

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Data Penelitian

4.1.1. Deskripsi Data Penelitian

Objek yang diamati dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia sebagai perusahaan dagang selama periode penelitian, dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2010, yaitu sebanyak 34 perusahaan. Data yang dianalisis adalah rasio keuangan yang meliputi rasio rentabilitas ekonomi, rasio perputaran kas, rasio perputaran piutang, dan rasio perputaran persediaan seluruh perusahaan dagang. Daftar keempat rasio tersebut disajikan pada lampiran.

Jumlah unit sampel yang rencananya akan digunakan dalam penelitian ini adalah 102 (34 objek penelitian x 3 tahun periode penelitian). Namun, total sampel yang sebenarnya diteliti adalah 99. Hal ini disebabkan oleh kemunculan data yang nilainya ekstrim yang menyebabkan variabel residual tidak berdistribusi normal sehingga data tersebut harus dikeluarkan. Gambaran mengenai data penelitian secara ringkas dapat dilihat dengan melakukan analisis statistik deskriptif seperti berikut ini:

Tabel 4.1.
Statistik Deskriptif Sebelum Pembuangan Data Ekstrim

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Rentabilitas Ekonomi	102	-76.245	44.477	6.91532	11.866788
Perputaran Kas	102	3.547	467.196	52.55810	63.718424
Perputaran Piutang	102	0.707	3657.632	154.89088	514.856102
Perputaran Persediaan	102	0.530	50.891	8.59189	9.521643
Valid N (listwise)	102				

Sumber: Output SPSS

Tabel 4.2.
Statistik Deskriptif Setelah Pembuangan Data Ekstrim

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Rentabilitas Ekonomi	99	-10.924	44.477	8.05191	8.179757
Perputaran Kas	99	3.547	467.196	53.29384	64.534978
Perputaran Piutang	99	0.707	3657.632	148.77095	521.094212
Perputaran Persediaan	99	0.530	50.891	8.76057	9.615335
Valid N (listwise)	99				

Sumber: Output SPSS

Statistik deskriptif memberikan gambaran mengenai nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (mean), dan standard deviation (simpangan baku) dari setiap variabel penelitian. Tabel 4.1. dan tabel 4.2. memperlihatkan perubahan statistik data penelitian sebelum dan sesudah pembuangan data ekstrim (penjelasan mengenai topik pembuangan data ekstrim akan dijelaskan lebih lanjut pada bagian uji normalitas). Berdasarkan kedua tabel tersebut, dapat diketahui bahwa:

- a. Jumlah sampel (N) yang awalnya ada sebanyak 102 berkurang menjadi 99. Hal ini dikarenakan adanya perusahaan yang dikeluarkan dari sampel penelitian, yaitu perusahaan Rimo Catur Lestari Tbk. (RIMO) sehingga data keuangan RIMO tahun 2008, 2009, dan 2010 tidak dimasukkan ke dalam penelitian.
- b. Rasio rentabilitas ekonomi minimum berubah dari -76.245 menjadi -10.924. Hal ini menunjukkan bahwa data ekstrim yang dibuang adalah data yang nilainya sangat rendah yang juga merupakan nilai minimum data awal sebesar -76.245. Nilai ini merupakan angka rasio rentabilitas ekonomi perusahaan RIMO tahun 2009. Pada tahun itu, RIMO menderita kerugian yang tinggi sebesar Rp 29 juta.

Di samping itu, pada tahun setelahnya, kondisi keuangan RIMO belum membaik dengan sepenuhnya, RIMO masih mengalami kerugian sebanyak Rp 11 juta. Dapat dikatakan bahwa rentabilitas ekonomi RIMO berada lebih jauh di bawah rata-rata dibandingkan dengan perusahaan dagang lainnya. Oleh karena itu, RIMO tidak diikutsertakan dalam penelitian ini. Dengan mengeluarkan RIMO dari data, jumlah perusahaan yang menjadi objek penelitian yang awalnya sebanyak 34 perusahaan berubah menjadi 33 perusahaan. Total unit sampel pun ikut berubah dari 102 menjadi 99.

- c. Timbulnya nilai rata-rata (mean) dan standard deviation (simpangan baku) yang baru untuk setiap rasio keuangan yang ada dalam penelitian sebagai konsekuensi dari pembuangan data keuangan RIMO dari penelitian.

4.2. Analisis Data Penelitian

Data penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis regresi linear berganda dengan bantuan program SPSS versi 17. Model regresi linear berganda dikatakan baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi klasik berikut ini:

- a. Nilai variable pengganggu (*unstandardized residual*) berdistribusi normal
- b. Non multikolinearitas, yaitu variabel independen yang satu tidak saling berhubungan secara sempurna dengan variabel-variabel independen yang lain.
- c. Homoskedastisitas, yaitu varians semua variabel dalam model bersifat konstan.
- d. Non autokorelasi, yaitu tidak terdapat korelasi antara kesalahan residual dari pengamatan yang satu dengan pengamatan yang lain.

Setelah model regresi memenuhi asumsi-asumsi tersebut, hipotesis yang diambil oleh peneliti baru bisa diuji. Langkah-langkah pengujian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

4.2.1. Uji Asumsi Klasik

4.2.1.1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah *unstandardized residual* (variabel pengganggu) berdistribusi secara normal atau tidak. Normalitas *unstandardized residual* dapat diketahui dengan melakukan uji statistik non parametrik Kolmogorov-Smirnov atau juga dengan melihat grafik *normal probability plot*. Hasil pengujian normalitas dapat disimak pada tabel dan gambar berikut ini:

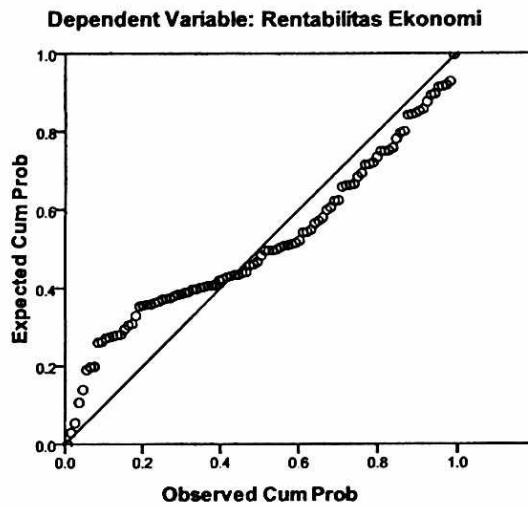
Tabel 4.3.
Hasil Uji Normalitas (Awal) dengan Uji K-S
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		102
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0.0000000
	Std. Deviation	11.44378149
Most Extreme Differences	Absolute	0.179
	Positive	0.087
	Negative	-0.179
Kolmogorov-Smirnov Z		1.805
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.003

Sumber: Output SPSS

Tabel 4.3. memperlihatkan hasil pengujian normalitas dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Dari tabel tersebut, diketahui bahwa nilai signifikansi *unstandardized residual* adalah sebesar 0.003 sedangkan besarnya nilai signifikansi yang ditetapkan pada penelitian ini sama dengan besarnya nilai signifikansi yang diterapkan oleh para peneliti pada umumnya, yaitu 0.05. Hal ini menunjukkan nilai signifikansi *unstandardized residual* lebih kecil daripada nilai signifikansi yang diharapkan, yang berarti distribusi *unstandardized residual* tidak normal.

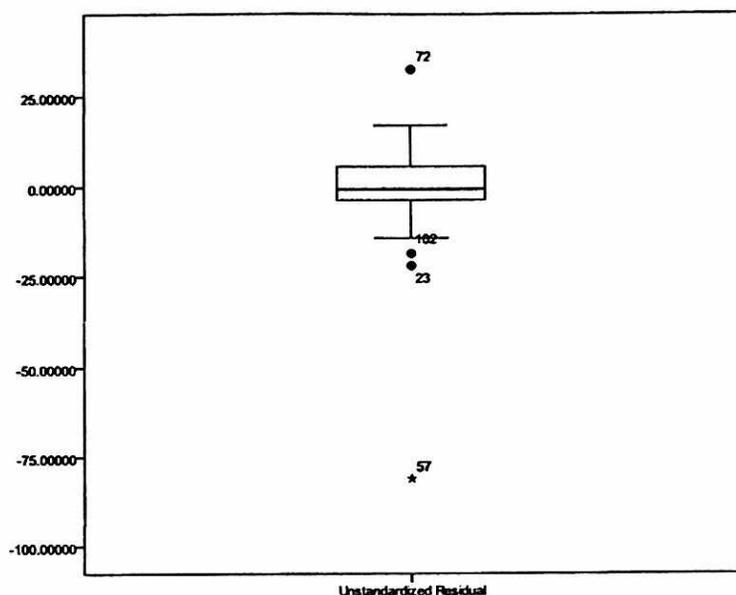
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 4.1.
Hasil Uji Normalitas (Awal) dengan *P-P Plot*

Gambar 4.1. menampilkan hasil pengujian normalitas dengan grafik *normal probability plot*. Sumbu horizontal (X) merupakan ukuran nilai probabilitas yang diamati sedangkan sumbu vertikal (Y) merupakan ukuran nilai probabilitas yang diharapkan. Distribusi *unstandardized residual* dikatakan normal jika data berada di sekitar garis diagonal $y = x$. Pada grafik tersebut, nilai *unstandardized residual* menyebar jauh dari garis diagonal. Hal ini berarti distribusi *unstandardized residual* tidak normal.

Baik pengujian dengan uji Kolmogorov-Smirnov maupun *normal probability plot* menunjukkan hasil yang mengecewakan, yaitu distribusi *unstandardized residual* tidak normal. Oleh karena itu, nilai *unstandardized residual* sebisa mungkin harus dibuat menjadi normal. Untuk itu, sumber masalah ketidaknormalan ini harus diketahui terlebih dahulu. Setelah menjelajahi data penelitian secara lebih mendalam, penulis menemukan diagram yang berbentuk seperti ini:



Gambar 4.2.
Distribusi Data dalam *Boxplot*

Gambar 4.2. dinamakan *boxplot*. *Boxplot* adalah diagram yang secara visual menampilkan distribusi data dan informasi mengenai data penelitian secara ringkas. Tepi atas, garis tengah, dan tepi bawah pada kotak menggambarkan Q3 (kuartil atas), Q2 (median), dan Q1 (kuartil bawah) data. *Boxplot* dapat digunakan untuk mencari data yang bersifat *outlier*. Data *outlier* pada *boxplot* berada di luar pagar *boxplot*. Pada gambar di atas, data yang *outlier* adalah data ke-72, data ke-102, data ke-23, dan data ke-57.

Dengan melihat diagram *boxplot* di atas, diketahui bahwa penyebab ketidaknormalan yang terjadi pada *unstandardized residual* adalah keberadaan data *outlier*. Salah satu cara untuk menangani masalah data *outlier* adalah dengan melakukan *trimming* (pembuangan). Penulis memutuskan untuk membuang satu data *outlier* saja terlebih dahulu, lalu melakukan pengujian normalitas kembali, kemudian melihat apakah strategi *trimming outlier* ini berhasil membuat distribusi *unstandardized residual* menjadi normal atau tidak. Seandainya hasil yang keluar

masih mengecewakan, akan dilakukan *trimming* pada data *outlier* berikutnya. Data yang akan dibuang pertama adalah data yang nilainya paling ekstrim. Data yang nilainya ekstrim adalah data yang dilambangkan dengan bintang yaitu data penelitian dengan urutan ke-57. Data ini mempresentasikan angka rasio rentabilitas ekonomi perusahaan RIMO tahun 2009. Dengan demikian, seluruh data keuangan milik perusahaan RIMO harus dikeluarkan sehingga unit sampel yang awalnya berjumlah 102 sekarang berubah menjadi 99. Hasil pengujian normalitas yang baru dapat disimak pada tabel dan gambar berikut ini:

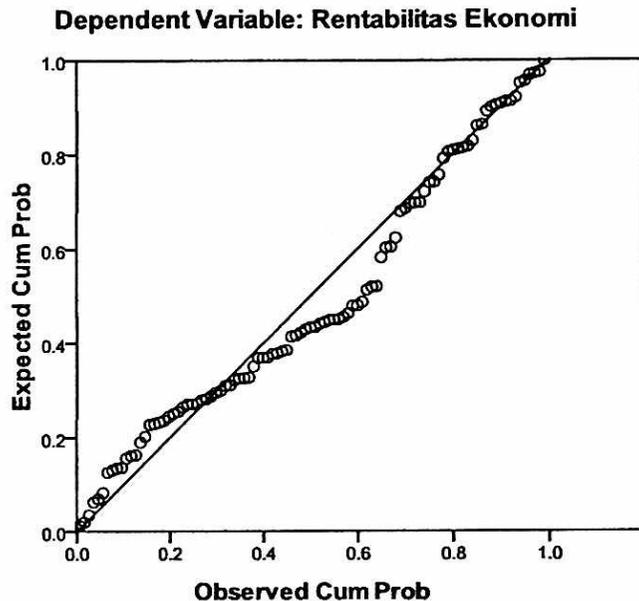
Tabel 4.4.
Hasil Uji Normalitas (Setelah *Trimming Outlier*) dengan Uji K-S

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		99
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0.0000000
	Std. Deviation	7.74173370
Most Extreme Differences	Absolute	0.128
	Positive	0.128
	Negative	-0.073
Kolmogorov-Smirnov Z		1.279
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.076

Sumber: Output SPSS

Tabel 4.4. memperlihatkan hasil pengujian normalitas dengan uji Kolmogorov-Smirnov setelah membuang satu data ekstrim. Dari tabel tersebut, diketahui bahwa nilai signifikansi *unstandardized residual* adalah sebesar 0.076 sedangkan nilai signifikansi yang ditetapkan adalah sebesar 0.05. Hal ini menunjukkan nilai signifikansi *unstandardized residual* lebih besar daripada nilai signifikansi yang ditetapkan, yang berarti distribusi *unstandardized residual* normal.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 4.3.
Hasil Uji Normalitas (Setelah Trimming *Outlier*) dengan P-P Plot

Gambar 4.3. menampilkan hasil pengujian normalitas dengan *normal probability plot* setelah membuang satu data ekstrim. Pada grafik *normal probability plot* sebelumnya, data menyebar jauh dari garis diagonal. Setelah melakukan *trimming outlier*, data merapat dan menyebar di sekitar garis diagonal. Hal ini berarti distribusi *unstandardized residual* normal.

Baik uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov maupun grafik *normal probability plot* memberikan hasil yang menggambarkan *unstandardized residual* memiliki distribusi normal. Hal ini menunjukkan strategi *trimming outlier* atau pembuangan data yang paling ekstrim dinyatakan berhasil. Oleh karena itu, data yang telah dinyatakan normal inilah yang dianggap sah untuk digunakan pada pengujian-pengujian berikutnya.

4.2.1.2. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar variabel independen dalam model regresi linear berganda. Adanya tanda-tanda multikolinearitas dapat dideteksi dengan melihat nilai *tolerance* dan nilai *Variance Inflation Factor (VIF)*. Hasil pengujian multikolinearitas dengan melihat nilai *tolerance* dan nilai VIF dapat disimak pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5.
Uji Multikolinearitas dengan Statistik Kolinearitas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Perputaran Kas	0.837	1.195
Perputaran Piutang	0.702	1.424
Perputaran Persediaan	0.629	1.590

Sumber: Output SPSS

Tabel 4.5. merupakan tabel statistik kolinearitas yang dijadikan acuan dalam mendeteksi gejala multikolinearitas. Dari tabel di atas, dapat dilihat besarnya nilai *tolerance* dan nilai VIF untuk masing-masing variabel independen penelitian. Ketentuan pengujian multikolinearitas dengan nilai *tolerance* dan VIF adalah:

- Apabila nilai *tolerance* < 0.10 dan/atau nilai VIF > 10 , maka terdapat multikolinearitas dalam model regresi.
- Apabila nilai *tolerance* > 0.10 dan nilai VIF < 10 , maka tidak terdapat multikolinearitas dalam model regresi.

Dengan membandingkan nilai *tolerance* dan nilai VIF seluruh variabel independen yang diperoleh dari tabel tersebut dengan nilai *tolerance* dan nilai VIF yang ditetapkan, dapat diketahui bahwa:

- a. Perputaran kas memiliki nilai *tolerance* lebih dari 0.10, yaitu 0.837 dan nilai VIF kurang dari 10, yaitu 1.195.
- b. Perputaran piutang memiliki nilai *tolerance* lebih dari 0.10, yaitu 0.702 dan nilai VIF kurang dari 10, yaitu 1.424.
- c. Perputaran persediaan memiliki nilai *tolerance* lebih dari 0.10, yaitu 0.629 dan nilai VIF kurang dari 10, yaitu 1.590.

Dari pengujian tersebut, dapat diketahui bahwa tidak ditemukan gejala multikolinearitas dalam model penelitian. Selain dengan melihat nilai *tolerance* dan nilai VIF, multikolinearitas bisa juga dideteksi dengan menghitung nilai *Condition Index* (CI). Nilai CI merupakan akar pangkat dua dari hasil bagi *eigenvalue* terbesar dengan *eigenvalue* terkecil. Ketentuan pengujian multikolinearitas dengan nilai CI:

- a. Apabila $CI < 10$, maka tidak terdapat multikolinearitas.
- b. Apabila CI berkisar antara 10-30, maka ada multikolinearitas moderat. Multikolinearitas jenis ini masih dapat ditolerir karena bukan merupakan multikolinearitas yang kuat.
- c. Apabila $CI > 30$, maka terdapat multikolinearitas yang kuat.

Besarnya *eigenvalue* dapat diketahui dengan melihat tabel di bawah ini:

Tabel 4.6.
Uji Multikolinearitas Berdasarkan Diagnosa Kolinearitas
Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimen -sion	Eigenvalue	Condition Index	(Constant)	Variance Proportions		
					Perputaran Kas	Perputaran Piutang	Perputaran Persediaan
1	1	2.499	1.000	0.05	0.05	0.03	0.05
	2	0.920	1.648	0.03	0.12	0.49	0.01
	3	0.347	2.683	0.75	0.60	0.03	0.00
	4	0.234	3.267	0.16	0.23	0.45	0.94

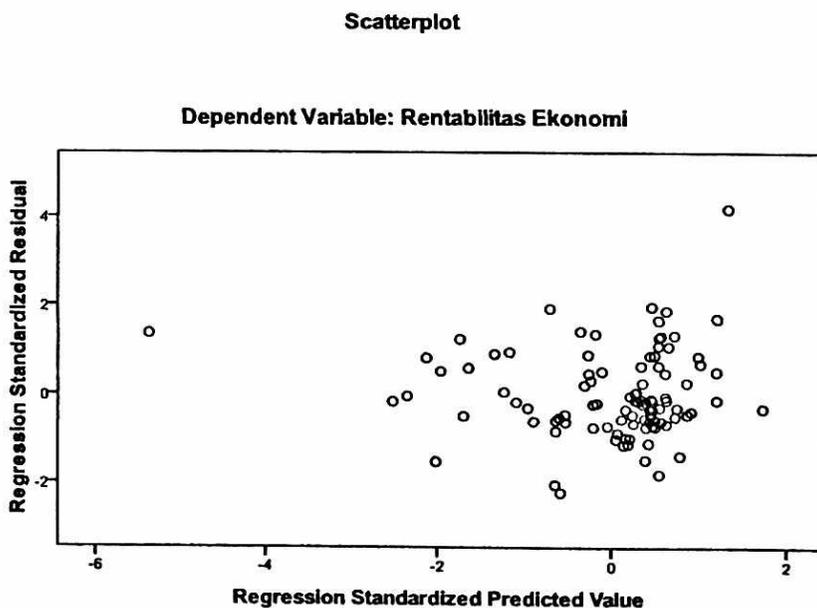
a. Dependent Variable: Rentabilitas Ekonomi

Sumber: Output SPSS

Pada kolom *eigenvalue*, diketahui besarnya *eigenvalue* yang tertinggi adalah 2.499 sedangkan *eigenvalue* yang terendah adalah 0.234. Dengan demikian, besarnya nilai CI adalah 3.268. Sesuai dengan ketentuan yang tertulis, nilai ini mengindikasikan bahwa dalam model penelitian, tidak terdapat multikolinearitas. Hasil dari analisis dengan CI ini memperkuat hasil pengujian multikolinearitas yang dilakukan sebelumnya.

4.2.1.3. Uji Heterokedastisitas

Pengujian heterokedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan *unstandardized residual* dari pengamatan yang satu dengan pengamatan yang lain dalam model regresi. Adanya gejala heterokedastisitas dalam model regresi dapat dideteksi dengan melihat grafik *scatterplot* atau juga dengan melakukan Uji Glejser. Hasil pengujian heterokedastisitas dapat disimak pada gambar dan tabel berikut ini:



Gambar 4.4.
Hasil Uji Heterokedastisitas dengan *Scatterplot*

Gambar 4.4. menampilkan hasil pengujian heterokedastisitas dengan grafik *scatterplot*. Sumbu horizontal (X) merupakan ukuran nilai prediksi yang distandarkan sedangkan sumbu vertikal (Y) merupakan ukuran nilai residual yang distandarkan. Pada gambar di atas, data yang tersebar tidak membentuk pola yang teratur, data menyebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini menunjukkan model penelitian bebas dari masalah heterokedastisitas.

Tabel 4.7.
Hasil Uji Heterokedastisitas dengan Uji Glejser

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.948	0.740		8.034	0.000
	Perputaran Kas	-0.003	0.009	-0.038	-0.341	0.734
	Perputaran Piutang	0.000	0.001	0.044	0.363	0.717
	Perputaran Persediaan	0.008	0.066	0.015	0.119	0.906

a. Dependent Variable: ABS_RES

Sumber: Output SPSS

Tabel 4.7. memperlihatkan hasil pengujian heterokedastisitas dengan Uji Glejser. Dalam penelitian ini, nilai signifikansi yang ditetapkan adalah sebesar 0.05 sedangkan besarnya nilai signifikansi yang dihasilkan dari korelasi nilai *absolute* dengan perputaran kas adalah 0.734, dengan perputaran piutang adalah 0.717, dan dengan perputaran persediaan adalah 0.906. Ketiga nilai signifikansi ini lebih besar daripada nilai signifikansi yang ditetapkan. Hasil ini menunjukkan model penelitian bebas dari masalah heterokedastisitas. Hal ini berarti hasil pengujian heterokedastisitas dengan Uji Glejser mendukung hasil yang ditunjukkan oleh grafik *scatterplot*, yaitu model penelitian bebas dari masalah heterokedastisitas.

4.2.1.4. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi yang terjadi antara kesalahan *unstandardized residual* pada periode yang satu (t) dengan kesalahan pada periode sebelumnya ($t-1$) pada model regresi. Adanya gejala autokorelasi dapat diketahui dengan melakukan uji Durbin-Watson. Hasil pengujian autokorelasi dapat disimak pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8.
Uji Autokorelasi dengan Uji Durbin-Watson

Model Summary ^b						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson	
1	0.323 ^a	0.104	0.076	7.863022	2.047	

a. Predictors: (Constant), Perputaran Persediaan, Perputaran Kas, Perputaran Piutang

b. Dependent Variable: Rentabilitas Ekonomi

Sumber: Output SPSS

Tabel 4.8. memperlihatkan hasil dari uji Durbin-Watson sebagai langkah pertama dalam mengetes autokorelasi. Dari tabel di atas, diketahui bahwa besarnya nilai Durbin-Watson (d) adalah 2.047. Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah mencari nilai batas bawah (d_l) dan batas atas (d_u). Nilai d_l dan d_u dapat diperoleh dari tabel Durbin-Watson yang disajikan pada lampiran dengan ketentuan berikut ini:

- Nilai signifikansi (α) = 5 %
- Jumlah sampel (n) = 99
- Jumlah variabel independen (k) = 3

Nilai ' d_l ' dan ' d_u ' diketahui besarnya adalah 1.611 dan 1.735 sehingga besarnya nilai ' $4-d_l$ ' dan ' $4-d_u$ ' adalah 2.389 dan 2.265. Hal ini menunjukkan nilai ' d ' berada di antara ' d_u ' dan ' $4-d_u$ ' ($1.735 < 2.047 < 2.265$) yang berarti model penelitian bebas dari penyakit autokorelasi.

4.2.2. Analisis Regresi Linear Berganda

4.2.2.1. Persamaan Regresi Linear Berganda

Dari uji asumsi klasik yang telah dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa model penelitian telah terbebas dari masalah ketidaknormalan, multikolinearitas, heterokedastisitas, dan autokorelasi. Hal ini berarti seluruh persyaratan untuk melakukan analisis regresi linear berganda sudah terpenuhi. Langkah selanjutnya yang diambil setelah melakukan uji asumsi klasik adalah mencari nilai konstanta dan koefisien yang akan dimasukkan ke persamaan regresi berikut ini:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

- Y : Variabel rentabilitas ekonomi
- X₁ : Variabel perputaran kas
- X₂ : Variabel perputaran piutang
- X₃ : Variabel perputaran persediaan
- a : Konstanta
- b₁, b₂, b₃ : Koefisien regresi
- e : Tingkat kesalahan pengganggu

Tabel 4.9.
Hasil Perhitungan Konstanta dan Koefisien Regresi

Model	Unstandardized		Standardized
	Coefficients		Coefficients
	B	Std. Error	Beta
1 (Constant)	9.374	1.161	
Perputaran Kas	-0.043	0.013	-0.337
Perputaran Piutang	-0.003	0.002	-0.202
Perputaran Persediaan	0.163	0.104	0.191

Sumber: Output SPSS

Tabel 4.9. memperlihatkan besarnya nilai konstanta untuk model regresi dan tiap-tiap koefisien regresi untuk variabel independen X_1 , X_2 , dan X_3 . Dengan memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam persamaan regresi yang ada di halaman sebelumnya, lahirlah persamaan regresi linear berganda seperti berikut ini:

$$Y = 9.374 - 0.043 X_1 - 0.003 X_2 + 0.163 X_3$$

Persamaan regresi di atas menggambarkan besarnya pengaruh dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Dapat dilihat bahwa variabel perputaran kas berpengaruh sebesar 0.043 terhadap variabel rentabilitas ekonomi, variabel perputaran piutang berpengaruh sebesar 0.003 terhadap variabel rentabilitas ekonomi, dan variabel perputaran persediaan berpengaruh sebesar 0.163 terhadap variabel rentabilitas ekonomi. Untuk mengukur ketepatan regresi dalam menaksir nilai aktual, dilakukan analisis koefisien determinasi.

4.2.2.2. Koefisien Korelasi dan Koefisien Determinasi

Koefisien korelasi (R) menunjukkan seberapa besar korelasi atau hubungan antara variabel-variabel independen dengan variabel dependen penelitian sedangkan koefisien determinasi (R *Square*) mengukur besarnya kemampuan dari semua variabel independen dalam menjelaskan varians atau perubahan dari variabel dependennya. Secara sederhana, koefisien determinasi dapat dihitung dengan mengkuadratkan koefisien korelasi (R). Penggunaan R *Square* sering menimbulkan permasalahan. Nilai R *Square* akan terus meningkat setiap kali ada variabel independen yang ditambahkan ke dalam persamaan regresi sekalipun variabel independen tersebut tidak memiliki hubungan apapun dengan variabel dependen. Hal

ini akan menimbulkan bias jika seorang peneliti dengan sembarangan menambahkan berbagai variabel independen ke dalam persamaan regresi. Oleh karena itu, dalam kasus ini, penggunaan *Adjusted R Square* lebih disarankan. Interpretasi *Adjusted R Square* sama dengan *R Square*. Namun, nilai *Adjusted R Square* dapat meningkat atau menurun seiring dengan adanya penambahan variabel baru, tergantung pada korelasi antara variabel independen tambahan tersebut dengan variabel dependen. Hasil perhitungan koefisien korelasi, koefisien determinasi, dan koefisien determinasi yang disesuaikan dapat disimak pada tabel 4.7.

Tabel 4.8. memperlihatkan nilai R yang besarnya 32 % yang mengindikasikan bahwa korelasi yang terdapat antara perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan dengan rentabilitas ekonomi terbilang lemah karena nilainya di bawah 50 %. Nilai *Adjusted R Square* yang tertera pada tabel menunjukkan varians rentabilitas ekonomi hanya dijelaskan oleh perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan sebesar 7 % sedangkan 93 % sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian.

4.2.3. Uji Hipotesis

4.2.3.1. Uji F

Uji F dilakukan dengan tujuan untuk menyelidiki apakah seluruh variabel independen memiliki pengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen. Hipotesis yang digunakan sebagai dasar untuk pelaksanaan uji F yaitu:

- a. H_0 : Seluruh variabel independen secara simultan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. H_a : Seluruh variabel independen secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Pengambilan keputusan didasarkan pada ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan $signifikansi > 0.05$, maka H_0 diterima.
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $signifikansi < 0.05$, maka H_a diterima.

Pembuktian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai F_{tabel} dan nilai F_{hitung} serta membandingkan nilai signifikansi. Nilai F_{hitung} dan nilai signifikansi dapat dicari dengan melakukan pengujian berikut ini:

Tabel 4.10.
Hasil Perhitungan F_{hitung} dan Signifikansi

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	683.450	3	227.817	3.685	0.015 ^a
	Residual	5873.575	95	61.827		
	Total	6557.025	98			

a. Predictors: (Constant), Perputaran Persediaan, Perputaran Kas, Perputaran Piutang
b. Dependent Variable: Rentabilitas Ekonomi

Sumber: Output SPSS

Tabel 4.10. menampilkan hasil perhitungan F_{hitung} dan nilai signifikansi dengan uji ANOVA. Dari tabel tersebut, diketahui bahwa besarnya nilai F adalah 3.685. Nilai ini akan dibandingkan dengan nilai F yang diperoleh dari tabel titik persentase distribusi F untuk nilai signifikansi sebesar 0.05 yang disajikan pada lampiran dengan ketentuan *degree of freedom* (df) sebagai berikut:

- a. $df_1 = \text{jumlah variabel} - 1 = 4 - 1 = 3$
- b. $df_2 = \text{jumlah sampel} - \text{jumlah variabel} = 99 - 4 = 95$

Nilai F_{tabel} diketahui besarnya adalah 2.70. Dengan demikian, nilai F_{hitung} lebih besar daripada F_{tabel} ($3.685 > 2.70$) dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 yaitu 0.015. Hal ini menunjukkan asumsi H_a diterima, yaitu variabel perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel rentabilitas ekonomi.

4.2.3.2. Uji t

Uji t dikerjakan dengan tujuan untuk menyelidiki apakah variabel independen X_1 , X_2 , X_3 memiliki pengaruh secara parsial (terpisah) terhadap variabel dependen. Hipotesis yang digunakan sebagai dasar untuk pelaksanaan uji t antara lain:

- a. H_0 : Masing-masing variabel independen secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. H_a : Masing-masing variabel independen secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Pengambilan keputusan atas hipotesis yang mana yang akan diterima didasarkan pada ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ dan $\text{signifikansi} > 0.05$, maka H_0 diterima.
- b. Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ dan $\text{signifikansi} < 0.05$, maka H_a diterima.

Pembuktian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai t tabel dan nilai t hitung serta membandingkan nilai signifikansi yang diperoleh dengan nilai signifikansi yang ditetapkan. Maka dari itu, langkah pertama yang dilakukan adalah mencari nilai t hitung dan nilai signifikansi seperti yang ditampilkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.11.
Hasil Perhitungan t hitung dan Signifikansi

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	9.374	1.161		8.075	0.000
	Perputaran Kas	-0.043	0.013	-0.337	-3.174	0.002
	Perputaran Piutang	-0.003	0.002	-0.202	-1.741	0.085
	Perputaran Persediaan	0.163	0.104	0.191	1.561	0.122

a. Dependent Variable: Rentabilitas Ekonomi

Sumber : Output SPSS

Tabel 4.11. menampilkan hasil perhitungan t hitung dan signifikansi. Dari tabel tersebut, diketahui nilai t hitung dan probabilitas untuk setiap variabel. Nilai t hitung akan dibandingkan dengan nilai t yang diperoleh dari tabel titik persentase distribusi t untuk probabilitas sebesar 0.05 yang disajikan pada lampiran dengan ketentuan *degree of freedom* (df) sebagai berikut:

- a. Nilai probabilitas untuk pengujian dua arah = 0,05
- b. df (*Degree of freedom*) = jumlah sampel – jumlah variabel = $99 - 4 = 95$

Nilai t tabel diketahui besarnya adalah 1.985. Dengan melihat tabel 4.10, diperoleh besarnya nilai t hitung dan nilai signifikansi untuk setiap variabel independen:

- a. Untuk variabel perputaran kas, hasil memperlihatkan nilai t hitung lebih besar daripada t tabel ($-3.174 > 1.985$) dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,002. Hal ini menunjukkan asumsi H_a diterima, yaitu variabel perputaran kas secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel rentabilitas ekonomi, meskipun pengaruh yang dimiliki itu bersifat negatif.
- b. Untuk variabel perputaran piutang, hasil memperlihatkan nilai t hitung lebih kecil daripada t tabel ($1.741 < 1.985$) dan nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 yaitu 0.085. Hal ini menunjukkan asumsi H_0 diterima, yaitu variabel perputaran piutang secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel rentabilitas ekonomi.
- c. Untuk variabel perputaran persediaan, hasil memperlihatkan nilai t hitung lebih kecil daripada t tabel ($1.561 < 1.985$) dan nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 yaitu 0.122. Hal ini menunjukkan asumsi H_0 diterima, yaitu variabel perputaran persediaan secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel rentabilitas ekonomi.

4.3. Pembahasan

4.3.1. Pengaruh Perputaran Kas terhadap Rentabilitas Ekonomi

Berdasarkan hasil pengujian dengan uji t, diketahui bahwa nilai t hitung perputaran kas, yaitu -3.174 lebih besar dibandingkan dengan nilai t tabel, yaitu 1.985 dan nilai signifikansi perputaran kas, yaitu 0.002 lebih kecil dibandingkan dengan nilai signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0.05. Hal ini menunjukkan perputaran kas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rentabilitas ekonomi. Nilai t hitung yang bernilai negatif mengindikasikan bahwa perputaran kas berpengaruh negatif terhadap rentabilitas ekonomi, yang berarti apabila perputaran kas mengalami peningkatan, maka rentabilitas ekonomi mengalami penurunan. Sebaliknya, apabila perputaran kas mengalami penurunan, maka rentabilitas ekonomi mengalami peningkatan. Pengaruh yang negatif ini bisa terjadi karena adanya perbedaan kondisi keuangan antara perusahaan-perusahaan yang menjadi objek penelitian pada tahun 2008-2010. Selain itu, hal ini bisa juga dikarenakan jumlah kas yang dikeluarkan dan yang diterima dari transaksi-transaksi yang dilakukan tidak seimbang dengan jumlah laba yang diterima oleh perusahaan. Akibatnya, perputaran kas memberikan pengaruh yang bertolak belakang dengan rentabilitas ekonomi. Berdasarkan pengujian yang dilakukan dengan model regresi berganda, diperoleh koefisien variabel perputaran kas sebesar -0.043 yang berarti bahwa besarnya pengaruh yang diberikan oleh perputaran kas terhadap rentabilitas ekonomi adalah sebesar 0.043. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perputaran kas secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rentabilitas ekonomi pada perusahaan dagang yang terdaftar di BEI. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurlaily (2010) dan Nengsih (2009), yaitu perubahan kas berpengaruh terhadap rentabilitas ekonomi.

4.3.2. Pengaruh Perputaran Piutang terhadap Rentabilitas Ekonomi

Berdasarkan hasil pengujian dengan uji t, diketahui bahwa nilai t hitung perputaran piutang, yaitu -1.741 lebih kecil dibandingkan dengan nilai t tabel, yaitu 1.985 dan nilai signifikansi perputaran piutang, yaitu 0.085 lebih besar dibandingkan dengan nilai signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0.05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perputaran piutang tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rentabilitas ekonomi pada perusahaan dagang yang terdaftar di BEI. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian Dinantri (2006), yaitu piutang berpengaruh positif terhadap rentabilitas modal sendiri, tetapi sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fenny (2012), yaitu perputaran piutang tidak berpengaruh terhadap rentabilitas ekonomi. Hal ini bisa terjadi karena perusahaan dagang memiliki piutang dalam jumlah kecil dari berbagai debitur yang menyebabkan biaya pengumpulan piutang semakin besar. Biaya yang dikeluarkan untuk penagihan piutang ini tidak sebanding dengan jumlah piutang yang berhasil ditagih oleh perusahaan dari transaksi-transaksi penjualan yang telah dilakukan. Jumlah piutang yang diterima tidak seimbang dengan jumlah penjualan dan biaya-biaya yang dikeluarkan akan berakibat pada penurunan laba dan juga menyebabkan rentabilitas ekonomi perusahaan menjadi rendah.

4.3.3. Pengaruh Perputaran Persediaan terhadap Rentabilitas Ekonomi

Berdasarkan hasil pengujian dengan uji t, diketahui bahwa nilai t hitung perputaran persediaan, yaitu 1.561 lebih kecil dibandingkan dengan nilai t tabel, yaitu 1.985 dan nilai signifikansi perputaran piutang, yaitu 0.122 lebih besar dibandingkan dengan nilai signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0.05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perputaran persediaan tidak memiliki pengaruh

yang signifikan terhadap rentabilitas ekonomi pada perusahaan dagang yang terdaftar di BEI. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian Kania (2006) yaitu perputaran persediaan berpengaruh terhadap rentabilitas, tetapi sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fenny (2012) yaitu perputaran persediaan tidak berpengaruh terhadap rentabilitas ekonomi. Hal ini bisa terjadi karena beberapa perusahaan dagang melakukan pembelian barang dagang dalam jumlah kecil yang menyebabkan biaya yang dikeluarkan seperti biaya pembelian, biaya pemesanan, dan biaya pemeliharaan persediaan semakin besar. Biaya yang dikeluarkan untuk pembelian dan pemeliharaan persediaan ini tidak sebanding dengan jumlah kas yang diterima oleh perusahaan dari transaksi-transaksi penjualan yang telah dilakukan. Jumlah persediaan yang berhasil terjual tidak seimbang dengan jumlah penjualan dan biaya-biaya yang dikeluarkan akan berakibat pada penurunan laba dan juga menyebabkan rentabilitas ekonomi perusahaan menjadi rendah.

4.3.4. Hubungan antara Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan dengan Rentabilitas Ekonomi

Berdasarkan analisis koefisien korelasi antara perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan dengan rentabilitas ekonomi, diperoleh nilai R sebesar 0.323. Hal ini menunjukkan variabel-variabel independen memberikan pengaruh yang lemah terhadap variabel dependen penelitian ini, yaitu hanya sebesar 0.323. Hasil analisis koefisien determinasi (Adjusted R square) dengan nilai 0.076 memiliki arti bahwa 7% variasi dari rentabilitas ekonomi dijelaskan oleh variasi dari variabel independen penelitian ini, yaitu perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan, sedangkan sisanya 93% dijelaskan oleh variasi atau faktor lainnya, seperti jumlah hutang, aktiva tetap, kebijakan perusahaan, dan lain-lain.

Dapat dikatakan bahwa perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan hanya memberikan pengaruh yang kecil terhadap rentabilitas ekonomi.

Berdasarkan hasil pengujian dengan uji ANOVA, diketahui bahwa nilai F hitung, yaitu 3.685 lebih besar dibandingkan dengan nilai F tabel, yaitu 2.70 dan nilai signifikansinya, yaitu 0.015 lebih kecil dibandingkan dengan nilai signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0.05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rentabilitas ekonomi pada perusahaan dagang yang terdaftar di BEI. Hal ini menunjukkan rentabilitas ekonomi perusahaan akan meningkat apabila modal kerja kotor yang meliputi kas, piutang, dan persediaan dikelola dengan baik secara keseluruhan.