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*. Vol 3 No 2: 136-157.
- Aryani, D. 2012. Integrasi Vertikal Pasar Produsen Gabah dengan Pasar Ritel Beras di Indonesia. *Jurnal Manajemen Teknologi*. Vol. 11(2): 225–238.
- Asih, K. 2015. Analisis Integrasi Vertikal Pasar Beras di Indonesia. *Jurnal Buletin Bisnis dan Manajemen*. Vol 01, No. 02, Agustus 2015.
- Asmarantaka, R.W., Zainudin, A., dan Harianto. 2015. Integrasi harga daging sapi di pasar domestik dan internasional. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*. Vol 9 (2) hal : 109-128.

- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2020a. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2020*. BPS Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2020b. *Lampung Dalam Angka 2020*. BPS Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2019. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2019*. BPS Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2018. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2018*. BPS Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2017. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2017*. BPS Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2016. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2016*. BPS Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2015. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2015*. BPS Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2020c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2020*. BPS. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2020b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2020*. BPS. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2020a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Provinsi Lampung 2020*. BPS Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2019c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2019*. BPS. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2019b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2019*. BPS. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2019a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Provinsi Lampung 2019*. BPS Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2018c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2018*. BPS. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2018b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa*

*Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2018*. BPS. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2018a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Provinsi Lampung 2018*. BPS Lampung. Lampung.

Badan Pusat Statistik. 2017c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2017*. BPS. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2017b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2017*. BPS. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2017a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Provinsi Lampung 2017*. BPS Lampung. Lampung.

Badan Pusat Statistik. 2016c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2016*. BPS. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2016b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2016*. BPS. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2016a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Provinsi Lampung 2016*. BPS Lampung. Lampung.

Badan Pusat Statistik. 2015c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2015*. BPS. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2015b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2015*. BPS. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2015a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Provinsi Lampung 2015*. BPS Lampung. Lampung.

Badan Pusat Statistik. 2020a. *Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan I 2020*. BPS. Jakarta.

\_\_\_\_\_. 2020c. *Perdagangan Antar Wilayah Indonesia 2020*. BPS. Jakarta.

\_\_\_\_\_. 2020d. *Statistik Harga Produsen Beras Di Penggilingan Provinsi Lampung 2020*. BPS Provinsi Lampung. Lampung.

- \_\_\_\_\_. 2020f. *Distribusi Perdagangan Komoditas Strategis Provinsi Lampung 2020*. BPS Provinsi Lampung. Lampung.
- Bustaman, A. D. 2003. *Analisis Integrasi Pasar Bebas di Indonesia*. Skripsi. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Cahyaningsih, E., Nurmalina, R., dan Maulana, A. 2012. Integrasi Spasial dan Vertikal Pasar Beras. *Jurnal Pangan*. Vol. 21(4): 317–332.
- Cahyaningsih, E. 2015. Analisis integrasi pasar gula dalam mendukung stabilisasi harga gula. *Jurnal Pangan*. Vol 24(2): 83-96.
- Conforti, P. 2004. Price Transmission in Selected Agricultural Markets. FAO *Commodity and Trade Policy Research Working Paper No. 7*. Roma: FAO Information Division
- Djulin, A., dan Malian, A.H. 2012. Struktur dan integrasi pasar ekspor lada hitam dan lada putih di daerah produksi utama. *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. Vol 5(1) : 1-12.
- Dwi, Y., Endang, S.R., dan M. Hasirudin. 2018. Analisis Integrasi Pasar dan Transmisi Harga Gabag dan Beras di Boyolali. *Jurnal Agribisnis Universitas Sebelas Maret*. Vol 11 (3)
- Endang, L., Andy, M., Imron Z., dan Sriati. 2018. Analisis Transmisi Harga Beras di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Lahan Suboptimal: Journal of Suboptimal Lands*. Vol. 7, No.1: 43-49 April 2018
- Enders, Walter. 2004. *Applied Econometric Time Series* 4th Edition. Ed. John New York.
- Fadhla, T, B.A. Nugroho dan M.M. Mustajab. 2008. Integrasi pasar komoditi pangan (beras, kacang tanah kupas dan kedelai kuning) di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. *Jurnal Agritek*. Vol 16 (9).
- Feby, M.A., dan Bagus, Q. 2021. Perkembangan Impor Beras di Indonesia. *Jurnal Agrimals*. Vol 1, No 1 Mei 2021.
- Ghosray, A. 2011. Underlying trends and international price transmission of agricultural commodities. *Asian Development Bank Economics Working Paper*. 257 : 10-11.
- Gunawan, L. 2013. Analisa perbandingan kualitas fisik daging sapi impor dan daging sapi lokal. *Jurnal Hospitality dan Manajemen Jasa*. Vol 1 (1):1-21.
- Hanum, T. A. 2018. Analisis impor daging sapi di indonesia tahun 2000 – 2015. *E-Journal Ekonomi Pembangunan*. Vol 7(8): 1737-1766.

- Heytens, P.J. 1986. Testing market integration. *Food Reaserch Institute Studies*. Vol 20 (1) :25-41.
- Hutami MR. 2018. Transmisi dan Asimetri Harga Beras di Indonesia. *Skripsi*. Bogor (ID): Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Irawan B. 2007. Fluktuasi Harga, Transmisi Harga dan Marjin Pemasaran Sayuran dan Buah. *Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 5(4): 358- 373.
- Irmayani, N. 2014. Integrasi Pasar Beras di Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmiah*. ESAI Vol 8 No 1.
- Januar, A. R., dan Dira, A. P. 2021. Transmisi Harga Vertikal Beras di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Agristan*. Vol 3, No 1, Mei 2021
- Juliviani, N., Sahara, dan Winandi, R. 2017. Transmisi harga kopi arabika gayo di Provinsi Aceh. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. Vol 5 (1):39-56.
- Khumaira, Hakim, D.B., Sahara. 2016. Transmisi harga kopi antar pasar Indonesia dengan pasar tujuan ekspor utama. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*. Vol 13(2) :98-108.
- Kohl, R.L. and Downey, W.D. 1972. *Marketing of Agricultural Product Fourth Ed*. New York. Macmillan Co.
- Leuthold R., and Hartman, P.A.. 1979. A semi strong form evaluation of the efficiency of hog future market. *American Journal of Agricultural Economics*. Vol 61(3):482-489.
- Maruli, P., Rindes, R., dan Firmansyah. 2018. Dampak Kebijakan Impor Daging Sapi Asal Austria Terhadap Harga Daging Sapi Domestik Indonesia. *Prosiding Semnas Presepsi III Manado*.
- Mashitoh, M.A. 2019. Asimetri harga beras dan daging sapi di Indonesia. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Meyer, J., dan Taubadel, V.C. 2004. Asymmetric price transmission a survey. *Journal of Agricultural Economics*. 55 (3): 581-611.
- Mushaq, K., Gafoor, A., dan Dad, M. Apple market integration : implication for sustainable agricultural development. *The Labore Journal of Economics*. Vol 13 (1) : 129-138.
- Nelly, S., Safrida, dan Zakiah, Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Fluktuasi Harga Beras di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*. Vol 3 Nomor 1, Februari 2018.

- Noer, Irmayani dan Bina Unteawati. 2008. *Kajian Produksi dan Penawaran Beras di Provinsi Lampung*. Laporan Penelitian. Politeknik Negeri Lampung. Bandar Lampung.
- Noer, Irmayani, Bina Unteawati, IDM thirta Meirsha. 2010. *Pola Pemasaran Gabah/Beras di Provinsi Lampung*. Laporan Penelitian. Politeknik Negeri Lampung. Bandar Lampung.
- Nurzannah, S.E., Gisrang, M.A. Ramija, K.E. 2020. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa L.*) di Kabupaten Serdang 11 Bedaga. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. Vol. 23(1):11-24.
- Prastowo NJ, T. Yanuarti, Y. Depari. 2008. Pengaruh distribusi dalam pembentukan harga komoditas dan implikasinya terhadap inflasi. *Working Paper BI*. WP/07/2008.
- Purwasih, R. 2016. Pembentukan harga jagung di Provinsi Lampung. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor.
- Ravallion, M. 1986. Testing Market Integration. *American Agriculture Economics Association*. Vol 68 (1): 102-109.
- Rosadi, D. 2012. *Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Septiyarini, D., Sahbudin, Sulaiman, S. H., dan Yurisinthae, E. 2020. Integrasi pasar daging sapi menggunakan Vector Error Correction Model (VECM). *Jurnal Riset Agribisnis dan Peternakan*. Vol 5 (2): 63-74.
- Setiawan, A.F. dan Hadianto, A. 2014. Fluktuasi harga komoditas pangan dan dampaknya terhadap inflasi di Provinsi Banten. *Jurnal of Agriculture, Resource, dan Environmental Economic*. Vol 2(1): 81-97.
- Subejo. 2014. *Beras dan Problematika Pangan Nasional, Ekonomi Perberasan Indonesia*. Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI). Bogor.
- Sudjana. 2004. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo. Bandung.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabet. Bandung.
- Suryana, A. 2008. *Menelisik Ketahanan Pangan, Kebijakan Pangan, dan Swasembada Beras*. Pengembangan Inovasi Pertanian, 1-16.
- Vinuya, F.D. 2007. Testing for market integration and the law of one price in world shrimp markets. *Aquaculture Economics and Management*. Vol 11(3):243-265.

- Widarjono, A. 2012. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Ekonisia. Yogyakarta.
- Wixson SE, AI. Katchova. 2012. Price volatility and form income stabilisation modelling outcomes and assesing market and policy based responses. *Paper ESAE Seminar*. Dublin.
- Yulnita dan Yeniwati. 2019. Analisis produksi, impor dan konsumsi komoditi beras di indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan*. Vol 1(2):623-634.
- Yustiningsih, F. 2012. Analisa Integrasi Pasar dan Transmisi Harga Beras Petani-Konsumen di Indonesia. *Tesis*. Jakarta: Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.
- Zahara. 2019. Integrasi pasar dan transmisi harga kopi di Provinsi Lampung dengan pasar dunia. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor.
- Zainudin, A., Asmarantaka, R.W., dan Harianto. 2015. Integrasi harga daging sapi di pasar domestik dan internasional. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*. Vol 9 (2) hal : 109-128.
- Zainudin, A. 2015. Integrasi pasar dan respon penawaran daging sapi di indonesia. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.