

BAB IV

PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN

Analisis pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur di Indonesia ini akan dilakukan 3 area penelitian yaitu perusahaan manufaktur secara keseluruhan, perusahaan manufaktur pada kategori industri *cyclical* dan kategori industri *defensive*.

4.1 Pengaruh Manajemen Modal Kerja dan Komponennya terhadap Profitabilitas Area Penelitian: Seluruh Perusahaan Manufaktur.

4.1.1 Analisis Deskriptif

Langkah pertama yang akan dilakukan dalam proses analisis ini adalah dengan melakukan analisis deskriptif. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menghadirkan informasi secara jelas, tajam, dan akurat. Tugas dari metode deskriptif adalah meringkas informasi dan menggambarkannya tanpa merusak gambaran umumnya.

Untuk mendapatkan analisis deskriptif ini digunakan software SPSS dengan output sebagai berikut:

Tabel 4-1
136 Indonesian Manufactures Companies, 2002-2006, 680 firms-year observations
Descriptive Statistics

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NOI	680	-,31	1,73	,2177	,25665
GOI	680	-,17	1,73	,2559	,24934
ACP	680	,03	843,88	67,2984	63,38963
ITID	680	,00	507,00	96,7433	63,52916
APP	680	,31	1488,38	83,7510	132,73858
CCC	680	-1341,51	1057,89	80,2907	157,66437
CR	680	,00	13,05	1,4778	1,56798
LOS	680	23,64	31,75	27,1272	1,46372
SGROWTH	680	-1,00	5,22	,1275	,45875

DR	680	,05	5,96	,6945	,62461
FATA	680	,00	,88	,0213	,08208
VAR	680	,00	,72	,0442	,05284
Valid N (listwise)	680				

Analisis deskriptif menunjukkan rata-rata dan standar deviasi serta nilai maksimum dan minimum setiap variabel yang terlibat dalam penelitian ini, sehingga dapat diketahui gambaran mengenai nilai terendah dan tertinggi yang dapat diraih setiap variabel. Tabel 4.1 diatas adalah analisis deskriptif dari 136 perusahaan manufaktur Indonesia untuk periode observasi 2002-2006. Gambaran data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Nilai *mean* dari NOI (*Net Operating Income*) 21,77% dengan standar deviasi 25,67%, hal ini dapat diartikan bahwa nilai NOI dapat menyimpang ke kedua sisi sejauh 25,67%. Nilai maksimum NOI adalah 173% sementara nilai minimumnya adalah -31% dari total aset perusahaan dalam setahun.
2. Nilai *mean* GOI (*Gross Operating Income*) adalah 25,59% dan dapat menyimpang ke kedua sisi sejauh 24,93%. Nilai maksimum dan minimum GOI adalah 173% dan -17%.
3. *Cash Conversion Cycle* (CCC) yang digunakan sebagai variabel independen dan suatu ukuran atas efisiensi manajemen modal kerja perusahaan memiliki nilai rata-rata sebesar 80,29 hari dengan standar deviasi sebesar 157,66 hari.
4. Rata-rata waktu yang dibutuhkan perusahaan manufaktur di Indonesia dalam menerima pembayaran setelah melakukan penjualan adalah 67,30 hari dengan standar deviasi 63,39 hari. Waktu minimum yang dibutuhkan perusahaan untuk menerima pembayaran dari piutang adalah 0,03 hari sedangkan waktu maksimum yang dibutuhkan untuk menerima pembayaran atas piutangnya adalah 843,88 hari.

5. Perusahaan membutuhkan waktu rata-rata 96,74 hari untuk mengkonversi persediaan ke dalam bentuk penjualan dengan standar deviasi 63.53 hari. Sedangkan waktu maksimum yang dibutuhkan perusahaan untuk menjual persediaannya adalah 507 hari.
6. Rata-rata perusahaan menunda 83,75 hari sebelum membayar pembelian yang mereka lakukan dengan standar deviasi 132,74 hari. Waktu minimum yang dibutuhkan perusahaan dalam membayar hutang-hutangnya adalah 0.31 hari, nilai ini tidaklah biasa. Sedangkan waktu maksimum yang dibutuhkan perusahaan untuk membayar hutang-hutangnya adalah 3727 hari dimana nilai ini sangatlah besar.
7. Rata-rata perusahaan memiliki tingkat likuiditas (tingkat *current assets* terhadap *current liabilities*-nya) sebesar 1,48 dengan standar deviasi sebesar 1,57 kali.

Seperti yang telah disebutkan dalam penjelasan variabel, untuk mengetahui pengaruh ukuran perusahaan terhadap profitabilitas perusahaan maka digunakan *natural logarithm* dari penjualan sebagai variabel tambahan. Nilai rata-rata dari $\ln(\text{sales})$ ini adalah 27.13 dengan standar deviasi 1,46. Nilai maksimum dari $\ln(\text{sales})$ ini adalah 31.75 dan nilai minimumnya sebesar 23,64. Variabel tambahan lain yang juga digunakan dalam penelitian ini adalah pertumbuhan penjualan selama tahun 2002-2006, dari hasil analisa deskriptif dapat diketahui bahwa rata-rata pertumbuhan penjualan yang dialami perusahaan sepanjang tahun 2002-2006 adalah sebesar 12,75% dengan standar deviasi sebesar 45,88%. Pertumbuhan penjualan paling tinggi pada perusahaan mencapai 522% sedangkan nilai minimumnya adalah -100%. Variabel berikutnya yang digunakan untuk mengetahui hubungan tingkat hutang perusahaan dengan profitabilitasnya adalah *debt ratio* (DR). Hasil analisis deskriptifnya menyebutkan bahwa rata-rata DR pada perusahaan manufaktur Indonesia yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia adalah sebesar 69,45% dengan standar deviasi sebesar 62,46%. Nilai maksimum DR pada perusahaan-perusahaan tersebut adalah 5,96 kali dari total asetnya, nilai ini tidak wajar, namun memungkinkan untuk terjadi

disebabkan oleh disefisiensi ekuitas atau ekuitas perusahaan bernilai negatif. Nilai minimumnya adalah 5%. Kemudian, variabel FATA (fixed financial asset to total asset), rata-rata finansial aset yang dimiliki perusahaan manufaktur Indonesia adalah 2.13% dari total asetnya. Nilai maksimal fata yang dimiliki oleh perusahaan tertentu mencapai 72% dari total asetnya dan ada 50% lebih perusahaan manufaktur di Indonesia tidak memiliki aset finansial sehingga nilai minimum untuk rasio FATA ini adalah 0%. Dan terakhir rata-rata variabel VAR (simpangan NOI periode 2002-2006) yang dimiliki setiap perusahaan manufaktur adalah 4,42%.

4.1.2 Analisis Regresi

Kebijakan perusahaan dalam manajemen modal kerja dipercaya mempengaruhi tingkat laba operasional yang diperoleh perusahaan. Penelitian yang dilakukan di Athens (Lazaridis, 2004) mengemukakan bahwa perusahaan dapat menciptakan keuntungan dengan menangani *Cash Conversion Cycle* serta komponen (piutang, hutang dan persediaan) secara optimal. Untuk itu para manajer perlu melihat hubungan serta pengaruh komponen-komponen tersebut terhadap profitabilitas, pengaruh tersebut dapat diketahui dengan melakukan regresi terhadap variabel modal kerja sebagai variabel independen dan profitabilitas perusahaan sebagai variabel dependennya.

4.1.2.1 Pemodelan dan Pengolahan Data

Untuk mengetahui hubungan antara manajemen modal kerja dan komponennya terhadap profitabilitas perusahaan maka objek penelitian yang akan digunakan adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia dan memiliki data yang dibutuhkan. Sehingga total perusahaan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah 136 perusahaan manufaktur.

Seperti yang sudah dipaparkan pada bab tiga, persamaan/model (3.16) sampai (3.19) akan digunakan dalam menganalisis pengaruh manajemen modal kerja dan NOI. Pengolahan data dilakukan dengan metode *Generalized Least Square* data panel, model yang dipilih adalah antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Pemilihan model akan dilakukan dengan menggunakan uji *Hausman* dengan hipotesa:

H_0 : *Random Effect*

H_1 : *Fixed Effect*,

Jika *p-value* dari uji *hausman* $< \alpha$, maka tolak H_0 , *vice versa*.

hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4-2
Pemilihan Model: Variabel Dependen NOI

	Persamaan Regresi	Model Regresi
3.16:	$NOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ACP_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect
3.17:	$NOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ITID_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect
3.18:	$NOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 APP_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect
3.19:	$NOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect

Hasil uji Hausman selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3

Selain itu, pemilihan model regresi juga dilakukan terhadap persamaan regresi (3.20) sampai (3.23) yang menggunakan *Gross Operating Income* (GOI) sebagai variabel dependen. Dengan uji *Hausman* didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4-3
Pemilihan Model: Variabel Dependen GOI

	Persamaan Regresi	Model Regresi
3.20:	$GOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ACP_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \beta_7 VAR_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect
3.21:	$GOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ITID_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \beta_7 VAR_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect
3.22:	$GOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 APP_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \beta_7 VAR_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect

$$3.23: \quad GOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \beta_7 VAR_{it} + \varepsilon$$

Fixed Effect

Hasil uji Hausman selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3

4.1.2.2 Pengujian Asumsi

Telah dijabarkan sebelumnya bahwa untuk mendapatkan estimasi regresi yang tidak bias sebuah model regresi berganda harus memenuhi kriteria model yang BLUE. Pada tahap ini akan dilakukan pengujian asumsi pada setiap model regresi yang digunakan dalam skripsi, hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah model yang digunakan dapat memberikan hasil estimasi yang baik untuk penelitian. Uji multikolinearitas, otokorelasi dan heteroskedastisitas akan dilakukan pada setiap model karena seringkali data ekonomi dan keuangan tidak mengikuti asumsi multikolinearitas, otokorelasi dan heteroskedastisitas tersebut.

4.1.2.2.1 Multikolinearitas

Untuk mengidentifikasi masalah multikolinearitas pada sebuah model, dapat dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Masalah multikolinearitas akan selalu ditemukan pada persamaan linear regresi berganda, tetapi ada yang serius dan tidak serius (Rasidin & Bonar, 2007). Masalah multikolinearitas akan menjadi sangat serius jika nilai VIF yang dihasilkan lebih besar dari 10. Berikut ini adalah tabel ringkasan nilai VIF untuk setiap variabel independen (bebas) dari setiap model yang diolah menggunakan SPSS 15.0:

Tabel 4-4
Uji Multikolinearitas Model dengan Variabel NOI

Variabel Independen	variabel dependen: NOI			
	nilai VIF			
	3.16	3.17	3.18	3.19
ACP	1,089			
ITID		1,075		
APP			1,499	
CCC				1,419
CR	1,146	1,121	1,123	1,131

LOS	1,079	1,067	1,020	1,046
SGROWTH	1,006	1,014	1,008	1,011
DR	1,142	1,155	1,613	1,501
FATA	1,011	1,021	1,018	1,022

Sumber: pengolahan data

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa setiap model yang bertujuan meneliti pengaruh manajemen modal kerja & komponennya terhadap *Net Operating Income* (NOI) tidak memiliki masalah multikolinearitas yang mengkhawatirkan. Hal ini dapat disimpulkan dari nilai VIF tiap variabel independen di setiap modelnya mendekati 1 (lebih kecil dari 10).

Tabel 4-5
Uji Multikolinearitas Model dengan Variabel GOI

Variabel Independen	variabel dependen: GOI			
	nilai VIF			
	(3.20)	(3.21)	(3.22)	(3.23)
ACP	1,100			
ITID		1,081		
APP			1,544	
CCC				1,424
CR	1,149	1,126	1,129	1,137
LOS	1,097	1,083	1,034	1,056
SGROWTH	1,007	1,015	1,010	1,013
DR	1,148	1,159	1,651	1,513
FATA	1,088	1,092	1,103	1,101
VAR	1,111	1,106	1,133	1,104

Sumber: pengolahan data

Dari tabel 4-5 dapat dilihat bahwa tidak ada nilai VIF yang lebih besar atau sama dengan 10 sehingga disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas pada model (3.20), (3.21), (3.22), dan (3.23).

Dari uji asumsi multikolinearitas ini dapat disimpulkan bahwa model (3.16) sampai (3.23) yang bertujuan menganalisis pengaruh manajemen modal kerja dan komponennya terhadap profitabilitas perusahaan sudah terbebas dari masalah multikolinearitas.

4.1.2.2.2 Otokorelasi

Untuk mengetahui apakah terjadi pelanggaran asumsi otokorelasi pada model regresi dapat digunakan uji Durbin-Watson (DW-test). Hipotesis yang digunakan untuk DW-stat ini adalah tidak ada otokorelasi untuk hipotesis nol-nya. Adapun kriteria hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 4-6 Range Statistik Durbin-watson

Nilai DW-stat	Hasil
$4-d_l < dw < 4$	Tolak H_0 ; negatif otokorelasi ada
$4-d_u < dw < 4-d_l$	Tidak kesimpulan
$2 < dw < 4-d_u$	Terima H_0
$d_u < dw < 2$	Terima H_0
$d_l < dw < d_u$	Tidak kesimpulan
$0 < dw < d_l$	Tolak H_0 ; positif otokorelasi ada

Sumber: Rasidin & Bonar, 2007

Dari hasil regresi setiap model dengan program E-Views 5 dapat diketahui nilai DW-stat setiap model, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4-7
Uji Otokorelasi: Model Dengan Variabel Dependen NOI

Persamaan Regresi	DW-Stat	D_L	D_U	$4- D_U$	$4- D_L$
3.16	1.61762	1.62272	1.81308	2.18692	2.37728
3.17	1.60492	1.62272	1.81308	2.18692	2.37728
3.18	1.58354	1.62272	1.81308	2.18692	2.37728
3.19	1.60427	1.62272	1.81308	2.18692	2.37728

Tabel 4-8
Uji Otokorelasi: Model Dengan Variabel Dependen GOI

Persamaan Regresi	DW-Stat	D_L	D_U	$4- D_U$	$4- D_L$
3.20	1.58844	1.60648	1.83004	2.16996	2.39352
3.21	1.55358	1.60648	1.83004	2.16996	2.39352
3.22	1.55515	1.60648	1.83004	2.16996	2.39352
3.23	1.55827	1.60648	1.83004	2.16996	2.39352

Nilai D_L dan D_U didapatkan dari *Durbin-Watson* Statistic Table dengan $N = 136$ dan $k = 6$ untuk model regresi (3.16) sampai (3.19) serta $N = 136$ dan $k = 7$ untuk model regresi (3.20) sampai (3.23) (Gujarati, 2002). Kedua tabel diatas menunjukkan bahwa DW-stat yang dihasilkan oleh setiap model regresi berada pada area $0 < DW < D_L$, hal ini mengindikasikan terdapat positif otokorelasi dalam model. Namun, penggunaan metode GLS (*Generalized Least Square*) pada model regresi sebenarnya sudah mengatasi masalah otokorelasi (Gujarati, 2002). Otokorelasi tidak harus di-*treatment* apa-apa karena sifat data akuntansi itu sendiri saling berkaitan (*continues*) dari waktu ke waktu. Atas dasar inilah maka diasumsikan tidak ada otokorelasi pada model yang digunakan. Salah satu sifat otokorelasi yaitu inersia, dalam suatu regresi yang meliputi data *time-series*, observasi yang berturutan nampaknya saling bergantung (Gujarati, 2002).

4.1.2.2.3 Heteroskedastisitas

Untuk menguji adanya masalah heteroskedastisitas pada model dapat digunakan beberapa model, seperti metode grafik dan uji formal seperti uji-White dan uji Breusch-Pagan-Godfrey. Adanya pelanggaran asumsi heteroskedastisitas dapat diatasi dengan beberapa cara, diantaranya (Nachrowi, 2006):

- a. Metode *Generalized Least Square* (GLS)
- b. Metode Transformasi.

Ketika pada suatu penelitian digunakan data panel dan jumlah data *cross-section* lebih banyak daripada data *time-series*nya, akan ada kemungkinan timbul masalah heteroskedastisitas. Untuk mengatasi masalah ini dapat digunakan GLS dengan *cross-section weights*). Penggunaan *weight* ini adalah sebuah normalisasi yang biasanya tidak mempunyai efek pada parameter, namun dapat membuat *weighted residual* (*weighted R²*) lebih baik dibandingkan dengan *unweighted residual* (*unweighted R²*) (Raheman & Nasr,

2007). Sehingga dapat disimpulkan ketika *weighted residual* lebih besar dibandingkan dengan *unweighted residual* maka dapat diasumsikan masalah heteroskedastisitas sudah teratasi.

Tabel 4-9
Identifikasi Heteroskeastisitas:
Perbandingan *Weighted Residual* dan *Unweighted Residual*

Persamaan Regresi	<i>unweighted R²</i>	<i>weighted R²</i>
3.16	0.9714	0.9729
3.17	0.9710	0.9716
3.18	0.9704	0.9710
3.19	0.9732	0.9736

Persamaan Regresi	<i>unweighted R²</i>	<i>weighted R²</i>
3.20	0.9704	0.9725
3.21	0.9702	0.9714
3.22	0.9710	0.9720
3.23	0.9717	0.9730

Dalam model (3.16) sampai model (3.23), masalah heteroskedastisitas sudah teratasi, hal ini dapat dilihat dari nilai *unweighted residual* lebih kecil jika dibandingkan dengan *weighted residual*.

Adapun menurut Gujarati (2002), permasalahan heteroskedastisitas dan otokorelasi dapat diatasi dengan metode GLS. Pada skripsi ini digunakan metode GLS, sehingga sebenarnya model regresi sudah dapat diasumsikan BLUE, namun untuk lebih mendukung pernyataan tersebut uji asumsi tetap dilakukan. Dari ketiga uji asumsi yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa model regresi linear berganda yang digunakan (persamaan (3.16) sampai (3.23)) telah memenuhi kriteria BLUE.

4.1.2.3 Uji F dan Adjusted R²

Setelah kriteria BLUE (uji asumsi) dipenuhi oleh setiap model, maka selanjutnya akan dilihat nilai *adjusted R²* yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independennya (Levin & Rubin, 1998). Uji F akan dilakukan dengan tujuan untuk melihat signifikansi setiap model dan mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel dependennya (Levin & Rubin, 1998). Adapun hipotesis yang harus dipenuhi oleh setiap model regresi untuk uji F ini adalah sebagai berikut:

$H_0: X_1 = X_2 = \dots = X_n = 0$; Variabel dependen (Y) tidak tergantung pada variabel independennya (X)

H_1 : paling tidak satu $X_n \neq 0$; Y dipengaruhi oleh minimal satu X

Tabel 4-10
Ringkasan Hasil R² dan F-stat

	Variabel dependen: Net Operating Income			
	Model			
	(3.16)	(3.17)	(3.18)	(3.19)
Adjusted R ²	0.9658	0.9641	0.9634	0.9667
Fstat	136.9912	130.3720	127.6770	140.8123
(p-value)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dengan nilai Adjusted R² diatas maka:

1. Pada model (3.16) total variasi NOI dapat dijelaskan sebesar 96,58% oleh variabel independennya.
2. Pada model (3.17) total variasi NOI dapat dijelaskan sebesar 96,41% oleh variabel independennya.
3. Pada model (3.18) total variasi NOI dapat dijelaskan sebesar 96,34% oleh variabel independennya.
4. Pada model (3.19) total variasi NOI dapat dijelaskan sebesar 96,67 oleh variabel independennya.

Kemudian, seluruh nilai F-stat yang dihasilkan setiap model regresi tersebut signifikan pada tingkat kepercayaan $(1-\alpha) = 99\%$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Hal ini berarti minimal ada satu variabel independen yang mempengaruhi NOI disetiap model regresi.

Selanjutnya, hal serupa juga akan dilakukan pada model (3.20) sampai (3.23). Berikut ini adalah tabel hasil ringkasan hasil regresi model-model tersebut:

Tabel 4-11
Ringkasan Hasil R^2 dan F-stat

	Variabel dependen: Gross Operating Income			
	Model			
	(3.20)	(3.21)	(3.22)	(3.23)
Adjusted R^2	0.9652	0.9638	0.9638	0.9658
Fstat	133.6172	128.2596	128.2596	136.1937
(p-value)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dengan nilai Adjusted R^2 diatas maka:

1. Pada model (3.20) total variasi GOI dapat dijelaskan sebesar 96,52% oleh variabel independennya.
2. Pada model (3.21) total variasi GOI dapat dijelaskan sebesar 96,38% oleh variabel independennya.
3. Pada model (3.22) total variasi GOI dapat dijelaskan sebesar 96,38% oleh variabel independennya.
4. Pada model (3.23) total variasi GOI dapat dijelaskan sebesar 96,58% oleh variabel independennya.

Kemudian, dengan hipotesis yang sama, seluruh nilai F-stat yang dihasilkan setiap model regresi tersebut signifikan pada tingkat kepercayaan $(1-\alpha) = 99\%$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Hal ini berarti minimal ada satu variabel independen yang mempengaruhi GOI disetiap model regresi.

4.1.2.4 Uji T (T-test)

Jika F-test bertujuan untuk melihat pengaruh variabel independen secara bersama-sama dalam sebuah model terhadap variabel independennya, maka uji T (t-test) ini bertujuan untuk melihat apakah setiap variabel independen signifikan dalam mempengaruhi variabel dependennya. Adapun hipotesis untuk uji signifikansi (t-test) ini adalah sebagai berikut:

$H_0: X_n = 0$; X_n bukan variabel independen yang signifikan.

$H_1: X_n \neq 0$; X_n adalah variabel independen yang signifikan.

Menurut Levin dan Rubin dalam bukunya *Statistic for Management* (1998), signifikansi variabel independen dapat dilihat dari nilai probabilitas t-stat (*p-value*). Jika nilai probabilitas t-stat lebih kecil dari α ($p\text{-value} < \alpha$) maka H_0 ditolak, kesimpulannya adalah X_n adalah variabel independen yang secara signifikan mempengaruhi variabel dependen.

Tabel berikut ini adalah ringkasan nilai t-test dan probabilitasnya untuk setiap regresi:

Tabel 4-12
Uji t-test: Variabel Dependen NOI

Variabel Dependen: Net Operating Income ($\alpha = 5\%$)						
Variabel	Predicted Sign	Keterangan	Resulted Sign			
			(3.16)	(3.17)	(3.18)	(3.19)
ACP	-	Koefisien	-0.00023			
		t-stat	-3.63490			
		p-value	0.00030			
ITID	-	Koefisien	-0.00014			
		t-stat	-2.44862			
		p-value	0.01470			
APP	-	Koefisien	-0.00001			
		t-stat	-0.59772			
		p-value	0.55030			
CCC	-	Koefisien	-0.00007			
		t-stat	-6.00903			
		p-value	0.00000			
CR	-	Koefisien	-0.00335	-0.00452	-0.00386	-0.00384
		t-stat	-3.14917	-5.22918	-4.15477	-3.84810
		p-value	0.00170	0.00000	0.00000	0.00010

LOS	+	Koefisien	0.04438	0.05429	0.05436	0.05544
		t-stat	8.69227	11.90286	11.64859	13.29357
		p-value	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SGROWTH	+	Koefisien	0.01978	0.01557	0.01649	0.01334
		t-stat	4.32309	4.06371	4.29330	4.08736
		p-value	0.00000	0.00010	0.00000	0.00010
DR	-	Koefisien	-0.03026	-0.02564	-0.02162	-0.03780
		t-stat	-5.49063	-5.43170	-4.75825	-6.71054
		p-value	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
FATA	-/+	Koefisien	0.33562	0.30957	0.33596	0.34888
		t-stat	3.56442	3.00616	3.30559	3.47861
		p-value	0.00040	0.00280	0.00100	0.00050

Kolom *predicted* sign pada tabel diatas merupakan kriteria ekonomi yang diharapkan dimiliki oleh setiap variabel. Kriteria ekonomi merupakan uji arah dimana setiap variabel independen memiliki pengaruh dengan arah yang sesuai dengan teori terhadap variabel dependennya. Signifikansi kriteria ekonomi tersebut akan ditentukan melalui t-test. Dari tabel 4-12 dapat diketahui bahwa seluruh variabel memiliki tanda yang sesuai dengan kriteria ekonomi dan teori yang ada. Nilai t-stat dari seluruh variabel juga signifikan pada $\alpha = 5\%$ terkecuali untuk variabel APP dimana nilai probabilitas t-stat nya lebih besar dari α yaitu sebesar 0,5503.

Sehingga kesimpulan utama uji T ini adalah tolak H_0 untuk variabel ACP, ITID, CCC, LOS, SGROWTH, DR, dan FATA, sedangkan untuk variabel APP H_0 tidak ditolak.

Penjabaran tabel 4-12:

1. Variabel ACP

- Kriteria ekonomi : (-) ;sesuai dengan prediksi dan teori.
- Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel ACP signifikan dalam mempengaruhi NOI.
- Kesimpulan : Variabel ACP memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, dengan nilai koefisien (C) sebesar $-0,00023$ maka penurunan ACP sebesar 1 akan meningkatkan NOI sebesar 0,023%

2. Variabel ITID

- Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi dan teori.
- Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel ITID signifikan dalam mempengaruhi NOI.
- Kesimpulan : Variabel ITID memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, dengan $C = -0,00014$ maka penurunan ITID sebesar 1 akan meningkatkan NOI sebesar 0,01423%

3. Variabel APP

- Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi dan teori.
- Keputusan hipotesa : Tidak tolak H_0 ; variabel APP tidak signifikan dalam mempengaruhi NOI.
- Kesimpulan : Variabel APP memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, namun tidak signifikan dalam mempengaruhi NOI.

4. Variabel CCC

- Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi dan teori.
- Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel CCC signifikan dalam mempengaruhi NOI.
- Kesimpulan : Variabel CCC memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, dengan nilai C sebesar -0,00007 maka setiap penurunan CCC akan diikuti dengan peningkatan NOI sebesar 0,007%.

5. Variabel CR

- Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi dan teori.
- Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel CR signifikan dalam mempengaruhi NOI
- Kesimpulan : Variabel CR memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, ketika tingkat likuiditas perusahaan rendah maka profitabilitas perusahaan diharapkan meningkat.

6. Variabel LOS, SGROWTH, DR dan FATA

Kriteria ekonomi : LOS (+), SGROWTH (+), DR (-), FATA(+); sudah sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; dilihat dari nilai probabilitas t-stat, LOS, SGROWTH, DR dan FATA mempengaruhi NOI secara signifikan.

Kesimpulan : Ketika LOS, SGROWTH dan FATA meningkat maka akan menyebabkan NOI meningkat juga dan ketika DR (tingkat hutang) menurun maka akan menyebabkan kenaikan pada NOI perusahaan.

Tabel 4-13
Uji t-test: Variabel Dependen GOI

Variabel Dependen: Gross Operating Income ($\alpha=5\%$)						
Variabel	Predicted Sign	Keterangan	Resulted Sign			
			(3.20)	(3.21)	(3.22)	(3.23)
ACP	-	Koefisien/C	-0.00025			
		t-stat	-4.78363			
		p-value	0.00000			
ITID	-	Koefisien/C	-0.00012			
		t-stat	-2.27747			
		p-value	0.02320			
APP	-	Koefisien/C	-0.00002			
		t-stat	-1.12695			
		p-value	0.26030			
CCC'	-	Koefisien/C	-0.00006			
		t-stat	-4.71553			
		p-value	0.00000			
CR	-	Koefisien/C	-0.00159	-0.00261	-0.00185	-0.00184
		t-stat	-1.59460	-3.34106	-2.42391	-2.02757
		p-value	0.11140	0.00090	0.01570	0.04310
LOS	+	Koefisien/C	0.03189	0.03961	0.03844	0.04290
		t-stat	6.30147	9.12522	8.33275	9.83114
		p-value	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SGROWTH	+	Koefisien/C	0.02324	0.01993	0.02135	0.01946

		t-stat	4.48035	4.37691	4.66651	4.47395
		p-value	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
DR	-	Koefisien/C	-0.02716	-0.02201	-0.01980	-0.03348
		t-stat	-5.97393	-5.75000	-5.12686	-7.24505
		p-value	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
FATA	-/+	Koefisien/C	0.26055	0.28023	0.28837	0.31272
		t-stat	2.87716	3.10698	3.20179	3.51719
		p-value	0.00420	0.00200	0.00140	0.00050
VAR	+	Koefisien/C	0.44054	0.46209	0.45521	0.43835
		t-stat	6.13632	6.67615	6.42648	6.36480
		p-value	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Secara keseluruhan dapat dilihat bahwa seluruh variabel memiliki arah hubungan/pengaruh (tanda) yang sesuai dengan kriteria ekonomi yang ditetapkan pada kolom *predicted sign*. Pada tabel diatas juga dapat dilihat bahwa seluruh nilai probabilitas t-stat setiap variabel lebih kecil dari nilai α – nya (5%) kecuali untuk variabel APP dan CR (3.20). Sehingga kesimpulan utama untuk uji T ini adalah **tolak H_0** untuk variabel ACP, ITID, CCC, CR, LOS, SGROWTH, DR, FATA, VAR. Kecuali pada variabel APP dan CR pada persamaan (3.20), keputusan hipotesa t-test yang diambil adalah **tidak tolak H_0** .

Penjabaran tabel 4-13:

1. Variabel ACP

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi dan teori.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel ACP signifikan dalam mempengaruhi GOI.

Kesimpulan : Variabel ACP memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, dengan nilai koefisien (C) sebesar $-0,00025$ maka penurunan ACP sebesar 1 akan meningkatkan GOI sebesar 0,025%

2. Variabel ITID

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi dan teori.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel ITID signifikan dalam mempengaruhi GOI.

Kesimpulan : Variabel ITID memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, dengan $C = -0,00012$ maka penurunan ITID sebesar 1 akan meningkatkan GOI sebesar 0,012%

3. Variabel APP

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi dan teori.

Keputusan hipotesa : Tidak tolak H_0 ; variabel APP tidak signifikan dalam mempengaruhi GOI.

Kesimpulan : Variabel APP memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, namun tidak signifikan dalam mempengaruhi GOI.

4. Variabel CCC

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi dan teori.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel CCC signifikan dalam mempengaruhi GOI.

Kesimpulan : Variabel CCC memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, dengan nilai C sebesar -0,00006 maka setiap penurunan CCC akan diikuti dengan peningkatan GOI sebesar 0,006%.

5. Variabel CR

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi dan teori

Keputusan hipotesa : H_0 ; variabel CR signifikan dalam mempengaruhi GOI

Kesimpulan : Variabel CR memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, ketika tingkat likuiditas perusahaan rendah maka profitabilitas perusahaan diharapkan meningkat.

6. Variabel LOS, SGROWTH, DR dan FATA

Kriteria ekonomi : LOS (+), SGROWTH (+), DR (-), FATA(+); sudah sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; dilihat dari nilai probabilitas t-stat, LOS,

SGROWTH, DR dan FATA mempengaruhi GOI secara signifikan.

Kesimpulan : Ketika LOS, SGROWTH dan FATA meningkat maka akan menyebabkan GOI meningkat juga dan ketika DR (tingkat hutang) menurun maka akan menyebabkan kenaikan pada GOI perusahaan.

4.1.2.5 Analisis Pengaruh Variabel Independen terhadap Variabel Dependen

Pada bagian ini akan diulas lebih dalam lagi mengenai pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependennya. Pembahasan akan lebih difokuskan kepada variabel independen: ACP (*Average Collection Period*), ITID (*Inventory turnover in Days*), APP (*Average Payment Period*), dan CCC (*Cash Conversion Cycle*) sebagai ukuran dari manajemen modal kerja dan komponennya pada perusahaan manufaktur secara keseluruhan. Adapun variabel lainnya seperti CR, LOS, SGROWTH, DR, FATA dan VAR akan dianalisis sebagai tambahan. Pada tabel 4-12 dan 4-13, terlihat bahwa hasil estimasi tanda dan signifikansi antara dua variabel dependen (NOI dan GOI) hampir sama, karena itu pada tahap analisis penelitian ini NOI dan GOI akan disebut sebagai profitabilitas perusahaan secara bersama-sama.

1. *Average Collection Period*

Variabel Independen	Definisi	
ACP	rata-rata waktu yang diperlukan mulai dari penjualan produk dengan kredit sampai dengan pembayaran diterima dan menjadi berguna bagi perusahaan	
HASIL REGRESI		
Variabel Independen	Predicted Sign	Resulted Sign
ACP	-	- (signifikan)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ACP signifikan dan berpengaruh negatif terhadap dua ukuran profitabilitas perusahaan (NOI dan GOI) yang digunakan. Hal ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Deloof (2003), Lazaridis (2004) dan Raheman (2007) yang menghasilkan pengaruh negatif ACP terhadap profitabilitas perusahaan. Hasil ini mengindikasikan bahwa ketika tingkat *ACP* atau waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk mengumpulkan piutangnya kepada para *customer* semakin sedikit maka tingkat profitabilitas perusahaan akan semakin tinggi.

Lama waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk mengumpulkan piutang tergantung pada *Collection Period*, yaitu lama waktu pembayaran (*terms of payment*) atas penjualan secara kredit (*trade credit*). Pada tingkat yang sesuai, adanya piutang sebenarnya memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan penjualan. Bagi perusahaan, piutang (*trade credit*) dapat digunakan sebagai *marketing tools*, yang memperbolehkan pelanggan mengakses kualitas barang terlebih dahulu sebelum membayar dan memproteksi perusahaan dari tingkah laku pelanggan yang oportunistik setelah mengakses barang tersebut (Summer & Wilson, 1999). Namun, ketika *opportunity cost* yang diperlukan untuk memberikan pelanggan keleluasaan membayar dengan kredit (piutang) lebih tinggi dibandingkan dengan keuntungannya hal tersebut dapat menurunkan tingkat profitabilitas perusahaan.

Pengaruh negatif *ACP* terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur di Indonesia yang konsisten dengan penelitian-penelitian sebelumnya, mengindikasikan bahwa perusahaan manufaktur pada umumnya dapat meningkatkan keuntungannya dengan menurunkan tingkat pemberian kredit atau mempercepat *terms of payment* kepada pelanggan. Semakin cepat piutang terkumpul maka akan terjadi *cash inflow* pada perusahaan, kemudian perusahaan dapat memutar kembali *cash inflow* tersebut

dengan berinvestasi pada proyek yang memiliki tingkat *return* yang lebih baik sehingga dapat meraih *potensial profit* yang ada.

2. *Inventory Turnover in Days*

Variabel Independen	Definisi	
ITID	waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk melakukan proses produksi sampai menjual produk	
HASIL REGRESI		
Variabel Independen	Predicted Sign	Resulted Sign
ITID	-	- (signifikan)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ITID secara signifikan memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat profitabilitas perusahaan. Hasil ini konsisten dengan penelitian *Deloof* (2003), *Lazaridis* (2004), dan *Raheman* (2007). Pengaruh negatif ITID terhadap profitabilitas perusahaan mengindikasikan bahwa semakin cepat waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk memproduksi sampai menjual barangnya maka tingkat profitabilitas perusahaan akan semakin besar. Alasannya adalah tingkat persediaan akan mempengaruhi profitabilitas secara langsung karena perusahaan akan menggunakan sumber modal kerjanya tersebut untuk diinvestasikan kedalam siklus operasi atau akan meningkatkan persediaan untuk mengantisipasi kenaikan permintaan akan produk (*Deloof*, 2003), kemudian semakin cepat perusahaan menjual produknya maka tingkat penjualan naik, pada akhirnya akan meningkatkan profitabilitas perusahaan.

3. *Average Payment Period*

Variabel Independen	Definisi	
APP	waktu yang dibutuhkan perusahaan dalam membayar hutang-hutang dan bebannya	
HASIL REGRESI		
Variabel Independen	Predicted Sign	Resulted Sign
APP	-	-

		(tidak signifikan)
--	--	--------------------

Hasil penelitian model regresi dengan variabel dependen baik NOI dan GOI menghasilkan bahwa variabel APP berpengaruh negatif terhadap tingkat profitabilitas. Hasil ini konsisten dengan penelitian Deloof (2003), Lazaridis (2004) dan Raheman (2007) yang mengindikasikan bahwa perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang lebih rendah membutuhkan waktu yang lebih lama untuk membayar hutang-hutangnya. Namun, dari uji signifikansi, variabel APP pada perusahaan manufaktur di Indonesia tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas perusahaan.

4. Cash Conversion Cycle

Variabel Independen	Definisi	
CCC	waktu yang dibutuhkan dari awal proses produksi sampai dengan pengumpulan (collection) kas dari barang/produk yang dijual dikurangi dengan waktu yang dibutuhkan perusahaan dalam membayar hutang-hutangnya	
HASIL REGRESI		
Variabel Independen	Predicted Sign	Resulted Sign
CCC	-	- (signifikan)

CCC sebagai ukuran manajemen modal kerja yang paling komprehensif (Deloof, 2003) digunakan untuk menganalisis pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas perusahaan yang diwakili oleh NOI dan GOI. Dari hasil penelitian, dapat dilihat bahwa CCC mempunyai pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap tingkat profitabilitas perusahaan baik NOI maupun GOI. Dari nilai koefisiennya terlihat bahwa pengaruh CCC/NOI ($C = -0.0000790$) lebih kuat dibandingkan dengan pengaruh CCC/GOI ($C = -0.0000629$). Pengaruh negatif dan signifikan CCC terhadap profitabilitas perusahaan ini

konsisten dengan penelitian Deloof (2003), Lazaridis (2004) dan Raheman (2007) yang menyatakan bahwa ketika manajemen modal kerja yang dilakukan perusahaan efisien (CCC semakin kecil/pendek/rendah) maka profitabilitas perusahaan akan meningkat. Semakin kecil nilai CCC berarti semakin kecil nilai investasi perusahaan dalam modal kerja. CCC merupakan kombinasi dari ACP, ITID dan APP, maka sejalan dengan pengaruh negatif dan signifikan *ACP* dan *ITID* terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur di Indonesia, CCC yang rendah dapat dimiliki perusahaan dengan mengurangi tingkat piutang dan persediaan pada jumlah yang optimal sehingga dapat meningkatkan profitabilitasnya.

5. *Current Ratio*

Variabel Independen	Definisi	
CR	merupakan rasio likuiditas perusahaan yang menunjukkan seberapa besar kemampuan perusahaan untuk menyelesaikan kewajibannya (hutangnya).	
HASIL REGRESI		
Variabel Independen	Predicted Sign	Resulted Sign
CR	-	- (signifikan)

Defisiensi likuiditas menyatakan secara tidak langsung bahwa perusahaan tidak dapat memanfaatkan keuntungan atas diskon atau kesempatan bisnis yang menguntungkan lainnya saat mereka datang, ketidakcukupan likuiditas juga dapat berarti perusahaan tidak memiliki cukup kemampuan untuk membayar kewajibannya.

Tujuan perusahaan adalah memaksimalkan keuntungan, namun menjaga likuiditas juga merupakan tujuan yang penting. Saat perusahaan meningkatkan keuntungan dengan mengorbankan tingkat likuiditas dapat menimbulkan perusahaan, ada *trade-off* antara dua tujuan penting ini (Raheman, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian pada perusahaan manufaktur Indonesia ditemukan pengaruh negatif tingkat likuiditas (CR) terhadap profitabilitas perusahaan. Dalam uji signifikansi ditemukan bahwa pengaruh negatif likuiditas terhadap profitabilitas signifikan pada setiap persamaan (kecuali pada model 3.20, variabel dependen GOI). Hal ini mengindikasikan ada *trade-off* antara likuiditas dan profitabilitas pada perusahaan manufaktur Indonesia, hasil konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Raheman (2007). Menurut teori, jika perusahaan lebih mengutamakan tingkat likuiditasnya, maka perusahaan akan menyimpan aset-nya agar terhindar dari resiko kebangkrutan, namun hal tersebut menyebabkan adanya *idle assets* yang menyebabkan perusahaan tidak dapat mempergunakan aset untuk mengambil kesempatan untuk menghasilkan keuntungan tambahan, sehingga dapat dikatakan tingkat profitabilitas menurun.

6. Variabel lainnya (LOS, SGROWTH, DR, FATA, VAR)

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa variabel LOS, SGROWTH, DR, FATA dan VAR memiliki pengaruh secara signifikan terhadap tingkat profitabilitas perusahaan. Seiring dengan peningkatan ukuran perusahaan (LOS) yang direfleksikan dengan *logarithm natural* dari penjualan, tingkat profitabilitas perusahaan pun meningkat. Begitupula dengan variabel SGROWTH yang merupakan rasio dari pertumbuhan penjualan, jika terjadi peningkatan penjualan dari tahun sebelumnya maka dapat dipastikan akan terjadi peningkatan profitabilitas perusahaan. Hasil penelitian untuk variabel LOS dan SGROWTH konsisten dengan penelitian Deloof (2003). Selanjutnya, penggunaan tingkat hutang (DR) mempunyai pengaruh negatif yang signifikan pada profitabilitas perusahaan. Hasil ini konsisten dengan penelitian Raheman (2007) yang mengindikasikan bahwa penggunaan hutang akan mempengaruhi

profitabilitas perusahaan melalui *financing cost*. Semakin tinggi tingkat hutang yang digunakan maka akan semakin tinggi pula *financing cost* yang harus dikeluarkan, beban (*cost*) ini pada akhirnya akan menurunkan tingkat profitabilitas perusahaan. Hasil penelitian atas variabel FATA dan VAR juga konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Deloof (2003), dimana kedua variabel ini memiliki pengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan.

4.2. Pengaruh Manajemen Modal Kerja dan Komponennya terhadap Profitabilitas

Area Penelitian: Perusahaan Manufaktur pada Industri *Cyclical* dan *Defensive*

Pada bagian ini perusahaan manufaktur akan dibedakan kedalam dua kategori industri yaitu industri *cyclical* dan *defensive*. Adapun kriteria industri *cyclical* dan *defensive* adalah sebagai berikut:

Tabel 4-14
Ringkasan Ciri-Ciri Perusahaan/Industry Cyclical dan Defensive

Sumber	Cyclical	Defensive
Bodie Kane	Industri yang mempunyai tingkat sensitivitas diatas rata-rata terhadap perekonomian negara. Contohnya adalah penghasil <i>durable goods</i> (automobiles dan mesin cuci), penghasil <i>capital goods</i> , yaitu barang yang digunakan perusahaan/pihak lain untuk memproduksi barang mereka	Memiliki tingkat sensitivitas yang rendah terhadap perekonomian nasional. Contohnya penghasil dan pengolah makanan, farmasi dan <i>public utilities</i> .
Reiley	Penjualan dan pendapatan akan sangat dipengaruhi oleh keseluruhan aktivitas bisnis. Contoh perusahaan: perusahaan baja, otomotif, industri alat berat. Perusahaan-perusahaan sejenis itu akan sangat baik saat ekonomi berkembang dan turun saat ekonomi berkontraksi.	Perusahaan yang pendapatannya bertahan saat ekonomi sedang turun. Orang-orang akan berharap perusahaan-perusahaan jenis ini memiliki resiko bisnis dan keuangan yang rendah. Contoh perusahaan: <i>public utilities</i> , <i>grocery chains</i> (perusahaan yang menyuplai kebutuhan konsumen).

Dari kriteria diatas, maka selanjutnya 136 perusahaan akan dikategorikan kedalam tiap industri:

Tabel 4-15
Pembagian Perusahaan Manufaktur

	Cyclical	Defensive
N	102	34
Subsektor: berdasarkan ICMD 2007	Textill Mill Product Apparel & Other Textile Product Lumber and Wood Product Paper and Allied Product Chemical and Allied Product Adhesive Plastics and Glass Product Cement Metal and Allied Product Fabricated Metal Product Stone, Glass, Clay, Concrete Cable Electronic Equipment Automotive and Allied Product Photographic Equipment	Food and Beverage Tobbaco Manufacturer Pharmaceuticals Consumer Goods

Seperti pada bagian sebelumnya, analisis pengaruh manajemen modal kerja dan komponennya terhadap profitabilitas akan diuji dengan variabel dependen NOI (*Net Operating Income*) dan GOI (*Gross Operating Income*).

Tahapan analisis pada perusahaan manufaktur dengan pengkategorian industri ini akan dilakukan sama dengan tahapan sebelumnya.

4.2.1. Pemilihan Model

Pada bagian ini model yang digunakan adalah persamaan regresi (3.16) sampai (3.19) untuk variabel dependen NOI, dan persamaan regresi (3.20) sampai (3.23) untuk variabel dependen GOI, baik untuk perusahaan dengan kategori industri *cyclical* maupun *defensive*. Pemilihan model akan dilakukan antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* dengan menggunakan uji *Hausman*. Adapun hipotesis-nya adalah sebagai berikut

H_0 : *Random Effect*

H_1 : *Fixed Effect*

Ketika p-value < dari α (5%) maka tolak H_0 , gunakan *Random Effect*, *vice versa*.

Hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4-16
Pemilihan Model: NOI - Cyclical

	Persamaan Regresi	Model Regresi
3.16:	$NOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ACP_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect
3.17:	$NOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ITID_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect
3.18:	$NOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 APP_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect
3.19:	$NOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect

Hasil uji Hausman selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 5

Tabel 4-17
Pemilihan Model: GOI - Cyclical

	Persamaan Regresi	Model Regresi
3.20:	$GOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ACP_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \beta_7 VAR_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect
3.21:	$GOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ITID_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \beta_7 VAR_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect
3.22:	$GOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 APP_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \beta_7 VAR_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect
3.23:	$GOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \beta_7 VAR_{it} + \varepsilon$	Fixed Effect

Hasil uji Hausman selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 5

Sedangkan, untuk pemilihan model kategori industri *defensive* adalah sebagai berikut:

Tabel 4-18
Pemilihan Model: NOI - Defensive

	Persamaan Regresi	Model Regresi
3.16:	$NOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ACP_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \varepsilon$	Random Effect
3.17:	$NOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ITID_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \varepsilon$	Random Effect
3.18:	$NOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 APP_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \varepsilon$	Random Effect
3.19:	$NOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \varepsilon$	Random Effect

Hasil uji Hausman selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6

Tabel 4-19
Pemilihan Model: GOI - Defensive

	Persamaan Regresi	Model Regresi
3.20:	$GOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ACP_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \beta_7 VAR_{it} + \varepsilon$	Random Effect
3.21:	$GOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ITID_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \beta_7 VAR_{it} + \varepsilon$	Random Effect
3.22:	$GOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 APP_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \beta_7 VAR_{it} + \varepsilon$	Random Effect
3.23:	$GOI_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 LOS_{it} + \beta_4 SGROWTH_{it} + \beta_5 DR_{it} + \beta_6 FATA_{it} + \beta_7 VAR_{it} + \varepsilon$	Random Effect

Hasil uji Hausman selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6

4.2.2 Pengujian Asumsi

Pengujian asumsi pada setiap model akan dilakukan untuk mengidentifikasi adanya pelanggaran asumsi multikolinearitas, otokorelasi dan heteroskedastisitas.

4.2.2.1 Multikolinearitas

Seperti pada pengujian sebelumnya, masalah multikolinearitas akan diidentifikasi menggunakan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Pada skripsi nilai VIF akan didapatkan dengan menggunakan program SPSS 15. Jika nilai VIF lebih besar dari 10 maka terdapat masalah multikolinearitas yang serius pada model (Rasidin, 2007) yang pada akhirnya akan membuat hasil estimasi parameter bias. Nilai VIF untuk setiap kategori industri adalah sebagai berikut:

Tabel 4-20
Uji Multikolinearitas Kategori Industri Cyclical

Variabel Independen	variabel dependen: NOI			
	nilai VIF			
	(3.16)	(3.17)	(3.18)	(3.19)
ACP	1.072			
ITID		1.119		
APP			1.445	
CCC				1.388

CR	1.152	1.132	1.139	1.145
LOS	1.071	1.125	1.029	1.059
SGROWTH	1.009	1.017	1.025	1.016
DR	1.142	1.144	1.516	1.436
FATA	1.021	1.034	1.037	1.038

Sumber: pengolahan data

Variabel Independen	variabel dependen: GOI			
	nilai VIF			
	(3.20)	(3.21)	(3.22)	(3.23)
ACP	1.077			
ITID		1.138		
APP			1.500	
CCC				1.391
CR	1.154	1.134	1.143	1.148
LOS	1.077	1.136	1.036	1.062
SGROWTH	1.011	1.018	1.030	1.019
DR	1.149	1.150	1.570	1.448
FATA	1.131	1.135	1.169	1.152
VAR	1.124	1.138	1.168	1.123

Sumber: pengolahan data

Tabel 4-21
Uji Multikolinearitas Model Kategori Industri *Defensive*

Variabel Independen	variabel dependen: NOI			
	nilai VIF			
	(3.16)	(3.17)	(3.18)	(3.19)
ACP	1.377			
ITID		1.046		
APP			1.957	
CCC				2.046
CR	1.258	1.123	1.131	1.122
LOS	1.345	1.090	1.097	1.128
SGROWTH	1.022	1.018	1.011	1.006
DR	1.202	1.210	2.084	2.225
FATA	1.082	1.076	1.053	1.076

Sumber: pengolahan data

Variabel Independen	variabel dependen: GOI			
	nilai VIF			
	(3.20)	(3.21)	(3.22)	(3.23)
ACP	1.444			
ITID		1.051		
APP			2.005	

CCC				2.046
CR	1.269	1.155	1.163	1.154
LOS	1.492	1.158	1.180	1.197
SGROWTH	1.022	1.018	1.012	1.006
DR	1.212	1.231	2.137	2.246
FATA	1.097	1.093	1.077	1.094
VAR	1.240	1.188	1.203	1.183

Sumber: pengolahan data

Dari tabel 4-20 dan 4-21 dapat diketahui bahwa tidak ada nilai VIF yang lebih besar dari 10, hal ini mengindikasikan pada variabel-variabel independen baik pada perusahaan manufaktur kategori industri *cyclical* dan *defensive* tidak ditemukan adanya masalah multikolinearitas.

4.2.2.2 Uji Otokorelasi

Uji korelasi ini akan menggunakan *Durbin-Watson* test. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini :

H_0 : tidak ada otokorelasi

H_1 : terdapat otokorelasi.

Kriteria keputusan penolakan hipotesa dapat dilihat pada tabel IV.6.

Dari hasil regresi setiap model dengan program *evIEWS 5* dapat diketahui nilai DW-stat setiap model adalah sebagai berikut:

Tabel 4-22
Uji Otokorelasi Kategori Industri *Cyclical*

Persamaan Regresi	Uji Otokorelasi: NOI - <i>Cyclical</i>				
	DW-Stat	D_L	D_U	4- D_U	4- D_L
3.16	1.62118	1.55404	1.80356	2.19644	2.44596
3.17	1.60707	1.55404	1.80356	2.19644	2.44596
3.18	1.58457	1.55404	1.80356	2.19644	2.44596
3.19	1.58544	1.55404	1.80356	2.19644	2.44596

Uji Otokorelasi: GOI - <i>Cyclical</i>					
Persamaan Regresi	DW-Stat	D_L	D_U	4- D_U	4- D_L
3.20	1.6329	1.6326	1.8318	2.1682	2.3674
3.21	1.5758	1.6326	1.8318	2.1682	2.3674
3.22	1.5785	1.6326	1.8318	2.1682	2.3674
3.23	1.5408	1.6326	1.8318	2.1682	2.3674

Sumber: Pengolahan Data

Untuk perusahaan manufaktur yang berada pada industri *cyclical*, nilai D_U dan D_L diperoleh dari *Durbin-Watson Statistic Table* dengan $N = 102$ dan $k = 6$ untuk variabel dependen NOI, $k = 7$ untuk variabel dependen GOI. Pada tabel NOI-*cyclical* terlihat bahwa nilai DW-stat berada pada area $D_L < DW < D_U$, hal ini mengindikasikan membuat penulis tidak bisa mengambil kesimpulan apakah pada model (3.16) sampai (3.19) terdapat otokorelasi atau tidak. Selanjutnya tabel GOI-*cyclical* menunjukkan bahwa nilai DW-stat terletak pada area $0 < DW < D_L$, kecuali pada persamaan (3.20). Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat positif otokorelasi pada model (3.21) sampai (3.23), dan pada persamaan (3.20) tidak ada kesimpulan yang bisa diambil. Namun, seperti yang telah diungkapkan sebelumnya penggunaan metode GLS sebenarnya telah mengatasi masalah otokorelasi (Gujarati, 2002). Sehingga dapat diasumsikan bahwa pada semua model tidak ada pelanggaran asumsi otokorelasi.

Tabel 4-23
Uji Otokorelasi Kategori Industri *Defensive*

Uji Otokorelasi: NOI - <i>Defensive</i>					
Persamaan Regresi	DW-Stat	D_L	D_U	4- D_U	4- D_L
3.16	1.05457	1.08	1.891	2.109	2.92
3.17	1.06263	1.08	1.891	2.109	2.92
3.18	1.04751	1.08	1.891	2.109	2.92
3.19	1.05970	1.08	1.891	2.109	2.92

Sumber: Pengolahan Data

Uji Otokorelasi: GOI - *Defensive*

Persamaan Regresi	DW-Stat	D_L	D_U	4- D_U	4- D_L
3.20	1.0744	1.0150	1.9790	2.0210	2.9850
3.21	1.0622	1.0150	1.9790	2.0210	2.9850
3.22	1.0554	1.0150	1.9790	2.0210	2.9850
3.23	1.0691	1.0150	1.9790	2.0210	2.9850

Sumber: Pengolahan Data

Pada tabel uji otokorelasi NOI-*defensive*, nilai D_L dan D_U didapatkan dari *Durbin-Watson Statistic Table* dengan $N = 34$ dan $k = 6$. Dari tabel tersebut juga dapat kita lihat bahwa DW-stat setiap model berada pada area $0 < DW < D_L$ sehingga untuk persamaan (3.16) sampai (3.20) pada NOI-*cyclical* terdapat otokorelasi positif.

Pada tabel uji otokorelasi GOI-*defensive*, nilai D_L dan D_U didapatkan dari *Durbin-Watson Statistic Table* dengan $N = 34$ dan $k = 6$. Dari tabel tersebut juga dapat kita lihat bahwa DW-stat setiap model berada pada area $D_U < DW < D_L$ sehingga tidak ada kesimpulan yang dapat diambil mengenai keberadaan otokorelasi dalam model. Kesimpulan yang dapat diambil bahwa pada perusahaan manufaktur dengan kategori industri *defensive* tidak dapat ditentukan apakah terdapat pelanggaran asumsi otokorelasi, namun Gujarati (2002) menjelaskan bahwa dengan penggunaan metode GLS pada model sebenarnya sudah dapat mengatasi masalah otokorelasi sehingga dapat dijadikan dasar bahwa model-model pada tabel 4-23 tidak ada masalah otokorelasi.

4.2.2.3 Heteroskedastisitas

Penggunaan data panel dengan sifat *crosssectional-dominant* dapat menyebabkan munculnya masalah heteroskedastisitas. Penggunaan metode GLS dapat mengatasi masalah ini, bukti bahwa masalah heteroskedastisitas dapat diatasi dilihat dari nilai *weighted R²* yang lebih tinggi dibandingkan *unweighted R²*.

Tabel 4-24
Uji Heteroskedastisitas: NOI-Cyclical

Persamaan Regresi	<i>unweighted R²</i>	<i>weighted R²</i>
3.16	0.9255	0.9310
3.17	0.9317	0.9337
3.18	0.9328	0.9349
3.19	0.9397	0.9416

Tabel 4-25
Uji Heteroskedastisitas: GOI-Cyclical

Persamaan Regresi	<i>unweighted R²</i>	<i>weighted R²</i>
3.20	0.93863	0.94436
3.21	0.94920	0.95223
3.22	0.94574	0.95008
3.23	0.94551	0.95039

Tabel 4-26
Uji Heteroskedastisitas: NOI-Defensive

Persamaan Regresi	<i>unweighted R²</i>	<i>weighted R²</i>
3.16	0.0334	0.1648
3.17	0.0121	0.1464
3.18	0.0104	0.1422
3.19	0.0268	0.1591

Tabel 4-27
Uji Heteroskedastisitas: GOI - Defensive

Persamaan Regresi	<i>unweighted R²</i>	<i>weighted R²</i>
3.20	0.0121	0.1674
3.21	-0.0080	0.1430
3.22	-0.0141	0.1352
3.23	0.0072	0.1552

Dari tabel 4-24 dan 4-25 serta 4-26 dan 4-27 dapat dilihat bahwa baik pada model dengan variabel dependen NOI maupun GOI untuk perusahaan manufaktur di industri *cyclical* maupun *defensive* mempunyai nilai *weighted R²* yang lebih besar dibandingkan dengan *unweighted R²* nya. Sehingga dapat kita simpulkan bahwa model pada masing-masing kategori industri terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

Dari ketiga uji asumsi diatas dapat disimpulkan bahwa model-model regresi yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara manajemen modal kerja dan komponennya

terhadap profitabilitas perusahaan telah bersifat BLUE sehingga dapat dan layak digunakan untuk mengestimasi parameter yang ada.

4.2.3 Uji F dan Adjusted R²

Uji F dan *Adjusted R²* bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependennya pada setiap model dan seberapa besar variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independennya. Adapun hipotesis yang harus dipenuhi oleh setiap model regresi untuk uji F ini adalah sebagai berikut:

$H_0: X_1 = X_2 = \dots = X_n = 0$; Variabel dependen (Y) tidak tergantung pada variabel independennya (X)

H_1 : paling tidak satu $X_n \neq 0$; Y dipengaruhi oleh minimal satu X

Tabel 4-28
Ringkasan Hasil R² dan F-stat: NOI - Cyclical

	Variabel dependen: Net Operating Income			
	Model			
	(3.16)	(3.17)	(3.18)	(3.19)
Adjusted R ²	0.9126	0.9161	0.9176	0.9260
Fstat	50.6737	52.9392	53.9437	60.5583
(p-value)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa pada model dengan variabel dependen NOI dan kategori industri *cyclical*:

1. Pada model (3.16) total variasi NOI dapat dijelaskan sebesar 91,26% oleh variabel independennya.
2. Pada model (3.17) total variasi NOI dapat dijelaskan sebesar 91,61% oleh variabel independennya.
3. Pada model (3.18) total variasi NOI dapat dijelaskan sebesar 91,76% oleh variabel independennya.

4. Pada model (3.19) total variasi NOI dapat dijelaskan sebesar 92,60% oleh variabel independennya.

Selanjutnya, dapat dilihat pada tabel 4-28 ternyata *F-stat* yang dihasilkan setiap model tersebut ternyata memiliki nilai yang signifikan karena probabilitanya (0,0000) lebih kecil dibandingkan dengan $\alpha = 1\%$, sehingga keputusan hipotesisnya adalah tolak H_0 untuk setiap model. Hal ini berarti minimal ada satu variabel dependen pada setiap model yang mempengaruhi NOI pada perusahaan manufaktur dengan kategori industri *cyclical*.

Tabel 4-29
Ringkasan Hasil R^2 dan *F-stat*: GOI - Cyclical

	Variabel dependen: Gross Operating Income			
	Model			
	(3.20)	(3.21)	(3.22)	(3.23)
Adjusted R^2	0.9294	0.9394	0.9366	0.9370
<i>Fstat</i> (p-value)	63.01406 0.0000	74.0113 0.0000	70.6577 0.0000	71.1224 0.0000

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa pada perusahaan manufaktur dengan kategori industri *cyclical*:

5. Pada model (3.20) total variasi GOI dapat dijelaskan sebesar 92,94% oleh variabel independennya.
6. Pada model (3.21) total variasi GOI dapat dijelaskan sebesar 93,94% oleh variabel independennya.
7. Pada model (3.22) total variasi GOI dapat dijelaskan sebesar 93,66% oleh variabel independennya.
8. Pada model (3.23) total variasi GOI dapat dijelaskan sebesar 93,70% oleh variabel independennya.

Selanjutnya, dapat dilihat pada tabel 4-29 ternyata *F-stat* yang dihasilkan setiap model tersebut ternyata memiliki nilai yang signifikan karena probabilitanya (0,0000) lebih

kecil dibandingkan dengan $\alpha = 1\%$, sehingga keputusan hipotesisnya adalah tolak H_0 untuk setiap model. Hal ini berarti minimal ada satu variabel dependen pada setiap model yang mempengaruhi GOI pada perusahaan manufaktur dengan kategori industri *cyclical*.

Tabel 4-30
Ringkasan Hasil R^2 dan F-stat: NOI - Defensive

	Variabel dependen: Gross Operating Income			
	Model			
	(3.16)	(3.17)	(3.18)	(3.19)
Adjusted R^2	0.1341	0.1150	0.1107	0.1281
Fstat	5.3624	4.6585	4.5050	5.1393
(p-value)	0.0000	0.0002	0.0003	0.0001

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa pada model dengan variabel depeden NOI dan kategori industri *defensive*:

1. Pada model (3.16) total variasi NOI dapat dijelaskan sebesar 13.41% oleh variabel independennya.
2. Pada model (3.17) total variasi NOI dapat dijelaskan sebesar 11.50% oleh variabel independennya.
3. Pada model (3.18) total variasi NOI dapat dijelaskan sebesar 11.70% oleh variabel independennya.
4. Pada model (3.19) total variasi NOI dapat dijelaskan sebesar 12.81% oleh variabel independennya.

Selanjutnya, dapat dilihat pada tabel 4-30 ternyata *F-stat* yang dihasilkan setiap model tersebut ternyata memiliki nilai yang signifikan karena probabilitanya lebih kecil dibandingkan dengan $\alpha = 1\%$, sehingga keputusan hipotesisnya adalah tolak H_0 untuk setiap model. Hal ini berarti minimal ada satu variabel dependen pada setiap model yang mempengaruhi NOI pada perusahaan manufaktur dengan kategori industri *defensive*.

Tabel 4-31
Ringkasan Hasil R² dan F-stat: GOI - Defensive

	Variabel dependen: Gross Operating Income			
	Model			
	(3.20)	(3.21)	(3.22)	(3.23)
Adjusted R ²	0.1314	0.1060	0.1352	0.1187
Fstat	4.6514	3.8624	3.6186	4.2503
(p-value)	0.0001	0.0006	0.0012	0.0002

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa pada perusahaan manufaktur dengan kategori industri *defensive*:

1. Pada model (3.20) total variasi GOI dapat dijelaskan sebesar 13,14% oleh variabel independennya.
2. Pada model (3.21) total variasi GOI dapat dijelaskan sebesar 10,60% oleh variabel independennya.
3. Pada model (3.22) total variasi GOI dapat dijelaskan sebesar 13,52% oleh independen variabelnya.
4. Pada model (3.23) total variasi GOI dapat dijelaskan sebesar 11,87% oleh independen variabelnya.

Nilai F-stat yang dihasilkan setiap model pun signifikan pada $\alpha = 1\%$, karena nilai probabilitas F-stat bernilai lebih kecil dibandingkan dengan α . Hal ini berarti tolak H₀, yang berarti pada perusahaan manufaktur kategori industri *defensive* variabel independen secara bersama-sama dalam model mempengaruhi variabel dependennya (GOI) secara signifikan.

4.2.4 Uji T

Selanjutnya akan dilakukan Uji T yang bertujuan untuk melihat apakah model variabel dependennya berpengaruh secara signifikan dalam mempengaruhi variabel dependennya. Adapun hipotesis untuk uji signifikansi (t-test) ini adalah sebagai berikut:

$H_0: X_n = 0$; X_n bukan variabel independen yang signifikan.

$H_1: X_n \neq 0$; X_n adalah variabel independen yang signifikan.

Tabel berikut adalah ringkasan nilai t-test probabilitas untuk setiap model regresi:

Tabel 4-32
Uji T: NOI - Cyclical

Variabel Dependen: Net Operating Income ($\alpha = 5\%$)						
Variabel	Predicted Sign	Keterangan	Resulted Sign			
			(3.16)	(3.17)	(3.18)	(3.19)
ACP	-	Koefisien	-0.0002			
		t-stat	-2.6909			
		p-value	0.0074			
ITID	-	Koefisien	-0.0001			
		t-stat	-1.9604			
		p-value	0.0506			
APP	-	Koefisien	-0.00004			
		t-stat	-0.6180			
		p-value	0.5369			
CCC	-	Koefisien	-0.0001			
		t-stat	-4.6502			
		p-value	0.0000			
CR	-	Koefisien	-0.0029	-0.0048	-0.0040	-0.0039
		t-stat	-2.2514	-4.9806	-3.8390	-3.3703
		p-value	0.0249	0.0000	0.0001	0.0008
LOS	+	Koefisien	0.0415	0.0541	0.0534	0.0579
		t-stat	6.9532	9.6003	9.0727	10.9473
		p-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SGROWTH	+	Koefisien	0.0150	0.0149	0.0157	0.0110
		t-stat	2.4803	2.4953	2.6649	1.9228
		p-value	0.0135	0.0130	0.0080	0.0552
DR	-	Koefisien	-0.0130	-0.0138	-0.0139	-0.0173
		t-stat	-3.3711	-5.0168	-4.3710	-4.3202
		p-value	0.0008	0.0000	0.0000	0.0000
FATA	-/+	Koefisien	0.3623	0.3421	0.3725	0.3765
		t-stat	3.3331	2.9836	3.3148	3.4021
		p-value	0.0009	0.0030	0.0010	0.0007

Dari tabel 4-32 dapat dilihat bahwa seluruh variabel memiliki hubungan yang sama seperti pada penelitian antara NOI dan variabel independen pada area penelitian perusahaan manufaktur Indonesia secara keseluruhan. Adapun penjabaran tabel 4-32 adalah sebagai berikut:

Pada perusahaan manufaktur kategori industri cyclical,

1. Variabel ACP

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel ACP signifikan pada $\alpha = 1\%$ dalam mempengaruhi NOI.

Kesimpulan : Variabel ACP memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, dengan nilai koefisien (C) sebesar $-0,0002$ maka penurunan ACP sebesar 1 akan meningkatkan NOI sebesar $0,02\%$

2. Variabel ITID

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel ITID signifikan pada $\alpha = 10\%$ dalam mempengaruhi NOI.

Kesimpulan : Variabel ITID memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, dengan $C = -0,0001$ maka penurunan ITID sebesar 1 akan meningkatkan NOI sebesar $0,01\%$

3. Variabel APP

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tidak tolak H_0 ; variabel APP tidak signifikan dalam mempengaruhi NOI.

Kesimpulan : Variabel APP memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, namun tidak signifikan dalam mempengaruhi NOI.

4. Variabel CCC

- Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi dan teori.
- Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel CCC signifikan pada $\alpha = 1\%$ dalam mempengaruhi NOI.
- Kesimpulan : Variabel CCC memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, dengan nilai C sebesar -0,0001 maka setiap penurunan CCC akan diikuti dengan peningkatan NOI sebesar 0,01%.

5. Variabel CR

- Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.
- Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel CR signifikan dalam mempengaruhi NOI pada $\alpha = 5\%$.
- Kesimpulan : Variabel CR memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, ketika tingkat likuiditas perusahaan rendah maka profitabilitas perusahaan diharapkan meningkat.

6. Variabel LOS, SGROWTH, DR dan FATA

- Kriteria ekonomi : LOS (+), SGROWTH (+), DR (-), FATA(+); sudah sesuai dengan prediksi.
- Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; dilihat dari nilai probabilitas t-stat, LOS, SGROWTH (kecuali pada persamaan 3.19), DR, dan FATA mempengaruhi NOI secara signifikan.
- Kesimpulan : Ketika LOS, SGROWTH dan FATA meningkat maka akan menyebabkan NOI meningkat juga dan ketika DR (tingkat hutang) menurun maka akan menyebabkan kenaikan profitabilitas perusahaan yang diwakilkan oleh NOI.

Tabel 4-33
Uji T: GOI - Cyclical

Variabel Dependen: Gross Operating Income ($\alpha=5\%$)						
Variabel	Predicted Sign	Keterangan	Resulted Sign			
			(3.20)	(3.21)	(3.22)	(3.23)
ACP	-	Koefisien	-0.00024			
		t-stat	-4.8026			
		p-value	0.0000			
ITID	-	Koefisien	-0.0001			
		t-stat	-1.9484			
		p-value	0.0521			
APP	-	Koefisien	-0.000028			
		t-stat	-0.538746			
		p-value	0.5904			
CCC	-	Koefisien	-0.00005			
		t-stat	-2.6853			
		p-value	0.0075			
CR	-	Koefisien	-0.0014	-0.0034	-0.003771	-0.002182
		t-stat	-1.2945	-5.1063	-1.473149	-2.270962
		p-value	0.1962	0.0000	0.1415	0.0237
LOS	+	Koefisien	0.0244	0.0295	0.0333	0.0364
		t-stat	4.5417	7.1248	3.4146	7.6343
		p-value	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000
SGROWTH	+	Koefisien	0.0208	0.0242	0.0207	0.0215
		t-stat	3.5132	5.7175	2.6352	4.3795
		p-value	0.0005	0.0000	0.0087	0.0000
DR	-	Koefisien	-0.0147	-0.0136	-0.0020	-0.0175
		t-stat	-3.2999	-3.2142	-0.2027	-4.3575
		p-value	0.0011	0.0014	0.8395	0.0000
FATA	-/+	Koefisien	0.2721	0.3312	0.3499	0.3179
		t-stat	2.8057	4.0150	4.8004	3.5546
		p-value	0.0053	0.0001	0.0000	0.0004
VAR	+	Koefisien	0.6156	0.6443	0.8500	0.5983
		t-stat	7.3788	8.6264	11.2437	7.5117
		p-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Dari tabel 4-33 dapat dilihat bahwa seluruh variabel memiliki pengaruh yang sama seperti pada penelitian antara GOI dan variabel independen pada seluruh perusahaan manufaktur Indonesia. Adapun penjabaran tabel 4-33 adalah sebagai berikut:

Pada perusahaan manufaktur kategori industri *cyclical*

1. Variabel ACP

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel ACP signifikan pada $\alpha = 1\%$ dalam mempengaruhi GOI.

Kesimpulan : Variabel ACP memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, dengan nilai koefisien (C) sebesar $-0,00024$ maka penurunan ACP sebesar 1 akan meningkatkan GOI sebesar $0,024\%$

2. Variabel ITID

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel ITID signifikan pada $\alpha = 10\%$ dalam mempengaruhi GOI.

Kesimpulan : Variabel ITID memiliki pengaruh terhadap dengan GOI, dengan $C = -0,0001$ maka penurunan ITID sebesar 1 akan meningkatkan GOI sebesar $0,01\%$

3. Variabel APP

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tidak tolak H_0 ; variabel APP tidak signifikan dalam mempengaruhi GOI.

Kesimpulan : Variabel APP memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, namun tidak signifikan dalam mempengaruhi GOI.

4. Variabel CCC

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel CCC signifikan pada $\alpha = 1\%$ dalam mempengaruhi GOI.

Kesimpulan : Variabel CCC memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, dengan nilai C sebesar -0,00005 maka setiap penurunan CCC akan diikuti dengan peningkatan GOI sebesar 0,005%.

5. Variabel CR

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel CR signifikan pada $\alpha = 5\%$ (persamaan 3.21 dan 3.23) dalam mempengaruhi GOI, sedangkan pada persamaan 3.20 dan 3.22 hasil pengaruhnya tidak signifikan. Kemudian untuk mengetahui apakah sebenarnya CR signifikan dalam mempengaruhi GOI, variabel CR dijadikan variabel independen dan diregresikan bersama dengan LOS, SGROWTH, DR dan FATA dan VAR, hasilnya adalah CR signifikan mempengaruhi GOI secara negatif (t-stat = -3,374654 dengan p-value = 0,0008). Hasil regresi tambahan ini dapat dilihat pada lampiran 8.

Kesimpulan : Variabel CR memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, ketika tingkat likuiditas perusahaan rendah maka profitabilitas perusahaan diharapkan meningkat.

6. Variabel LOS, SGROWTH, DR dan FATA

Kriteria ekonomi : LOS (+), SGROWTH (+), DR (-), FATA(+); sudah sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; dilihat dari nilai probabilitas t-stat, LOS, SGROWTH, DR (kecuali pada persamaan 3.22), FATA dan VAR mempengaruhi GOI secara signifikan.

Kesimpulan : Ketika LOS, SGROWTH dan FATA meningkat maka akan menyebabkan GOI meningkat juga dan ketika DR (tingkat hutang) menurun maka akan menyebabkan kenaikan pada GOI perusahaan.

Tabel 4-34
Uji T: NOI - Defensive

Variabel Dependen: Net Operating Income ($\alpha = 5\%$)						
Variabel	Predicted Sign	Keterangan	Resulted Sign			
			(3.16)	(3.17)	(3.18)	(3.19)
ACP	-	Koefisien	-0.0009			
		t-stat	-2.3424			
		p-value	0.0204			
ITID	-	Koefisien	-0.0002			
		t-stat	-1.2013			
		p-value	0.2314			
APP	-	Koefisien	0.0001			
		t-stat	0.8026			
		p-value	0.4234			
CCC	-	Koefisien	-0.0002			
		t-stat	-1.9930			
		p-value	0.0479			
CR	-	Koefisien	-0.0028	-0.0040	-0.0040	-0.0039
		t-stat	-0.6798	-0.9610	-0.9369	-0.9233
		p-value	0.4976	0.3380	0.3502	0.3572
LOS	+	Koefisien	0.0394	0.0404	0.0436	0.0378
		t-stat	2.1452	2.1276	2.3245	2.0098
		p-value	0.0334	0.0349	0.0213	0.0461
SGROWTH	+	Koefisien	0.0328	0.0210	0.0230	0.0245
		t-stat	2.1707	1.4241	1.5592	1.6748
		p-value	0.0314	0.1563	0.1209	0.0959
DR	-	Koefisien	-0.0428	-0.0420	-0.0566	-0.0732
		t-stat	-3.2226	-3.1215	-2.4712	-3.5423
		p-value	0.0015	0.0021	0.0145	0.0005
FATA	-/+	Koefisien	0.0954	0.0313	-0.0777	-0.1171
		t-stat	0.1332	0.0431	-0.1058	-0.1621
		p-value	0.8942	0.9656	0.9159	0.8714

Dari tabel 4-34 dapat dilihat bahwa pengaruh pengelompokkan perusahaan manufaktur dalam industri *defensive* memberikan hasil estimasi arah hubungan dan pengaruh variabel independen terhadap dependen yang sedikit berbeda dibandingkan dengan pada penelitian antara NOI dan variabel independen pada area penelitian perusahaan manufaktur Indonesia secara keseluruhan. Adapun penjabaran tabel 4-34 adalah sebagai berikut, pada perusahaan manufaktur kategori industri *defensive*:

1. Variabel ACP

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel ACP signifikan pada $\alpha = 1\%$ dalam mempengaruhi NOI.

Kesimpulan : Variabel ACP memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, dengan nilai koefisien (C) sebesar $-0,0002$ maka penurunan ACP sebesar 1 akan meningkatkan NOI sebesar $0,02\%$

2. Variabel ITID

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel ITID signifikan pada $\alpha = 10\%$ dalam mempengaruhi NOI.

Kesimpulan : Variabel ITID memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, dengan $C = -0,0001$ maka penurunan ITID sebesar 1 akan meningkatkan NOI sebesar $0,01\%$

3. Variabel APP

Kriteria ekonomi : (+); tidak sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tidak tolak H_0 ; variabel APP tidak signifikan dalam mempengaruhi NOI.

Kesimpulan : Variabel APP memiliki pengaruh positif terhadap NOI, namun tidak signifikan dalam mempengaruhi NOI.

4. Variabel CCC

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi dan teori.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel CCC signifikan pada $\alpha = 1\%$ dalam mempengaruhi NOI.

Kesimpulan : Variabel CCC memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, dengan nilai C sebesar -0,0001 maka setiap penurunan CCC akan diikuti dengan peningkatan NOI sebesar 0,01%.

5. Variabel CR

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel CR signifikan dalam mempengaruhi NOI pada $\alpha = 5\%$.

Kesimpulan : Variabel CR memiliki pengaruh negatif terhadap NOI, ketika tingkat likuiditas perusahaan rendah maka profitabilitas perusahaan diharapkan meningkat.

6. Variabel LOS, SGROWTH, DR dan FATA

Kriteria ekonomi : LOS (+), SGROWTH (+), DR (-), FATA(+); sudah sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; dilihat dari nilai probabilitas t-stat, LOS, SGROWTH (kecuali pada persamaan 3.19), DR, dan FATA mempengaruhi NOI secara signifikan.

Kesimpulan : Ketika LOS, SGROWTH dan FATA meningkat maka akan menyebabkan NOI meningkat juga dan ketika DR (tingkat hutang) menurun maka akan menyebabkan kenaikan

profitabilitas perusahaan yang diwakilkan oleh NOI.

Tabel 4-35
Uji T: GOI - Defensive

Variabel Dependen: Gross Operating Income ($\alpha=5\%$)						
Variabel	Predicted Sign	Keterangan	Resulted Sign			
			(3.20)	(3.21)	(3.22)	(3.23)
ACP	-	Koefisien	-0.0010			
		t-stat	-2.6244			
		p-value	0.0095			
ITID	-	Koefisien	-0.0003			
		t-stat	-1.4713			
		p-value	0.1431			
APP	-	Koefisien	0.0001			
		t-stat	0.7025			
		p-value	0.4834			
CCC	-	Koefisien	-0.0002			
		t-stat	-2.1419			
		p-value	0.0337			
CR	-	Koefisien	-0.0039	-0.0053	-0.0051	-0.0051
		t-stat	-0.8648	-1.1759	-1.1336	-1.1354
		p-value	0.3884	0.2414	0.2586	0.2579
LOS	+	Koefisien	0.0435	0.0438	0.0482	0.0416
		t-stat	2.3238	2.2907	2.5323	2.1911
		p-value	0.0214	0.0233	0.0123	0.0299
SGROWTH	+	Koefisien	0.0299	0.0160	0.0184	0.0201
		t-stat	1.9024	1.0418	1.1961	1.3214
		p-value	0.0589	0.2990	0.2334	0.1882
DR	-	Koefisien	-0.0447	-0.0438	-0.0570	-0.0786
		t-stat	-3.2374	-3.1256	-2.3840	-3.6520
		p-value	0.0015	0.0021	0.0183	0.0004
FATA	-/+	Koefisien	0.1494	0.0573	-0.0479	-0.1076
		t-stat	0.2009	0.0761	-0.0627	-0.1434
		p-value	0.8410	0.9394	0.9501	0.8861
VAR	+	Koefisien	-0.1720	-0.1781	-0.1716	-0.1790
		t-stat	-0.9263	-0.9441	-0.9051	-0.9556
		p-value	0.3557	0.3465	0.3667	0.3407

Tabel 4-35 adalah ringkasan t-stat dan nilai probabilitas dari variabel independen terhadap GOI di setiap model regresi pada perusahaan manufaktur dalam kategori industri *defensive*, hasilnya adalah sebagai berikut:

1. Variabel ACP

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel ACP signifikan pada $\alpha = 1\%$ dalam mempengaruhi GOI.

Kesimpulan : Variabel ACP pada perusahaan manufaktur kategori industri *defensive* memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, dengan nilai koefisien (C) sebesar $-0,001$ maka penurunan ACP sebesar 1 akan meningkatkan GOI sebesar 0,10%

2. Variabel ITID

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tidak tolak H_0 ; variabel ITID pada perusahaan manufaktur kategori industri *defensive* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap GOI.

Kesimpulan : Variabel ITID tidak signifikan dalam mempengaruhi GOI, namun demikian antara variabel ITID dan GOI memiliki pengaruh yang negatif, dimana semakin cepat perusahaan memproduksi dan menjual produknya maka tingkat profitabilitas akan semakin tinggi

3. Variabel APP

Kriteria ekonomi : (+); tidak sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tidak tolak H_0 ; variabel APP tidak signifikan dalam mempengaruhi GOI.

Kesimpulan : Pada perusahaan manufaktur kategori industri *defensive*, variabel APP memiliki pengaruh positif terhadap GOI, namun tidak signifikan. Pengaruh positif ini dapat diartikan semakin lama perusahaan menunda pembayaran hutangnya maka tingkat profitabilitas perusahaan akan semakin tinggi.

4. Variabel CCC

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 ; variabel CCC signifikan pada $\alpha = 5\%$ dalam mempengaruhi GOI.

Kesimpulan : Variabel CCC memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, dengan nilai C sebesar -0,0002 maka setiap penurunan CCC akan diikuti dengan peningkatan GOI sebesar 0,02%.

5. Variabel CR

Kriteria ekonomi : (-); sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tidak tolak H_0 ; variabel CR tidak signifikan dalam mempengaruhi GOI, hal ini dapat dilihat dari nilai p-value CR di seluruh persamaan lebih besar dari $\alpha = 10\%$.

Kesimpulan : Variabel CR memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, ketika tingkat likuiditas perusahaan rendah maka profitabilitas perusahaan diharapkan meningkat, namun pengaruhnya tidak signifikan.

6. Variabel LOS, SGROWTH, DR dan FATA

Kriteria ekonomi : LOS (+), SGROWTH (+), DR (-), FATA (+) pada persamaan (3.20) dan (3.21), (-) pada persamaan (3.22) dan (3.23); VAR(-), hasil ini sudah sesuai dengan prediksi.

Keputusan hipotesa : Tolak H_0 untuk variabel LOS dan DR pada $\alpha = 5\%$ dan tidak tolak H_0 untuk variabel SGROWTH, FATA dan VAR.

Kesimpulan :

- a. Semakin besar ukuran perusahaan yang diwakilkan oleh $\ln(\text{sales})$ maka semakin tinggi pula tingkat profitabilitas perusahaan, maka variabel LOS secara signifikan mempengaruhi profitabilitas.
- b. Variabel DR yang merepresentasikan tingkat hutang perusahaan terhadap total asetnya mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap GOI, semakin besar tingkat hutang maka semakin rendah tingkat profitabilitas perusahaan.
- c. Variabel SGROWTH memiliki pengaruh positif terhadap GOI, semakin besar pertumbuhan penjualan maka semakin tinggi pula tingkat profitabilitas perusahaan.
- d. Variabel VAR memiliki pengaruh negatif terhadap GOI, maka semakin rendah variabilitas NOI yang ada maka akan semakin tinggi profitabilitasnya, namun pengaruhnya tidak signifikan.
- e. Variabel FATA memiliki pengaruh yang positif pada persamaan (3.20) dan (3.21) serta pengaruh yang negatif pada persamaan (3.22) dan (3.23). Namun pengaruhnya tidak signifikan.

4.3 Ringkasan hasil signifikansi dan pengaruh Variabel Independen terhadap Ukuran Profitabilitas Perusahaan (NOI dan GOI)

Pada bagian ini akan dibahas dan diperbandingkan hasil uji signifikansi dan pengaruh variabel independen terhadap dependen baik pada perusahaan manufaktur secara keseluruhan maupun pada dua kategori industri –*cyclical* dan *defensive*- yang dihasilkan dari penelitian dengan *predicted sign* yang sudah ditentukan sesuai dengan penelitian sebelumnya dan teori yang ada..

Tabel 4-36
Ringkasan Arah Hubungan dan Signifikansi

Variabel Dependen: Net Operating Income				
Variabel	Predicted Sign	Resulted Sign		
		Perusahaan Manufaktur	Industri <i>Cyclical</i>	Industri <i>Defensive</i>
ACP	-	- signifikan	- signifikan	- signifikan
ITID	-	- signifikan	- signifikan	- tidak signifikan
APP	-/+	- tidak signifikan	- tidak signifikan	+ tidak signifikan
CCC	-	- signifikan	- signifikan	- signifikan
CR	-	- signifikan	- signifikan	- tidak signifikan
LOS	+	+ signifikan	+ signifikan	+ signifikan
SGROWTH	+	+ signifikan	+ signifikan	+ tidak signifikan*
DR	-	- signifikan	- signifikan	- signifikan
FATA	-/+	+ signifikan	+ signifikan	-/+* tidak signifikan

*catatan: pada perusahaan manufaktur dengan kategori industri *defensive*, pengaruh positif antara SGROWTH dan NOI signifikan pada persamaan (3.16) dan (3.19), sedangkan pada (3.17) dan (3.18), pengaruh nya tidak signifikan.
pengaruh FATA terhadap NOI pada perusahaan manufaktur kategori *defensive* menghasilkan arah (+) persamaan (3.16) dan (3.17) serta (-) pada persamaan (3.18) dan (3.19). Namun pengaruhnya tidak signifikan.

Tabel 4-37
Ringkasan Arah Hubungan dan Signifikansi

Variabel Dependen: Gross Operating Income				
Variabel	Predicted Sign	Resulted Sign		
		Perusahaan Manufaktur	Industri <i>Cyclical</i>	Industri <i>Defensive</i>
ACP	-	- Signifikan	- signifikan	- signifikan
ITID	-	- Signifikan	- signifikan	- tidak signifikan
APP	-/+	- tidak signifikan	- tidak signifikan	+ tidak signifikan

CCC	-	- Signifikan	- signifikan	- signifikan
CR	-	- Signifikan	- signifikan*	- tidak signifikan
LOS	+	+ Signifikan	+ signifikan	+ signifikan
SGROWTH	+	+ Signifikan	+ signifikan	+ tidak signifikan
DR	-	- Signifikan	- signifikan	- signifikan
FATA	-/+	+ Signifikan	+ signifikan	-/+* tidak signifikan
VAR	-/+	+ Signifikan	+ signifikan	- tidak signifikan

*catatan: pada perusahaan manufaktur dengan kategori industri *cyclical*, pengaruh negatif antara CR dan GOI signifikan pada persamaan (3.21) dan (3.23), sedangkan pada (3.20) dan (3.22) pengaruhnya tidak signifikan.

Hubungan FATA dengan GOI pada perusahaan manufaktur kategori *defensive* menghasilkan arah (+) persamaan (3.20) dan (3.21) serta (-) pada persamaan (3.22) dan (3.23). Namun pengaruhnya tidak signifikan.

Pada sub-bab ini akan dibahas hasil yang diperoleh dari setiap regresi pada seluruh area penelitian secara bersama-sama. Pengaruh tiap variabel independen akan dianalisis terhadap dua variabel dependen sekaligus yaitu NOI dan GOI, yang akan disebut dengan ukuran profitabilitas perusahaan.

1. *Average Collection Period (ACP)*

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa untuk seluruh perusahaan manufaktur di Indonesia baik yang termasuk kedalam industri *cyclical* maupun *defensive*, ACP atau waktu yang diperlukan perusahaan untuk mengumpulkan piutangnya dari pelanggan memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap profitabilitas perusahaan. Pengaruh negatif ini mengindikasikan bahwa para manajer keuangan dapat meningkatkan keuntungan dengan mempercepat waktu pengumpulan piutang atau menurunkan tingkat investasi pada piutang perusahaan, hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan

oleh Deloof (2003), Lazaridis (2004) dan Raheman (2007). Selanjutnya semakin cepat *cash inflow* (piutang terkumpul menjadi kas) terjadi ke dalam perusahaan maka semakin tinggi kemampuan perusahaan untuk mengambil kesempatan (*opportunity*) demi meningkatkan keuntungan, hal ini dapat dilakukan dengan menginvestasikan *cash inflow* tersebut pada sebuah proyek dengan tingkat *return* yang maksimal guna menambah kapasitas produksi untuk mengantisipasi kenaikan permintaan akan produk. Sebaliknya, semakin lama waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk menagih piutangnya maka semakin besar investasi dalam modal kerja, hal ini dapat membuat kas terkunci dalam bentuk aset (piutang) dan tidak dapat digunakan untuk berinvestasi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

2. Inventory Turnover in Days (ITID)

Pengaruh negatif juga ditunjukkan variabel ITID terhadap profitabilitas perusahaan. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan Raheman (2007) pada perusahaan non-finansial di Pakistan, dimana Raheman menyimpulkan bahwa kebijakan persediaan (*inventory*) akan berpengaruh pada profitabilitas perusahaan, semakin lama waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk memproduksi dan menjual produknya maka akan menyebabkan rendahnya tingkat *sales* yang pada akhirnya menurunkan tingkat profitabilitas perusahaan. Pengaruh negatif ITID ini juga dapat disebabkan karena persediaan adalah modal kerja utama yang langsung berpengaruh pada siklus operasi. Pada perusahaan manufaktur, keuntungan dapat diraih jika perusahaan memproduksi dan menjual produknya, maka dari itu kebijakan perusahaan mengenai tingkat persediaan sangat mempengaruhi tingkat profitabilitas. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pengaruh negatif ini signifikan pada area penelitian perusahaan manufaktur secara keseluruhan dan perusahaan manufaktur dengan kategori industri *cyclical*, namun tidak signifikan pada area

penelitian perusahaan manufaktur dengan kategori industri *defensive* baik untuk variabel dependen NOI maupun GOI. Hal tersebut secara statistik diduga dapat disebabkan oleh jumlah N (*crosssection*) atau observasi yang lebih kecil dibandingkan dengan observasi pada area penelitian lainnya. Namun, ketidak-signifikanan ini dapat juga disebabkan oleh sifat industri *defensive* itu sendiri, dimana perusahaan dalam industri ini diharapkan memiliki *future earning* yang stabil karena *demand* dari pembeli juga relatif stabil, hal tersebut dapat mengindikasikan bahwa perusahaan cenderung memiliki *schedule* yang relatif stabil dalam siklus operasinya dan pada akhirnya hubungan antara inventory turnover pada perusahaan ini tidak terlalu mempengaruhi tingkat profitabilitas perusahaan.

3. Average Payment Period (APP)

Berdasarkan hasil penelitian, waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk membayar hutang-hutangnya (APP) memiliki pengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan. Hasil ini terjadi ketika observasi penelitian adalah perusahaan manufaktur Indonesia secara keseluruhan dan perusahaan manufaktur dengan kategori industri *cyclical*, hasil arah hubungan dan pengaruh ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan pada negara Belgia (2003), Yunani (2004) dan Pakistan (2007), walaupun dari segi signifikansi pengaruhnya tidak signifikan. Deloof (2003) mengemukakan bahwa arah hubungan dan pengaruh negatif APP terhadap profitabilitas yang diwakilkan oleh NOI dan GOI ini sejalan dengan pandangan bahwa perusahaan dengan tingkat profit yang lebih rendah akan menunda pembayaran hutang-hutangnya semakin lama. Hill dan Sartoris (1988) menyatakan bahwa kebijakan atau keputusan dalam melakukan pembayaran hutang tujuan perusahaan adalah membayar pada waktu tertentu yang memiliki *net present value* pembayaran terendah. Seperti yang diketahui bahwa perusahaan-perusahaan yang termasuk ke dalam industri *cyclical* sangat sensitif terhadap faktor makroekonomi, misalnya saja kurs rupiah terhadap

dollar yang fluktuatif dapat menyebabkan nilai hutang perusahaan dalam mata uang *dollar* semakin tinggi jumlahnya ketika rupiah melemah. Dalam keadaan seperti ini, nilai hutang yang semakin besar akan menyebabkan meningkatnya beban dan menurunnya tingkat profitabilitas perusahaan. Hal ini menyebabkan perusahaan akan semakin lama menunda pembayaran hutangnya. Lain halnya dengan perusahaan manufaktur pada industri *defensive*, pengaruh APP terhadap NOI dan GOI adalah positif, hal ini mengindikasikan ketika perusahaan dapat menunda pembayaran hutangnya tanpa merusak *credit rating*-nya, dapat membuat tingkat profitabilitasnya semakin tinggi. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, pada perusahaan industri *defensive future earnings*-nya relatif stabil, sehingga lebih baik perusahaan menunda pembayaran hutangnya hingga akhir *credit term* dan mempergunakan aset yang ada untuk *me-generate* keuntungan/profit yang lebih besar terlebih dahulu.

4. Cash Conversion Cycle (CCC)

Pengaruh CCC terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur pada seluruh area penelitian adalah negatif dan signifikan, hal ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Deloof (2003), Lazaridis (2004) dan Raheman (2007). Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin efisien manajemen modal kerja (yang diukur dengan CCC) maka semakin tinggi tingkat profitabilitas *perusahaan*. Pada perusahaan manufaktur Indonesia, baik yang berada pada industri *cyclical* maupun *defensive*, semakin cepat waktu yang dibutuhkan perusahaan dalam melakukan siklus operasi; mengumpulkan piutang; dan melakukan pembayaran hutang tanpa merusak *credit rating* maka akan semakin cepat dan besar *cash inflow* perusahaan. Kas (aset) ini kemudian dapat dikelola kembali untuk mendukung siklus operasional perusahaan menjadi lebih efektif dan efisien ataupun diinvestasikan pada suatu proyek dengan tingkat return yang optimal. Seperti yang diketahui bahwa nilai

CCC dihasilkan dari kombinasi dari ACP, ITID dan APP, pengaruh negatif CCC terhadap profitabilitas perusahaan ini juga mengindikasikan bahwa perusahaan dapat meningkatkan profitabilitas dengan menurunkan tingkat ACP dan ITID pada nilai minimum yang optimal sesuai dengan hasil yang telah didapatkan bahwa ACP dan ITID berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan.

5. Current Ratio (CR)

Pada penelitian ini juga dihasilkan bahwa tingkat likuiditas perusahaan (CR) memiliki pengaruh negatif dengan profitabilitas perusahaan. Pengaruh negatif ini konsisten dengan penelitian Raheman (2007) yang menyatakan bahwa terdapat *trade-off* antara likuiditas dan profitabilitas karena seringkali perusahaan harus mengorbankan tingkat likuiditas perusahaan untuk mendapatkan keuntungan, *vice versa*. Pada kategori industri *defensive* dapat dilihat bahwa antara tingkat likuiditas perusahaan berpengaruh negatif dengan profitabilitas perusahaan, namun pengaruhnya tidak signifikan. Pada kategori industri *cyclical* dapat diketahui pengaruh CR terhadap NOI adalah negatif dan signifikan, sedangkan pengaruh CR terhadap GOI adalah negatif dan signifikan, kecuali pada persamaan 3.20 dan 3.22, pengaruhnya negatif namun tidak signifikan. Ketidaksignifikanan hubungan CR dan GOI pada perusahaan manufaktur kategori *defensive* dapat disebabkan karena *insensitivity* perusahaan terhadap faktor-faktor makroekonomi membuat tingkat profitabilitasnya cenderung stabil. Ketika tingkat profit stabil dan keadaan perusahaan tidak terlalu sensitif terhadap faktor makroekonomi dibandingkan dengan perusahaan dalam industri *cyclical*, maka perusahaan tidak perlu berusaha terlalu keras dalam menyeimbangkan tingkat likuiditas dan profitabilitas.

6. Variabel lainnya (LOS, SGROWTH, DR, FATA, VAR)

- a. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif ukuran perusahaan yang merupakan *logarithm natural* dari penjualan terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur baik yang termasuk kedalam industri *cyclical* dan *defensive*. Semakin tinggi penjualan, maka semakin tinggi ukuran perusahaan, penjualan yang meningkat juga mengindikasikan naiknya profitabilitas perusahaan. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan Raheman (2007).
- b. Variabel SGROWTH yang merupakan rasio pertumbuhan penjualan memiliki pengaruh yang positif terhadap profitabilitas perusahaan, hal ini tentunya sangat masuk akal karena jika penjualan tahun lebih besar dari tahun sebelumnya ($n-1$) selama bebannya tidak meningkat secara signifikan, maka tingkat profitabilitas juga akan mengiringi. Pengaruh positif SGROWTH terhadap profitabilitas perusahaan ini signifikan pada area perusahaan manufaktur secara keseluruhan dan kategori *cyclical*. Hasil positif dan tidak signifikan ditemukan pada pengaruh SGROWTH terhadap profitabilitas perusahaan pada perusahaan manufaktur dengan kategori industri *defensive* (kecuali pada NOI-*defensive* persamaan regresi (3.20), hasilnya signifikan. Secara statistik, hubungan yang tidak signifikan ini dapat disebabkan jumlah N yang berbeda jauh dengan N pada penelitian perusahaan manufaktur secara keseluruhan dan kategori *cyclical*. Namun jika dihubungkan dengan teori sifat industri yang *defensive*, ketidak-signifikan ini dapat disebabkan sifat industri *defensive* itu sendiri, dimana permintaan produk dari industri makan & minuman ataupun farmasi akan cenderung stabil saat ekonomi sedang mengalami *expansion* maupun *contraction*. Sehingga umumnya pertumbuhan penjualan pada perusahaan di industri *defensive* tidak terlalu besar sehingga tidak mempengaruhi profitabilitas perusahaan dalam industri *defensive* secara signifikan.

- c. Hasil yang konsisten dengan penelitian Raheman (2007) juga ditunjukkan antara *DR* yang menggambarkan tingkat hutang perusahaan dengan profitabilitas perusahaan. Pengaruh negatif yang signifikan *DR* terhadap profitabilitas mengindikasikan ketika perusahaan meningkatkan penggunaan hutangnya, hal tersebut dapat menyebabkan menurunnya tingkat profitabilitas. Raheman (2007) menyebutkan hubungan *DAN* pengaruh negatif ini disebabkan naiknya beban pembiayaan yang harus ditanggung perusahaan ketika tingkat hutang ditambah, bertambahnya beban berarti pengurangan pada keuntungan yang didapat. Selain itu Hampton (1989) juga menyebutkan adanya *excessive short-term borrowing* dan *long-term debt* dapat menyebabkan perusahaan akan mengalami resiko likuiditas serta meningkatnya biaya (*cost of financing*). Jika perusahaan memiliki hutang jangka pendek dan panjang yang terlalu besar, hal tersebut dapat mengakibatkan menurunkan tingkat profitabilitas perusahaan karena harus membayar bunga pinjaman dalam jumlah yang lebih besar pula.
- d. Penelitian pengaruh *VAR* terhadap *GOI* (*VAR* tidak digunakan pada model dengan variabel dependen *NOI*) menunjukkan hasil yang berbeda di setiap kategori industri. Pada perusahaan manufaktur secara keseluruhan dan kategori industri *cyclical*, variabilitas dari *NOI* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *GOI*. Variabilitas dari *return* dapat dianggap sebagai sebuah resiko, variabilitas ini dapat bergerak dua arah, jika variabilitas yang terjadi positif maka akan didapat *expected return* yang lebih dari seharusnya. Namun apabila variabilitas negatif maka investor akan menderita kerugian karena *expected return* yang didapat kecil (Keown, 507). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ketika variabilitas *NOI* meningkat maka resiko meningkat, adanya prinsip "*higher risk, higher return*", maka tingkat profitabilitas perusahaan meningkat. Pengaruh ini sangat didukung dengan sifat perusahaan pada industri *cyclical*, semakin sensitif perusahaan terhadap perubahan ekonomi negara

maka semakin tinggi resikonya dan semakin tinggi pula tingkat profitabilitas perusahaan yang dapat diharapkan. Pada perusahaan manufaktur industri *defensive* terdapat pengaruh yang negatif pada variabilitas NOI terhadap GOI, namun tidak signifikan. Hubungan negatif ini dapat dilihat dari sifat industri ini yang tidak sensitif terhadap perubahan ekonomi dan cenderung memiliki tingkat profitabilitas yang stabil, sehingga dapat disimpulkan perusahaan memiliki resiko yang rendah. Investor yang menanamkan modalnya pada perusahaan dengan kategori industri *defensive* adalah investor yang cenderung *risk-averse*, karena menginginkan tingkat *return* yang relatif stabil, maka ketika resiko perusahaan terlalu tinggi tidak akan ada investor yang ingin menanamkan modalnya, perusahaan tidak dapat menjalankan melakukan ekspansi sehingga terjadi inefisiensi pada aktivitas produksinya yang akan menurunkan tingkat profitabilitas perusahaan.

- e. Hasil regresi yang menunjukkan pengaruh FATA terhadap profitabilitas perusahaan cukup bervariasi baik dari konteks arah dan signifikansi. Pada penelitian perusahaan manufaktur secara keseluruhan dan kategori *cyclical* terdapat pengaruh positif yang signifikan pada FATA terhadap profitabilitas perusahaan, sedangkan pada kategori *defensive* hubungan FATA dan profitabilitas perusahaan bervariasi namun tidak signifikan. Hal ini dapat disebabkan mayoritas perusahaan manufaktur di Indonesia tidak memiliki saham pada perusahaan asosiasi sehingga banyak data yang 0 (nol). Pengaruh positif FATA terhadap profitabilitas perusahaan konsisten dengan hasil penelitian Deloof (2003), sedangkan pengaruh negatif FATA terhadap profitabilitas perusahaan sesuai dengan hasil penelitian Raheman (2007).