

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N. (2017). *Model Regresi Dummy Dalam Memprediksi Variabel yang Mempengaruhi IPK Mahasiswa Matematika*. Lampung: Repository UIN Raden Intan.
- Asmoro, Y. W. (2013). *Pendeteksian Dan Perbaikan Heteroskedastisitas Dalam Regresi Linier Menggunakan Metode Weighted Least Squares (WLS) Dan Transformasi Variabel*. Yogyakarta: Repository Universitas Sanata Dharma.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan. (2019). *Potensi Peningkatan Kinerja Usaha Mikro Kecil*. Sulawesi Selatan: Badan Pusat Statistik .
- Box, G. E., & Cox, D. (1964). An Analysis of Transformations. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)* , 211-252.
- Cahyani, N. W., Srinadi, I. G., & Susilawati, M. (2015). Perbandingan Transformasi Box-Cox dan Regresi Kuantil Median Dalam Mengatasi Heteroskedastisitas. *E-Jurnal Matematika Vol. 4 (1)*, 8-13.
- Farida, L. S. (2010). *Analisis Regresi Linier Berganda Dengan Heteroskedastisitas Melalui Pendekatan Weight Least Square (Studi Kasus Data APBN Tahun 1976-2007)*. Jakarta: Repository Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Fransiska, W., Nugroho, S., & Faisa, F. (2012). Transformasi Box Cox Dalam Analisis Regresi Linier Sederhana.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometric 4th ed*. New York: The McGraw-Hill Companies.
- Hanifah, N., Herrhyanto, N., & Agustina, F. (2015). Penerapan Metode Weighted Least Square untuk mengatasi Heteroskedastisitas Pada Analisis Regresi Linear. *Eurekamatika*, Vol 5 No. 1.
- Ispriyanti, D. (2004). Pemodelan Statistika dengan Transformasi Box - Cox. *Jurnal Matematika dan Komputer Volume 7*, 8-17.
- Kutner, M. H., Nachtsheim, C. j., Neter, J., & Li, W. (2005). *Applied Linear Statistical Models Fifth Edition*. New York: The McGraw- Hill Companies.
- R. Drapper, H. S. (1998). *Applied Linear Regression Third Edition*. Canada: John Willey and Sons, Inc.



- Setyaningsih, Y. D., & Noeryanti. (2017). Penggunaan Metode Weighted Least Square Untuk Mengatasi Masalah Heteroskedastisitas Dalam Analisis Regresi (Studi Kasus Pada Data Balita Gizi Buruk Tahun 2014 di Provinsi Jawa Tengah). *Jurnal Statistika Industri dan Komputasi Vol 2 No.1*, 51-58.
- Syukriah, A. (2011). *Analisis Heteroskedastisitas Pada Regresi Linear Berganda*. Malang: Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Youlanda, S. R. (2015). *Perbandingan Metode Regresi Kuantil Median Dengan Metode Weighted Least Square (WLS) untuk menyelesaikan Heteroskedastisitas Pada Analisis Regresi*. Jember: Digital Repository Universitas Jember.



LAMPIRAN



Lampiran 1. Data Banyaknya Usaha/Perusahaan, Pendapatan, Dan Pengeluaran Usaha Mikro Kecil Menurut Wilayah Di Indonesia Tahun 2016

No	Provinsi	Banyaknya Usaha	Pendapatan	Pengeluaran
1	Aceh	422.469	94.761.029.894.772	75.232.509.018.446
2	Sumatera Utara	1.153.758	229.350.446.730.965	174.648.298.579.822
3	Sumatera Barat	580.344	116.844.038.199.675	90.685.178.037.139
4	Riau	509.252	114.992.090.015.404	88.854.736.421.073
5	Jambi	310.775	64.078.075.186.660	49.807.882.047.341
6	Sumatera Selatan	644.112	122.994.822.337.536	95.189.737.974.889
7	Bengkulu	195.775	41.714.944.978.072	33.448.566.498.522
8	Lampung	770.632	141.694.759.963.385	112.502.488.510.913
9	Kep. Bangka Belitung	124.721	28.748.387.843.184	20.975.087.280.355
10	Kepulauan Riau	146.638	36.206.925.955.852	27.030.965.248.484
11	DKI Jakarta	1.151.080	334.417.148.952.473	233.772.563.616.016
12	Jawa Barat	4.545.874	916.322.109.835.685	694.831.904.912.401
13	Jawa Tengah	4.105.917	672.672.450.314.638	541.117.495.066.428
14	DI Yogyakarta	521.011	83.543.968.066.360	64.322.726.314.676
15	Jawa Timur	4.569.822	887.737.845.895.656	625.505.328.825.514
16	Banten	943.922	208.429.627.039.383	152.049.095.203.016
17	Bali	464.787	103.023.993.780.415	75.681.674.236.539
18	Nusa Tenggara Barat	580.168	99.739.115.071.034	80.180.257.294.373
	Nusa Tenggara Timur	430.312	51.635.423.399.498	37.738.971.515.209
	Sulawesi Barat	292.705	65.974.102.984.407	50.263.342.872.450



Lampiran 1. Data Banyaknya Usaha/Perusahaan, Pendapatan, Dan Pengeluaran Usaha Mikro Kecil Menurut Wilayah Di Indonesia Tahun 2016 (Lanjutan)

No	Provinsi	Banyaknya Usaha	Pendapatan	Pengeluaran
21	Kalimantan Tengah	231.123	56.856.174.317.558	41.949.911.942.256
22	Kalimantan Selatan	461.762	85.629.280.361.426	67.900.056.087.416
23	Kalimantan Timur	299.910	72.725.938.155.006	52.461.400.288.790
24	Kalimantan Utara	51.844	14.274.262.538.161	10.043.203.697.140
25	Sulawesi Utara	292.122	53.910.892.519.659	36.175.743.283.931
26	Sulawesi Tengah	337.905	53.549.616.225.873	40.809.904.308.321
27	Sulawesi Selatan	914.871	165.249.867.172.346	129.127.654.353.596
28	Sulawesi Tenggara	279.421	45.778.102.969.325	35.645.049.826.577
29	Gorontalo	156.935	20.896.939.513.880	15.963.341.890.489
30	Sulawesi Barat	135.355	20.797.627.048.723	16.282.609.274.209
31	Maluku	147.698	24.801.051.812.127	17.201.910.359.396
32	Maluku Utara	80.219	13.723.604.888.061	10.217.874.452.192
33	Papua Barat	71.803	17.250.182.531.516	12.913.227.851.867
34	Papua	148.647	46.163.390.896.460	32.171.659.023.802



Lampiran 2. Hasil Regresi Metode Kuadrat Terkecil Dengan Menggunakan Software R Studio

```

Call:
lm(formula = y ~ x1 + x2, data = cal)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-4.221e+13 -4.119e+12  7.150e+11  2.003e+12  5.718e+13

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -1.468e+12  2.910e+12  -0.504    0.618
x1           -2.248e+07  1.838e+07  -1.223    0.231
x2              1.494e+00  1.293e-01  11.557 9.07e-13 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.389e+13 on 31 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.9965,    Adjusted R-squared:  0.9962
F-statistic: 4368 on 2 and 31 DF,  p-value: < 2.2e-16

```



Lampiran 4. Hasil Regresi Metode Kuadrat Terkecil Terboboti Dengan Menggunakan Software R Studio

```

call:
lm(formula = y ~ x1 + x2 + d1, weights = 1/x1)

weighted Residuals:
      Min       1Q   Median       3Q      Max
-2.030e+10 -4.861e+09 -1.121e+09  2.448e+09  2.815e+10

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  1.123e+13  1.975e+13   0.569   0.574
x1           -2.376e+07  1.401e+07  -1.697   0.100
x2             1.479e+00  8.713e-02  16.970 <2e-16 ***
d1           -1.090e+13  1.913e+13  -0.570   0.573
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 8.743e+09 on 30 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.9967,    Adjusted R-squared:  0.9963
F-statistic: 2991 on 3 and 30 DF,  p-value: < 2.2e-16

call:
lm(formula = y ~ x1 + x2 + d1, weights = 1/x2)

weighted Residuals:
      Min       1Q   Median       3Q      Max
-1825901  -411468  -112936   197997  2380082

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  9.156e+12  1.994e+13   0.459   0.649
x1           -1.681e+07  1.374e+07  -1.224   0.231
x2             1.432e+00  8.694e-02  16.474 <2e-16 ***
d1           -8.716e+12  1.925e+13  -0.453   0.654
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 731800 on 30 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.9965,    Adjusted R-squared:  0.9962
F-statistic: 2858 on 3 and 30 DF,  p-value: < 2.2e-16

```



Lampiran 5. Hasil Regresi Metode Transformasi Box-Cox Dengan Menggunakan Software R Studio

```

Call:
lm(formula = sqrt(y) ~ x1 + x2 + d1)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-1350237 -603444   56109   501102  1365395

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -1.599e+07  2.240e+06  -7.138 6.11e-08 ***
x1           6.156e+00  1.429e+00   4.307 0.000163 ***
x2           2.825e-08  8.033e-09   3.516 0.001414 **
d1           2.017e+07  2.063e+06   9.778 7.70e-11 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 764800 on 30 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.9882,    Adjusted R-squared:  0.987
F-statistic: 838.6 on 3 and 30 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

