

ANALISIS KAUSALITAS PENDAPATAN ASLI DAERAH DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI SULAWESI UTARA TAHUN 2001-2017

Reizard O. Wullur¹, Rosalina A.M Koleangan², Audie O. Niode³

¹²³Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis,

Universitas Sam Ratulangi, Manado 95115, Indonesia

Email : reizardwullur061@student.unsrat.ac.id

ABSTRAK

Meningkatnya Pertumbuhan Ekonomi maka pendapatan di Provinsi Sulawesi Utara juga meningkat dan akan berdampak pada penerimaan pajak dan retribusi di Sulawesi Utara dan berdampak meningkatnya Pendapatan Asli Daerah di Provinsi Sulawesi Utara begitu juga sebaliknya, meningkatnya pendapatan asli daerah akan memberikan dampak meningkatnya pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antara Pendapatan Asli Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi. Penelitian ini dilakukan di Provinsi Sulawesi Utara dengan rentang penelitian tahun 2001-2017. Teknik Analisis yang digunakan adalah model analisis kausalitas dan metode Granger Causality test dengan data Sekunder. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan dua arah (bidirectional) antara Pendapatan Asli Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi. ketika Pertumbuhan Ekonomi mengalami perubahan maka akan mempengaruhi Pendapatan Asli Daerah. Begitu pula sebaliknya Ketika Pendapatan Asli Daerah mengalami perubahan maka akan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini menunjukkan bahwa kestabilan PAD di Sulawesi Utara dipengaruhi oleh intervensi Pemerintah Sulawesi Utara melalui Pertumbuhan Ekonomi, dan sebaliknya kestabilan Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Utara juga dapat dipengaruhi oleh intervensi Pemerintah Sulawesi Utara melalui Pendapatan Asli Daerah di Provinsi Sulawesi Utara.

Kata kunci : Pendapatan Asli Daerah, Pertumbuhan Ekonomi, Tes Kausalitas *Granger*.

ABSTRACT

Increased Economic Growth, the income in North Sulawesi Province also increases and will have an impact on tax revenues and levies in North Sulawesi and the impact of increasing Regional Original Revenue in North Sulawesi Province and vice versa, increasing regional original income will have an impact on increasing economic growth in North Sulawesi Province . This study aims to determine the causality relationship between Regional Original Income and Economic Growth. This research was conducted in North Sulawesi Province with a range of studies in 2001-2017. The analysis technique used is the causality analysis model and the Granger Causality test method with secondary data. The results showed that there is a bidirectional relationship between Regional Original Income and Economic Growth. when Economic Growth changes, it will affect the Original Regional Revenue. And vice versa When the Regional Original Revenue changes, it will affect Economic Growth. This shows that the stability of PAD in North Sulawesi is influenced by the intervention of the North Sulawesi Government through Economic Growth, and conversely the stability of Economic Growth in North Sulawesi can also be influenced by the intervention of the North Sulawesi Government through Regional Original Revenue in North Sulawesi Province

Keyword : Regional original income, economic growth, granger causality test

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pertumbuhan Ekonomi merupakan salah satu indikator untuk mengukur keberhasilan pembangunan ekonomi dalam suatu negara. Pembangunan ekonomi meliputi perubahan dalam tingkat pertumbuhan ekonomi, pengurangan ketimpangan pendapatan dan pemberantasan kemiskinan. Untuk mencapai sasaran yang diinginkan, maka pembangunan suatu negara dapat diarahkan pada tiga hal pokok yaitu: meningkatkan ketersediaan dan distribusi kebutuhan pokok bagi masyarakat, meningkatkan standar hidup masyarakat dan meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengakses baik kegiatan ekonomi maupun kegiatan sosial dalam kehidupannya (Todaro, 2004).

Lincolin A, (2010:12) Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan kenaikan pendapatan nasional dan atau Gross National Product (GNP) tanpa memandang apakah perubahan struktur ekonomi terjadi atau tidak. Pertumbuhan ekonomi dapat juga dapat diartikan sebagai perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Pertumbuhan ekonomi dapat juga diartikan sebagai kenaikan Gross Domestic Product (GDP) atau Gross National Product (GNP) tanpa memandang apakah kenaikan itu lebih besar atau lebih kecil dari tingkat pertumbuhan penduduk, atau apakah perubahan struktur ekonomi terjadi atau tidak.

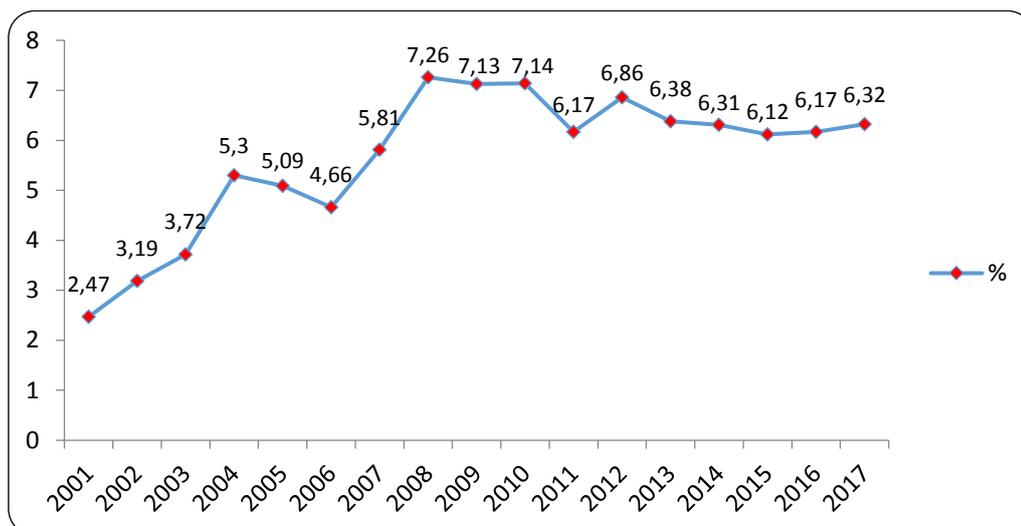
Boediono (1992) Pertumbuhan ekonomi merupakan sebuah proses, bukan suatu gambaran ekonomi pada suatu periode tertentu, ada perkembangan atau perubahan dan penggunaan waktu. Salah satu kewajiban dan keinginan setiap pemerintahan adalah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayahnya, baik dalam tingkat nasional, provinsi, maupun kota.

Susanti (2000:23) Pertumbuhan ekonomi menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat pada suatu periode tertentu. Indikator untuk mengukur pertumbuhan ekonomi adalah tingkat pertumbuhan domestik Bruto (PDB) yang mencerminkan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh aktivitas produksi di dalam perekonomian

Perekonomian di Provinsi Sulawesi Utara secara umum digerakkan oleh konsumsi rumah tangga dan Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) / Investasi dari sisi pengeluaran. Secara struktur, konsumsi rumah tangga dan investasi memiliki pangsa sebesar 67,22% dari total 100% perekonomian Sulawesi Utara. Sementara itu, konsumsi pemerintah dan ekspor memiliki pangsa masing-masing sebesar 17,69% dan 15,09%. Selanjutnya, meskipun Sulawesi Utara merupakan provinsi net eksportir luar negeri, Provinsi Sulawesi Utara merupakan net importir antar daerah dengan porsi perdagangan antar daerah yang relatif besar yaitu 11,20%. Artinya beberapa barang-barang yang dikonsumsi di Sulut tidak diproduksi di Sulut dan didatangkan dari daerah lain.

Dari sisi lapangan usaha, perekonomian di Provinsi Sulawesi Utara, digerakkan oleh 5 lapangan usaha (LU) utama yaitu pertanian, perdagangan, konstruksi, transportasi dan industri pengolahan. Lima lapangan usaha tersebut memiliki porsi sebesar 65,24% dari total perekonomian Sulut sehingga perkembangan lima lapangan usaha tersebut akan mempengaruhi pergerakan perekonomian Sulawesi Utara secara umum.

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Sulawesi Utara, laju Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Utara selalu mengalami Fluktuasi. Hal ini dapat kita lihat dalam Grafik 1.1



Sumber : *Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara, 2018*

Grafik 1.1 Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara

Pada Grafik 1.1 dapat dilihat bahwa Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara mengalami Fluktuasi. Tahun 2001 presentase pertumbuhan ekonomi sebesar 2,47%. Dan pada tahun 2008 pertumbuhan ekonomi meningkat sebesar 7,26%. Dan pada tahun 2017 laju pertumbuhan ekonomi Sulawesi Utara hanya sebesar 6,32%. Penguatan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Konsumsi rumah tangga yang tumbuh meningkat dan Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) yang masih tumbuh kuat menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi dari sisi pengeluaran. Dari sisi lapangan usaha (LU), LU pertanian dan perdagangan yang tumbuh menguat menjadi salah satu faktor pendorong ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara menguat.

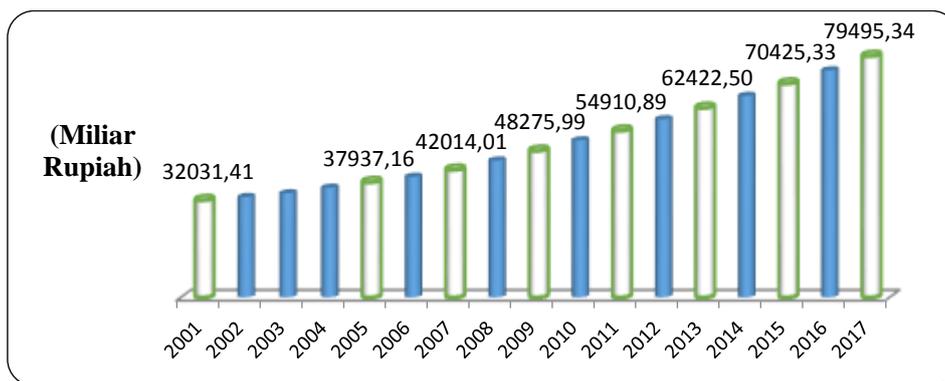
Meningkatkan produksi barang dan jasa dari suatu daerah, secara makro dapat dilihat dari peningkatan nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) setiap tahunnya dan secara mikro dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto perkapitanya (Sumitro D, 1994:1).

Perubahan PDRB dari waktu ke waktu menunjukkan terjadinya peningkatan pendapatan masyarakat dari waktu ke waktu pula. Perkembangan PDRB rill merefleksikan laju pertumbuhan ekonomi daerah. Karena PDRB rill suatu daerah dibentuk dari produksi barang dan jasa rill yang dihasilkan sektor-sektor ekonomi daerah, maka dari itu berarti tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi daerah tergantung pada besar kecilnya proporsi kontribusi sektor – sektor ekonomi dalam pembentukan PDRB rill.

Struktur Perekonomian di Provinsi Sulawesi Utara belum juga mengalami perubahan. Komponen konsumsi rumah tangga dan investasi yang menjadi masih mendominasi struktur ekonomi Sulut disamping ekspor dan konsumsi pemerintah yang memiliki pangsa diatas 10%.

Dilihat dari lapangan usaha, ekonomi Sulut secara struktur belum berubah. Sektor pertanian, kehutanan dan perikanan masih menjadi sektor dengan presentasi terbesar pada perekonomian Sulawesi Utara. Dari sisi sumber pertumbuhan, menguatnya LU pertanian dan perdagangan menjadi salah satu faktor pendorong menguatnya pertumbuhan ekonomi Sulawesi Utara.

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Sulawesi Utara, jumlah PDRB Sulawesi Utara selalu mengalami kenaikan setiap tahunnya. Hal ini dapat kita lihat dalam Grafik 1.2



Sumber : *Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara, 2018*

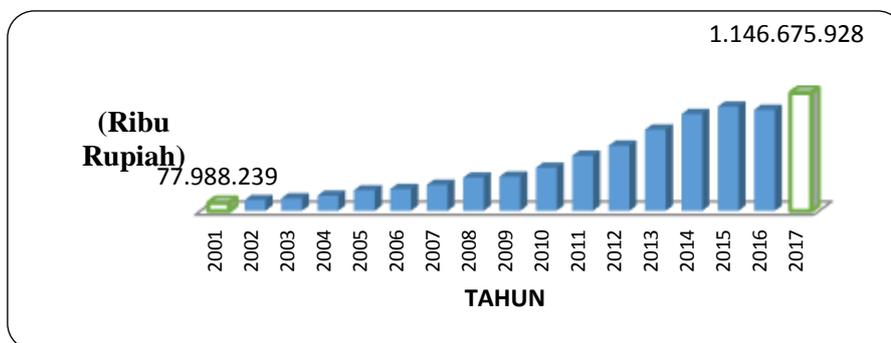
Grafik 1.2 PDRB Provinsi di Sulawesi Utara Atas Dasar Harga Konstan 2010

Pada Grafik 1.2 dapat dilihat dalam Grafik di atas, PDRB di Provinsi Sulawesi Utara selalu mengalami peningkatan, pada tahun 2001 PDRB di Provinsi Sulawesi Utara sebesar 32031,41 Miliar Rupiah, dan sampai pada tahun 2009 PDRB di Provinsi Sulawesi Utara masih terus meningkat hingga mencapai angka 48275,99 Miliar Rupiah. PDRB di Provinsi Sulawesi Utara masih saja terus meningkat setiap tahunnya dan pada tahun 2017 PDRB di Provinsi Sulawesi Utara menyentuh angka 79495,34 Miliar Rupiah.

Halim A, (2004:96) Pendapatan Asli Daerah (PAD) merupakan semua penerimaan yang diperoleh daerah dari sumber-sumber dalam wilayahnya sendiri yang di pungut berdasarkan peraturan daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pendapatan Daerah dihasilkan oleh pemerintah daerah melalui perpajakan, retribusi, penjualan barang dan jasa dan jasa milik daerah, buatan atau subsidi pemerintah pusat, dan lain sebagainya

Pendapatan Asli Daerah (PAD) yaitu, pendapatan yang berasal dari sumber-sumber dan dipungut sendiri oleh pemerintah daerah. Pendapatan Asli Daerah sebagai sumber utama pendapatan daerah yang dapat dipergunakan oleh daerah dalam melaksanakan pemerintahan dan pembangunan daerah sesuai dengan kebutuhan guna memperkecil ketergantungan dalam mendapatkan dana dan pemerintah tingkat atas (subsidi).

Anggaran pendapatan perubahan di Provinsi Sulawesi Utara di tahun 2017 meningkat, Peningkatan anggaran disertai dengan peningkatan rasio kemandirian pendapatan di Provinsi Sulawesi Utara dibanding tahun sebelumnya. Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Sulawesi Utara. Perkembangan Pendapatan Asli Daerah Sulawesi Utara dapat dilihat dalam Grafik 1.3



Sumber : *Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara, 2018*

Grafik 1.3 Pendapatan Asli Daerah Sulawesi Utara Tahun 2001 – 2017

Melihat adanya hubungan saling keterkaitan antara Pendapatan Asli Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Utara menjadi hal menarik untuk diamati. Berdasarkan uraian dan latar belakang di atas, maka kajian dari penelitian ini adalah untuk membuktikan ada tidaknya hubungan kausalitas antara Pendapatan Asli Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Utara. Sehubungan dengan itu, penulis mengangkat tema mengenai : Analisis kausalitas Pendapatan Asli Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara tahun 2001-2017

Tinjauan Pustaka

Teori Pertumbuhan Sollow -swan

Model Solow-Swan menggunakan unsur pertumbuhan penduduk, akumulasi kapital, kemajuan teknologi (eksogen), dan besarnya output yang saling berinteraksi. Perbedaan utama dengan model Harrod-Domar adalah masuknya unsur kemajuan teknologi. Selain itu, Solow-Swan menggunakan model fungsi produksi yang memungkinkan adanya substitusi antara kapital (K) dan tenaga kerja (L).

Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan Ekonomi dapat di artikan peningkatan output agregat atau pendapatan rill. Kedua peningkatan tersebut biasanya di hitung perkapita atau selama jangka waktu yang cukup panjang sebagai akibat peningkatan penggunaan input. Pertumbuhan Ekonomi merupakan suatu proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara yang berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Dari aspek dinamis melihat bagaimana suatu perekonomian berkembang atau berubah dari waktu ke waktu.

Pendapatan Asli Daerah

Halim A, (2004:94), Pendapatan Asli Daerah (PAD) adalah penerimaan yang diperoleh daerah dari sumber-sumber dalam wilayahnya sendiri yang dipungut berdasarkan peraturan daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sektor pendapatan daerah memegang peranan yang sangat penting, karena melalui sektor ini dapat dilihat sejauh mana suatu daerah dapat membiayai kegiatan pemerintah dan pembangunan daerah.

2. METODE PENELITIAN

Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Yang berasal dari Kantor Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Utara.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini ialah dengan cara mengunduh dari internet melalui website resmi Badan Pusat Statistik provinsi Sulawesi Utara (sulut.bps.go.id) Selain itu, sebagai penunjang data penelitian maka dilakukan studi kepustakaan.

Definisi Operasional

- **Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi Adalah proses kenaikan output perkapita yang terus menerus dalam jangka panjang dan merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan, makin tingginya pertumbuhan ekonomi biasanya makin tinggi pula kesejahteraan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi diproksi dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per Kapita, yang dihitung dengan rumus :

$$\text{Pertumbuhan Ekonomi} = (\text{PDRBt}-\text{PDRBt-1})/(\text{PDRBt-1})\times 100\%$$

- **Pendapatan Asli Daerah**

Pendapatan Asli Daerah Adalah penerimaan dari sumber-sumber daerah sendiri, yang dipungut berdasarkan peraturan daerah dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yang terdiri dari Hasil Pajak Daerah (HPD), Retribusi Daerah (RD), Pendapatan dari Laba Perusahaan Daerah (PLPD) dan lain-lain Pendapatan yang Sah (LPS), yang dirumuskan dengan :

$$\text{PAD} = \text{HPD} + \text{RD} + \text{PLPD} + \text{LPS}$$

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk melihat kausalitas antara Pendapatan Asli Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara. Pada penelitian ini akan menggunakan metode analisis berdasarkan uji Granger Causality, hal ini dikarenakan akan diteliti bagaimana hubungan timbal balik Pendapatan Asli Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara. Sebelum menguji kausalitas antara kedua variabel yang telah ditentukan diperlukan adalah uji Stasioneritas (Unit Root Test) kemudian uji Granger Causality yang akan dijelaskan sebagai berikut.

- **Uji Stasioneritas (Unit Root Test)**

Stasioneritas merupakan salah satu prasyarat penting dalam model ekonometrika untuk data runtun waktu (*time series*). Data stasioner adalah data yang menunjukkan *mean*, *varians* dan *autovarians* (pada variasi *lag*) tetap sama pada waktu kapan saja data itu dibentuk atau dipakai, artinya dengan data yang stasioner model *time series* dapat dikatakan lebih stabil. Apabila data yang digunakan dalam model ada yang tidak stasioner, maka data tersebut dipertimbangkan kembali validitas dan kestabilannya, karena hasil regresi yang berasal dari data yang tidak stasioner akan menyebabkan *spurious regression*. *Spurious regression* adalah regresi yang memiliki R² yang tinggi, namun tidak ada hubungan yang berarti dari keduanya.

Salah satu konsep formal yang dipakai untuk mengetahui stasioneritas data adalah melalui uji akar unit (*unit root test*). Uji ini merupakan pengujian yang populer, dikembangkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller dengan sebutan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test*. Jika suatu data *time series* tidak stasioner pada orde nol, I(0), maka stasioneritas data tersebut bisa dicari melalui order berikutnya sehingga diperoleh tingkat stasioneritas pada order ke-n (*first difference* atau I(1), atau *second difference* atau I(2), dan seterusnya).

Beberapa model yang dapat dipilih untuk melakukan Uji ADF :

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \text{ (tanpa } \textit{intercept}) \quad (3.1)$$

$$\Delta Y_t = \beta + \delta Y_{t-1} + u_t \text{ (dengan } \textit{intercept}) \quad (3.2)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + u_t \text{ (intercept dengan } \textit{trend} \text{ waktu)} \quad (3.3)$$

Δ = *first difference* dari variabel yang digunakan

t = variabel *trend*

Hipotesis untuk pengujian ini adalah :

$$H_0 : \delta = 0 \text{ (terdapat } \textit{unit root}, \text{ tidak stasioner)}$$

$$H_1 : \delta \neq 0 \text{ (tidak terdapat } \textit{unit root}, \text{ stasioner)}$$

Pengertian stasioneritas terkait dengan konsistensi pergerakan data *time series*. Suatu data runtun waktu dikatakan tidak stasioner bila nilai rata-rata dan varian bervariasi sepanjang

waktu atau dengan kata lain data dikatakan stasioner bila data bergerak stabil dan konvergen sekitar nilai rata-ratanya tanpa mengalami fluktuasi pergerakan tren positif maupun negatif (Subanti & Hakim, 2014:49). Analisis secara statistik terhadap stasioneritas pada data time series dapat digunakan beberapa metode pengujian, diantaranya yang sering digunakan adalah Dickey Fuller. Selanjutnya dilakukan uji untuk mengatasi keterkaitan antara error yang dikenal dengan *Augmented Dickey Fuller (ADF) Test*. Prosedur uji root test adalah:

1. Untuk mengetahui adanya unit root akan diuji koefisien parameter dengan uji hipotesis.
 - Jika $H_0 = 0$, terdapat *unit root* dalam data *time series* atau dengan kata lain data tidak stasioner
 - Jika $H_1 < 0$, tidak terdapat *unit root* dalam data *time series* atau dengan kata lain data stasioner

Apabila H_0 ditolak, maka H_1 diterima atau dapat diartikan data bersifat stasioner.

2. Bandingkan nilai τ statistik hasil estimasi dengan nilai kritis McKinnon derajat 1%, 5%, dan 10%

Jika $|\tau| < ADF_{test}$ artinya H_0 diterima atau data *time series* tidak stasioner

Jika $|\tau| > ADF_{test}$ artinya H_0 ditolak atau data *time series* stasioner

3. Data yang tidak stasioner pada tingkat level maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji *unit root* pada tingkat *first difference*.

Selain nilai τ statistik dapat dilihat dari nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0,05 maka data stasioner. Akan tetapi, jika nilai probabilitas yang lebih besar dari 0,05 maka data tidak stasioner.

• **Uji Kausalitas Granger**

Uji kausalitas granger merupakan sebuah metode analisis untuk mengetahui hubungan dimana disatu sisi suatu variabel dependen (variabel tidak bebas) dapat dipengaruhi oleh variabel lain (independen variabel) dan disisi lain variabel independen tersebut dapat menempati posisi dependen variabel. Hubungan seperti ini sering disebut sebagai hubungan kausal.

Setelah melakukan uji akar, selanjutnya melakukan uji Kausalitas Granger yang digunakan untuk mengetahui hubungan dua arah, saling mempengaruhi. Dengan demikian, jika terjadi kausalitas di dalam perilaku ekonomi maka dalam model tidak terdapat variabel independen. Semua variabel merupakan variabel dependen.

Untuk menguji secara empiris hipotesis ini menggunakan Kausalitas Granger antara dua variabel. Model persamaan Kausalitas Granger (Widarjono, 2013) dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i X_{t-i} + e_{1t} \dots\dots\dots (3.4)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \delta_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \varphi_i Y_{t-i} + e_{2t} \dots\dots\dots (3.5)$$

- Dimana:
- X = variabel X
 - Y = variabel Y
 - m = jumlah lag
 - e_t = variabel pengganggu
 - $\alpha, \beta, \delta, \varphi$ = koefisien masing-masing variabel ($e_{1t} e_{2t}$)

Regresi kedua model ini akan menghasilkan empat kemungkinan mengenai nilai koefisien-koefisien (Gujarati, 2010) yaitu:

1. $\sum_{i=1}^m \alpha_i \neq 0$ dan $\sum_{i=1}^m \varphi_i = 0 \dots\dots\dots (3.6)$

Maka terdapat kausalitas satu arah dari variabel X terhadap Y

2. $\sum_{i=1}^m \alpha_i = 0$ dan $\sum_{i=1}^m \varphi_i \neq 0 \dots\dots\dots (3.7)$

Maka terdapat kausalitas satu arah dari variabel Y terhadap X

3. $\sum_{i=1}^m \alpha_i = 0$ dan $\sum_{i=1}^m \varphi_i = 0 \dots\dots\dots (3.8)$

Maka tidak terdapat kausalitas baik antara variabel X terhadap Y maupun antara Y terhadap X

4. $\sum_{i=1}^m \alpha_i \neq 0$ dan $\sum_{i=1}^m \varphi_i \neq 0 \dots\dots\dots (3.9)$

Maka terdapat kausalitas dua arah antara variabel X terhadap Y maupun antara Y terhadap X

Keputusan apakah variabel X mempengaruhi Y dan sebaliknya apakah Y mempengaruhi X digunakan uji F atau dapat dilihat dari probabilitasnya. Sebagaimana prosedur uji F, jika nilai F hitung lebih besar dari F tabel (nilai kritis tabel) pada tingkat signifikan maka kedua variabel tersebut memiliki kausalitas dua arah.

Berdasarkan model persamaan yang telah dijabarkan di atas, maka model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pengujian Arah Kausalitas Pendapatan Asli Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara.

$$NT \rightarrow CD, CD \rightarrow NT \dots\dots\dots (3.10)$$

Model dasar:

$$NT = \sum_{i=1}^m \alpha_i NT_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i CD_{t-i} + e_{1t} \dots\dots\dots (3.11)$$

$$CD_t = \sum_{i=1}^m \delta_i CD_{t-i} + \sum_{i=1}^m \varphi_i NT_{t-i} + e_{2t} \dots\dots\dots (3.12)$$

- Dimana: NT_t = Pendapatan Asli Daerah
 CD_t = Pertumbuhan Ekonomi
 m = jumlah lag
 e_t = variabel pengganggu (e_{1t} e_{2t})
 $\alpha, \beta, \delta, \varphi$ = koefisien masing-masing variabel

Hasil-hasil regresi dari model ini akan menghasilkan beberapa kemungkinan mengenai koefisien-koefisiennya, yaitu:

1. Jika $H_0 : \sum_{i=1}^m \alpha_i = 0$, NT tidak berpengaruh terhadap CD
 $H_0 : \sum_{i=1}^m \beta_i = 0$, CD tidak berpengaruh terhadap NT
2. Jika $H_a : \sum_{i=1}^m \alpha_i \neq 0$, NT berpengaruh terhadap CD
 $H_a : \sum_{i=1}^m \beta_i \neq 0$, CD berpengaruh terhadap NT

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Stasioneritas Data

Tabel 4.1 Hasil Uji Stasioneritas Data Pada Tingkat *First Difference*

Variabel	ADF	1%	5%	10%
PAD	-4.116509	-3.959148	-3.081002	-2.681330
PDRB	-5.806233	-4.297073	-3.212696	-2.747676

Sumber: data diolah (eviews 8)

Setelah dilakukan pengujian akar root pada tingkat level, first difference maka didapat kesimpulan bahwa pada tingkat first difference PAD tidak mengandung akar unit atau data tersebut stasioner. Hipotesis nol pada uji ADF data stasioner. Dari output eviews tersebut terlihat pada variabel PAD bahwa dengan $\alpha=0,05$ H_0 , karena $|ADF \text{ test statistik}| > |\text{titik kritis pada taraf nyata } 5\%|$ yakni $|-4.116509| > |-3.081002|$, hal ini juga terjadi pada $\alpha 1\%$ dan $\alpha 10\%$ ($|ADF \text{ test statistik}| > |\text{titik kritis}|$) atau ADF statistik ada di daerah penolakan H_0 .

Setelah dilakukan pengujian akar root pada tingkat level, first difference maka didapat kesimpulan bahwa pada tingkat first difference data PDRB tidak mengandung akar unit atau data tersebut stasioner Hipotesis nol pada uji ADF data stasioner. Dan output eviews tersebut

terlihat bahwa dengan $\alpha=0,05$ tolak H_0 , karena $|ADF \text{ test statistik}| > |\text{titik kritis pada taraf nyata } 5\%|$ yakni $|-5.806233| > |-3.212696|$, hal ini juga terjadi pada $\alpha 1\%$ dan $\alpha 10\%$ ($|ADF \text{ test statistik}| > |\text{titik kritis}|$) atau ADF statistic ada di daerah penolakan H_0 . Jadi, dapat disimpulkan bahwa data PDRB tersebut stasioner. Dengan melihat hasil uji stasioneritas data, ternyata kedua data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikatakan data yang stasioner karena tidak memiliki/mengandung akar unit, jadi dapat dilanjutkan untuk uji selanjutnya, yaitu *Granger causality*.

Hasil Uji Granger Causality

Tabel 4.2 Hasil Uji Kausalitas Granger

<i>Null Hypothesis:</i>	Obs	F-Statistic	Probability
PDRB does not Granger Cause PAD	16	8.63645	0.0115
PAD does not Granger Cause PDRB		7.00324	0.0202

Sumber: data diolah (eViews 8)

Setelah dilakukan pengolahan data menggunakan E-views 8 diperoleh hasil Uji Granger Causality yang dapat dilihat pada pengujian diatas, H_1 adalah Pertumbuhan Ekonomi mempunyai hubungan kausalitas dua arah dengan Pendapatan Asli Daerah. Dari hasil pengujian tersebut memperlihatkan bahwa lag 1 dengan tingkat keyakinan 90% atau $\alpha=0.10\%$, diperoleh Probabilitas 0.0115 lebih kecil dari 0.10 dan pada tingkat kesalahan 10%, juga diperoleh probabilitas 0.0202 lebih kecil dari 0.10.

Berdasarkan uji F, dengan nilai Fstatistik = 8.63645 dan 7.00324 berdasarkan uji F, dengan df 1,14 maka Fstatistik $>$ Ftabel ($8.63645 > 3.10$) dan ($7.00324 > 3.10$) yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat ditarik kesimpulan Pertumbuhan Ekonomi dan Pendapatan Asli Daerah di Provinsi Sulawesi Utara mempunyai hubungan kausalitas dua arah, artinya perubahan Pertumbuhan Ekonomi akan mempengaruhi Pendapatan Asli Daerah begitu juga sebaliknya perubahan Pendapatan Asli Daerah juga akan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi, berarti dalam jangka waktu 1 tahun Pertumbuhan Ekonomi akan mempengaruhi Pendapatan Asli Daerah begitu juga sebaliknya.

Pembahasan

Dari hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa untuk kasus di Provinsi Sulawesi Utara terdapat hubungan kausalitas dua arah, Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pendapatan Asli Daerah atau terjadi hubungan timbal balik antara Pertumbuhan Ekonomi dengan Pendapatan Asli Daerah. Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya Pertumbuhan Ekonomi maka akan berdampak terhadap meningkatnya Pendapatan Asli Daerah begitu juga sebaliknya, meningkatnya pendapatan asli daerah akan memberikan dampak meningkatnya pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara.

Saragih (2003) menyatakan bahwa setiap terjadi perubahan kondisi perekonomian akan memberikan dampak berarti terhadap perubahan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Daerah yang memiliki perekonomian yang baik akan memiliki PAD yang tinggi. Sependapat dengan ini Bappenas (2003) menegaskan bahwa pertumbuhan PAD seharusnya sensitif terhadap kenaikan PDRB, artinya setiap terjadi kenaikan PDRB akan memberikan dampak positif terhadap kenaikan PAD.

Hasil estimasi kausalitas PAD dan Pertumbuhan Ekonomi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Diana Sari (2015) di Kota Bandung menemukan bahwa Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh positif terhadap Pendapatan Asli Daerah.

Penelitian dari Rori F, (2016) di Provinsi Sulawesi Utara, juga menemukan bahwa Pendapatan Asli Daerah (PAD) berpengaruh Positif Terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

Sejalan dengan penelitian dari Harianto (2007) tentang hubungan antara Pendapatan Asli Daerah dengan Pertumbuhan Ekonomi, dimana PAD merupakan salah satu sumber pembelanjaan daerah, jika PAD meningkat maka dana yang dimiliki oleh pemerintah daerah akan lebih tinggi dan tingkat kemandirian daerah akan meningkat pula, sehingga pemerintah daerah akan berinisiatif untuk lebih menggali potensi – potensi daerah dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Berbagai strategi telah dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di provinsi Sulawesi Utara, salah satu diantaranya dengan mendorong pariwisata. Hal ini terlihat dari meningkatnya wisatawan mancanegara secara signifikan sejak 2016-2017, terutama dari Tiongkok. Hal ini telah meningkatkan PDRB di Provinsi Sulawesi Utara.

Selain itu untuk ekspor juga terus di dorong untuk meningkat. Hal ini terlihat dari dibukanya kran ekspor dari sebelumnya terbatas menjadi semua barang sudah boleh di ekspor dari Sulawesi Utara.

Begitu juga untuk Investasi sudah banyak investor asing maupun dalam negeri yang menanamkan modalnya di provinsi Sulawesi Utara. Kinerja Investasi Sulawesi Utara meningkat seiring dengan percepatan pembangunan infrastruktur oleh pemerintah serta perkiraan realisasi belanja modal pemerintah yang menunjukkan tren peningkatan. Selain itu, relaksasi kebijakan loan to value diperkirakan akan meningkatkan pembangunan perumahan. Realisasi Dana Desa dan rencana penyaluran Dana Kelurahan juga berperan dalam meningkatkan kinerja investasi.

Sektor konstruksi pada tumbuh positif antara lain disebabkan oleh relaksasi kebijakan pinjaman pembiayaan (loan to value) yang berpotensi meningkatkan konstruksi properti residensial serta peningkatan realisasi proyek strategis nasional antara lain: Jalan Tol Manado-Bitung, Jalan Penghubung Gorontalo-Manado, Bendungan Kuwil Kawangkoan dan Bendungan Lolak.

4. PENUTUP

Kesimpulan

Hubungan kausalitas yang terjadi bersifat dua arah (*bidirectional*) yaitu variabel Pertumbuhan Ekonomi ke variabel Pendapatan Asli Daerah, dan variabel Pendapatan Asli Daerah ke Pertumbuhan Ekonomi. Artinya ketika Pertumbuhan Ekonomi mengalami perubahan maka akan mempengaruhi Pendapatan Asli Daerah. Begitu pula sebaliknya Ketika Pendapatan Asli Daerah Mengalami Perubahan maka akan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini menunjukkan bahwa kestabilan PAD di Sulawesi Utara dipengaruhi oleh intervensi Pemerintah Sulawesi Utara melalui Pertumbuhan Ekonomi, dan sebaliknya kestabilan Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Utara juga dapat dipengaruhi oleh intervensi Pemerintah Sulawesi Utara melalui Pendapatan Asli Daerah di Provinsi Sulawesi Utara

Saran

1. Pemerintah Sulawesi Utara harus mampu memberdayakan kekuatan ekonomi lokal untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi, dari pada sekedar mengeluarkan produk perundangan terkait dengan pajak dan retribusi

2. Pemerintah Sulawesi Utara harus berinisiatif dalam pengelolaan sumber daya alam yang ada di Sulawesi Utara agar dapat meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Utara
3. Pemerintah Sulawesi Utara, perlu mengukur Peningkatan PAD dengan perannya untuk mengatur perekonomian masyarakat agar dapat lebih berkembang, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Sulawesi Utara.
4. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan agar dapat melakukan pengujian untuk melihat berapa besar pengaruh PDRB memberikan dampak terhadap PAD dalam rangka upaya untuk meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. (2003). *Peta Kemampuan Keuangan Propinsi Dalam Era Otonomi Daerah :Tinjauan Atas Kinerja PAD dan Upaya yang dilakukan Daerah*. Direktorat Pengembangan Otonomi Daerah
- Boediono, (1992). *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Seri Sinopsis, Edisi Pertama, Cetakan Pertama, BPF, Yogyakarta.
- Halim A, (2007). *Akuntansi Sektor Publik Akuntansi keuangan daerah*, Edisi Revisi, Jakarta, Salemba Empat.
- Harianto, (2007). ” *Hubungan Antara Dana Alokasi Umum, Belanja Modal, Pendapatan Asli Daerah Dan Pendapatan Per Kapita,*” Simposium Nasional Akuntansi X, Unhas Makassar 26-28 Juli 2007.
- Lincoln A (2010:12), *Ekonomi Pembangunan*, Edisi Kelima, UPP STIM YKPN, Yogyakarta
- Rori F, (2016), *Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara tahun 2001-2013*.
- Saragih, (2003), *Desentralisasi Fiskal Dan Keuangan Daerah Dalam Otonomi*, Penerbit Ghalia Indonesia.
- Subanti dan Hakim, (2014:49), *Ekonometrika*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Sumitro D, (1994). *Perkembangan Pemikiran Ekonomi*. Indonesia. Pustaka LP3ES.
- Susanti, (2000:23), *Indikator – Indikator Makro Ekonomi*, Fakultas. Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Widarjono A, (2013), *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*, UPP STIM YKPN, Yogyakarta