

# ANALISIS KAUSALITAS ANTARA SEKTOR PARIWISATA, PERTUMBUHAN EKONOMI DAN KETIMPANGAN PENDAPATAN DI PROVINSI KEPULAUAN RIAU

Ananda Eka Putri \*<sup>1</sup>  
M. Afdal Samsuddin <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bangka Belitung, Indonesia  
\*e-mail: [ekaputriananda00@gmail.com](mailto:ekaputriananda00@gmail.com)<sup>1</sup>, [m.afdal@ubb.ac.id](mailto:m.afdal@ubb.ac.id)<sup>2</sup>

## Abstrak

Penelitian ini mengkaji keterkaitan kausal antara sektor pariwisata, pertumbuhan ekonomi, dan ketimpangan pendapatan di Provinsi Kepulauan Riau melalui pendekatan ekonometrik menggunakan model VAR/VECM. Analisis didasarkan pada data sekunder berbentuk deret waktu triwulanan sepanjang periode 2015 hingga 2024. Hasil pengujian kointegrasi mengonfirmasi adanya keterhubungan jangka panjang antar variabel yang diteliti. Meski demikian, uji kausalitas Granger tidak menemukan bukti hubungan kausal jangka pendek yang signifikan di antara ketiga variabel. Estimasi menggunakan model VECM menunjukkan bahwa hanya pertumbuhan ekonomi yang mampu menyesuaikan terhadap ketidakseimbangan dalam jangka panjang. Sementara itu, hasil dari Impulse Response Function dan Variance Decomposition memperlihatkan bahwa sebagian besar variabel lebih dipengaruhi oleh nilai historisnya sendiri, meskipun jumlah wisatawan memiliki dampak yang cukup signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan berkontribusi secara moderat terhadap ketimpangan pendapatan. Temuan ini menegaskan pentingnya strategi pengembangan pariwisata yang berkelanjutan dan inklusif guna memastikan distribusi manfaat yang lebih adil di seluruh lapisan masyarakat.

**Kata kunci:** Kausalitas Granger, Kepulauan Riau, Ketimpangan Pendapatan, Pariwisata, Pertumbuhan Ekonomi, VECM

## Abstract

This study investigates the causal relationship between the tourism sector, economic growth, and income inequality in the Riau Islands Province using an econometric approach through the VAR/VECM model. The analysis is based on quarterly time-series secondary data from 2015 to 2024. The Johansen cointegration test confirms the existence of a long-run relationship among the examined variables. However, the Granger causality test does not reveal any significant short-run causal relationship between them. The VECM estimation shows that only economic growth adjusts to long-run disequilibrium. Meanwhile, the results from the Impulse Response Function and Variance Decomposition indicate that most variables are primarily influenced by their own past values, although the number of tourist arrivals has a notable impact on economic growth and a moderate contribution to income inequality. These findings highlight the importance of promoting sustainable and inclusive tourism strategies to ensure a more equitable distribution of economic benefits across society.

**Keywords:** Granger Causality, Income Inequality, Riau Islands, Tourism, Economic Growth, VECM

## PENDAHULUAN

Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) merupakan salah satu provinsi termuda di Indonesia, yang dibentuk pada tahun 2002 sebagai hasil pemekaran dari Provinsi Riau. Kepri memiliki posisi geografis yang sangat strategis karena berada di jalur pelayaran internasional dan berbatasan langsung dengan beberapa negara tetangga, seperti Singapura dan Malaysia di sebelah barat dan selatan, serta Vietnam dan Kamboja di sebelah utara (Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Riau, 2023). Letak geografis ini menjadikan Kepri sebagai salah satu pintu masuk utama wisatawan mancanegara ke Indonesia, terutama melalui pelabuhan dan bandara internasional di Batam dan Bintan (Kemenparekraf, 2023).

Keunggulan geografis Kepri yang terdiri atas lebih dari dua ribu pulau dengan garis pantai sepanjang 2.367,6 km menjadikannya unggul dalam wisata bahari (Dinas

Pariwisata Kepri, 2023). Destinasi populer seperti Pantai Trikora, Jembatan Bareleng, dan kawasan budaya di Tanjung Pinang menjadi daya tarik utama. Pemerintah daerah juga aktif mendorong promosi wisata melalui kolaborasi dengan pelaku industri dan penyelenggaraan *event* internasional, yang berdampak positif pada peningkatan kunjungan wisatawan (Disbudpar Kepri, 2023).

Data jumlah wisatawan ke Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) menunjukkan fluktuasi tajam sepanjang 2015–2024. Kunjungan mencapai puncaknya pada 2019 dengan 2,86 juta orang, namun anjlok saat pandemi menjadi 411 ribu pada 2020 dan hanya 3.103 pada 2021. Pasca-pandemi, sektor ini mulai pulih, mencapai 1,53 juta kunjungan pada 2023, meskipun kembali menurun menjadi 1,32 juta pada 2024. Hal ini menegaskan bahwa pariwisata Kepri memiliki potensi besar, namun sangat sensitif terhadap guncangan eksternal.

Pariwisata memiliki peran strategis dalam mendorong pertumbuhan suatu daerah karena diyakini mampu membuka peluang kerja bagi masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Tingginya jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke suatu wilayah dapat menimbulkan efek berganda (*multiplier effect*) yang berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas ekonomi lokal. Dampak positif ini mencakup pertumbuhan sektor-sektor pendukung seperti transportasi, akomodasi, kuliner, hingga industri kreatif yang semuanya berkontribusi terhadap perputaran ekonomi di daerah tujuan wisata.

Sejalan dengan hal tersebut (Aponno, 2020) mengungkapkan bahwa sektor pariwisata memiliki peran penting dalam meningkatkan pendapatan devisa negara, menciptakan lapangan kerja, serta mendorong pertumbuhan ekonomi. Oleh sebab itu, banyak negara berupaya mengembangkan sektor ini sebagai salah satu strategi utama dalam memperkuat perekonomian nasional. Selain itu (Yakup & Haryanto, 2021) juga menyatakan bahwa sektor pariwisata berkontribusi signifikan sebagai salah satu sumber utama penerimaan devisa dan mampu menjadi pendorong bagi pertumbuhan ekonomi nasional. Di Provinsi Kepulauan Riau, kontribusi sektor pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi juga dapat diamati melalui fluktuasi laju pertumbuhan produk domestik regional bruto (PDRB) dalam beberapa tahun terakhir. Setelah mencatat pertumbuhan positif sebesar 5,01 persen pada tahun 2019, pertumbuhan ekonomi Kepri mengalami kontraksi signifikan menjadi -4,46 persen pada tahun 2020 akibat pandemi COVID-19 yang melumpuhkan aktivitas pariwisata. Namun, pada tahun-tahun berikutnya, pertumbuhan kembali menunjukkan tren positif dengan peningkatan sebesar 5,27 persen pada 2021 dan mencapai puncaknya sebesar 6,40 persen pada 2022, sebelum stabil di angka 5,14 persen pada 2024. Tren ini menunjukkan bahwa pemulihan dan kontribusi sektor pariwisata memiliki hubungan erat dengan pergerakan ekonomi daerah.

Dilihat dari aspek distribusi pendapatan, gini rasio di Provinsi Kepulauan Riau menunjukkan pola fluktuatif namun relatif stabil, mencerminkan masih adanya ketimpangan yang perlu menjadi perhatian. Nilainya meningkat dari 0,339 pada 2015 menjadi 0,359 pada 2017, kemudian menurun hingga 0,334 pada 2020. Pasca pandemi, angka ini kembali mengalami naik-turun, mencapai titik terendah 0,325 pada 2022 dan

naik menjadi 0,357 pada 2024. Dinamika ini mencerminkan ketergantungan ekonomi terhadap sektor pariwisata yang rentan terhadap guncangan eksternal (Sukirno, 2019), serta belum meratanya distribusi hasil pertumbuhan ekonomi di seluruh kelompok masyarakat.

Sejumlah studi telah mengkaji keterkaitan antara pariwisata, pertumbuhan ekonomi, dan ketimpangan pendapatan di Indonesia. Susanti dan Purwanto (2021) menemukan adanya hubungan kausalitas satu arah dari sektor pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi di Kepulauan Riau, di mana peningkatan 1% jumlah wisatawan mendorong kenaikan PDRB sebesar 0,42%, mendukung *Tourism-Led Growth Hypothesis* di wilayah kepulauan. Sementara itu, Firdaus dan Rahardja (2020) mengidentifikasi hubungan kausal dua arah (*bidirectional causality*) antara pariwisata dan pertumbuhan ekonomi di berbagai provinsi, termasuk Kepulauan Riau, dengan koreksi kesalahan jangka pendek sebesar -0,73 yang menunjukkan kestabilan hubungan dalam jangka panjang.

Di sisi lain, kaitan antara pariwisata dan ketimpangan pendapatan juga menjadi perhatian. Dewi dan Sutrisna (2020) menunjukkan bahwa di Bali, peningkatan pariwisata berdampak signifikan terhadap meningkatnya ketimpangan pendapatan, dengan setiap kenaikan 10% jumlah wisatawan meningkatkan Gini Rasio sebesar 0,015 poin. Lebih lanjut, Maharani dan Setiawan (2020) menemukan pola hubungan non-linear berbentuk U-terbalik antara pariwisata dan ketimpangan pendapatan, di mana ketimpangan awalnya meningkat hingga mencapai ambang sekitar 1,8 juta wisatawan, setelah itu mulai menurun.

Terakhir, Handayani dan Prasetyo (2021) menyoroiti pentingnya keberlanjutan dalam pariwisata. Penelitian mereka di Provinsi Banten menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang ditopang oleh pariwisata berkelanjutan memiliki efek negatif terhadap ketimpangan pendapatan, dengan koefisien - 0,28, artinya setiap pertumbuhan ekonomi sebesar 1% dapat menurunkan Gini Rasio sebesar 0,0028 poin, mencerminkan distribusi manfaat yang lebih merata.

Perbedaan antara teori dan temuan empiris menunjukkan bahwa hubungan antara sektor pariwisata, pertumbuhan ekonomi, dan ketimpangan pendapatan tidak selalu bersifat konsisten antar wilayah. Ketidakkonsistenan ini mencerminkan adanya pengaruh kontekstual yang khas pada masing- masing daerah, seperti struktur ekonomi lokal, tingkat ketergantungan terhadap pariwisata, dan kapasitas distribusi pendapatan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang berfokus pada wilayah tertentu guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai keterkaitan antar variabel tersebut. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kausalitas antara Sektor Pariwisata, Pertumbuhan Ekonomi, dan Ketimpangan Pendapatan di Provinsi Kepulauan Riau.”**

## **PENELITIAN TERDAHULU**

1. Dewi, S.K., & Sutrisna, I.K. (2020) "Pengaruh Sektor Pariwisata terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Pendapatan di Bali." Jurnal Ekonomi dan

- Bisnis Universitas Udayana, 9(8), 745-762. Penelitian ini menemukan bahwa pariwisata berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi namun juga meningkatkan ketimpangan pendapatan di Bali. Studi ini menggunakan data panel dan menunjukkan perlunya kebijakan redistribusi untuk mengurangi dampak negatif pariwisata terhadap ketimpangan
2. Rahman, A., & Sari, D.P. (2019) "*Tourism-Led Growth dan Ketimpangan Regional: Studi Kasus Indonesia Timur.*" *Jurnal Perencanaan Pembangunan*, 3(2), 123-140. Menemukan bahwa TLGH berlaku dengan koefisien elastisitas 0,34. Namun, manfaat pariwisata tidak merata antar daerah, menciptakan ketimpangan regional.
  3. Permana, R., Yusuf, A.A., & Zulkarnain, I. (2021) "*Analisis Kausalitas Granger antara Pariwisata dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.*" *Indonesian Journal of Economics and Development*, 21(1), 45-63. Penelitian ini membuktikan adanya kausalitas dua arah antara pariwisata dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Temuan ini mendukung *feedback hypothesis* yang menunjukkan saling ketergantungan antara kedua sektor.
  4. Sari, L.M., & Widodo, T. (2020) "*Dampak Pariwisata terhadap Distribusi Pendapatan: Analisis Mikro- Makro di Yogyakarta.*" *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 12(1), 78-95. Hasilnya menunjukkan bahwa pariwisata dapat mengurangi kemiskinan tetapi juga dapat memperburuk ketimpangan jika tidak dikelola dengan baik.
  5. Nugroho, B.S., & Kartika, R. (2018) "*Sektor Pariwisata dan Multiplier Effect terhadap Perekonomian Daerah.*" *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, 25(3), 201-218. Temuan menunjukkan bahwa sektor pariwisata memiliki *multiplier effect* yang signifikan, namun distribusi manfaatnya tidak merata antar kelompok masyarakat.
  6. Handayani, S., & Prasetyo, D. (2021) "*Pariwisata Berkelanjutan dan Inklusi Ekonomi: Studi Empiris Provinsi Banten.*" *Jurnal Sosial Ekonomi*, 22(2), 156-173. Penelitian ini menemukan bahwa pariwisata berkelanjutan dapat mengurangi ketimpangan pendapatan melalui partisipasi masyarakat lokal.
  7. Wibowo, A., & Kusuma, H. (2019) "*Analisis Sektor Unggulan dan Keterkaitan Ekonomi Pariwisata di Jawa Tengah.*" *Regional Economics and Finance Journal*, 4(1), 34-52. Menggunakan analisis *Input- Output*, penelitian ini mengidentifikasi sektor pariwisata sebagai sektor unggulan dengan keterkaitan ekonomi yang kuat. Namun, keterkaitan ke belakang yang lemah mengurangi dampak distribusi pendapatan.
  8. Maharani, P., & Setiawan, B. (2020) "*Ketimpangan Pendapatan dan Pariwisata: Analisis Panel Data Provinsi di Indonesia.*" *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18(2), 89-106. Menemukan hubungan non- linear antara pariwisata dan ketimpangan pendapatan, mengikuti pola *Environmental Kuznets Curve*. Temuan ini menunjukkan pentingnya tahapan pembangunan pariwisata.
  9. Pratama, I.G., & Sutomo, Y. (2018) "*Tourism Multiplier Effect dan Distribusi Pendapatan di Lombok.*" *Jurnal Ekonomi Daerah*, 6(3), 112-129. Hasilnya menunjukkan bahwa pemulihan pariwisata berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi tetapi manfaatnya terkonsentrasi pada kelompok ekonomi menengah ke atas.

10. Susanti, R., & Purwanto, E. (2021) "Analisis *Spillover Effect* Pariwisata terhadap Sektor Lain: Kasus Kepulauan Riau." *Indonesian Regional Economics Review*, 7(2), 201-220. Temuan menunjukkan bahwa pariwisata memiliki *spillover* positif pada sektor perdagangan dan jasa, namun dampaknya terhadap sektor primer terbatas.
11. Firdaus, M., & Rahardja, S. (2020) "Kausalitas Pariwisata-Pertumbuhan Ekonomi: Pendekatan ARDL *Bounds Test*." *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 4(2), 267-284. Menggunakan ARDL *bounds test*, penelitian ini menganalisis kausalitas jangka panjang antara pariwisata dan pertumbuhan ekonomi. Hasilnya mendukung *Tourism-Led Growth Hypothesis* dengan koefisien koreksi kesalahan yang signifikan.
12. rifin, Z., & Mayasari, I. (2019) "Pariwisata dan Kemiskinan: Analisis Pro-Poor Tourism di Indonesia." *Development Economics Journal*, 5(1), 45-62. Studi ini menganalisis konsep *pro-poor tourism* dan dampaknya terhadap pengurangan kemiskinan. Menggunakan data kemiskinan dan pariwisata, penelitian ini menemukan bahwa pariwisata dapat mengurangi kemiskinan jika didukung kebijakan yang tepat.
13. Kurniawan, D., & Suharto, R. (2021) "Volatilitas Pariwisata dan Stabilitas Ekonomi Daerah: Studi Empiris Indonesia." *Regional Development Review*, 3(1), 78-95. Temuan menunjukkan bahwa daerah dengan ketergantungan tinggi pada pariwisata cenderung memiliki volatilitas ekonomi yang lebih tinggi.
14. Croes, R., & Vanegas, M. (2008) "*Cointegration and causality between tourism and poverty reduction*." *Journal of Travel Research*, 47(1), 94-103. Studi seminal ini menganalisis hubungan kausalitas antara pariwisata dan pengurangan kemiskinan menggunakan teknik kointegrasi.
15. Lee, C.C., & Chang, C.P. (2008) "*Tourism development and economic growth: A closer look at panels*." *Tourism Management*, 29(1), 180-192. Penelitian ini menganalisis hubungan antara pembangunan pariwisata dan pertumbuhan ekonomi. Temuan mendukung *Tourism-Led Growth Hypothesis* namun dengan variasi yang signifikan antar negara berdasarkan tingkat pembangunan ekonomi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif-kausalitas. Fokus penelitian adalah menganalisis hubungan kausalitas antara sektor pariwisata, pertumbuhan ekonomi, dan ketimpangan pendapatan di Provinsi Kepulauan Riau. Lingkup penelitian meliputi aspek makroekonomi yang diukur melalui variabel sektor pariwisata, pertumbuhan ekonomi regional, serta ketimpangan pendapatan.

Data yang digunakan merupakan data sekunder *time series* triwulanan selama periode tahun 2015 hingga 2024. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Kepulauan Riau, Kementerian Pariwisata, dan laporan resmi pemerintah daerah. Variabel yang digunakan yaitu, indikator sektor pariwisata, seperti jumlah kunjungan wisatawan domestik dan mancanegara per triwulan serta pendapatan sektor pariwisata triwulanan. Laju Pertumbuhan triwulanan Provinsi Kepulauan Riau. Indeks ketimpangan pendapatan triwulanan yang diukur melalui Gini Rasio. Metode analisis

penelitian ini menggunakan pendekatan ekonometrika berbasis model VAR/VECM (*Vector Autoregressive/Vector Error Correction Model*). Tahapan analisis meliputi:

1. Uji Stasioneritas (Unit Root Test)

*Uji stasioneritas* digunakan untuk memastikan bahwa data *time series* tidak mengandung akar unit. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), dengan hipotesis nol bahwa data mengandung akar unit (tidak stasioner). Jika nilai statistik ADF lebih besar dari nilai kritis atau nilai probabilitas *Mac-Kinnon*  $< 5\%$ , maka data dikatakan stasioner.

2. Penentuan Lag Optimal

Penentuan jumlah lag optimal bertujuan untuk menghindari autokorelasi residual dan memastikan kestabilan model. Lag optimal dipilih berdasarkan nilai terendah dari kriteria informasi seperti *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SIC), dan *Hannan-Quinn Criterion* (HQ). Lag dengan jumlah tanda bintang terbanyak biasanya dipilih sebagai lag optimal.

3. Uji Stabilitas Model

Stabilitas model diuji melalui akar-akar fungsi karakteristik polinomial. Model VAR/VECM dikatakan stabil jika seluruh akar berada di dalam lingkaran satuan (modulus  $< 1$ ). Stabilitas ini menjadi syarat sahnya analisis IRF dan *Variance Decomposition*.

4. Uji Kausalitas Granger

Digunakan untuk mengetahui arah hubungan antar variabel, apakah satu variabel "*Granger-cause*" variabel lainnya. Hubungan dapat bersifat satu arah, dua arah, atau tidak ada hubungan. Signifikansi uji ditentukan dari nilai probabilitas masing-masing koefisien lag.

5. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jangka panjang antar variabel. Pengujian dilakukan dengan metode *Johansen Cointegration Test*, melalui dua statistik, yaitu *Trace test* dan *Maximum Eigenvalue*. Jika nilai *Likelihood Ratio* (LR) melebihi nilai kritis, maka disimpulkan adanya hubungan kointegrasi.

6. Estimasi Model VAR/VECM

Model VAR digunakan jika tidak terdapat kointegrasi, sementara VECM digunakan jika hubungan kointegrasi ditemukan.

7. *Impulse Response Function* (IRF)

IRF digunakan untuk melihat bagaimana respon suatu variabel terhadap guncangan (*shock*) yang terjadi pada variabel lain dalam sistem. IRF membantu memahami dinamika pengaruh jangka pendek dan menengah antar variabel.

8. *Variance Decomposition*

*Variance Decomposition* menganalisis kontribusi relatif *shock* dari masing-masing variabel terhadap fluktuasi suatu variabel endogen dalam model, baik dalam jangka pendek maupun panjang.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

a. Uji Stasioneritas

<i>Augmented Dickey-Fuller test Statistic</i>						
Variabel	Probabilitas	Keterangan	Probabilitas	Keterangan	Probabilitas	Keterangan
	<i>Level</i>		<i>First Difference</i>		<i>Second Difference</i>	
Jumlah Wisatawan	-2065919	Tidak Stasioner	-2780172	Tidak Stasioner	-7.661340	Stasioneritas
	0.2590		0.0706		0.0000	
Pertumbuhan Ekonomi	-1.551813	Tidak Stasioner	-2.106908	Tidak Stasioner	-4.423576	Stasioneritas
	0.4942		0.2435		0.0015	
Gini Rasio	-2.084190	Tidak Stasioner	-1.606351	Tidak Stasioner	-5.299487	Stasioneritas
	0.2519		0.4685		0.0001	

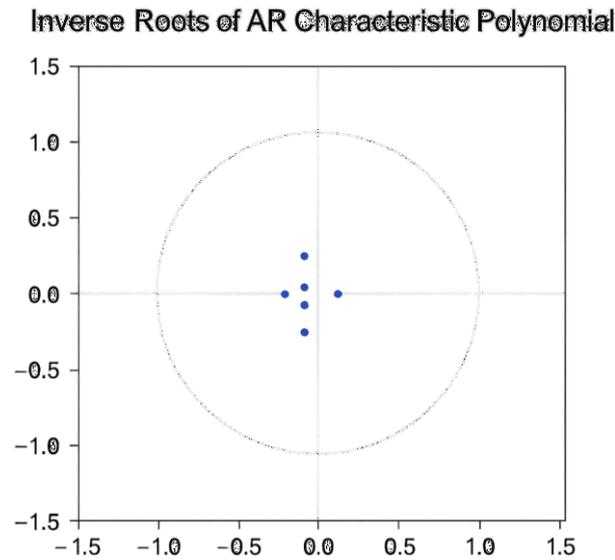
Berdasarkan hasil uji stasioneritas dengan metode *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*, seluruh variabel Jumlah Wisatawan, Pertumbuhan Ekonomi, dan Gini Rasio belum stasioner pada level maupun diferensiasi pertama karena nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05. Namun, setelah dilakukan diferensiasi kedua, semua variabel menjadi stasioner dengan probabilitas di bawah 0,05. Artinya, data bersifat stasioner pada diferensiasi kedua dan dapat digunakan untuk analisis selanjutnya.

b. Uji Lag Optimum

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-232.3937	NA	790.8664	15.18669	15.32547	15.23193
1	-228.6415	6.536230	1114.281	15.52526	16.08035	15.70620
2	-228.3915	0.387023	1998.000	16.08977	17.06119	16.40643
3	-225.7385	3.594398	3156.730	16.49926	17.88699	16.95162
4	-165.1564	70.35345*	124.3465*	13.17138*	14.97543*	13.75945*
5	-160.5453	4.462299	194.4984	13.45454	15.67490	14.17832
6	-158.8137	1.340640	409.0186	13.92346	16.56015	14.78296
7	-156.1806	1.528861	974.3203	14.33423	17.38724	15.32944

Berdasarkan hasil *VAR Lag Order Selection Criteria*, pemilihan lag optimal dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria informasi, yaitu LR (*Likelihood Ratio*), FPE (*Final Prediction*)

c. Uji Stabilitas



Berdasarkan hasil uji stabilitas yang ditunjukkan oleh grafik *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial*, seluruh titik (akar invers) berada di dalam lingkaran satuan. Hal ini menunjukkan bahwa model VAR yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi syarat stabilitas.

d. Uji Kausalitas Granger

Dependent variable: D(JUMLAHWISATAWAN,2)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(LAJUPE...	0.024590	2	0.9878
D(GINI,2)	0.074931	2	0.9632
All	0.111422	4	0.9985

Dependent variable: D(LAJUPERTUMBUHAN,2)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(JUMLAH...	0.076762	2	0.9623
D(GINI,2)	0.002252	2	0.9989
All	0.078586	4	0.9992

Dependent variable: D(GINI,2)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(JUMLAH...	0.029635	2	0.9853
D(LAJUPE...	0.000499	2	0.9998
All	0.046580	4	0.9997

Hasil uji kausalitas Granger pada model VAR menunjukkan tidak adanya hubungan kausalitas, baik satu arah maupun dua arah, antara jumlah wisatawan, pertumbuhan

ekonomi, dan gini rasio. Seluruh nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, seperti pada hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan gini rasio terhadap jumlah wisatawan (0,9878 dan 0,9682). Dengan demikian, tidak ada bukti statistik yang cukup untuk menyatakan adanya hubungan kausalitas jangka pendek antar variabel

e. Uji Kointegrasi

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.528157	51.01299	29.79707	0.0001
At most 1 *	0.424903	26.22643	15.49471	0.0008
At most 2 *	0.214570	7.970272	3.841466	0.0048

Berdasarkan hasil *uji kointegrasi Johansen (Trace Test)*, nilai *trace statistic* untuk hipotesis "None", "At most 1", dan "At most 2" masing-masing adalah 51.01299, 26.22643, dan 7.970272. Seluruh nilai ini lebih besar dari nilai kritis pada taraf signifikansi 5% (29.79707, 15.49471, dan 3.841466), serta memiliki probabilitas di bawah 0,05 (0.0001, 0.0008, dan 0.0048). Oleh karena itu, hipotesis nol ditolak untuk semua tingkat, yang menunjukkan terdapat paling tidak tiga hubungan kointegrasi dalam model. Ini menandakan adanya hubungan jangka panjang yang signifikan antar variabel.

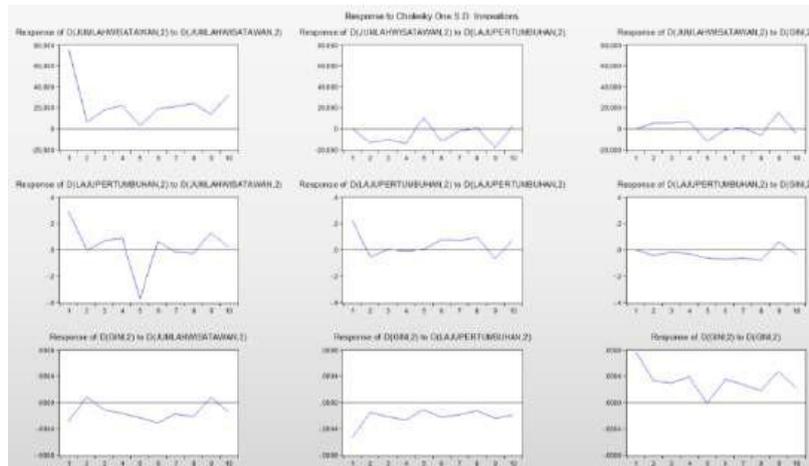
f. Uji Estimasi VAR/VECM

Cointegrating Eq:		CointEq1		
D(JUMLAHWISATAWAN(	1.000000			
D(LAJUPERTUMBUHAN(	760040.6 (180153.) [ 4.21885]			
D(GINI(-1),2)	98113684 (6.6E+07) [ 1.48276]			
C	141.6480			
Error Correction:		D(JUMLAHWI	D(LAJUPERT	D(GINI,3)
CointEq1	-0.148829 (0.17488) [-0.85103]	-2.36E-06 (8.4E-07) [-2.79796]	-3.09E-10 (2.2E-09) [-0.13847]	
D(JUMLAHWISATAWAN(	-0.573580 (0.50008) [-1.14698]	3.45E-06 (2.4E-06) [ 1.43082]	1.79E-09 (6.4E-09) [ 0.28101]	
D(JUMLAHWISATAWAN(	-0.244211 (0.53383) [-0.45747]	4.53E-06 (2.6E-06) [ 1.76082]	5.69E-10 (6.8E-09) [ 0.08354]	
D(JUMLAHWISATAWAN(	0.127922 (0.52596) [ 0.24322]	5.77E-06 (2.5E-06) [ 2.27634]	-7.17E-10 (6.7E-09) [-0.10676]	
D(JUMLAHWISATAWAN(	-0.159177 (0.47482) [-0.33524]	6.44E-07 (2.3E-06) [ 0.28150]	-2.35E-09 (6.1E-09) [-0.38713]	
D(LAJUPERTUMBUHAN(	70845.89 (69375.6) [ 1.02119]	0.443769 (0.33441) [ 1.32704]	0.000561 (0.00089) [ 0.63371]	
D(LAJUPERTUMBUHAN(	38265.02 (65918.3) [ 0.58049]	0.351598 (0.31774) [ 1.10655]	0.000549 (0.00084) [ 0.65214]	
D(LAJUPERTUMBUHAN(	4784.508 (58221.6) [ 0.08218]	0.267326 (0.28064) [ 0.95255]	0.000512 (0.00074) [ 0.68926]	
D(LAJUPERTUMBUHAN(	32662.31 (45363.7) [ 0.72001]	0.155465 (0.21866) [ 0.71098]	-0.000131 (0.00058) [-0.22642]	
D(GINI(-1),3)	21832386 (1.5E+07) [ 1.45583]	181.1592 (72.2867) [ 2.50612]	-0.540286 (0.19139) [-2.82298]	
D(GINI(-2),3)	21944544 (1.8E+07) [ 1.21577]	156.2098 (87.0050) [ 1.79541]	-0.324101 (0.23036) [-1.40695]	
D(GINI(-3),3)	21508529 (1.8E+07) [ 1.16278]	121.7504 (89.1622) [ 1.36549]	-0.066818 (0.23607) [-0.28304]	
D(GINI(-4),3)	-9776715. (1.7E+07) [-0.59145]	41.40021 (79.6794) [ 0.51958]	-0.494607 (0.21096) [-2.34453]	
C	-1974.080 (13243.8) [-0.14906]	0.006147 (0.06384) [ 0.09629]	2.51E-06 (0.00017) [ 0.01487]	
R-squared	0.708484	0.886106	0.775178	
Adj. R-squared	0.509026	0.808178	0.621352	
Sum sq. resid	1.09E+11	2.532950	1.78E-05	
S.E. equation	75747.60	0.365121	0.000967	
F-statistic	3.552047	11.37086	5.039331	
Log likelihood	-408.4762	-4.467444	191.3574	
Akaike AIC	25.60462	1.119239	-10.74894	
Schwarz SC	26.23950	1.754121	-10.11405	
Mean dependent	-622.1515	0.004186	3.79E-06	
S.D. dependent	108103.5	0.833656	0.001571	
Determinant resid covariance (dof adj.)		164.3060		
Determinant resid covariance		31.35974		
Log likelihood		-197.3261		
Akaike information criterion		14.68643		
Schwarz criterion		16.72712		

Berdasarkan hasil estimasi VECM, hanya variabel pertumbuhan ekonomi (laju pertumbuhan) yang menunjukkan penyesuaian terhadap ketidakseimbangan jangka panjang, dengan koefisien ECT sebesar -2.36E-06 dan signifikan (t-statistik

= -2.79796). Sementara itu, variabel jumlah wisatawan dan gini memiliki koefisien ECT yang tidak signifikan, sehingga tidak menyesuaikan terhadap ketidakseimbangan jangka panjang. Nilai R-squared tertinggi terdapat pada persamaan laju pertumbuhan sebesar 0.888107, menunjukkan bahwa model paling baik menjelaskan variasi pada variabel ini. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi merupakan variabel yang paling responsif dalam model VECM ini.

g. Uji *Impulse Response Function* (IRF)



Berdasarkan hasil *Impulse Response Function* (IRF), terlihat bahwa jumlah wisatawan memberikan respons positif terhadap kejutan pada dirinya sendiri, yang menunjukkan kestabilan relatif meskipun sempat menurun tajam di awal periode dan mengalami fluktuasi ringan di periode berikutnya. Ketika terjadi kejutan pada laju pertumbuhan, jumlah wisatawan menunjukkan fluktuasi ringan namun tetap positif secara umum, mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh positif terhadap jumlah wisatawan meskipun efeknya tidak terlalu besar. Sebaliknya, respons jumlah wisatawan terhadap kejutan pada indeks ketimpangan (gini) menunjukkan dampak yang sangat kecil dan tidak konsisten, sehingga dapat disimpulkan bahwa dampak ketimpangan terhadap jumlah wisatawan relatif lemah. Laju pertumbuhan merespons kejutan pada jumlah wisatawan dengan pola negatif di awal periode.

kemudian berfluktuasi dan cenderung kembali ke kondisi semula, menunjukkan bahwa peningkatan jumlah wisatawan dapat berdampak negatif jangka pendek terhadap pertumbuhan, namun efek jangka panjangnya lemah. Respons laju pertumbuhan terhadap kejutan pada dirinya sendiri menunjukkan fluktuasi ringan di sekitar nol, menandakan tidak adanya pola yang jelas dan efek internal yang relatif lemah. Sementara itu, respons laju pertumbuhan terhadap kejutan pada gini juga sangat kecil dan tidak signifikan, menunjukkan bahwa ketimpangan memiliki pengaruh terbatas terhadap pertumbuhan dalam jangka pendek. Indeks gini merespons kejutan dari jumlah wisatawan dan laju pertumbuhan dengan dampak yang sangat kecil dan cepat kembali ke nol, menandakan bahwa pengaruh dari kedua variabel tersebut terhadap ketimpangan dalam jangka pendek hampir tidak ada. Respons gini terhadap kejutan pada dirinya sendiri pun menunjukkan fluktuasi sangat kecil, memperkuat bahwa ketimpangan tidak mengalami perubahan besar

dari kejutan internal dalam model ini.

h. Uji Variance Decomposition

Variance Decomposition of D(JUMLAHWISATAWAN,2):				
Period	S.E.	D(JUMLA...	D(LAJUPE...	D(GINI,2)
1	75747.60	100.0000	0.000000	0.000000
2	77380.36	96.58297	2.912336	0.504694
3	80290.17	94.81696	4.230092	0.952946
4	84890.00	91.77087	6.665099	1.564033
5	86447.89	88.60564	7.897539	3.496822
6	89293.11	87.62126	9.099022	3.279720
7	91797.78	88.23580	8.651364	3.112836
8	95087.15	88.63173	8.078033	3.290236
9	99098.83	83.56977	10.84334	5.586891
10	104436.4	84.91845	9.853954	5.227593

Variance Decomposition of D(LAJUPERTUMBUHAN,2):				
Period	S.E.	D(JUMLA...	D(LAJUPE...	D(GINI,2)
1	0.365121	62.84210	37.15790	0.000000
2	0.370698	60.97777	37.95989	1.062333
3	0.377042	62.08878	36.70309	1.208136
4	0.388053	63.64095	34.68767	1.671375
5	0.542264	79.96519	17.77305	2.261768
6	0.555869	77.39776	18.72433	3.877912
7	0.563941	75.26719	19.68595	5.046857
8	0.578377	71.75148	21.50815	6.740371
9	0.599240	71.42065	21.27758	7.301775
10	0.605231	70.11419	22.42060	7.465210

Variance Decomposition of D(GINI,2):				
Period	S.E.	D(JUMLA...	D(LAJUPE...	D(GINI,2)
1	0.000967	8.624378	29.51686	61.85876
2	0.001035	8.193714	27.92052	63.88577
3	0.001106	8.221893	28.38188	63.39622
4	0.001215	8.775868	28.32176	62.90237
5	0.001242	11.93151	27.89979	60.16869
6	0.001346	15.37227	26.55867	58.06906
7	0.001397	15.85493	26.38344	57.76164
8	0.001431	17.33536	25.90979	56.75485
9	0.001529	15.46434	25.22491	59.31075
10	0.001563	15.68508	25.65448	58.66044

Cholesky Ordering: D(JUMLAHWISATAWAN,2) D(LAJUP...

Berdasarkan hasil *Variance Decomposition*, pada periode ke-10, jumlah wisatawan sebagian besar variasinya dijelaskan oleh dirinya sendiri sebesar 83,44%, dengan kontribusi laju pertumbuhan sebesar 13,02% dan gini sebesar 3,52%. Ini menunjukkan bahwa jumlah wisatawan didominasi oleh pengaruh masa lalunya sendiri, meskipun mulai menunjukkan pengaruh dari variabel lain. Untuk laju pertumbuhan, pada periode ke-10, sebesar 71,21% variasinya dijelaskan oleh dirinya sendiri, dengan kontribusi dari jumlah wisatawan sebesar 21,26% dan gini sebesar 7,53%. Ini menunjukkan bahwa jumlah wisatawan memberikan pengaruh cukup besar terhadap pertumbuhan.

Sementara itu, variasi pada gini pada periode ke-10 dijelaskan oleh dirinya sendiri sebesar 58,66%, oleh laju pertumbuhan sebesar 25,65%, dan oleh jumlah wisatawan sebesar 15,68%. Ini mengindikasikan bahwa ketimpangan (gini) cukup dipengaruhi oleh faktor eksternal, terutama pertumbuhan dan jumlah wisatawan. Secara keseluruhan, meskipun masing-masing variabel masih banyak dipengaruhi oleh nilai masa lalunya sendiri, terdapat interaksi yang cukup signifikan, khususnya antara jumlah wisatawan dan laju pertumbuhan, serta

dampaknya terhadap gini.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, tidak terdapat hubungan kausal antara sektor pariwisata, pertumbuhan ekonomi, dan ketimpangan pendapatan di Provinsi Kepulauan Riau. Hal ini dibuktikan melalui uji kausalitas Granger yang menghasilkan nilai probabilitas di atas ambang batas signifikansi, yang berarti antarvariabel tidak saling memengaruhi secara langsung dalam jangka pendek. Meski begitu, melalui uji kointegrasi Johansen ditemukan adanya hubungan jangka panjang yang signifikan antara ketiga variabel tersebut, yang menunjukkan bahwa interaksi di antara mereka lebih nyata dalam rentang waktu yang lebih lama. Temuan dari analisis impulse response function (IRF) dan variance decomposition memperlihatkan bahwa jumlah wisatawan memiliki dampak terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang, walaupun sebagian besar variasi tetap dipengaruhi oleh variabel itu sendiri. Pertumbuhan ekonomi juga terlihat lebih peka terhadap perubahan jumlah wisatawan dibandingkan dengan ketimpangan pendapatan. Di sisi lain, gini rasio atau ketimpangan pendapatan tampak lebih stabil dan tidak menunjukkan pengaruh besar dari perubahan dua variabel lainnya. Temuan ini dikuatkan oleh model VECM, di mana hanya variabel pertumbuhan ekonomi yang mengalami penyesuaian secara signifikan terhadap ketidakseimbangan dalam jangka panjang. Dengan demikian, sektor pariwisata di Kepri berpotensi memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang, meskipun dampaknya terhadap ketimpangan pendapatan masih tergolong kecil. Oleh karena itu, penting bagi perencanaan pembangunan pariwisata di wilayah ini untuk tidak hanya berfokus pada peningkatan ekonomi, melainkan juga memastikan manfaatnya dapat dirasakan secara merata guna menghindari pelebaran ketimpangan sosial.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aponno, A. (2020). Contribution of the Tourism Sector and Unemployment Rate to Economic Growth Pre to COVID-19 Recovery. *Jurnal Kepariwisata Indonesia*, 15(2), 123–135.  
[https://www.academia.edu/45678912/Contribution\\_of\\_the\\_Tourism\\_Sector](https://www.academia.edu/45678912/Contribution_of_the_Tourism_Sector)
- Dewi, N., & Sutrisna, N. (2020). Dampak Pariwisata Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Bali. *Jurnal Pariwisata Indonesia*.
- Dewi, S. K., & Sutrisna, I. K. (2020). Pengaruh Sektor Pariwisata terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Pendapatan di Bali. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 9(8), 745–762.
- Firdaus, M., & Rahardja, S. (2020). Kausalitas Pariwisata-Pertumbuhan Ekonomi: Pendekatan ARDL Bounds Test. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 4(2), 267–284.
- Handayani, N., & Prasetyo, N. (2021). Pariwisata Berkelanjutan dan Ketimpangan Pendapatan di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi Lingkungan*.
- Handayani, S., & Prasetyo, D. (2021). Pariwisata Berkelanjutan dan Inklusi Ekonomi: Studi Empiris Provinsi Banten. *Jurnal Sosial Ekonomi*, 22(2), 156–173.
- Kreatif, K. P. dan E. K. B. P. dan E. (2020). Rencana Strategis Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif 2020-2024. *Kreatif, Kementerian Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif/ Badan Pariwisata Dan Ekonomi*, 1–141.
- Kurniawan, D., & Suharto, R. (2021). Volatilitas Pariwisata dan Stabilitas Ekonomi Daerah: Studi Empiris Indonesia. *Regional Development Review*, 3(1), 78–95.

- Lee, C. C., & Chang, C. P. (2008). Tourism Development and Economic Growth: A Closer Look at Panels. *Tourism Management*, 29(1), 180–192.
- Maharani, N., & Setiawan, N. (2020). Hubungan Non-linear antara Pariwisata dan Ketimpangan Pendapatan: Studi Kasus Bali. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*.
- Maharani, P., & Setiawan, B. (2020). Ketimpangan Pendapatan dan Pariwisata: Analisis Panel Data Provinsi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18(2), 89–106.
- Nugroho, B. S., & Kartika, R. (2018). Sektor Pariwisata dan Multiplier Effect terhadap Perekonomian Daerah. *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi*, 25(3), 201–218.
- Permana, R., Yusuf, A. A., & Zulkarnain, I. (2021). Analisis Kausalitas Granger antara Pariwisata dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Indonesian Journal of Economics and Development*, 21(1), 45–63.
- Pratama, I. G., & Sutomo, Y. (2018). Tourism Multiplier Effect dan Distribusi Pendapatan di Lombok. *Jurnal Ekonomi Daerah*, 6(3), 112–129.
- Rahman, A., & Sari, D. P. (2019). Tourism-Led Growth dan Ketimpangan Regional: Studi Kasus Indonesia Timur. *Jurnal Perencanaan Pembangunan*, 3(2), 123–140.
- Riau, B. P. S. P. K. (2009). *Kepulauan Riau dalam Angka Tahun 2009*.
- Rifin, Z., & Mayasari, I. (2019). Pariwisata dan Kemiskinan: Analisis Pro-Poor Tourism di Indonesia. *Development Economics Journal*, 5(1), 45–62.
- Sari, L. M., & Widodo, T. (2020). Dampak Pariwisata terhadap Distribusi Pendapatan: Analisis Mikro-Makro di Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 12(1), 78–95.
- Susanti, N., & Purwanto, N. (2021). Analisis Hubungan Kausalitas Pariwisata dan Pertumbuhan Ekonomi di Kepulauan Riau. *Jurnal Ekonomi Regional*.
- Susanti, R., & Purwanto, E. (2021). Analisis Spillover Effect Pariwisata terhadap Sektor Lain: Kasus Kepulauan Riau. *Indonesian Regional Economics Review*, 7(2), 201–220.
- Wibowo, A., & Kusuma, H. (2019). Analisis Sektor Unggulan dan Keterkaitan Ekonomi Pariwisata di Jawa Tengah. *Regional Economics and Finance Journal*, 4(1), 34–52.
- Yakup, H., & Haryanto, I. (2021). Pengaruh Pariwisata terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 22(1), 45–58. [https://www.researchgate.net/publication/349872199\\_Pengaruh\\_Pariwisata](https://www.researchgate.net/publication/349872199_Pengaruh_Pariwisata)