

**Analisis Regresi Variabel Mediasi dengan Metode Kausal Step  
(Studi Kasus: Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Perkapita di Provinsi  
Kalimantan Timur Tahun 2011-2013)**

**Mediation Regression Analysis with Causal Step Method  
(Case Study: Product Domestic Regional Bruto (PDRB) Per Capita in East Kalimantan Timur  
in Year 2011-2013)**

**Munawaroh<sup>1</sup>, Desi Yuniarti<sup>2</sup>, dan Memi Nor Hayati<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Statistika FMIPA Universitas Mulawarman

<sup>2,3</sup>Dosen Program Studi Statistika FMIPA Universitas Mulawarman

E-mail: Mumuninarwah@gmail.com<sup>1</sup>, desy\_yunt@yahoo.com<sup>2</sup>, memminorhayati@yahoo.com<sup>3</sup>

**Abstract**

*Analysis Regression is an analysis that has relation with one or more than the independent variable of one the dependent variable with purpose to guessed or prediction the value population based the average value of variable it. The result of this study, the analysis used is analysis regression with the mediation variable. Mediation variable is a variable that acts as an intermedary for the relationship between independent variable and dependent variable. So, independent variable does not directly affect the change or the emergence of the dependent variable. The result of the study of the analysis regression with mediation variable is using Causal Step method. The purpose of the regression analysis mediation variable with Causal Step is to know what is the capital expenditure has the relationship of mediation variable between regional income to PDRB Per Capita in 2011-2013 in the povince of east Kalimantan Timur in Perfect Mediation or Partial Mediation. The equalization of regression by Causal Step method is :  $\hat{Y} = 25,641 + 0,046X$ ,  $\hat{M} = 296,383 + 0,779X$ , and  $\hat{Y} = 17,278 + 0,024X + 0,028M$  with the regression testing parameters, based the results of three equalization can be concluded Regional Income (X) significance affect the PDRB Per Capita (Y), Regional Income (X) significance affect the Capital Expenditure (M), and the Capital Expenditure (M) can be expressed as a partial mediating variable (Partial Mediation) which means the Regional Income variable (X) still affect white PDRB Per Capita variable (Y) after being inserted Capital Expenditure variable (M).*

*Keywords: Analysis regression, capital expenditures, the method of causal step, PDRB per capita, regional income, mediation variable*

**Pendahuluan**

Analisis regresi adalah suatu teknik analisis yang digunakan untuk membuat suatu persamaan dari satu atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen dan bertujuan untuk menentukan nilai ramalan atau dugaannya. Analisis regresi linier dibagi menjadi dua bagian yaitu analisis regresi linier sederhana dan analisis regresi linier berganda. Perbedaan antara regresi sederhana dengan regresi berganda terletak pada jumlah variabel independennya. Dalam regresi sederhana jumlah variabel independen yang digunakan untuk memprediksi variabel dependen hanya satu, sedangkan dalam regresi berganda jumlah variabel independen yang digunakan untuk memprediksi variabel dependen lebih dari satu (Suliyanto, 2011).

Analisis regresi linier bukan hanya hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Adapun variabel yang berperan sebagai perantara hubungan antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen

yang disebut sebagai variabel mediasi atau *intervening* (Sugiono, 2012).

Analisis regresi dengan variabel mediasi atau *intervening* adalah analisis regresi yang berawal dari regresi linier sederhana karena dalam persamaan regresinya terdapat variabel mediasi atau *intervening* sehingga menjadi regresi linier berganda. Terdapat dua metode dalam menganalisis regresi dengan variabel mediasi atau *intervening* yaitu metode kausal step dan *product of coefficient* (Suliyanto, 2011).

Dalam penelitian ini menjadikan belanja modal sebagai variabel yang diduga dapat memediasi hubungan antara pendapatan asli daerah dengan PDRB Perkapita di Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2011-2013.

**Analisis Regresi**

Analisis regresi berkenaan dengan studi ketergantungan suatu variabel, yaitu antara satu atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi pada hakikatnya

dibedakan menjadi dua, yaitu analisis regresi linier dan analisis regresi non linier. Analisis regresi linier dibagi menjadi 2 yaitu analisis regresi linier sederhana dan berganda (Zain, 1978).

**Analisis Regresi Linier Sederhana**

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk memprediksi, meramalkan atau menduga hubungan satu variabel independen terhadap variabel dependen. Model yang digunakan untuk melakukan analisis regresi linier sederhana dapat dituliskan pada persamaan (1).

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i; i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

dimana ;

- $Y_i$  = Variabel dependen
- $\beta_0, \beta_1$  = Parameter Model Regresi
- $X_i$  = Variabel bebas
- $\varepsilon_i$  = Residual ke-i;  $\varepsilon_i \sim \text{IIDN}(\mu, \sigma^2)$

Asumsi yang harus dipenuhi antara lain nonheteroskedastisitas, nonautokorelasi dan residual berdistribusi normal (Suliyanto, 2011).

**Analisis Regresi Linier Berganda**

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk memprediksi, meramalkan atau menduga hubungan satu atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Secara umum analisis regresi berganda dapat dituliskan pada persamaan (2).

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ip} + \varepsilon_i \quad (2)$$

dimana ;

- $Y_i$  = Variabel dependen
- $X_{ij}$  = Data ke-i dari variabel independen ke-j
- $j$  = Indeks variabel;  $j=1, 2, \dots, p$
- $i$  = Indeks pengamatan;  $i=1, 2, \dots, n$
- $\beta_0, \beta_1, \beta_2 \dots \beta_k$  = Parameter model regresi
- $\varepsilon_i$  = residual ke-i;  $\varepsilon_i \sim \text{IIDN}(\mu, \sigma^2)$

Asumsi yang harus dipenuhi antara lain nonmultikolinearitas, nonheteroskedastisitas, nonautokorelasi dan residual berdistribusi normal. (Suliyanto, 2011).

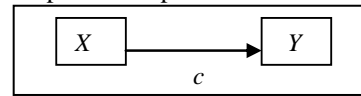
**Estimasi Parameter Model Regresi dengan Metode Kuadrat Terkecil**

Untuk mendapatkan koefisien regresi maka digunakan suatu metode yang dinamakan metode kuadrat terkecil atau bisa dikenal dengan *Ordinary Least Square* (OLS). Estimasi parameter menggunakan OLS haruslah menghasilkan parameter yang bersifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE) sehingga menyebabkan garis regresi sedekat mungkin dengan nilai aktualnya(Suliyanto, 2011).

**Analisis Regresi Variabel Mediasi**

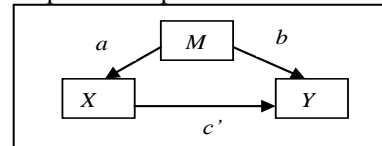
Variabel mediasi atau *intervening* merupakan variabel penyalur atau antara yang terletak di antara variabel independen dan

dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Pola hubungan antara variabel secara langsung tanpa variabel mediasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model regresi tanpa variabel mediasi

Pola hubungan antar variabel melalui variabel mediasi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Model regresi melalui variabel mediasi

untuk menguji analisis variabel mediasi dilakukan dengan metode kausal *step* yang dikembangkan oleh *Baron dan Kenny* (1986). dan metode *Product of Coefficient* dikembangkan oleh *Sobel* (Suliyanto, 2011). Adapun langkah-langkah dalam menggunakan Metode Kausal *Step* :

- 1 Membuat persamaan regresi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).
- 2 Membuat persamaan regresi variabel independen (X) terhadap variabel mediasi (M).
- 3 Membuat persamaan regresi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dengan memasukkan variabel mediasi ukuran (M).
- 4 Menarik kesimpulan apakah variabel mediasi tersebut memediasi secara sempurna (*perfect mediation*) atau memediasi secara parsial (*partial mediation*).

Langkah-langkah tersebut dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

Persamaan I :  $\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X \quad (3)$

Persamaan II :  $M = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X \quad (4)$

Persamaan III :  $\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X + \hat{\beta}_2 M \quad (5)$

Pada pengujian variabel M dinyatakan sebagai variabel mediasi atau *intervening* jika memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Jika pada persamaan I, variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).
2. Jika pada persamaan II, variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel yang diduga sebagai variabel mediasi (M).
3. Jika pada persamaan III, variabel yang diduga sebagai variabel mediasi (M) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

Kriteria Pengujian (Suliyanto, 2011):

- 1 Variabel M dinyatakan sebagai variabel mediasi sempurna (*perfect Mediation*) jika

setelah memasukkan variabel  $M$ , pengaruh variabel  $X$  terhadap  $Y$  yang tadinya signifikan (sebelum memasukkan variabel  $M$ ) menjadi tidak signifikan setelah memasukkan variabel  $M$  ke dalam model persamaan regresi.

- 2) Variabel  $M$  dinyatakan sebagai variabel mediasi parsial (*partial mediation*) jika setelah memasukkan variabel  $M$ , pengaruh variabel  $X$  terhadap  $Y$  yang tadinya signifikan (sebelum memasukkan variabel  $M$ ) menjadi tetap signifikan setelah memasukkan variabel  $M$  kedalam model persamaan regresi.

Sedangkan untuk Metode *Product of Coefficient* dapat dilakukan dengan cara menghitung nilai  $Z_{hitung}$  jika nilai  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  maka variabel yang dihipotesiskan sebagai variabel mediasi dinyatakan sebagai variabel yang dapat memediasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Nilai  $Z_{hitung}$  dapat diperoleh dengan membandingkan perkalian koefisien regresi pada persamaan 2 (koefisien  $a$ ) dan pada persamaan 3 (koefisien  $b$ ) dengan *standar error*  $ab$  ( $S_{ab}$ ):

$$Z_{hitung} = \frac{ab}{S_{ab}} \tag{6}$$

$$S_{ab} = \sqrt{b^2 S_a^2 + a^2 S_b^2 + S_a^2 S_b^2} \tag{7}$$

(Suliyanto, 2011).

**Pengujian Parameter**

Pengujian parameter dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian parameter meliputi pengujian parameter secara simultan (uji F) dan pengujian parameter secara parsial (uji t).

**1 Pengujian Parameter Secara Simultan (Uji F)**

Uji Simultan atau uji F model pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah dalam pengujian simultan adalah sebagai berikut:

- a) Hipotesis:
  - $H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 \dots = \beta_k = 0$   
(Secara simultan konstanta dan variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen).
  - $H_1 : \text{Paling sedikit terdapat satu } \beta_j \neq 0 \text{ dimana } j=1,2, \dots, p$   
(Paling sedikit ada satu variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen).

- b) Statistik Uji

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)} \tag{8}$$

dimana;

- $F$  = Nilai  $F_{hitung}$
- $R^2$  = Koefisien Determinasi
- $k$  = Jumlah Parameter yang diestimasi
- $n$  = Jumlah Pengamatan (Ukuran Sampel)

- c) Daerah kritis

Menolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{(\alpha, (k-1), (n-k))}$  atau menolak  $H_0$  jika  $p\text{-value} < \alpha$

**2 Pengujian Parameter Secara Parsial (Uji t)**

Uji t digunakan untuk membuktikan apakah variabel independen secara individu mempengaruhi variabel dependen. Nilai  $t_{hitung}$  digunakan untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen atau tidak. Langkah-langkah pengujian parsial sebagai berikut:

- a) Hipotesis

- $H_0 : \beta_j = 0 ; j = 0, 1, 2, \dots, k$  (Tidak ada pengaruh variabel independen ke- $j$  terhadap variabel dependen)
- $H_1 : \beta_j \neq 0$  (Ada pengaruh variabel independen ke- $j$  terhadap variabel dependen)

- b) Statistik Uji

$$t_{hitung} = \frac{\hat{\beta}_j}{se(\hat{\beta}_j)}, j = 1, 2, \dots, k \tag{9}$$

dimana;

- $\hat{\beta}_j$  = Koefisien regres  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$
- $se(\hat{\beta}_j)$  = Kesalahan baku  $\hat{\beta}_j$

- c) Daerah Kritis

Menolak  $H_0$  jika  $|t_{hitung}| > \text{nilai } t_{tabel(\alpha, n-k)}$  atau menolak  $H_0$  jika  $p\text{-value} < \alpha$

dimana:

- $k$  = Jumlah variabel
  - $n$  = Jumlah pengamatan
- (Suliyanto, 2011).

**Pengujian Asumsi Model Regresi**

Metode OLS dapat menghasilkan estimator yang baik pada model-model regresi. Agar model regresi tidak bias atau model regresi BLUE maka perlu dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu. Asumsi untuk regresi sederhana meliputi non heteroskedastisitas dengan metode *White*, non autokorelasi dengan metode *Breusch-Godfrey* dan kenormalan residual metode *Jarque-Bera* sedangkan, asumsi untuk regresi berganda meliputi nonmultikolinieritas,

nonheteroskedastisitas, nonautokorelasi dan residual berdistribusi normal (Suliyanto, 2011).

**Koefisien Determinasi**

Menurut Zain (1978), koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah ukuran yang lebih berarti daripada koefisien korelasi karena koefisien determinasi mampu memberikan informasi mengenai nilai dependen yang dapat dijelaskan melalui model regresi yang telah digunakan. Koefisien determinasi merupakan ukuran yang paling umum digunakan untuk mengukur persentase dari variasi total pada variabel dependen yang dijelaskan oleh model regresi.

**Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Perkapita**

PDRB Perkapita dapat dijadikan sebagai salah satu indikator ekonomi untuk melihat keberhasilan pembangunan perekonomian disuatu wilayah guna kesejahteraan masyarakatnya. PDRB Perkapita merupakan ukuran rata-rata nilai tambah bruto yang diciptakan oleh masing-masing penduduk akibat adanya aktivitas ekonomi selama periode waktu tertentu (dalam perhitungan PDRB digunakan waktu satu tahun) (BPS, 2015).

**Belanja Modal (BM)**

Menurut Standar Akutansi Pemerintah (SAP), pengertian BM adalah pengeluaran yang dilakukan dalam rangka pembentukan modal yang sifatnya menambah aset tetap yang memberikan manfaat lebih dari satu periode termasuk didalamnya adalah pengeluaran untuk biaya yang sifatnya mempertahankan atau menambah masa manfaat, serta meningkatkan kapasitas dan kualitas aset. Dalam SAP ada 5 katagori utama yaitu BM tanah, BM peralatan dan mesin, BM gedung dan bangunan, BM jalan, irigasi dan jaringan dan BM fisik lainnya (DJPk Republik Indonesia, 2015).

**Pendapatan Asli Daerah (PAD)**

Menurut Yani (2002), PAD adalah penerimaan yang diperoleh daerah dari sumber-sumber dalam wilayah sendiri yang dipungut berdasarkan peraturan daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yang bersumber dari Hasil Pajak Daerah (HPD), Hasil Retribusi Daerah (HRD), Hasil Perusahaan Milik Daerah (HPMD) dan Hasil Pengolaan Kekayaan Daerah lainnya yang Sah (HPKDS).

**Metodologi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan April sampai Juni 2015. Pengolahan data dilakukan di Laboratorium Statistika Ekonomi dan Bisnis Fakultas Matematika dan Ilmu

Pengetahuan Alam Universitas Mulawarman. Pengambilan data dilakukan di Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jl. Kemakmuran No.4 Samarinda Kalimantan Timur. Variabel penelitian yang digunakan yaitu

1. Variabel dependen ( $Y$ ) yaitu PDRB Perkapita (Juta Rupiah).
2. Variabel independen ( $X$ ) yang digunakan adalah PAD (Milyar Rupiah).
3. Variabel Mediasi atau *Intervening* ( $M$ ) yaitu BM (Milyar Rupiah).

**Hasil dan Pembahasan Statistika Deskriptif**

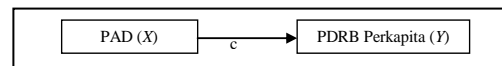
Tabel 1. Statistika Deskriptif

Data	Tahun	Mean
PDRB Perkapita	2011	38.235.350,00
	2012	43.206.343,00
	2013	47.157.293,00
PAD	2011	321.564.929.000,00
	2012	386.327.157.000,00
	2013	420.118.014.000,00
BM	2011	558.097.343.000,00
	2012	594.818.871.000,00
	2013	615.140.186.000,00

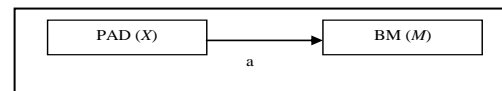
Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata untuk PDRB Perkapita, PAD dan BM Provinsi Kalimantan Timur dari tahun 2011-2013 mengalami peningkatan.

**Merancang diagram model regresi variabel mediasi dengan metode kausal step**

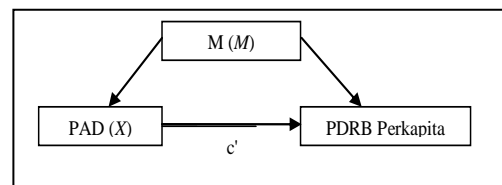
Berikut merupakan rancangan diagram analisis regresi variabel mediasi dengan metode kausal step



Gambar 1. Pengaruh langsung X terhadap Y



Gambar 2. Pengaruh langsung X terhadap M



Gambar 3. Pengaruh tidak langsung variabel X terhadap Y melalui variabel mediasi (M).

**Estimasi parameter dan pengujian parameter**

**Meregresikan PAD (X) terhadap PDRB Perkapita (Y)**

Tabel 2. Hasil Estimasi X terhadap Y

Parameter	Estimasi Parameter
Konstanta ( $\beta_0$ )	25,641
PAD ( $\beta_1$ )	0,046

Diperoleh model regresi pada Tabel 2. dapat dilihat pada persamaan 10.

$$\hat{Y} = 25,641 + 0,046X \quad (10)$$

Pada pengujian simultan diperoleh nilai *p-value* sebesar  $(0,000) < \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak sehingga disimpulkan model regresi sudah tepat digunakan untuk memprediksi variabel PAD terhadap PDRB Perkapita. Pada pengujian parsial konstanta dan PAD diperoleh nilai *p-value* sebesar  $(0,000) < \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Konstanta dan PAD terhadap PDRB Perkapita.

**Meregresikan PAD (X) terhadap BM (M)**

Tabel 3. Hasil Estimasi X terhadap Y

Parameter	Estimasi Parameter
Konstanta ( $\beta_0$ )	296,383
PAD ( $\beta_1$ )	0,779

Diperoleh model regresi pada Tabel 3. dapat dilihat pada persamaan 11.

$$\hat{M} = 296,383 + 0,779X \quad (11)$$

Pada pengujian simultan diperoleh nilai *p-value* sebesar  $(0,000) < \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak sehingga disimpulkan model regresi sudah tepat digunakan untuk memprediksi variabel PAD terhadap BM. Pada pengujian parsial konstanta dan PAD diperoleh nilai *p-value* sebesar  $(0,000) < \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Konstanta dan PAD terhadap BM.

**Meregresikan PAD (X), BM (M) terhadap PDRB Perkapita (Y)**

Tabel 4. Hasil Estimasi X terhadap Y

Parameter	Estimasi Parameter
Konstanta ( $\beta_0$ )	17,278
PAD ( $\beta_1$ )	0,024
BM ( $\beta_2$ )	0,028

Diperoleh model regresi pada Tabel 4. dapat dilihat pada persamaan 12.

$$\hat{Y} = 17,278 + 0,024X + 0,028 \quad (12)$$

Pada pengujian simultan diperoleh nilai *p-value* sebesar  $(0,000) < \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan minimal ada satu variabel konstanta, PAD dan BM yang berpengaruh terhadap PDRB Perkapita. Pada pengujian parsial konstanta, PAD dan BM diperoleh kedua nilai *p-value* sebesar  $(0,000) <$

$\alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Konstanta, PAD dan BM terhadap PDRB Perkapita.

**Pengujian Asumsi pada model regresi (1) variabel PAD (X) terhadap PDRB Perkapita(Y)**

Tabel 5. Pengujian Asumsi PAD (X) terhadap PDRB Perkapita (Y)

Uji Asumsi	P-value	Kesimpulan
Normalitas	0,157	$H_0$ gagal ditolak
Heteroskedastisitas	0,413	$H_0$ gagal ditolak
Autokorelasi	0,484	$H_0$ gagal ditolak

Pada Tabel 5. dapat disimpulkan bahwa untuk pengujian asumsi normalitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi telah terpenuhi.

**Pengujian Asumsi pada model regresi (2) variabel PAD (X) terhadap BM(M)**

Tabel 6. Pengujian Asumsi PAD (X) terhadap Belanja Modal (M)

Uji Asumsi	P-value	Kesimpulan
Normalitas	0,343	$H_0$ gagal ditolak
Heteroskedastisitas	0,090	$H_0$ gagal ditolak
Autokorelasi	0,106	$H_0$ gagal ditolak

Pada Tabel 6. dapat disimpulkan bahwa untuk pengujian asumsi normalitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi telah terpenuhi.

**Pengujian Asumsi pada model regresi (3) variabel PAD (X) terhadap PDRB Perkapita (Y) dengan memasukkan variabel BM(M) sebagai variabel mediasi**

Tabel 7. Pengujian Multikolinearitas

Variabel	VIF
PAD (X)	3,185
BM (M)	3,185

Pada Tabel 7. terlihat bahwa PAD dan variabel BM memiliki  $VIF < 10$  sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas. selanjutnya pengujian asumsi heteroskedastisitas, autokorelasi dan normalitas.

Tabel 8. Pengujian Asumsi

Uji Asumsi	P-value	Kesimpulan
Heteroskedastisitas	0,127	$H_0$ gagal ditolak
Autokorelasi	0,379	$H_0$ gagal ditolak
Normalitas	0,840	$H_0$ gagal ditolak

Pada Tabel 8 dapat disimpulkan bahwa untuk pengujian asumsi multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi dan normalitas telah terpenuhi.

**Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Berdasarkan hasil analisis model regresi variabel mediasi dengan metode kausal *step* diperoleh nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah 72,7%, artinya variasi yang terjadi terhadap PDRB Perkapita disebabkan oleh variabel mediasi BM dan PAD. Sedangkan sisanya sebesar 27,3% disebabkan variabel lain yang tidak dianalisis. Untuk secara langsung (Variabel PAD terhadap PDRB Perkapita) menghasilkan nilai MSE sebesar 105,117 dan jika secara tidak langsung atau melalui variabel BM menghasilkan nilai MSE sebesar 83,843 sehingga model terbaik yaitu variabel PAD terhadap PDRB Perkapita melalui Belanja Modal.

**Interpretasi Model Analisis Regresi Variabel Mediasi Menggunakan Metode Kausal Step**

Berdasarkan hasil pemilihan model terbaik diperoleh model akhir dari analisis regresi variabel mediasi menggunakan metode kausal *step* yaitu:

$$\hat{Y} = 17,278 + 0,024X + 0,028M$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  : PDRB Perkapita (Juta Rupiah)

$X$  : PAD (Milyar Rupiah)

$M$  : BM (Milyar Rupiah)

Dari model diatas terlihat bahwa :

1. Apabila BM dan PAD bernilai nol maka PDRB Perkapita sebesar Rp. 17.278.000,00.
2. Apabila terjadi penambahan satu milyar rupiah PAD, maka PDRB Perkapita akan meningkat sebesar Rp. 24.000,00 dengan asumsi BM tetap.
3. Apabila terjadi penambahan satu milyar rupiah BM, maka PDRB Perkapita akan meningkat sebesar Rp. 28.000,00 dengan asumsi PAD tetap.

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diatas diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pendapatan Asli Daerah (PAD) berpengaruh terhadap PDRB Perkapita.
2. Pendapatan Asli Daerah (PAD) berpengaruh terhadap Belanja Modal (BM).
3. Belanja Modal (BM) merupakan variabel mediasi secara parsial (*Partial Mediation*) karena, variabel Pendapatan Asli Daerah (PAD) masih tetap berpengaruh terhadap PDRB Perkapita setelah memasukkan variabel Belanja Modal (BM).
4. Model persamaan regresi variabel mediasi dengan metode kausal *step* yang menyatakan hubungan secara parsial (*Partial Mediation*) Pendapatan Asli Daerah (PAD) terhadap PDRB Perkapita dengan Belanja Modal

(BM) sebagai variabel mediasi dengan  $R^2 = 72,7\%$  adalah sebagai berikut:  $\hat{Y} = 25,641 + 0,04X$ ,

$$\hat{M} = 296,383 + 0,779, \hat{Y} = 17,278 + 0,024X + 0,028M.$$

**Daftar Pustaka**

- Badan Pusat Statistik. 2015. *Produk Domestik Regional Bruto Perkapita*.
- Baron Reuben M, dan Kenny David A. 1986. *The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations*. *Journal of Personality and Social Psychology*. Volume 51, No.6. 1173-1182.
- Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan Republik Indonesia. 2015. *Belanja Modal akhir-akhir ini*.
- Sugiono. 2012. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmaraga, Prima. 2011. Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, PDRB Perkapita, dan Jumlah Pengangguran Terhadap Jumlah Penduduk Miskin di provinsi Jawa Tengah. *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Semarang: Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Suliyanto. 2011. *Ekonometrika Terapan Teori dan Aplikasi dengan SPSS*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Yani, Ahmad. 2002. *Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Zain, Sumarno. 1978. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.

