



**ANALISIS KAUSALITAS
PADA FAKTOR PEMBANGUN PERTUMBUHAN EKONOMI
DI PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan
dalam menyelesaikan program sarjana Strata-1 Statistika**

**Oleh
NOOR FAJRINA AZKIYA
NIM. 2011017120007**

**PROGRAM STUDI S-1 STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
FEBRUARI 2024**



**ANALISIS KAUSALITAS
PADA FAKTOR PEMBANGUN PERTUMBUHAN EKONOMI
DI PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan
dalam menyelesaikan program sarjana Strata-1 Statistika**

**Oleh
NOOR FAJRINA AZKIYA
NIM. 2011017120007**


**PROGRAM STUDI S-1 STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
FEBRUARI 2024**

SKRIPSI
ANALISIS KAUSALITAS
PADA FAKTOR PEMBANGUN PERTUMBUHAN EKONOMI
DI PROVINSI KALIMANTAN SELATAN


Oleh:
Noor Fajrina Azkiya
2011017120007

Telah dipertahankan pada hari Selasa, tanggal 20-02-2024 dan disetujui oleh dosen pembimbing dan dosen penguji sebagai berikut:


Pembimbing I


Yuana Sukmawaty, S.Si., M.Si
NIP. 198810152015042002

Penguji I


Fuad Muhajirin Farid, S.Pd., M.Si
NIP. 198807112019031014

Pembimbing II


Muhammad Hidayatullah, S.Kom., M.Ec.Dev
NIP. 197901012010011011

Penguji II


Sigtt Dwi Prabowo, S.Mat., M.Stat
NIP.

Banjarbaru, 1 Maret 2024

Mengetahui,
Kordinator Program Studi Statistika
PADA ULM



Prof. Dewi Angraini, S.Si., M.App.Sci., Ph.D
NIP. 198303282005012001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, 1 Maret 2024



Noor Fajrina Azkiya
NIM. 2011017120007

ABSTRAK

Analisis Kausalitas pada Faktor Pembangun Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Kalimantan Selatan (Oleh: Noor Fajrina Azkiya; Pembimbing: Yuana Sukmawaty dan Muhammad Hidayatullah, 2024; 97 halaman)

Pertumbuhan ekonomi sebagai indikator utama pembangunan daerah menjadi perhatian dalam otonomi daerah di Indonesia, terutama Provinsi Kalimantan Selatan dengan potensi ekonomi dan sumber daya alamnya yang melimpah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan, mengidentifikasi hubungan kausalitas, dan menjelaskan pengaruh jangka pendek dan jangka panjang faktor pembangun pertumbuhan ekonomi di Provinsi Kalimantan Selatan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode PVECM. PVECM dapat menganalisis hubungan sebab-akibat serta efek jangka pendek dan jangka panjang dari perubahan dalam suatu variabel. Variabel yang diteliti meliputi PAD, Dana Perimbangan, Belanja Daerah, dan PDRB pada tahun 2010-2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel mengalami peningkatan meskipun terjadi fluktuasi pada beberapa tahun tertentu. Hasil analisis kausalitas menunjukkan hubungan satu arah antara PAD dan dana perimbangan, PAD dan belanja daerah, serta dana perimbangan dan belanja daerah. Hasil penelitian juga menunjukkan adanya hubungan kausalitas dua arah antara dana perimbangan dan PDRB, serta belanja daerah dan PDRB serta tidak adanya hubungan kausalitas antara PAD dan PDRB. Dalam jangka panjang, PAD tidak berpengaruh terhadap PDRB, dana perimbangan berpengaruh negatif, dan belanja daerah berpengaruh positif. Dalam jangka pendek, PAD tidak berpengaruh terhadap PDRB, sebaliknya PDRB berpengaruh negatif terhadap PAD. Dana perimbangan dan belanja daerah berpengaruh negatif terhadap PDRB dan begitu pula sebaliknya.

Kata Kunci: Pertumbuhan Ekonomi, Kausalitas, PVECM

ABSTRACT

Causality Analysis on Economic Growth Building Factors in South Kalimantan Province (By: Noor Fajrina Azkiya; Advisors: Yuana Sukmawaty and Muhammad Hidayatullah, 2024; 97 page)

Economic growth as the main indicator of regional development is a concern in regional autonomy in Indonesia, especially South Kalimantan Province with its abundant economic potential and natural resources. This study aims to describe, identify causal relationships, and explain the short-term and long-term effects of economic growth building factors in South Kalimantan Province. The method used in this research is the PVECM method. PVECM can analyze the cause-and-effect relationship as well as the short-term and long-term effects of changes in a variable. The variables studied include PAD, Balance Fund, Regional Expenditure, and GRDP in 2010-2022. The results showed that all variables experienced an increase despite fluctuations in certain years. The results of the causality analysis show a one-way relationship between PAD and balancing funds, PAD and regional expenditure, and balancing funds and regional expenditure. The results also show a two-way causality relationship between balancing funds and GRDP, as well as regional expenditure and GRDP, and no causality relationship between PAD and GRDP. In the long run, PAD has no effect on GRDP, balancing funds have a negative effect, and regional expenditure has a positive effect. In the short term, PAD has no effect on GRDP, while GRDP has a negative effect on PAD. Balancing funds and regional expenditure have a negative effect on GRDP and vice versa.

Keywords: Economic Growth, Causality, PVECM

PRAKATA

Puji Syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Kausalitas pada Faktor Pembangun Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Kalimantan Selatan” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Program Studi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat.

Penyusunan Tugas Akhir ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak diantaranya:

1. Cinta pertama dan panutan saya, Ayahanda Ali Sibqi dan pintu surga saya, Ibunda Zakiah serta seluruh keluarga yang telah memberikan segala bentuk dukungan, motivasi, pengertian dan doa yang tiada henti;
2. Ibu Prof. Dewi Anggraini, S.Si., M.App.Sci., Ph.D selaku Koordinator Program Studi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat;
3. Ibu Hj. Maisarah, S.Pdi., M.Pd selaku dosen penasehat akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama masa perkuliahan;
4. Ibu Yuana Sukmawaty, S.Si., M.Si. dan Bapak Muhammad Hidayatullah, S.Kom., M.Ec.Dev selaku pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu, pikiran, serta memberikan bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini;
5. Bapak Fuad Muhajirin Farid, S.Pd., M.Si dan Bapak Sigit Dwi Prabowo, S.Mat., M.Stat selaku penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam perbaikan Tugas Akhir ini;
6. Sahabat dan teman teman dekat saya, Risma Rahmawati, Bella Septiana, Rizky Oktania, dan Lita Rakhma Dieny yang telah memberikan dukungan selama proses pengerjaan Tugas Akhir;
7. Seluruh teman-teman S1 Statistika angkatan 2020 yang telah berjuang bersama dalam proses ini.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Namun demikian, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Penulis juga mengharapkan masukan, kritik, dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Banjarbaru, 20 Februari 2024

Noor Fajrina Azkiya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	II
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	III
PERNYATAAN	IV
ABSTRAK.....	V
<i>ABSTRACT</i>	VI
PRAKATA	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XII
DAFTAR ISTILAH, LAMBANG, DAN SINGKATAN	XIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu	5
2.2 Kajian Teori	10
2.2.1 Statistika Deskriptif.....	10
2.2.2 Data Panel	10
2.2.3 Stasioneritas Data Panel.....	11
2.2.4 Penentuan Panjang <i>Lag</i> Optimal	13
2.2.5 Uji Kausalitas	14
2.2.6 Uji Kointegrasi.....	15
2.2.7 <i>Vector Autoregression</i> (VAR).....	17
2.2.8 <i>Vector Error Correction Model</i> (VECM)	17
2.2.9 <i>Panel Vector Error Correction Model</i> (PVECM)	19
2.2.10 Uji Stabilitas.....	20
2.2.11 <i>Impulse Response Function</i> (IRF).....	20
2.2.12 <i>Forecast Error Variance Decomposition</i> (FEVD).....	21
2.2.13 Pendapatan Asli Daerah (PAD)	22
2.2.14 Dana Perimbangan	23
2.2.15 Belanja Daerah	24
2.2.16 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Sumber Data.....	25
3.2 Variabel Penelitian	25
3.3 Prosedur Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Analisis Deskriptif.....	28
4.1.1 Pendapatan Asli Daerah	28
4.1.2 Dana Perimbangan	31
4.1.3 Belanja Daerah	35

4.1.4	Produk Domestik Regional Bruto	39
4.2	Uji Stasioneritas Data Panel.....	42
4.3	Penentuan Panjang <i>Lag</i> Optimal.....	43
4.4	Uji Kausalitas	44
4.5	Uji Kointegrasi.....	49
4.6	Estimasi <i>Panel Vector Error Correction Model</i> (PVECM)	50
4.6.1	Model PVECM untuk Variabel PAD	55
4.6.2	Model PVECM untuk Variabel Dana Perimbangan	56
4.6.3	Model PVECM untuk Variabel Belanja Daerah	57
4.6.3	Model PVECM untuk Variabel PDRB	58
4.7	Uji Stabilitas	59
4.8	<i>Impulse Response Function</i> (IRF).....	60
4.8.1	IRF pada Variabel PAD	60
4.8.2	IRF pada Variabel Dana Perimbangan.....	62
4.8.2	IRF pada Variabel Belanja Daerah.....	64
4.8.2	IRF pada Variabel PDRB	65
4.9	<i>Forecast Error Variance Decomposition</i> (FEVD)	67
BAB V	PENUTUP	72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran	73
	DAFTAR PUSTAKA	74
	LAMPIRAN.....	78
	RIWAYAT HIDUP.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Kalimantan Selatan	1
Gambar 2.1	Grafik IRF Positif	21
Gambar 2.2	Grafik IRF Negatif.....	21
Gambar 3.1	Diagram Alir Prosedur Penelitian	27
Gambar 4.1	PAD Provinsi Kalimantan Selatan 2010-2022	28
Gambar 4.2	PAD Kabupaten/Kota Tahun 2010-2022	30
Gambar 4.3	Dana Perimbangan Provinsi Kalimantan Selatan 2010-2022 ..	32
Gambar 4.4	Dana Perimbangan Kabupaten/Kota Tahun 2010-2022	34
Gambar 4.5	Belanja Daerah Provinsi Kalimantan Selatan 2010-2022.....	35
Gambar 4.6	Belanja Daerah Kabupaten/Kota Tahun 2010-2022	38
Gambar 4.7	PDRB Provinsi Kalimantan Selatan 2010-2022	39
Gambar 4.8	PDRB Kabupaten/Kota Tahun 2010-2022	41
Gambar 4.9	IRF pada Variabel PAD.....	61
Gambar 4.10	IRF pada Variabel Dana Perimbangan	63
Gambar 4.11	IRF pada Variabel Belanja Daerah	64
Gambar 4.12	IRF pada PDRB.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2.2	Bentuk Umum Data Panel.....	11
Tabel 3.1	Struktur Data Pengamatan.....	25
Tabel 3.2	Variabel Penelitian.....	25
Tabel 4.1	Statistika Deskriptif PAD Tahun 2010-2022.....	29
Tabel 4.2	Statistika Deskriptif Dana Perimbangan Tahun 2010-2022.....	33
Tabel 4.3	Statistika Deskriptif Belanja Daerah Tahun 2010-2022.....	37
Tabel 4.4	Statistika Deskriptif PDRB Tahun 2010-2022.....	40
Tabel 4.5	Uji Stasioneritas Tingkat Level.....	43
Tabel 4.6	Uji Stasioneritas Tingkat <i>First Difference</i>	43
Tabel 4.7	Hasil Uji <i>Lag</i> Optimal dengan Kriteria SIC.....	44
Tabel 4.8	Hasil Uji Kausalitas Granger.....	45
Tabel 4.9	Hasil Uji Kointegrasi <i>Trace Statistic</i>	49
Tabel 4.10	Hasil Uji Kointegrasi <i>Max-Eigen Statistic</i>	49
Tabel 4.11	Estimasi PVECM Hubungan Jangka Panjang terhadap PDRB.....	50
Tabel 4.12	Estimasi PVECM Hubungan Jangka Pendek.....	51
Tabel 4.13	Hasil Uji Stabilitas Model.....	59
Tabel 4.14	Varians Dekomposisi PAD.....	68
Tabel 4.15	Varians Dekomposisi Dana Perimbangan.....	68
Tabel 4.16	Varians Dekomposisi Belanja Daerah.....	69
Tabel 4.17	Varians Dekomposisi PDRB.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data Penelitian	78
Lampiran 2.	Uji Stasioneritas pada Tingkat Level	82
Lampiran 3.	Hasil Uji Stasioneritas Data pada Tingkat <i>First Difference</i>	83
Lampiran 4.	Pemilihan <i>Lag</i> Optimal.....	84
Lampiran 5.	Uji Kausalitas Granger	85
Lampiran 6.	Uji Kointegrasi.....	86
Lampiran 7.	Tabel <i>Critical Value Johansen Cointegration Test</i>	88
Lampiran 8.	Estimasi Model PVECM Jangka Panjang	88
Lampiran 9.	Estimasi Model PVECM Jangka Pendek	90
Lampiran 10.	Uji Stabilitas	91
Lampiran 11.	Pengujian <i>Impulse Response Function</i>	92
Lampiran 12.	<i>Forecast Error Variance Decomposition</i>	94

DAFTAR ISTILAH, LAMBANG, DAN SINGKATAN

AIC	: <i>Akaike Information Criterion</i>
SIC	: <i>Schwarz Information Criterion</i>
HQC	: <i>Hannan-Quinn Criterion</i>
VAR	: <i>Vector Autoregression</i>
VECM	: <i>Vector Error Correction Model</i>
PVECM	: <i>Panel Vector Error Correction Model</i>
PAD	: Pendapatan Asli Daerah
PDRB	: Produk Domestik Regional Bruto
PP	: <i>Phillips Perron</i>
ADF	: <i>Augmented Dickey-Fuller</i>
IRF	: <i>Impulse Response Function</i>
FEVD	: <i>Forecast Error Variance Decomposition</i>
N	: Banyaknya unit <i>cross section</i>
T	: Banyaknya unit waktu
e_t	: Sisaan model
K	: Banyaknya variabel endogen
p	: Panjang <i>lag</i> optimal
α_i	: Efek dari setiap individu yang tetap disetiap waktu
β_i	: Parameter <i>autoregressive</i>
γ_i	: <i>Slope</i> koefisien regresi
$\eta_{i,t}$: Nilai residual persamaan <i>Granger Causality</i>
c	: Banyaknya vektor kointegrasi
$\Delta y_{i,t}$: vektor <i>differencing</i> pertama variabel endogen untuk unit individu ke- i pada waktu ke- t dengan ukuran $K \times 1$
$y_{i,t-1}$: untuk unit individu ke- i pada waktu ke- $(t - m)$ dengan ukuran $K \times 1$
$v_{i,t}$: vektor galat untuk unit individu ke- i pada waktu ke- t dengan ukuran $K \times 1$
α_0	: vektor intersep dengan ukuran $K \times 1$
Π_i	: matriks koefisien kointegrasi untuk unit individu ke- i dengan elemen $\Pi_{j,k}$ yang merupakan vektor keseimbangan jangka panjang dengan ukuran $K \times K$
$\Gamma_{i,m}$: matriks koefisien <i>differencing</i> pertama variabel endogen untuk unit individu ke- i pada waktu ke- $(t - m)$ yang merupakan vektor keseimbangan