

## ANALISIS KAUSALITAS KESENJANGAN PENDAPATAN, KEMISKINAN DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI SULAWESI UTARA

Joy Daniel Alexcius Lefrand<sup>1</sup>, Een N. Walewangko<sup>2</sup>, Agnes Lutherani Ch. P. Lopian<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Sam Ratulangi, Manado 95115, Indonesia

Email : [joylefrand1997@gmail.com](mailto:joylefrand1997@gmail.com)

### ABSTRAK

Kondisi perekonomian suatu wilayah dapat dilihat dari beberapa indikator, diantaranya laju pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita. Sedangkan di sisi lainnya pertumbuhan ekonomi yang inklusif menunjukkan peningkatan pertumbuhan ekonomi yang diikuti oleh penurunan kemiskinan dan kesenjangan pendapatan. Pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh terhadap penurunan jumlah kemiskinan dan kesenjangan pendapatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kausalitas antara kesenjangan pendapatan, kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara. Data yang digunakan adalah data sekunder jumlah penduduk miskin dan pertumbuhan ekonomi serta kesenjangan pendapatan menggunakan indeks williamson yang dihitung dari PDRB ADHK dan jumlah penduduk di Provinsi Sulawesi Utara. Metode analisis yang digunakan adalah Model Analisis Engle Granger Causality. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara kesenjangan pendapatan dan kemiskinan di Provinsi Sulawesi Utara. Terdapat hubungan kausalitas satu arah antara kesenjangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi. Juga terdapat hubungan satu arah antara pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan di Provinsi Sulawesi Utara.

**Kata Kunci:** Pertumbuhan Ekonomi; Kesenjangan Pendapatan; Kemiskinan; Kausalitas Granger

### ABSTRACT

*The economic condition of a region can be seen from several indicators, including the rate of economic growth and per capita income. Meanwhile, on the other hand, inclusive economic growth shows an increase in economic growth followed by a reduction in poverty and income inequality. Economic growth has an influence on reducing the amount of poverty and income inequality. The aim of this research is to determine the causal relationship between income inequality, poverty and economic growth in the Province North Sulawesi. The data used is secondary data on the number of poor people and economic growth and income inequality using the Williamson index which is calculated from PDRB ADHK and population in North Sulawesi Province. The analysis method used is the Engle Granger Causality Analysis Model. The results of the research show that there is no There is a causal relationship between income inequality and poverty in North Sulawesi Province. There is a one-way causal relationship between income inequality and economic growth. There is also a one-way relationship between economic growth and poverty in North Sulawesi Province.*

**Keywords:** Economic Growth; Income Gap; Poverty; Granger Causality

## 1.PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi diyakini memiliki pengaruh terhadap penurunan jumlah kemiskinan. Apabila pertumbuhan ekonomi suatu daerah tinggi maka hal tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan kegiatan produksi barang dan jasa, maka pendapatan masyarakat akan meningkat sehingga hal tersebut dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Pada awal pembangunan ekonomi suatu negara, umumnya perencanaan pembangunan ekonomi berorientasi pada masalah pertumbuhan. Negara Indonesia yang memiliki jumlah penduduk tergolong besar dan tingkat pertumbuhan penduduknya tinggi. Ditambah dengan kenyataan bahwa jumlah penduduk yang hidup dibawah garis kemiskinan pada awal proses pembangunan, pertumbuhan ekonomi menjadi sangat penting dan lajunya harus jauh lebih besar daripada laju pertumbuhan penduduk agar peningkatan pendapatan masyarakat per kapita dapat tercapai. Selama periode orde baru pemerintah kurang memperhatikan pola pembagian dari pertumbuhan itu sendiri (distribusi pendapatan). Hal ini mengakibatkan kesenjangan pendapatan antara kelompok kaya dan kelompok miskin membesar, bukannya mengecil (Tambunan, 2001).

Kesenjangan Pendapatan adalah dideskripsikan celah di antara daerah yang berpendapatan tinggi dengan yang berpendapatan rendah. Menurut Todaro (2011), dijelaskan bahwa ketimpangan pendapatan adalah disproportional distribusi pendapatan total antara rumah tangga di negara tersebut. Menurut Bourguignon (2003), menurunkan kesenjangan pendapatan menyebabkan turunnya kemiskinan. Menurut Alesina dan Rodrik (1994), berpendapat jika kesenjangan rendah, maka akan mempercepat pertumbuhan dan menurunkan

kemiskinan.

Kemiskinan menggambarkan kondisi suatu kelompok orang yang tidak memiliki keahlian sehingga mereka tidak bisa melakukan perubahan, baik dalam kepemilikan faktor produksi atau kualitas yang memadai produk sehingga mereka tidak mendapatkan keuntungan dari hasil proses pembangunan. Pembangunan ekonomi Sulawesi Utara yang setiap tahun mengalami kemajuan tidak menutup kemungkinan masih ada penduduk miskin. Istilah kemiskinan pedesaan, kemiskinan perkotaan, dan sebagainya bukan berarti desa atau kota yang mengalami kemiskinan tetapi orang-orang atau penduduk (manusianya) yang menderita miskin. Masalah kemiskinan masih tetap relevan dan penting untuk dikaji dan diupayakan penanggulangannya (Arsyad Lincoln, 2016). Berikut ini adalah data jumlah penduduk miskin, pertumbuhan ekonomi dan indeks Williamson di Sulawesi Utara.

**Tabel 1. Perkembangan Jumlah Penduduk Miskin, Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Williamson di Sulawesi Utara**

Tahun	Pertumbuhan Ekonomi (%)	Jumlah Penduduk Miskin (Ribu/Jiwa)	Indeks Williamson
2010	7.16	217.80	0.0206
2011	6.17	194.70	0.0156
2012	6.86	177.40	0.0154
2013	6.38	201.10	0.0152
2014	6.31	197.56	0.0150
2015	6.12	208.54	0.0148
2016	6.17	202.82	0.0147
2017	6.32	198.88	0.0146
2018	6.01	193.31	0.0144
2019	5.66	191.70	0.0143
2020	-0.99	192.37	0.0172
2021	4.16	196.35	0.0170
2022	5.42	185.14	0.0167

Sumber: BPS Sulawesi Utara 2023 dan Hasil Olah Data Microsoft Excel

Dapat kita lihat dari tabel diatas bahwa pada tahun 2021 jumlah penduduk miskin di Sulawesi Utara mengalami peningkatan dari 192.700 jiwa pada tahun 2020 menjadi sebesar 196.350 jiwa. Namun, dilihat selama 6 tahun terakhir dari tahun 2015 sampai tahun 2021 terjadi penurunan jumlah penduduk miskin dibandingkan tahun sebelumnya. Pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat setelah pandemi COVID 19 yang berkontraksi menjadi -0,99 persen, naik tajam pada tahun 2021 menjadi 4,16 persen dan terus meningkat di tahun 2022 menjadi 5,42 persen.

Melihat pertumbuhan ekonomi suatu daerah, harus membandingkan pendapatan riil daerah yang bersangkutan dari tahun ke tahun. Indikator yang digunakan adalah PDRB. Pertumbuhan sektor ekonomi berdampak langsung terhadap peningkatan PDRB dan nilai PDRB perkapita pada hakikatnya menunjukkan kemampuan daya beli masyarakat. Penelitian ini menarik untuk dianalisis setelah adanya pandemi COVID 19 karena permasalahan makro ekonomi baik kemiskinan dan ketimpangan wilayah menjadi prioritas pembangunan di Provinsi Sulawesi Utara. Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Analisis Kausalitas Ketimpangan Wilayah, Kemiskinan dan Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sulawesi Utara”.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hubungan kausalitas kesenjangan pendapatan dengan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara.
2. Untuk mengetahui hubungan kausalitas kesenjangan pendapatan dengan kemiskinan di Provinsi Sulawesi Utara.

3. Untuk mengetahui hubungan kausalitas kemiskinan dengan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Landasan Teori

#### Teori Pembangunan Ekonomi

Teori pembangunan Arthur Lewis pada dasarnya membahas proses pembangunan yang terjadi antara daerah kota dan desa, yang mengikutsertakan proses urbanisasi yang terjadi diantara kedua tempat tersebut. Teori ini membahas pola investasi yang terjadi di sektor modern dan juga sistem penetapan upah yang berlaku di sektor modern, yang pada akhirnya akan berpengaruh besar terhadap arus urbanisasi yang ada (Kuncoro, 2004). Pembangunan ekonomi adalah suatu proses dimana pendapatan per kapita suatu negara meningkat selama kurun waktu yang panjang, dengan catatan bahwa jumlah penduduk yang hidup di bawah “garis kemiskinan absolut” tidak meningkat dan distribusi pendapatan tidak semakin timpang (Jhingan, 2000). Proses adalah berlangsungnya kekuatan-kekuatan tertentu yang saling berkaitan dan mempengaruhi. Dengan kata lain, pembangunan ekonomi lebih dari sekedar pertumbuhan ekonomi. Proses pembangunan menghendaki adanya pertumbuhan ekonomi yang diikuti dengan perubahan (*growth plus change*) dalam: Pertama, *perubahan struktur ekonomi*: dari pertanian ke industri atau jasa. Kedua, *perubahan kelembagaan*, baik lewat regulasi maupun reformasi kelembagaan itu sendiri. Bila pertumbuhan penduduk melebihi atau sama dengan pertumbuhan pendapatan nasional maka pendapatan per kapita bisa menurun atau tidak berubah dan jelas ini tidak dapat disebut ada pembangunan ekonomi (Kuncoro, 2004).

#### Teori Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Simon Kuznet, pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan kapasitas dalam jangka panjang dari negara yang bersangkutan untuk menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya. Kenaikan kapasitas itu ditentukan oleh adanya kemajuan atau penyesuaian-penyesuaian teknologi, institusional (kelembagaan) dan ideologis terhadap berbagai tuntutan keadaan yang ada (Todaro, 2011). Ketiga komponen pokok dari definisi tersebut yaitu:

1. Kenaikan output secara berkesinambungan adalah manifestasi atau perwujudan dari pertumbuhan ekonomi, sedangkan kemampuan menyediakan berbagai jenis barang merupakan tanda kematangan ekonomi (*economic maturity*) dari suatu negara.
2. Perkembangan teknologi merupakan dasar atau prakondisi bagi berlangsungnya suatu pertumbuhan ekonomi secara berkesinambungan.
3. Penyesuaian kelembagaan, sikap dan ideology guna mewujudkan potensi pertumbuhan yang terkandung di dalam teknologi baru.

#### Kesenjangan Pendapatan dan Ketimpangan Wilayah

Menurut Mubyarto (1995), kesenjangan dapat dibedakan menjadi:

1. Kesenjangan antar sektor, yaitu sektor industri dan sektor pertanian. Kesenjangan jenis ini merupakan masalah lama dan sudah menjadi bahan kajian para pakar di banyak negara.
2. Kesenjangan antar daerah. Dalam sejarah, kesenjangan antar daerah terjadi antara wilayah Jawa dan Luar Jawa, dan sejak kemajuan Provinsi Bali yang luar biasa, menjadi kesenjangan “Jawa dengan Luar Jawa Bali”.
3. Kesenjangan antar golongan ekonomi. Kesenjangan jenis ini adalah yang paling berat dan dalam sistem perekonomian yang cenderung liberal/kapitalis, perekonomian yang tumbuh terlalu cepat justru mengakibatkan kesenjangan menjadi semakin parah.

#### Kemiskinan

Menurut Badan Pusat Statistik, kemiskinan adalah ketidakmampuan individu dalam memenuhi kebutuhan dasar minimal untuk hidup layak. Pengertian lainnya kemiskinan merupakan sebuah kondisi yang berada dibawah garis nilai standar kebutuhan minimum, baik untuk makanan dan nonmakanan, yang disebut garis kemiskinan (*poverty line*) atau batas kemiskinan (*poverty threshold*). Garis kemiskinan adalah sejumlah

rupiah yang diperlukan oleh setiap individu untuk dapat membayar kebutuhan makanan setara 2100 kilo kalori per orang per hari dan kebutuhan non-makanan yang terdiri dari perumahan, pakaian, kesehatan, pendidikan, transportasi, serta aneka barang dan jasa lainnya.

Teori lingkaran perangkap kemiskinan dikemukakan oleh R. Nurkse, lingkaran perangkap kemiskinan dibentuk oleh dua jenis lingkaran perangkap kemiskinan yaitu dari sisi penawaran dan sisi permintaan modal. Sisi penawaran modal yang menimbulkan lingkaran kemiskinan dimulai dari rendahnya tingkat pendapatan karena tingkat produktivitas yang rendah, yang dapat menyebabkan kemampuan menabung dan pembentukan modal juga rendah. Sedangkan sisi permintaan modal terutama di negara-negara miskin perangsangan/stimulasi. Untuk melaksanakan penanaman modal sangatlah rendah karena sempitnya pasar. Kurangnya stimulasi penanaman modal disebabkan oleh rendahnya tingkat pendapatan karena produktivitas yang rendah, sehingga menimbulkan kemampuan menabung rendah (Mahyudi, 2004).

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Fратиwi dan Triani (2019) yang menganalisis kausalitas pertumbuhan ekonomi, kemiskinan, dan ketimpangan pendapatan di Sumatera Barat. Kajian ini analisis kausalitas kemiskinan pertumbuhan ekonomi, dan ketimpangan pendapatan di Sumatera Barat. Metode yang digunakan adalah dengan model regresi panel. Data ini menggunakan kombinasi data time series tahun 2013-2017 yang terdiri dari 19 kabupaten kota. Data diperoleh dari laporan tahunan BPS (Badan Pusat Statistik). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat “hubungan sebab akibat” antara pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan, terdapat hubungan sebab akibat antara pertumbuhan ekonomi dan kesenjangan, tidak terdapat hubungan sebab akibat hubungan antara kemiskinan dan ketimpangan pendapatan.

Penelitian yang dilakukan Aryuna (2015) menganalisis kausalitas kesenjangan pendapatan, kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi di Kota Malang Penelitian ini ditujukan untuk menganalisis kausalitas kesenjangan pendapatan, kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi di Kota Malang. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indeks Williamson, Uji akar-akar unit (unit root test) dan uji kausalitas granger (granger causality test). Hasil analisis Indeks Williamson menunjukkan bahwa rata-rata angka indeks williamson sebesar 0,05 mendekati nol berarti distribusi pendapatan semakin merata di Kota Malang. Hasil analisis uji kausalitas granger menunjukkan bahwa adanya hubungan searah antara kesenjangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi, serta terdapat hubungan searah antara kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi. Kesenjangan pendapatan dan kemiskinan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kota Malang.

Sondakh et al, (2023) menganalisis ketimpangan pendapatan dan kualitas pertumbuhan ekonomi empat kota di Sulawesi Utara”, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketimpangan yang terjadi di kota-kota di provinsi Sulawesi Utara serta mengetahui kualitas pertumbuhannya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan periode pengamatan sepuluh tahun yaitu tahun 2011-2021 dengan silang 4 kota di Provinsi Sulawesi Utara yang diperoleh di BPS Sulawesi Utara. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis Indeks Williamson (IW), Tipologi Klassen dengan bantuan program Excel. Dengan hasil penelitian di Sulawesi Utara berdasar perhitungan Indeks Williamson (IW) kota Manado termasuk kota dengan rata-rata tingkat ketimpangan berada pada level sedang dengan tingkat ketimpangan dari tahun 2011-2021 yaitu 0,37. Sedangkan 3 kota lainnya berada dalam level rendah kota Bitung senilai 0,21, kota Tomohon senilai 0,13 dan kota Kotamobagu senilai 0,17. Dari analisis Tipologi Klassen kota Manado dan kota Bitung berada dalam daerah kuadran III yaitu daerah yang masih dapat berkembang pesat, kota Tomohon berada dalam daerah kuadran II yaitu daerah maju tapi tertekan, dan kota Kotamobagu berada dalam daerah kuadran I yaitu daerah maju dan tumbuh dengan pesat.

Rahmadi (2019) melakukan penelitian pengaruh ketimpangan pendapatan dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi antar pulau di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh ketimpangan pendapatan dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi pada masing-masing pulau di Indonesia. Untuk menjawab tujuan tersebut digunakan regresi data panel (*pooled data*). Hasil penelitian menunjukkan: (1). Regresi terbaik pada model estimasi didasarkan pada uji Chow dan Hausman menggunakan model estimasi *Fixed Effect Model* untuk setiap pulau di Indonesia. (2). Ketimpangan pendapatan dan

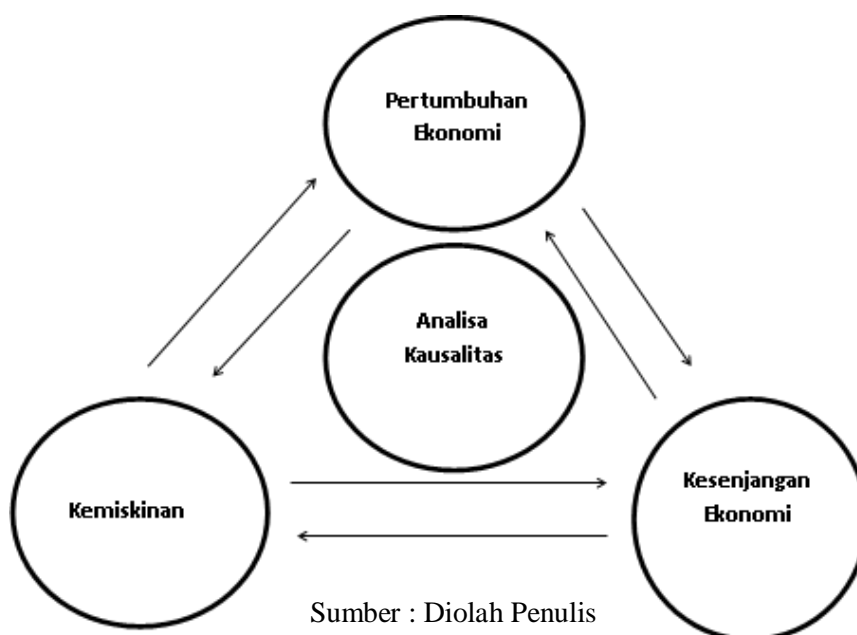
kemiskinan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di semua pulau yang ada di Indonesia selama tahun 2015-2018.

Jaya (2017) menganalisis kausalitas antara ketimpangan distribusi pendapatan dan pertumbuhan ekonomi di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta". Badar Baskoro Lambang Jaya, mengambil studi kasusnya menggunakan model analisis *Panel Vector Autoregression (PVAR)*. Menghasilkan, terdapatnya hubungan satu arah antara pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan di D.I. Yogyakarta. Melalui hasil uji kointegrasi menyatakan bahwa Pertumbuhan ekonomi mempengaruhi indeks gini namun pengaruh yang dihasilkan tidak akan berdampak untuk jangka waktu yang lama. Sehingga, pernyataan oleh Simon Kuznets (1955) tidak berlaku untuk wilayah D.I. Yogyakarta.

### 2.3 Kerangka Konsep

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, model penelitian ini yang dijelaskan sebagai berikut :

**Gambar 1. Kerangka Konseptual**



Gambar 1 menunjukkan kerangka konseptual dari penelitian ini. Berdasarkan Kerangka Teoritis, maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu diduga:

1. Diduga terdapat hubungan kausalitas antara kesenjangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2010 – 2022.
2. Diduga terdapat hubungan kausalitas antara kesenjangan pendapatan dan kemiskinan di Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2010 – 2022.
3. Diduga terdapat hubungan kausalitas antara kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2010 – 2022.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Data dan sumber data

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dengan metode kuantitatif yang menggunakan data sekunder di Provinsi Sulawesi Utara baik data kemiskinan, ketimpangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi atau PDRB ADHK. Sumber data berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia, dokumen-dokumen perusahaan atau organisasi dan majalah atau publikasi lainnya. Data sekunder yang digunakan adalah data *time series* dari tahun 2010-2022.

### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam suatu penelitian dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan relevan, akurat, dan realistis. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengambilan data

dari lembaga-lembaga terkait, yaitu BPS Provinsi Sulawesi Utara. Pustaka lain yang digunakan sebagai pelengkap yaitu jurnal-jurnal yang berhubungan dengan masalah kesenjangan pendapatan.

**3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

1. Pertumbuhan ekonomi yaitu peningkatan PDRB ADHK dari tahun ke tahun di Provinsi Sulawesi Utara, diukur dalam persen.
2. Kemiskinan adalah jumlah penduduk miskin di Provinsi Sulawesi Utara, diukur dalam jiwa.
3. Kesenjangan adalah nilai indeks williamson Provinsi Sulawesi Utara diukur dalam satuan indeks.

**3.4 Metode Analisis**

**Analisis Statistika Deskriptif**

Analisis statistika deskriptif merupakan metode yang berkaitan dengan bagaimana merangkum sekumpulan data dalam bentuk yang mudah dibaca dan cepat memberikan informasi, yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, nilai pemusatan dan nilai penyebaran. Selain itu, metode deskriptif ini digunakan untuk menjawab pertanyaan di rumusan permasalahan terkait dengan pola pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara.

**Analisis Indeks Williamson**

Indeks Williamson menggunakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita sebagai data dasar. Metode ini diperoleh dari perhitungan pendapatan regional per kapita dan jumlah penduduk masing-masing daerah.

**Rumus:**

$$IW = \frac{\sqrt{\sum(Y_i - Y)^2 f_i / n}}{Y}$$

Keterangan:

- IW = Indeks Williamson
- Y<sub>i</sub> = Pendapatan perkapita (dalam penelitian ini adalah kota/kabupaten)
- Y = Pendapatan perkapita (Provinsi)
- f<sub>i</sub> = Jumlah penduduk (dalam penelitian ini adalah provinsi)
- n = Jumlah penduduk (Provinsi)

**Analisis Uji Kausalitas**

Untuk menguji apakah ada hubungan kausalitas dalam penelitian ini dengan menggunakan Uji Kausalitas Granger antara tiga variabel. Uji Kausalitas Granger merupakan sebuah metode untuk mengetahui dimana suatu variabel dependen (variabel tidak bebas) dapat dipengaruhi oleh variabel lain (variabel independen) dan di sisi lain variabel independen tersebut dapat menempati posisi dependen variabel. Hubungan seperti ini disebut hubungan kausal atau timbal balik. Maka variabel kesenjangan pendapatan, kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi di formulasikan dibawah ini:

$$\begin{aligned}
 X_t &= \sum_{i=1}^n a_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n b_j Y_{t-j} + \sum_{k=1}^n c_k Z_{t-k} + U_{1t} \\
 Y_t &= \sum_{i=1}^n d_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n e_j Y_{t-j} + \sum_{k=1}^n f_k Z_{t-k} + U_{2t} \\
 Z_t &= \sum_{i=1}^n g_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n h_j Y_{t-j} + \sum_{k=1}^n i_k Z_{t-k} + U_{3t}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

- X<sub>t</sub> = Kesenjangan Pendapatan
- Y<sub>t</sub> = Kemiskinan
- Z<sub>t</sub> = Pertumbuhan Ekonomi
- n = Jumlah lag

$U_{1t}, U_{2t}, U_{3t}$  = Variabel Pengganggu  
 $a, b, c, d, e, f, g, h, i, j$  = Koefisien masing-masing variabel diasumsikan bahwa gangguan  $U_{1t}, U_{2t}$  dan  $U_{3t}$  tidak berkorelasi

**4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Hasil Uji Akar Unit**

Analisis Engel Granger Causality harus melakukan uji stasioner data baik terhadap pertumbuhan ekonomi, kesenjangan pendapatan dan kemiskinan di Provinsi Sulawesi Utara terhadap data tahun 2010 - 2022. Uji Akar Unit dilakukan untuk melihat stasioneritas data. Uji Stasioneritas data dapat dilakukan dimulai dari tingkat level, *first difference* dan *second difference*

Hasil uji stasioneritas data untuk Indeks Williamson dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Uji Stasioner Indeks Williamson**

Null Hypothesis: INDEKS\_WILLIAMSON has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.446051	0.0305
Test critical values:		
1% level	-4.121990	
5% level	-3.144920	
10% level	-2.713751	

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10 (2023)

Tabel diatas menjelaskan tentang hasil uji stasioneritas variabel Indeks Williamson menunjukkan data IW sudah stasioner pada tingkat level. Hal ini ditunjukkan pada nilai probabilitanya 0.0305 atau ( $P < 0,05$ ).

**Tabel 3. Hasil Uji Stasioner Kemiskinan**

Null Hypothesis: JML\_PENDUDUK\_MISKIN has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.581156	0.0244
Test critical values:		
1% level	-4.121990	
5% level	-3.144920	
10% level	-2.713751	

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10 (2023)

Tabel diatas juga menjelaskan tentang hasil uji stasioneritas variabel kemiskinan menunjukkan data kemiskinan sudah stasioner pada tingkat level. Hal ini ditunjukkan pada nilai probabilitasnya 0.0244 atau ( $P < 0,05$ ).

**Tabel 4. Hasil Uji Pertumbuhan Ekonomi**

Null Hypothesis: PERTUMBUHAN\_EKONOMI has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.492319	0.1407
Test critical values:		
1% level	-4.121990	
5% level	-3.144920	
10% level	-2.713751	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PERTUMBUHAN\_EKONOMI)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/17/23 Time: 14:21  
 Sample (adjusted): 2011 2022  
 Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PERTUMBUHAN_EKONOMI(-1)	-0.737384	0.295863	-2.492319	0.0319
C	3.930892	1.747891	2.248935	0.0483
R-squared	0.383160	Mean dependent var		-0.145000
Adjusted R-squared	0.321476	S.D. dependent var		2.594601
S.E. of regression	2.137240	Akaike info criterion		4.507919
Sum squared resid	45.67795	Schwarz criterion		4.588737
Log likelihood	-25.04752	Hannan-Quinn criter.		4.477998
F-statistic	6.211653	Durbin-Watson stat		2.017877
Prob(F-statistic)	0.031863			

Sumber : Hasil olah data Eviews 10 (2023)

Hasil uji stasioneritas data menunjukkan bahwa variabel yang digunakan dalam penelitian ini pada tingkat level belum stasioner terlihat dari nilai probabilitas pertumbuhan ekonomi 0,1407 lebih besar dari tingkat kepercayaan ( $P > 0.05$ ). Uji stasioneritas data di dilanjutkan pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa data sudah stasioner. Hal ini ditandai dengan nilai probabilitas pertumbuhan ekonomi menjadi 0,0319 lebih kecil dari tingkat kepercayaan ( $P < 0.05$ ).

**4.2 Kausalitas Granger**

Uji kausalitas Granger dilakukan setelah melakukan uji lag optimum. Uji kausalitas Granger merupakan pengujian yang dilakukan untuk melihat hubungan kausalitas antar variabel. Uji kausalitas Granger yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk melihat hubungan sebab akibat antara kesenjangan pendapatan, kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi, serta arah hubungan antar variabel. Uji kausalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan yang digunakan yaitu 5% pada lag 3.



**Tabel 5. Hasil Uji Engel Granger Causality Lag 1**

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 11/17/23 Time: 13:41

Sample: 2010 2022

**Lags: 1**

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
JML_PENDUDUK_MISKIN does not Granger Cause INDEKS_WILIAMSON	12	0.25484	0.6258
INDEKS_WILIAMSON does not Granger Cause JML_PENDUDUK_MISKIN		0.08729	0.7744
PERTUMBUHAN_EKONOMI does not Granger Cause INDEKS_WILIAMSON	12	0.02695	0.8732
<b>INDEKS_WILIAMSON does not Granger Cause PERTUMBUHAN_EKONOMI</b>		<b>464.554</b>	<b>5.E-09</b>
PERTUMBUHAN_EKONOMI does not Granger Cause JML_PENDUDUK_MISKIN	12	0.05148	0.8256
JML_PENDUDUK_MISKIN does not Granger Cause PERTUMBUHAN_EKONOMI		0.29452	0.6005

*Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10*

Hasil uji Granger Causality Lag 1 menunjukkan bahwa hubungan kausalitas antara kemiskinan, pertumbuhan ekonomi dan indeks Williamson hanya signifikan pada hubungan satu arah Indeks Williamson dan pertumbuhan ekonomi dengan nilai probabilitas 5 E-09 atau 0,000000005 yang  $P < 0,05$ .

Sedangkan hasil lainnya baik hubungan dua arah jumlah penduduk miskin dan indeks williamson memiliki probabilita 0,6258 dan 0,7744 yang  $P > 0,05$ . Pertumbuhan ekonomi dengan jumlah penduduk miskin memiliki nilai probabilita 0,8256 dan 0,6005 yang  $P > 0,05$ .

**Tabel 6. Hasil Uji Engel Granger Causality Lag 2**

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 11/17/23 Time: 13:38

Sample: 2010 2022

**Lags: 2**

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
JML_PENDUDUK_MISKIN does not Granger Cause INDEKS_WILIAMSON	11	0.07850	0.9254
INDEKS_WILIAMSON does not Granger Cause JML_PENDUDUK_MISKIN		0.07767	0.9262
PERTUMBUHAN_EKONOMI does not Granger Cause INDEKS_WILIAMSON	11	0.79622	0.4935
<b>INDEKS_WILIAMSON does not Granger Cause PERTUMBUHAN_EKONOMI</b>		<b>169.511</b>	<b>5.E-06</b>
PERTUMBUHAN_EKONOMI does not Granger Cause JML_PENDUDUK_MISKIN	11	0.62930	0.5648
JML_PENDUDUK_MISKIN does not Granger Cause PERTUMBUHAN_EKONOMI		0.25152	0.7854

*Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10*

Hasil uji Granger Causality Lag 2 menunjukkan bahwa hubungan kausalitas antara kemiskinan, pertumbuhan ekonomi dan indeks Williamson hanya signifikan pada hubungan satu arah Indeks Williamson dan pertumbuhan ekonomi dengan nilai probabilitas 5 E-06 atau 0,000005 yang  $P < 0,05$ .

Sedangkan hasil lainnya baik hubungan dua arah jumlah penduduk miskin dan indeks williamson memiliki probabilita 0,9254 dan 0,9262 yang  $P > 0,05$ . Pertumbuhan ekonomi dengan jumlah penduduk miskin memiliki nilai probabilita 0,5648 dan 0,7854 yang  $P > 0,05$ .

Hasil olahan data hanya bisa dilakukan sampai lag 3 karena data time series baik pertumbuhan ekonomi, kesenjangan pendapatan dan kemiskinan di Provinsi Sulawesi Utara hanya dari tahun 2010 – 2022 atau hanya 13 tahun. Sehingga pemilihan model terbaik untuk melihat hubungan kausalitas antar variabel baik memiliki hubungan satu arah atau dua arah hanyalah dari hasil uji Engel Granger Causality Lag 1, Lag 2 atau Lag 3.

Hasil olahan data menggunakan eviews untuk Lag 3 dapat dilihat di Tabel 7.

**Tabel 7. Hasil Uji Engel Granger Causality Lag 3**

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 11/17/23 Time: 13:42

Sample: 2010 2022

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
JML_PENDUDUK_MISKIN does not Granger Cause INDEKS_WILIAMSON	10	0.03990	0.9874
INDEKS_WILIAMSON does not Granger Cause JML_PENDUDUK_MISKIN		1.69457	0.3377
PERTUMBUHAN_EKONOMI does not Granger Cause INDEKS_WILIAMSON	10	0.29476	0.8288
<b>INDEKS_WILIAMSON does not Granger Cause PERTUMBUHAN_EKONOMI</b>		<b>190.327</b>	<b>0.0006</b>
<b>PERTUMBUHAN_EKONOMI does not Granger Cause JML_PENDUDUK_MISKIN</b>	<b>10</b>	<b>57.3158</b>	<b>0.0038</b>
JML_PENDUDUK_MISKIN does not Granger Cause PERTUMBUHAN_EKONOMI		0.21408	0.8812

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10

Hasil uji Granger Causality Lag 3 menunjukkan bahwa hubungan kausalitas antara kemiskinan, pertumbuhan ekonomi dan indeks Williamson hanya signifikan pada hubungan satu arah Indeks Williamson dan pertumbuhan ekonomi dengan nilai probabilitas 0,0006 yang  $P < 0,05$ . Juga hubungan satu arah antara pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk miskin dengan nilai probabilita 0,0038 yang  $P < 0,05$ .

### 4.3 Pembahasan

Hipotesis yang digunakan dalam uji kausalitas Granger adalah :

1. Jika  $p\text{-value} < \alpha$  (5%), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya terdapat hubungan kausalitas.
2. Jika  $p\text{-value} > \alpha$  (5%), maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak artinya tidak terdapat hubungan kausalitas.

#### Kesenjangan Pendapatan dengan Kemiskinan

Jumlah penduduk miskin terhadap indeks williamson: nilai p-value uji kausalitas Granger 0,9875 lebih besar dibandingkan probabilitas  $\alpha = 5\%$  sehingga  $H_0$  diterima, jumlah penduduk miskin tidak memiliki hubungan kausalitas satu arah terhadap indeks williamson. Indeks Williamson terhadap jumlah penduduk miskin: nilai p-value uji kausalitas Granger 0,3377 lebih besar dibandingkan probabilitas  $\alpha = 5\%$  sehingga  $H_0$  diterima, indeks williamson tidak memiliki hubungan kausalitas satu arah terhadap jumlah penduduk miskin.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Aryuna (2015) dimana tidak terbukti adanya hubungan kausalitas antara kemiskinan dan indeks williamson namun kedua variabel ini berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Malang. Juga sejalan dengan penelitian Fratiwi dan Triani (2019) yang menganalisis kausalitas pertumbuhan ekonomi, kemiskinan, dan ketimpangan pendapatan di Sumatera Barat. Hasil penelitian mereka membuktikan tidak adanya hubungan kausalitas antara ketimpangan pendapatan dan kemiskinan.

#### Pertumbuhan Ekonomi dengan Kesenjangan Pendapatan

Pertumbuhan ekonomi terhadap indeks williamson: nilai p-value uji kausalitas Granger 0,8288 lebih besar dibandingkan probabilitas  $\alpha = 5\%$  sehingga  $H_0$  diterima, pertumbuhan ekonomi tidak memiliki hubungan kausalitas satu arah terhadap indeks williamson. Indeks Williamson terhadap pertumbuhan ekonomi: nilai p-value uji kausalitas Granger 0,006 lebih kecil dibandingkan probabilitas  $\alpha = 5\%$  sehingga  $H_0$  ditolak, artinya indeks williamson memiliki hubungan kausalitas satu arah terhadap pertumbuhan ekonomi.

Terdapat hubungan Kausalitas antara Pertumbuhan ekonomi dan indeks williamson, hasil ini sejalan juga dengan penelitian Sumiyarti (2019) artinya terdapat hubungan antara kesenjangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi di Banten.

#### Pertumbuhan Ekonomi dengan Kemiskinan

Pertumbuhan ekonomi terhadap penduduk jumlah penduduk miskin: nilai p-value uji kausalitas Granger 0,0038 lebih kecil dibandingkan probabilitas  $\alpha = 5\%$  sehingga  $H_0$  ditolak, pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan kausalitas satu arah terhadap jumlah penduduk miskin. Jumlah penduduk miskin terhadap pertumbuhan ekonomi: nilai p-value uji kausalitas Granger 0,8812 lebih besar dibandingkan probabilitas  $\alpha = 5\%$

sehingga H0 diterima, jumlah penduduk miskin tidak memiliki hubungan kausalitas satu arah terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian hubungan kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan sejalan dengan pendapat Kuncoro. Menurut Kuncoro, (2004) Pertumbuhan ekonomi tidak dapat mengurangi kemiskinan secara permanen, walau yang sering terjadi dalam jangka panjang pertumbuhan ekonomi, namun pada masa sekarang pertumbuhan dapat mengurangi kemiskinan, sehingga pertumbuhan yang berkelanjutan penting dalam mengurangi kemiskinan. Hasil penelitian ini sejalan dengan Aryuna (2015) di Kota Malang yang membuktikan terdapat hubungan kausalitas satu arah antara pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan di Kota Malang. Terdapat hubungan Kausalitas antara Pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan, Hasil ini sejalan juga dengan penelitian Sumiyarti (2018) artinya terdapat hubungan antara kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi di Banten.

## 5. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa kesimpulan yang dapat ditarik adalah sebagai berikut : Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan kausalitas satu arah antara kesenjangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi, tidak terdapat hubungan kausalitas satu arah ataupun dua arah antara kesenjangan pendapatan dan kemiskinan, dan terdapat hubungan kausalitas satu arah antara kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara pada tahun 2010 – 2022.

Kemiskinan dan Kesenjangan Pendapatan tetap harus menjadi prioritas pembangunan daerah baik jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara haruslah bersifat inklusif terhadap penurunan kemiskinan dan kesenjangan pendapatan masyarakat

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad Lincoln. (2016). *Ekonomi Pembangunan Edisi 5*. UPP STIM YKPN.
- Adisasmita Rahardo, (2013), *Teori-teori Pembangunan Ekonomi, Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Wilayah*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Azis, Iwan. J. (1994). *Ilmu Ekonomi Regional dan Beberapa Aplikasinya di Indonesia*, Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI.
- Aryuna, Inge, R. (2015). *Analisis Kausalitas Kesenjangan Pendapatan, Kemiskinan Dan Pertumbuhan Ekonomi di Kota Malang*. *Repository Universitas Jember*. <https://repository.unej.ac.id/>
- Barro, Robert J. & Xavier Sala-i Martin. (1995). *Economic Growth*. New York. McGraw Hill Inc.
- Berg Andrew & Jonathan D.O, (2011), *Inequality and Unsustainable Growth : Two Sides of the Same Coin?*. IMF, *Research Departement*. SDN/11/08
- Boediono. (1985). *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta : BPF
- Djoyohadikusumo Sumitro,(2000), *Pembangunan Ekonomi Indonesia*, Edisi ketiga, Penerbit Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Dumairy, (2004), *Perekonomian Indonesia*, Cetakan kelima, Erlangga, Jakarta.
- Farris Adiat, (2018), *Analisis Kesenjangan Wilayah dan Kesenjangan Pendapatan di Indonesia Tahun 2015-2018*,

---

*Agribusiness Journal*, Volume 7 Nomor 02.

Gujarati, (2012), *Dasar-dasar Ekonometrika Buku 2 Edisi 5*. Jakarta: Salemba Empat

Jaya. (2017). Analisis kausalitas antara ketimpangan distribusi pendapatan dan pertumbuhan ekonomi di provinso Daerah Istimewa Yogyakarta. *E-Jurnal Perspektif Ekonomi Dan Pembangunan Daerah*, 11(1), 37–46. <https://doi.org/10.22437/pdpd.v11i1.13831>

Jhingan, (2012), *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: Rajawali Press

Kuncoro. (2004). Berg Andrew & Jonathan D.O, 2011, *Inequality and Unsustainable Growth : Two Sides of the Same Coin?*. IMF, Research Departement. SDN/11/08.

PaulA. Samuelson & William D. Nordhaus, (1997), *Makro Ekonomi edisi keempat belas*, Penerbit Erlangga Jakarta

Rahmadi, S., & Parmadi, P. (2019). Pengaruh ketimpangan pendapatan dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi antar pulau di Indonesia. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 14(2), 55–66. <https://doi.org/10.22437/paradigma.v14i2.6948>

Riri Agustina Fratiwi, M. T. (2019). ANALISIS KAUSALITAS PERTUMBUHAN EKONOMI, KEMISKINAN, DAN KETIMPANGAN PENDAPATAN DI SUMATERA BARAT. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(1), 781–788.

Robinson Tarigan, (2008), *Perencanaan Pembangunan Daerah; Edisi Revisi*, Jakarta; Bumi Karsa.

Sondakh, C. A., Rorong, I. P. F., & Sumual, J. L. (2023). Analisis Ketimpangan Pendapatan Dan Kualitas Pertumbuhan Ekonomi Empat Kota Di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(4), 1–12. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jbie/article/view/46914>

Sumiyarti, S. (2019). Pertumbuhan Ekonomi, Ketimpangan Wilayah Dan Kemiskinan Di Provinsi Banten. *Media Ekonomi*, 26(2), 77–88. <https://doi.org/10.25105/me.v26i2.5176>

Tambunan, T. T. (2001). *Perekonomian Indonesia*. Ghalia Indonesia.

Todaro, M. P. (2011). *Pembangunan Ekonomi*. Jakarta. Erlangga.