Ekonomis: Journal of Economics and Business, 6(2), September 2022, 592-596
Publisher: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Batanghari Jambi
Address: Jl. Slamet Ryadi, Broni-Jambi Kodepos: 36122
Website: http://ekonomis.unbari.ac.id, email: ekonomis.unbari@gmail.com
ISSN 2597-8829 (Online), DOI 10.33087/ekonomis.v6i2.651

Analisis Kausalitas Pertumbuhan Ekonomi dan Pendapatan Asli Daerah Provinsi Bali Tahun 2000-2019

Muhammad Ma'ruf, Yuni Prihadi Utomo
Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia
Correspondence email: b300180018@student.ums.ac.id, yp196@ums.ac.id

Abstrak. Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Pertumbuhan ekonomi merupakan variabel ekonomi penting di suatu wilayah. Pertumbuhan ekonomi dalam janka panjang dapat didefinisikan sebagai proses kenaikan output perkapita. Pengertian ini mengandung tiga aspek yaitu aspek dinamis, aspek pertumbuhan ouput total dan pertumbuhan penduduk, dan aspek kemanadirian. Kemandirian suatu daerah dilihat dari pendapatan asli daerah setiap tahunnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati pola kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dan pendapatan asli daerah di Provinsi Bali selama periode tahun 2000-2019 dengan menggunakan uji kausalitas *Error Correction Model* (ECM). Hasil Penelitian ini memperlihatkan bahwa di Provinsi Bali terdapat hubungan kausalitas dua arah antara pertumbuhan ekonomi dan pendapatan asli daerah. Jika pertumbuhan ekonomi meningkat maka akan berdampak pada peningkatan pendapatan asli daerah, sebaliknya jika pendapatan asli daerah meningkat maka akan berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali.

Kata kunci: Kausalitas; pertumbuhan ekonomi; pendapatan asli daerah

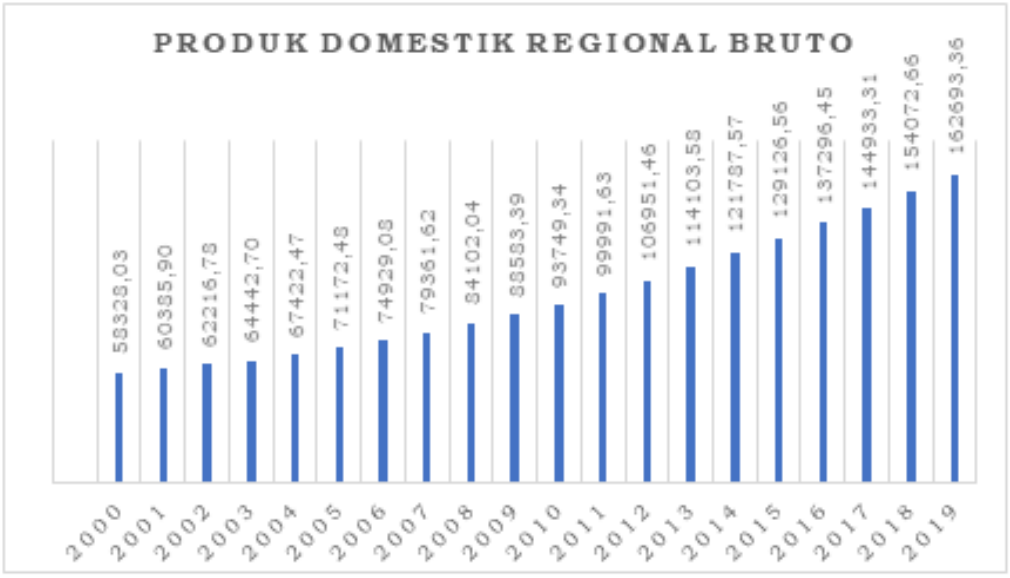
Abstract. *Regional Original Income (PAD) and economic growth are important economic variables in a region. Economic growth in the long term can be defined as the process of increasing output per capita. This understanding contains three aspects, namely dynamic aspects, aspects of total output growth and population growth, and aspects of independence. The independence of a region is seen from the regional original income every year. This study aims to observe the causality pattern between economic growth and local revenue in Bali Province during the period 2000-2019 by using the Error Correction Model (ECM) causality test. The results of this study show that in Bali Province there is a two-way causal relationship between economic growth and local revenue. If economic growth increases it will have an impact on increasing regional original income, on the contrary if regional original income increases it will have an impact on increasing economic growth in the province of Bali.*

Keywords**:** *Causality; economic growth; regional original revenue*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi adalah alat peningkatan output perkapita secara jangka panjang. Pengertian ini dapat dilihat dari tiga sisi. Pertama, sisi dinamis, yaitu Pertumbuhan Ekonomi adalah suatu alat dan bukan suatu bayang-bayang ekonomi pada saat itu. Singkatnya, bisa dijelaskan bahwa terdapat sisi dinamis yang berpokok pada suatu perekonomian tertentu. Pertumbuhan ekonomi memperlihatkan bab perekonomian yang selalu bergerak dari masa ke masa. Kedua, sisi perubahan besaran output dan perubahan penduduk, yang terdiri dari dua aspek yang mesti diperhatikan yaitu aspek output besaran (GDP) dan aspek perkiraan penduduk. Ketiga, sisi kemandirian, yaitu suatu perekonomian harus maju dalam waktu yang cukuran panjang, misalnya sepuluh, dua puluh, lima puluh periode atau bahkan lebih waktu lagi, dan pertumbuhan itu harus terjadi karena adanya kekuatan dari perekonomian itu sendiri (Boediono, 2012).

Pendapatan Asli Daerah, atau yang biasa disingkat dengan PAD, merupakan pendapatan yang diterima suatu wilayah menurut asal-asal wilayah pada daerahnya sendiri, yang diambil sinkron menggunakan peraturan wilayah atau peraturan perundang-undangan dan berlaku sinkron menggunakan peraturan wilayah. Sektor pendapatan wilayah memegang peranan yg sangat penting, lantaran melalui sektor ini bisa dicermati sejauh mana suatu wilayah bisa mendanai aktivitas pemerintahan dan pembangunan wilayah (Baldric, 2017). Gambar 1 memperlihatkan bahwa selama tahun 2000-2019, PDRB yang dikur atas harga konstan tahun 2010 Provinsi Bali terus mengalami kenaikan. Saat tahun 2000 PDRB Provinsi Bali sebesar 58.328,03 Miliar Rupiah, dan sampai tahun 2009 PDRB Provinsi Bali masih terus meningkat hingga mencapai angka 88.583,39 Miliar Rupiah. PDRB Provinsi Bali masih saja terus meningkat setiap tahunnya dan pada tahun 2019 PDRB Provinsi Bali menyentuh angka 162.693,36 Miliar Rupiah.



Sumber: Badan Pusat Statistik (2020)

Gambar 1
Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan Provinsi Bali Tahun 2000-2019 (Miliar Rupiah)



Sumber: BPS Bali (2020)

Gambar 2
Pendapatan Asli Daerah Provinsi Bali Tahun 2000-2019 (Ribu Rupiah)

Gambar 2 memperlihatkan selama tahun 2000-2019, PAD Provinsi Bali cenderung meningkat setiap tahunnya, walau pada tahun 2003 dan 2016 PAD Provinsi Bali mengalami penurunan. Pada tahun 2000 PAD Provinsi Bali sebesar 237.916.032 Ribu Rupiah, terjadi penurunan pada tahun 2003 sebesar 382.092.277 Ribu Rupiah dan setelah penurunan pada tahun 2003, PAD Provinsi Bali kembali mengalami peningkatan sampai tahun 2015 hingga mencapai angka 3.041.266.607 Ribu Rupiah, penurunan kembali terjadi pada tahun 2016 sebesar 3.041.195.258 Ribu Rupiah. PAD Provinsi Bali meningkat kembali hingga tahun 2019 mencapai angka 4.023.156.316 Ribu Rupiah. PAD berfungsi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lantaran PAD sebagai salah satu komponen fiskal pemerintah daerah untuk pemerataan pendapatan bagi masyarakat setempat dan pemerataan pembangunan daerah sehingga memperlancar kegiatan ekonomi dan konsumsi yang pada akhirnya meningkatkan PDRB (Susanto dan Sugiyanto, 2019).

METODE

Uji kausalitas *Error Correction Model* (ECM) digunaka sebagai alat analisis dalam penelitian ini adalah dengan model estimator sebagai berikut:

Jangka panjang:

$$log(PDRB_t) = \alpha_0 + \alpha_1 log(PAD_t) + \varepsilon_t$$
$$log(PAD_t) = \beta_0 + \beta_1 log(PDRB_t) + \nu_t$$

dimana: *PDRB* = Produk Domestik Regional Bruto; *PAD* = Pendapatan Asli Daerah; α_0, β_0 = konstanta jangka panjang; α_1 = koefisien regresi jangka panjang *PAD*; β_1 = koefisien regresi jangka panjang *PDRB*; *log* = operator logaritma natural; ε, ν = *error term*; *t* = tahun ke *t*

Jangka pendek:

$$dlog(PDRB_t) = \gamma_0 + \gamma_1 dlog(PAD_t) + \gamma_2 log(PAD_{t-1}) + \gamma_3 ECT1_t + \theta_t$$
$$dlog(PAD_t) = \delta_0 + \delta_1 dlog(PDRB_t) + \delta_2 log(PDRB_{t-1}) + \delta_3 ECT2_t + \omega_t$$

dimana: *ECT1* $= \log(PAD_{t-1}) - \log(PDRB_{t-1})$; *ECT2* $= \log(PDRB_{t-1}) - \log(PAD_{t-1})$; *d* = operator pembedaan (*differencing*); $\gamma_3, \delta_3 = \lambda_1, \lambda_2$, koefisien penyesuaian (*adjustment*); $\gamma_0 = \lambda_1\alpha_0$; $\delta_0 = \lambda_2\beta_0$; γ_1, δ_1= koefisien jangka pendek PAD, dan PDRB; $\gamma_2 = -\lambda_1(1-\alpha_1)$; $\delta_2 = -\lambda_1(1-\beta_1)$; θ, ω = *error term*

Hipotesis awal mengatakan bahwa ada hubungan kausalitas dua arah antara pendapatan asli daerah (PAD) dan pertumbuhan ekonomi, yaitu pendapatan asli daerah mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, sebaliknya pertumbuhan ekonomi mempengaruhi pendapatan asli daerah (PAD). Estimasi uji kausalitas *ECM* terdiri dari estimasi parameter model jangka pendek; uji kelayakan model *ECM*; uji asumsi klasik normalitas residual, heteroskedastisitas, otokorelasi dan spesifikasi model; uji kebaikan model terestimasi jangka pendek, yang terdiri dari uji eksistensi model dan interpretasi koefisien determinasi (R^2); uji validitas pengaruh variabel independen; dan estimasi parameter model jangka panjang. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder dengan tipe data *time series*, data *time series* meliputi rentan tahun 2000-2019 di Provinsi Bali. Data yang digunakan meliputi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Konstan tahun 2010 dan Pendapatan Asli Daerah, data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

HASIL

Tabel 1
Hasil Estimasi Uji Kausalitas ECM: PDRB ← PAD

$dlog(PDRB_t) = 0{,}153447 + 0{,}037729\ dlog(PAD_t) - 0{,}0416771\ log(PAD_{t-1}) + 0{,}080960\ ECT1_t$			
	(0,0001)*	(0,0019)*	(0,0005)*
R^2 = 0,851774; DW-Stat = 2,136537; F-Stat = 24,90127; Prob. F-Stat = 0,000012			
Uji Diagnosis			
(1) Normalitas Residual (Jarque Bera) JB(2) = 1,010739; Prob. JB(2) = 0,603282			
(2) Otokorelasi (Breusch Godfrey) χ^2(3) = 6,886803; Prob. χ^2(3) = 0,0756			
(3) Heteroskedastisitas (White) χ^2(8) = 9,146799; Prob. χ^2(8) = 0,3301			
(4) Linieritas (Ramsey Reset) F(2,11) = 0,362643; Prob. F(2,11) = 0,7039			

Sumber: BPS 1. Keterangan: *Signifikan pada α = 0,01; **Signifikan pada α = 0,05; ***Signifikan pada α = 0,10. Angka dalam kurung adalah probabilitas empirik (*p value)* t-statistik.

Tabel 1 menyajikan hasil uji diagnosis bahwa uji Normalitas dengan probabilitas statistik Residual, Otokorelasi, Heteroskedastisitas, dan uji Linieritas, dengan nilai 0,603282 (> 0,10), 0,0756 (> 0,05), 0,3301(> 0,10) dan 0,7039 (> 0,10), hal ini mencerminkan model terestimasi memiliki distribusi residual yang normal, bebas dari masalah heteroskedastisitas dan otokorelasi, dengan spesifikasi model tepat (linier). Berdasarkan definisi parameter jangka pendek, hasil estimasi uji kausalitas *ECM* jangka panjang sebagai berikut:

$$\widehat{log(PDRB_t)} = 1{,}8953 + 0{,}4852\ log(PAD_t)$$

Koefisien regresi untuk variabel jangka pendek Pendapatan Asli Daerah (PAD) adalah 0,037729 dan pola hubungan dengan variabel terikat adalah log-logaritma. Dengan kata lain, peningkatan pendapatan asli daerah (PAD) sebesar 1% dalam jangka pendek akan meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDRB) daerah sebesar 0,037729%. Sebaliknya, penurunan pendapatan asli daerah sebesar 1% menurunkan Produk Domestik Bruto (PDB) daerah sebesar

0,037729%. Dalam jangka panjang, fluktuasi produk domestik bruto (BRDP) daerah berdampak signifikan terhadap pendapatan asli daerah (PAD).

Tabel 2
Hasil Estimasi Uji Kausalitas ECM: PAD ← PDRB

$dlog(\widehat{PAD_t}) = -3{,}277393 + 18{,}55110\ dlog(PDRB_t) + 0{,}888275\ log(PDRB_{t-1}) + 0{,}817893\ ECT2_t$
(0,0001)* (0,0035)* (0,0005)*
R^2 = 0,730431; DW-Stat = 2,105520; F-Stat = 11,74168; Prob. F-Stat = 0,000530
Uji Diagnosis (1) Normalitas Residual (Jarque Bera) JB(2) = 1,612977; Prob. JB(2) = 0,446423 (2) Otokorelasi (Breusch Godfrey) X^2(3) = 5,913625; Prob. X^2(3) = 0,1159 (3) Heteroskedastisitas (White) X^2(9) = 7,805357; Prob. X^2(9) = 0,5539 (4) Linieritas (Ramsey Reset) F(2,11) = 1,575597; Prob. F(2,11) = 0,2502

Sumber: BPS Bali 1. Keterangan: *Signifikan pada α = 0,01; **Signifikan pada α = 0,05; ***Signifikan pada α = 0,10. Angka dalam kurung adalah probabilitas empirik (*p value)* t-statistik.

Tabel 2 menyajikan hasil uji Diagnosis bahwa terlihat probabilitas empirik statistik uji Normalitas Residual, Otokorelasi, Heteroskedastisitas, dan uji Linieritas, masing-masing bernilai 0,446423 (> 0,10), 0,1159 (> 0,10), 0,5539(> 0,10) dan 0,2502(> 0,10), menunjukkan bahwa model terestimasi memiliki distribusi residual yang normal, bebas dari masalah otokorelasi dan heteroskedastisitas, dengan spesifikasi model tepat (linier). Berdasarkan definisi parameter jangka pendek, hasil estimasi uji kausalitas *ECM* jangka panjang sebagai berikut:

$$log(\widehat{PAD_t}) = -3{,}277393 + 2{,}0861\ log(PDRB_t)$$

Dalam jangka pendek variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) memiliki koefisien regresi sebesar 18,55110, pola hubungan variabel ini dengan variabel Pendapatan Asli Daerah (PAD) adalah log-log. Artinya jika dalam jangka pendek Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) naik sebesar 1% maka Pendapatan Asli Daerah (PAD) akan naik sebesar 18,55110%; sebaliknya jika dalam jangka Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) turun sebesar 1% maka Pendapatan Asli Daerah (PAD) akan turun sebesar 18,55110%Pendapatan Asli Daerah turun sebesar 1%, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) akan turun sebesar 0,037729%. Dalam jangka panjang, variabel Pendapatan Asli Daerah (PAD) memiliki pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Hasil uji kausalitas *ECM* memperlihatkan bahwa di Provinsi Bali terdapat hubungan kausalitas dua arah antara Pertumbuhan Ekonomi dan Pendapatan Asli Daerah. Jika Pertumbuhan Ekonomi meningkat maka akan berdampak pada meningkatnya Pendapatan Asli Daerah begitu juga sebaliknya, meningkatnya pendapatan asli daerah akan memberikan dampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali. Hasil ini menunjukkan bahwa kondisi perokonomian di Provinsi Bali sudah kondusif. Proses Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Bali selalu meningkatkan Pendapatan Asli Daerah, yang berarti telah berhasil mendorong terjadinya kemandirian. Kemandirian Provinsi Bali. Proses ini sejalan dengan teori Boediono (2012), yang menyatakan suatu perekonomian harus tumbuh dalam kurun waktu yang cukup lama, misalnya sepuluh, dua puluh, lima puluh tahun atau bahkan lebih lama lagi, dan harus terjadi karena adanya kecenderungan dari proses internal perekonomian itu atau kekuatan yang berasal dari perekonomian itu sendiri. Tumbuhnya kemandirian di provinsi Bali terbukti juga telah dicapai dengan tetap mendorong terjadinya pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Wullur, *et.al* (2020), yang dengan analisis kausalitas Granger, menemukan terjadinya hubungan kausalitas dua arah antara Pendapatan Asli Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara selama periode tahun 2001-2017.

SIMPULAN

Model terestimasi ECM untuk uji kausalitas Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pendapatan Asli Daerah memiliki distribusi residual normal, spesifikasi model yang tepat, dan tidak mengalami masalah otokorelasi dan heteroskedastisitas. Model terestimasi eksis dengan koefisien determinasi (R^2) 0,851774. Dalam jangka pendek dan jangka Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh positif terhadap Pendapatan Asli Daerah, yang berarti Pertumbuhan Ekonomi menyebabkan Pendapatan Asli Daerah. Model terestimasi ECM untuk uji kausalitas Pendapatan Asli Daerah terhadap Pertumbuhan Ekonomi memiliki distribusi residual normal, spesifikasi model yang tepat, dan tidak

mengalami masalah otokorelasi dan heteroskedastisitas. Model terestimasi eksis dengan koefisien determinasi (R^2) 0,730431. Dalam jangka pendek dan jangka Pendapatan Asli Daerah berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi, yang berarti Pendapatan Asli Daerah menyebabkan Pertumbuhan Ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2020.

Boediono. 2012. *Teori Pertumbuhan Ekonomi.* Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.

BPS Provinsi Bali. 2020.

Siregar, Baldric. 2017. *Akuntansi sektor publik: akuntansi keuangan pemerintah daerah berbasis akrual.* Yogyakarta: UPP STIM YKPN Yogyakarta.

Susanto, Wahyudi and Catur Sugiyanto. 2019. The Structure of Regional Original Revenue and Its Effect on Economic Growth: Facts From Regencies and Cities In Central Jawa. *The Indonesian Journal of Development Planning*, 3(1), 71.

Wullur, Reizard O, Rosalina A.M Koleangan dan Audie O. Niode. 2019. Analisis Kausalitas Pendapatan Asli Daerah Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2001-2017. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 19(3), 46-49.