ANALISIS PENGARUH PROFITABILITAS, *LEVERAGE*, DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP *EFFECTIVE TAX RATE* PADA PERUSAHAAN SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Tommy Kusuma Halim

Email: tommykusuma07@gmail.com

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Widya Dharma Pontianak

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh profitabilitas, *leverage*, dan ukuran perusahaan terhadap *effective tax rate*. Populasi sebanyak 53 perusahaan sektor industri barang konsumsi di Bursa Efek Indonesia dengan sampel 27 perusahaan dengan penentuan menggunakan metode *purposive sampling*. Bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan data sekunder. Teknis analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda, uji asumsi klasik, uji kelayakan model, dan uji hipotesis. Hasil pengujian kelayakan model menunjukkan bahwa model dinyatakan layak sehingga hipotesis dapat dilakukan. Hasil pengujian hipotesis dari penelitian ini menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap *effective tax rate*, *leverage* berpengaruh negatif terhadap *effective tax rate*, dan ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap *effective tax rate*.

Kata Kunci: profitabilitas, *leverage*, ukuran perusahaan, *effective tax rate*

PENDAHULUAN

Effective tax rate (ETR) adalah suatu alat untuk mengukur besar pajak yang dibayarkan sebagai proporsi dari pendapatan perusahaan. Perusahaan yang melakukan perencanaan pajak dengan baik akan menghasilkan persentase tarif pajak efektif yang lebih rendah dari tarif pajak yang ada di dalam undang-undang perpajakan yaitu tarif pajak statutori (tetap). Terdapat beberapa faktor yang dapat dikaji sebagai faktor yang berpengaruh terhadap ETR, yaitu profitabilitas, *leverage* dan ukuran perusahaan.

Profitabilitas merupakan salah satu rasio pengukuran kinerja suatu perusahaan. Profitabilitas suatu perusahaan menggambarkan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba selama periode tertentu pada tingkat penjualan, aset dan modal saham tertentu. Profitabilitas dapat diukur dengan beberapa rasio, salah satunya adalah Return On Asset (ROA). Semakin tinggi nilai ROA, berarti laba yang dihasilkan perusahaan semakin tinggi dan juga semakin tinggi pajak perusahaan tersebut. Ini menyebabkan meningkatnya ETR perusahaan.

Leverage adalah rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang, artinya seberapa besar beban hutang yang ditanggung perusahaan dibanding dengan aktivasnya. Dalam menjalankan aktivitas operasi, perusahaan memiliki beberapa pilihan sumber dana yang dapat digunakan. Salah satu sumber dana yang dapat digunakan adalah modal pinjaman (hutang), akan tetapi penambahan jumlah hutang akan mengakibatkan munculnya beban bunga yang harus dibayar perusahaan. Komponen beban bunga akan mengurangi laba sebelum pajak perusahaan, sehingga jumlah beban pajak yang harus dibayar perusahaan akan berkurang.

Ukuran perusahaan merupakan suatu skala yang dapat mengelompokkan perusahaan menjadi perusahaan besar atau kecil menurut total aset perusahaan, total hutang dan rata-rata tingkat penjualan perusahaan. Ukuran perusahaan sendiri mencerminkan seberapa besar sumber daya yang dimiliki perusahaan, sehingga ukuran perusahaan dianggap mampu mempengaruhi cara sebuah perusahaan dalam memenuhi kewajiban pajaknya.

KAJIAN TEORITIS

Effective tax rate adalah suatu alat untuk mengukur besar pajak yang dibayarkan sebagai proporsi dari pendapatan perusahaan. Menurut Putri (2018: 43): pada prinsipnya *effective tax rate* adalah perbandingan antara kewajiban perpajakan yang dihasilkan dari penghasilan kena pajak (PKP) berdasarkan peraturan perpajakan, terhadap laba akuntansi berdasarkan standar akuntansi. Sedangkan menurut Ardyansah dan Zulaikha (2014: 1): tarif pajak efektif digunakan untuk mengukur pajak yang dibayarkan sebagai proporsi dari pendapatan ekonomi, sementara tarif pajak yang berlaku menunjukkan jumlah kewajiban pajak relatif terhadap penghasilan kena pajak.

Perusahaan yang melakukan perencanaan pajak dengan baik akan menghasilkan persentase *effective tax rate* yang lebih rendah dari tarif pajak yang ada di dalam undang-undang perpajakan yaitu tarif pajak statutori (tetap). Berdasarkan Pasal 17 ayat (1) bagian b UU No. 36 Tahun 2008 tentang Pajak Penghasilan, tarif pajak yang dikenakan kepada wajib pajak badan adalah 25 persen yang berlaku sejak tahun 2010. Persentase *effective tax rate* (ETR) dapat lebih kecil maupun lebih besar dari tarif pajak statutori. Namun, *tax planning* yang dikatakan berhasil adalah dapat menghasilkan nilai *Effective tax rate* (ETR) perusahaan lebih kecil dari tarif pajak statutori. Apabila *Effective tax rate* (ETR)

berada di atas tarif pajak statutori, artinya perusahaan belum memanfaatkan insentif pajak atau hal-hal yang tidak diatur Undang-undang (*loopholes*) secara maksimal. *Effective tax rate* diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$ETR = \frac{\text{Tax Expense}}{\text{Net Income Before Tax}}$$

Salah satu pajak yang harus dibayar perusahaan adalah pajak penghasilan. Pajak penghasilan dikenakan atas laba bersih yang diperoleh perusahaan. Kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dapat diukur dengan rasio profitabilitas. Menurut Fahmi (2015: 135): Rasio profitabilitas mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan yang ditunjukkan oleh besarnya tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan melalui penjualan ataupun investasi.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *Return on Asset* (ROA) sebagai alat ukur profitabilitas perusahaan. *Return on Asset* (ROA) menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menggunakan seluruh aktiva yang dimiliki perusahaan untuk menghasilkan laba (Sudana: 2011). Semakin besar rasio *Return on Asset* (ROA), semakin baik kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Pada umumnya, perusahaan akan berusaha memaksimalkan laba yang diperoleh untuk kelangsungan hidup perusahaan. Namun, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya laba dari aktivitas perusahaan merupakan salah satu objek pajak. Hubungan antara laba dan pajak perusahaan berbanding lurus. Hal ini berarti semakin besar laba, semakin besar beban pajak yang harus ditanggung perusahaan, sehingga *Effective Tax Rate* (ETR) juga meningkat. Penulis berpendapat bahwa semakin tinggi ROA, semakin tinggi ETR perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Sinaga dan Sukartha (2018) juga membuktikan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap tarif pajak efektif. Profitabilitas diproksikan dengan *Return on Asset* dengan perumusan sebagai berikut:

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

Faktor kedua yang dianggap dapat memengaruhi tarif pajak efektif perusahaan adalah leverage. Leverage merupakan ukuran perbandingan seberapa besar aset perusahaan yang diperoleh atau dibiayai dari utang. Menurut Fahmi (2015: 127): Rasio leverage mengukur seberapa besar perusahaan dibiayai dengan utang. Secara umum rasio leverage dibagi menjadi delapan, yakni Debt to Total Asset (DAR), Debt to Equity Ratio

(DER), times interest earned, cash flow coverage, long-term debt to total capitalization, fixed charge coverage dan cash flow adequacy.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan Debt to Total Asset Ratio (DAR) dalam mengukur leverage perusahaan. Menurut Sudana (2011: 20): Debt to Total Asset Ratio mengukur proporsi dana yang bersumber dari utang untuk membiayai aset perusahaan. Semakin besar rasio DAR menunjukkan semakin besar utang yang digunakan untuk memperoleh aset perusahaan. Debt to Total Asset Ratio yang terlalu tinggi tidaklah baik sebab meningkatkan risiko gagal bayar perusahaan karena ada biaya bunga yang terbentuk dari utang tersebut. Semakin besar utang, semakin besar pula biaya bunga yang terbentuk. Biaya bunga merupakan biaya yang dapat mengurangi laba bersih. Penurunan laba bersih ini akan membuat beban pajak juga menurun. Menurut Irianto, Sudibyo, dan Wafirli (2017: 35): salah satu cara untuk meminimalkan pembayaran pajak adalah dengan berutang, karena akan meningkatkan biaya bunga dan akan mengurangi laba perusahaan, serta tarif pajak efektif akan menurun. Oleh sebab itu, penulis berpendapat bahwa semakin tinggi tingkat leverage, Effective Tax Rate (ETR) akan semakin rendah. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Jingga dan Lina (2016) menunjukkan bahwa leverage berpengaruh negatif terhadap Effective Tax Rate (ETR). *Leverage* diprosikan dengan *Debt to Total Asset* dengan perumusan sebagai berikut:

$$\text{Debt to Asset Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$$

Faktor berikutnya yang dianggap dapat memengaruhi tarif pajak efektif perusahaan adalah ukuran perusahaan. Ukuran perusahaan dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu perusahaan besar, menengah dan kecil. Pengklasifikasian ini dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu dengan mengukur seberapa besar aset yang dimiliki perusahaan, tingkat penjualan perusahaan, jumlah ekuitas dan juga jumlah karyawan perusahaan. Menurut Hery (2017: 3): skala untuk mengklasifikasikan besar kecilnya perusahaan dapat menurut total aset, total penjualan, nilai pasar saham, dan sebagainya. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jumlah total aset untuk menentukan ukuran perusahaan. Semakin besar total aset, maka semakin besar ukuran perusahaan tersebut. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa perusahaan besar mempunyai jumlah aset yang besar.

Perusahaan besar mengindikasikan jumlah aset dan jumlah penjualan yang besar sehingga laba yang diperoleh cenderung lebih tinggi dari perusahaan yang ukurannya

lebih kecil. Begitu pula dengan beban pajaknya, perusahaan besar cenderung memiliki beban pajak yang lebih tinggi dari perusahaan kecil. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan pajak yang baik untuk perusahaan skala besar. Menurut Ardyansah dan Zulaikha (2014: 6): perusahaan besar memiliki ruang lebih besar untuk melakukan perencanaan pajak yang baik dan mengadopsi praktik akuntansi yang efektif untuk menurunkan effective tax rate. Maka dari itu, penulis berpendapat bahwa semakin besar ukuran suatu perusahaan, semakin rendah effective tax rate perusahaan, karena perusahaan besar telah membuat perencanaan pajak yang baik. Penelitian yang dilakukan Ardyansah dan Zulaikha (2014) membuktikan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap effective tax rate. Ukuran perusahaan dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln Total Aktiva}$$

HIPOTESIS

H₁: Profitabilitas berpengaruh positif terhadap *Effective Tax Rate* (ETR).

H₂: *Leverage* berpengaruh negatif terhadap *Effective Tax Rate* (ETR).

H₃: Ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap *Effective Tax Rate* (ETR).

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian hubungan kausal. Teknik pengumpulan data adalah teknik dokumenter. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder berupa laporan keuangan yang diperoleh melalui situs website resmi Bursa Efek Indonesia, yaitu www.idx.co.id. Laporan keuangan yang digunakan merupakan laporan keuangan yang sudah diaudit selama lima tahun yaitu dari tahun 2014 sampai dengan 2018. Penentuan Sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Adapun kriteria yang digunakan yaitu perusahaan yang sudah perusahaan sektor industri barang konsumsi yang telah melakukan *Initial Public Offering* (IPO) sebelum tahun 2014, perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangannya secara lengkap dari tahun 2014-2018, dan perusahaan yang nilai ETR-nya berada di antara 0 sampai dengan 1. Terdapat dua puluh tujuh perusahaan sampel yang dipilih dari lima puluh tiga perusahaan sektor industri barang konsumsi di Bursa Efek Indonesia. Pada penelitian ini, peneliti mengolah data dengan bantuan program SPSS versi 22. Teknik analisis data yang dilakukan adalah uji asumsi klasik dan analisis regresi linear berganda.

PEMBAHASAN

1. Analisis Statistik Deskriptif

Berikut adalah hasil analisis statistik deskriptif yang disajikan dalam Tabel 1:

TABEL 1
ANALISIS STATISTIK DESKRIPTIF

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ROA	135	-,1761	,9210	,122899	,1316385
DAR	135	,0692	,7518	,389101	,1705925
SIZE	135	25,3317	32,2010	28,591918	1,6781960
ETR	135	,0663	,5957	,259253	,0603396
Valid N (listwise)	135				

Sumber: Data Olahan SPSS 25, 2019

2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian dilakukan dengan penentuan normalitas residual, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan autokorelasi. Hasil pengujian menunjukkan telah terpenuhinya keseluruhan pengujian asumsi klasik, yaitu data penelitian dengan menggunakan nilai residual berdistribusi normal, tidak terjadi heteroskedastisitas, tidak terjadi multikolinearitas, dan tidak terjadi autokorelasi antara variabel dependen dengan variabel independen.

3. Analisis Regresi Linear Berganda

Berikut hasil analisis regresi linear berganda, dapat dilihat pada Tabel 2:

TABEL 2
ANALISIS REGRESI LINEAR BERGANDA DAN UJI t

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	4,109	,446		9,223	,000		
ROA	,355	,175	,184	2,026	,046	,995	1,006
DAR	-,712	,138	-,478	-5,148	,000	,950	1,053
SIZE	,001	,016	,004	,041	,968	,950	1,053

Sumber: Data Olahan SPSS 25, 2019

Berdasarkan Tabel 2 maka persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = 4,109 + 0,355 X_1 - 0,712 X_2 + 0,001 X_3 + e$$

4. Analisis koefisien determinasi

Berikut hasil pengujian korelasi determinasi, dapat dilihat pada Tabel 3:

TABEL 3
HASIL PENGUJIAN KOEFISIEN DETERMINASI (R²)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,504 ^a	,254	,229	,22765	1,668

a. Predictors: (Constant), SIZE, ROA, DAR

b. Dependent Variable: INV_ETR

Sumber: Data Olahan SPSS 25, 2019

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa nilai R yang diperoleh adalah 0,504. Hal ini berarti bahwa korelasi antara variabel profitabilitas (ROA), leverage (DAR), dan ukuran perusahaan (SIZE) terhadap variabel effective tax rate sebesar 0,504 bersifat cukup kuat karena nilai R berkisar antara nilai 0,400 – 0,600.

Nilai Adjusted R square (R²) menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,229. Hal ini menunjukkan berapa persentase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai R² sebesar 0,229 berarti persentase sumbangan pengaruh profitabilitas (ROA), leverage (DAR) dan ukuran perusahaan (SIZE) terhadap variabel effective tax rate sebesar 22,9%, sedangkan sisanya sebesar 77,1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model ini.

5. Uji F

Hasil dari pengujian f dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

TABEL 4
PENGUJIAN KELAYAKAN MODEL

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,603	3	,534	10,308	,000 ^b
	Residual	4,716	91	,052		
	Total	6,319	94			

a. Dependent Variable: INV_ETR

b. Predictors: (Constant), SIZE, ROA, DAR

Sumber: Data Olahan SPSS 25, 2019

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa hasil perhitungan uji F adalah sebesar 10,308 lebih besar dari F_{tabel} –sebesar 0,1168. Nilai signifikansinya sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Dari hasil pengujian pada Tabel 3.13 dapat disimpulkan

bahwa model penelitian untuk menguji pengaruh antara profitabilitas (ROA), leverage (DAR) dan ukuran perusahaan (SIZE) terhadap variabel effective tax rate layak untuk diujikan.

6. Uji t

Uji t pada regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel dependen dengan variabel independen. Uji t juga digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh masing-masing variabel independen yakni pengaruh antara profitabilitas (ROA), leverage (DAR) dan ukuran perusahaan (SIZE) terhadap variabel effective tax rate.

Cara yang digunakan dalam uji t adalah dengan membandingkan antara t_{hitung} dengan nilai t_{Tabel} . Uji t juga dapat dilihat dari nilai signifikansinya. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ serta nilai $t_{hitung} > t_{Tabel}$ serta maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

Variabel profitabilitas memiliki nilai signifikansi sebesar $0,046 < 0,05$ dan nilai t_{hitung} sebesar $2,026 >$ nilai t_{tabel} sebesar $1,9861$. Hal ini berarti hasil penelitian menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap *effective tax rate*.

Variabel *leverage* memiliki nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai t_{hitung} sebesar $-5,148 <$ nilai t_{tabel} sebesar $1,9861$. Hal ini berarti hasil penelitian menyatakan bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap *effective tax rate*.

Variabel ukuran perusahaan memiliki nilai signifikansi sebesar $0,968 > 0,05$ dan nilai t_{hitung} sebesar $0,041 <$ nilai t_{tabel} sebesar $1,9861$. Hal ini berarti hasil penelitian menyatakan bahwa ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap *effective tax rate*.

PENUTUP

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap *effective tax rate*, *leverage* berpengaruh negatif terhadap *effective tax rate*, ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap *effective tax rate*. Saran yang dapat diberikan kepada peneliti selanjutnya yaitu untuk memperluas model variabel penelitian seperti *good corporate governance* (GCG) dan variabel lainnya sehingga dapat memperjelaskan hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardyansah, Danis dan Zulaikha. 2014. "Pengaruh *Size, Leverage, Profitability, Capital Intensity Ratio* dan Komisaris Independen Terhadap *Effective Tax Rate (ETR)*." *Diponegoro Journal of Accounting*, vol. 3, no. 2, hal. 1-9.
- Fahmi, Irham. 2015. *Analisis Laporan Keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- Ferdinand, Augusty. 2014. *Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian untuk Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi Ilmu Manajemen*. Semarang: Badan Penerbit Undip.
- Hery. 2017. *Kajian Riset Akuntansi: Mengulas Berbagai Hasil Penelitian Terkini dalam Bidang Akuntansi dan Keuangan*. Jakarta: PT Grasindo.
- Irianto, Bambang Setyobudi, Yudha Aryo Sudibyo dan Abim Wafirli. 2017. "The Influence of Profitability, Leverage, Firm Size and Capital Intensity Towards Tax Avoidance." *International Journal of Accounting and Taxation*, vol. 5, no. 2, pp. 33-41.
- Jingga, Vinny dan Lina Lina. 2017. "Factors Influencing Tax Avoidance Activity: An Empirical Study from Indonesia Stock Exchange." *Indian-Pacific Journal of Accounting and Finance (IPJAF)*, vol. 1, no. 1, pp. 17-25.
- Kurniasih, Tommy dan Maria M. Ratna Sari. 2013. "Pengaruh *Return on Asset, Leverage, Corporate Governance*, Ukuran Perusahaan dan Kompensasi Kerugian Fiskal pada *Tax Avoidance*." *Buletin Studi Ekonomi*, vol. 18, no. 1, hal. 58-66.
- Priyatno, Duwi. 2013. *Analisis Korelasi, Regresi dan Multivariate dengan SPSS*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Putri, Vidiyanna Rizal. 2018. "Analisis Faktor yang Mempengaruhi *Effective Tax Rate*" *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis*, vol. 11, no. 1, hal. 42-51.
- Putri, Citra Lestari dan Maya Febrianty Lautania. 2016. "Pengaruh *Capital Intensity Ratio, Inventory Intensity Ratio, Ownership Strucutre* dan *Profitability* Terhadap *Effective Tax Rate (ETR)*." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi (JIMEKA)*, vol. 1, no. 1, hal. 101-119.
- Rahayu, Siti Kurnia. 2017. *Perpajakan (Konsep dan Aspek Formal)*. Bandung: Rekayasa Sains.
- Sanusi, Anwar. 2011. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Siregar, Syofian. 2017. *Statistika Terapan untuk Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kencana.
- Sinaga, Ricco Ronaldo dan I Made Sukartha. 2018. "Pengaruh *Profitabilitas, Capital Intensity Ratio, Size*, dan *Leverage* pada Manajemen Pajak Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2015." *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, vol. 22, no. 3, hal. 2177-2203.

Sudana, I Made. 2011. *Manajemen Keuangan Perusahaan: Teori dan Praktik*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

_____. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sujarweni, V. Wiratna. 2016. *Kupas Tuntas Penelitian Akuntansi Dengan SPSS*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Sunyoto, Danang. 2010. *Uji Khi Kuadrat & Regresi untuk Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Tripalupi, Lulup Endah dan Kadek Rai Suwena. 2014. *Statistika: Dilengkapi dengan Pengenalan Statistik dalam Analisis SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.