

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan di bab sebelumnya, maka dari penelitian ini bisa disimpulkan sebagai berikut :

1. Variabel *Aggressive Financing Policy* mempunyai pengaruh yang signifikan dan memberikan pengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan yang dilambangkan dengan menggunakan variabel *Return On Assets*. Hal ini memberikan indikasi bahwa perusahaan yang menggunakan kebijakan pendanaan modal kerja agresif akan mempunyai laba yang meningkat dikarenakan beban biaya dari hutang juga rendah.
2. Variabel *Leverage* mempunyai pengaruh yang signifikan dan memberikan pengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan yang dilambangkan dengan menggunakan variabel *Return On Assets*. Hal ini memberikan indikasi bahwa sebaiknya perusahaan dengan berhati-hati menggunakan sumber pendanaan yang berasal dari hutang, karena bila beban biaya hutang semakin besar maka perusahaan juga akan mengeluarkan biaya yang semakin besar untuk membiayai bunga.
3. Variabel *Size* mempunyai pengaruh yang signifikan dan memberikan pengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan yang dilambangkan dengan menggunakan variabel *Return On Assets*. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan dengan ukuran yang besar akan dapat menghasilkan keuntungan yang besar.
4. Variabel *Sales Growth* mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap profitabilitas perusahaan yang dilambangkan dengan menggunakan variabel *Return On Assets*. Mungkin hal ini yang akan

menjadi *handicap* bagi pihak perusahaan, di mana dengan menaikkan biaya-biaya produksi dari barang dan jasa yang dijual maka hal ini akan mengakibatkan biaya dari beban akan meningkat sehingga dengan meningkatnya penjualan akan diikuti dengan beban biaya yang semakin besar.

5. Variabel *Return On Assets* mempunyai pengaruh yang signifikan dan memberikan pengaruh positif terhadap nilai perusahaan yang diproyeksikan dengan varibale PBV. Hal ini mengindikasikan bahwa profitabilitas perusahaan menjadi salah satu ukuran investor untuk menentukan dan memberikan penilaian terhadap suatu perusahaan melalui kinerja perusahaan tersebut.

5.2 Keterbatasan dan Saran

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan dan saran yaitu:

1. Penelitian ini hanya menggunakan sampel yang berasal dari perusahaan-perusahaan manufaktur yang selama periode 3 tahun, yaitu pada tahun 2009-2011. Sehingga untuk penelitian lebih lanjut diharapkan dapat menggunakan tahun periode yang lebih panjang.
2. Penelitian ini tidak meneliti hubungan antara tingkat profitabilitas dan tingkat risiko yang dihadapi perusahaan pada saat menggunakan alternatif kebijakan modal kerja. Sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya dilakukan penelitian yang menghubungkan tingkat profitabilitas dengan tingkat risiko yang ada.
3. Penelitian ini tidak menjelaskan secara detail beban bunga yang terkandung pada rasio hutang sehingga tidak dapat menjelaskan apakah bunga dari hutang yang secara langsung membebani biaya perusahaan. Sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan biaya bunga secara detail.

4. Diharapkan pada penelitian selanjutnya menggunakan *time lag* dengan durasi 1 tahun sebelumnya untuk mengetahui apakah benar beban biaya perusahaan membebani kenaikan penjualan pada periode penelitian.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abdul Halim, dan Bambang Supomo. Akuntansi Manajemen, Edisi Pertama, Yogyakarta: BPFE – Yogyakarta, 2001
- Afza, Talat dan Milan Sajid Nazir, *Is it Better to be Aggressive or Conservative in Managing Working Capital?*, Departemen Of Manajemen Sience : 1-15
- Agnes Sawir. 2005. Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- All-Mwala, Mona, 2012. *The Impact of Working Capital Management Policies on Firm's Profitability and Value: The Case of Jordan, International Research Journal of Finance and Economics*, 147-153.
- Ang, Robert (1997), Buku Pintar Pasar Modal Indonesia, Jakarta, Mediasoft Indonesia
- Brigham, Eugene F. dan I.C. Gapenski. 1996. *Intermediate Financial Managememt. Fifth Edition. New York: The Dryden Press.*
- Bringham, Eugene F and Joel F.Houston, 2006. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*, alih bahasa Ali Akbar Yulianto, Buku satu,Edisi sepuluh, PT. Salemba Empat, Jakarta.
- Carpenter, MD and KH Johnson, 1983. The Association between Working Capital Policy and Operating Risk. *The Financial Review* 18(3): 106-106.
- Fama, Eugene F. 1978. “*The Effects of a Firm’s Investment and Financing Decisions on the Welfare of Its Security Holders*”.*The American Economic Review*. 272-284.
- Harris, M., and A. Raviv. 1988. *Corporate Governance:Voting Rights and Majority Rules, Journal of Financial Economics*, 20. 203-235.
- Hartono M, Jogiyanto. 2000. Teori Portofolio dan Analisis Investasi, EdisiPertama. Yogyakarta: BPFE.

- Horne, James C.Van dan John M.Machowicz, 2009. *Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan*, alih bahasa Dewi Fitriasari dan Deny A.Kwary, Buku satu, Edisi Pertama, Salemba Empat, Jakarta.
- Jensen and Meckling. 1976. *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structur. Journal of Financial Economics*, October, 1976, V. 3, No. 4, pp. 305-360.
- Jogiyanto, 2004. *Metodologi Penelitian Bisnis*, Edisi Pertama, Cetakan Pertama, BPFE-Yogyakarta,Yogyakarta.
- Kasmir. 2008.Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya, Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Levy, H. dan Samat Marshall, *Capital Invesment and Financial Desicion, Prentice Hall, New York*, 1994
- Musdholifah, dan Eko Triambodo, Analisis Profitabilitas pada Perusahaan Go Public yang Menerapkan Kebijakan Modal Kerja Agresif, Moderate, dan Koservatif di Bursa Efek Indonesia : 84-93.
- Munawir, 2004. *Analisa Laporan Keuangan*, Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Nazin, Miar Sajid dan Talat Afza, 2009. *Impact of Aggressive Working Capital Management Policy on Firms' Profitability, The IPU Journal of Finance Vol 15 no. 8 : 19-30.*
- Rahma, A. 2011. *Analisis Pengaruh Manajemen Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Perusahaan*. Studi Pada Perusahaan Manufaktur PMA dan PMDN Yang Terdaftar di BEI periode 2004-2008
- Ramadhan, Rizky Aditya dan Farah Margaretha, 2010. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Industri Mnaufaktur di Bursa Efek Indonesia, Jurnal Bisnis dan Akuntansi Vol. 2 : 119-130.

Riyanto, Bambang, 2008. Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan. Yogyakarta: Penerbit GPFE

Soliha dan Taswan. 2002. "Pengaruh Kebijakan Hutang Terhadap Nilai Perusahaan Serta Beberapa Faktor Yang Mempengaruhinya". Jurnal Ekonomi dan Bisnis, STIE Stikubank Semarang,1-18.

Vahid, Tagizhadeh Khanqah dan Akbari Khosrhosashi Mohsen, 2012, *The Impact of Working Capital Management Policies on Firm's Profitability and Value: Evidence from Iranian Companies*, International Research Journal of Finance and Economics : 155-162.

<http://2010/02/indonesia-capital-market-directory-icmd/>

www.yahoo.finance.com

Lampiran 1
Data Perusahaan yang akan dijadikan Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADES	PT. Akasha Wira International Tbk.
2	ADMG	PT. Polychem Indonesia Tbk.
3	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.
4	AKKU	PT. Alam Karya Unggul Tbk.
5	ALMI	PT. Alumindo Light Metal Industry Tbk.
6	APLI	PT. Asioplast Industries Tbk.
7	ARNA	PT. Arwana Citra Mulia Tbk.
8	ASII	PT. Astra International Tbk.
9	BIMA	PT. Primarindo Asia Infrastruktur Tbk.
10	BRNA	PT. Berlinia Tbk.
11	BRPT	PT. Barito Pacific Tbk.
12	BUDI	PT. Budi Acid Jaya Tbk.
13	EKAD	PT. Ekadharma International Tbk.
14	ERTX	PT. Eratex Djadja Tbk.
15	ESTI	PT. Ever Shine Tex Tbk.
16	FASW	PT. Fajar Surya WisesaTbk.
17	FPNI	PT. Titan Petrokimia NusantaraTbk.
18	GDYR	PT. Goodyear Indonesia Tbk.
19	GJTL	PT. Gajah Tunggal Tbk.
20	HMSA	PT. H.M. Sampoerna Tbk.
21	INRU	PT. Toba Pulp Lestari Tbk.
22	IPOL	PT. Indopoly Swakarsa Industry Tbk.
23	JECC	PT. Jembo Cable Company Tbk.
24	KBLM	PT. Kabelindo Murni Tbk.

25	KBRI	PT. Kertas Basuki Indonesia Tbk.
26	KDSI	PT. Kedawung Setia Industrial Tbk.
27	KIAS	PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk.
28	KRAS	PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk.
29	MASA	PT. Multistrada Arah Sarana Tbk.
30	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk.
31	MLIA	PT. Mulia Industrindo Tbk.
32	MYRX	PT. Hanson International Tbk.
33	MYTX	PT. Apac Citra Centertex Tbk.
34	PAFI	PT. Panasia Filament Inti Tbk.
35	PBRX	PT. Pan Brothers Tbk.
36	PICO	PT. Pelangi Indah Canindo Tbk.
37	POLY	PT. Asia Pacific Fibers Tbk.
38	PSDN	PT. Prasidha Aneka Niaga Tbk.
39	PTSN	PT. Sat Nusapersada Tbk.
40	RICY	PT. Ricky Putra Globalindo Tbk.
41	SCCO	PT. Supreme Cable Manufacturing & C
42	SCPI	PT. Schering Plough Indonesia Tbk.
43	SIMA	PT. Siwani Makmur Tbk.
44	SIMM	PT. Surya Intrindo Makmur Tbk.
45	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk.
46	SMCB	PT. Holcim Indonesia Tbk.
47	SULI	PT. Sumalindo Lestari Jaya Tbk.
48	TBMS	PT. Tembaga Mulia Semanan Tbk.
49	TFCO	PT. Tifico Fiber Indonesia Tbk.
50	TIRT	PT. Tirta Mahakam Resources Tbk.
51	TRST	PT. Trias Sentosa Tbk.

52	UNIT	PT. Nusantara Inti Corpora Tbk.
53	UNTX	PT. Unitex Tbk.
54	VOKS	PT. Voksel Electric Tbk.
55	YPAS	PT. Yanaprima Hastapersada Tbk.

**Lampiran 2
Hasil Running Model 1**

METODE COMMON

Dependent Variable: ROA?

Method: Pooled Least Squares

Date: 03/08/13 Time: 21:25

Sample: 2009 2011

Included observations: 3

Number of cross-sections used: 55

Total panel (balanced) observations: 165

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	27.86948	5.859228	4.756511	0.0000
LEVERAGE?	-1.067402	0.154279	-6.918662	0.0000
AFP?	0.172224	0.167876	1.025897	0.3073
SIZE?	-79.57928	9.344046	-8.516577	0.0000
GROWTH?	0.132172	0.055392	2.386110	0.0188
R-squared	0.153723	Mean dependent var		0.120387
Adjusted R-squared	0.132566	S.D. dependent var		1.213268
S.E. of regression	1.129991	Sum squared resid		204.3009
F-statistic	7.265827	Durbin-Watson stat		1.268862
Prob(F-statistic)	0.000021			

Lampiran 3
Hasil Running Model 1

METODE FIXED

Dependent Variable: ROA?

Method: GLS (Cross Section Weights)

Date: 03/08/13 Time: 21:26

Sample: 2009 2011

Included observations: 3

Number of cross-sections used: 55

Total panel (balanced) observations: 165

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	27.86948	5.859228	4.756511	0.0000
LEVERAGE?	-0.441416	0.267741	-1.648670	0.0012
AFP?	0.150241	0.331265	0.453535	0.0408
SIZE?	22.86148	4.866038	4.698172	0.0000
GROWTH?	-0.431274	0.243706	-1.769645	0.0787
Fixed Effects				
_ADES--C	94.94820			
_ADMG--C	97.28339			
_AISA--C	96.65419			
_AKKU--C	91.85550			
_ALMI--C	96.48360			
_APLI--C	94.88866			
_ARNA--C	95.88087			
_ASII--C	99.74440			
_BIMA--C	96.45093			
_BRNA--C	95.57131			
_BRPT--C	98.25765			
_BUDI--C	96.57421			
_EKAD--C	94.47490			
_ERTX--C	95.78657			
_ESTI--C	95.48231			
_FASW--C	97.32176			
_FPNI--C	96.90818			
_GDYR--C	96.20908			
_GJTL--C	98.08210			
_HMSP--C	98.75224			
_INRU--C	96.90496			
_IPOL--C	96.75464			
_JECC--C	95.74142			

_KBLM--C	95.16605
_KBRI--C	95.28557
_KDSI--C	95.46964
_KIAS--C	96.55148
_KRAS--C	98.27993
_MASA--C	96.96051
_MLBI--C	96.53239
_MLIA--C	97.63503
_MYRX--C	98.61133
_MYTX--C	96.82067
_PAFI--C	95.76154
_PBRX--C	96.18161
_PICO--C	95.60293
_POLY--C	99.36312
_PSDN--C	95.12811
_PTSN--C	95.65493
_RICY--C	95.45307
_SCCO--C	96.19519
_SCPI--C	95.05083
_SIMA--C	93.66888
_SIMM--C	94.07773
_SKLT--C	94.44562
_SMCB--C	97.79845
_SULI--C	96.80560
_TBMS--C	96.40369
_TFCO--C	96.66033
_TIRT--C	95.80887
_TRST--C	96.49165
_UNIT--C	94.63378
_UNTX--C	95.58590
_VOKS--C	96.32655
_YPAS--C	94.41086

Weighted Statistics

R-squared	0.746691	Mean dependent var	0.122469
Adjusted R-squared	0.608088	S.D. dependent var	0.504775
S.E. of regression	0.316004	Sum squared resid	10.58500
F-statistic	104.1537	Durbin-Watson stat	2.131373
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.800759	Mean dependent var	0.120387
-----------	----------	--------------------	----------

Adjusted R-squared	0.691741	S.D. dependent var	1.213268
S.E. of regression	0.673620	Sum squared resid	48.09891
Durbin-Watson stat	2.415490		

Lampiran 4 Hasil Running Model 1

METODE RANDOM

Dependent Variable: ROA?

Method: GLS (Variance Components)

Date: 03/08/13 Time: 21:27

Sample: 2009 2011

Included observations: 3

Number of cross-sections used: 55

Total panel (balanced) observations: 165

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	99.18633	8.476986	11.70066	0.0000
LEVERAGE?	-1.418350	0.390780	-3.629536	0.0004
AFP?	0.387174	0.463934	0.834546	0.4052
SIZE?	-81.89871	7.061929	-11.59721	0.0000
GROWTH?	-0.037842	0.188388	-0.200872	0.8411
Random Effects				
_ADES--C	-1.115657			
_ADMG--C	0.992475			
_AISA--C	0.501251			
_AKKU--C	-4.095971			
_ALMI--C	0.212274			
_APLI--C	-1.307037			
_ARNA--C	-0.356250			
_ASII--C	3.219019			
_BIMA--C	0.731515			
_BRNA--C	-0.621867			
_BRPT--C	1.835950			
_BUDI--C	0.320860			
_EKAD--C	-1.673621			
_ERTX--C	-0.082833			
_ESTI--C	-0.735789			
_FASW--C	1.043283			
_FPNI--C	0.579279			

_GDYR--C	-0.046219
_GJTL--C	1.759061
_HMSP--C	2.302562
_INRU--C	0.656111
_IPOL--C	0.464911
_JECC--C	-0.484782
_KBLM--C	-1.013263
_KBRI--C	-0.826126
_KDSI--C	-0.753325
_KIAS--C	0.225194
_KRAS--C	1.822746
_MASA--C	0.649923
_MLBI--C	0.235360
_MLIA--C	1.315902
_MYRX--C	2.076220
_MYTX--C	0.603385
_PAFI--C	-0.169090
_PBRX--C	-0.052483
_PICO--C	-0.628394
_POLY--C	3.086215
_PSDN--C	-0.994263
_PTSN--C	-0.600409
_RICY--C	-0.774263
_SCCO--C	-0.039696
_SCPI--C	-1.060415
_SIMA--C	-2.126080
_SIMM--C	-1.906861
_SKLT--C	-1.680772
_SMCB--C	1.417265
_SULI--C	0.493515
_TBMS--C	0.178675
_TFCO--C	0.395823
_TIRT--C	-0.385959
_TRST--C	0.183977
_UNIT--C	-1.589363
_UNTX--C	-0.486632
_VOKS--C	0.042676
_YPAS--C	-1.738007

GLS Transformed
Regression

R-squared	0.662186	Mean dependent var	0.120387
-----------	----------	--------------------	----------

Adjusted R-squared	0.653740	S.D. dependent var	1.213268
S.E. of regression	0.713933	Sum squared resid	81.55216
Durbin-Watson stat	1.308996		
<hr/>			
Unweighted Statistics including Random Effects			
R-squared	0.800393	Mean dependent var	0.120387
Adjusted R-squared	0.795403	S.D. dependent var	1.213268
S.E. of regression	0.548790	Sum squared resid	48.18735
Durbin-Watson stat	2.215342		
<hr/>			

Lampiran 5 Hasil Running Model 2

Dependent Variable: PBV

Method: Least Squares

Date: 03/08/13 Time: 21:33

Sample: 1 165

Included observations: 165

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.273132	0.484057	2.630126	0.0094
ROA	0.123434	0.398217	0.309967	0.0470
<hr/>				
R-squared	0.000589	Mean dependent var	1.258272	
Adjusted R-squared	-0.005542	S.D. dependent var	6.170186	
S.E. of regression	6.187261	Akaike info criterion	6.494909	
Sum squared resid	6239.999	Schwarz criterion	6.532557	
Log likelihood	-533.8300	F-statistic	0.096080	
Durbin-Watson stat	1.803967	Prob(F-statistic)	0.036982	
<hr/>				

Sumber : Data Diolah

Lampiran 6
UJI MULTIKOLINIERITAS

	ROA	PBV	LEVERAGE	AFP	SIZE	GROWTH
ROA	1.000000	-0.024271	-0.085641	-0.055992	-0.322776	-0.173779
PBV	-0.024271	1.000000	-0.147590	-0.150192	0.113989	0.009348
LEVERAGE	-0.085641	-0.147590	1.000000	0.643426	-0.264695	0.038677
AFP	-0.055992	-0.150192	0.643426	1.000000	-0.210954	0.010390
SIZE	-0.322776	0.113989	-0.264695	-0.210954	1.000000	0.100485
GROWTH	-0.173779	0.009348	0.038677	0.010390	0.100485	1.000000

Lampiran 7
ANALISIS DESKRIPTIVE

	ROA	PBV	LEVERAGE	AFP	SIZE	GROWTH
Mean	0.120387	1.258272	0.792900	0.559752	1.198439	0.197339
Median	0.030137	0.786846	0.597199	0.412118	1.199574	0.164495
Maximum	15.47772	30.05966	3.209999	2.874174	1.248841	2.237863
Minimum	-0.755766	-56.48213	0.093541	0.073854	1.107313	-0.889887
Std. Dev.	1.213268	6.170186	0.623712	0.496428	0.018937	0.365113
Skewness	12.39620	-4.032479	2.353757	2.618742	-0.638926	1.608036

Lampiran 8
Uji Heteroskedastisitas Model 1

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	67.81021	Probability	0.627781
Obs*R-squared	142.4866	Probability	0.669822

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 03/15/13 Time: 16:47

Sample: 1 165

Included observations: 165

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	9733.626	2682.685	3.628315	0.0004
LEVERAGE	-82.67619	225.6654	-0.366366	0.7146
LEVERAGE^2	0.322449	2.941619	0.109616	0.9129
LEVERAGE*AFP	-0.861510	7.187628	-0.119860	0.9048
LEVERAGE*SIZE	67.35922	187.1003	0.360017	0.7193
LEVERAGE*GROWTH	12.63372	3.754704	3.364771	0.0010
H				
AFP	-176.0680	198.2266	-0.888215	0.3758
AFP^2	-0.878411	4.499188	-0.195238	0.8455
AFP*SIZE	150.2289	163.9154	0.916503	0.3609
AFP*GROWTH	-11.53975	4.816844	-2.395708	0.0178
SIZE	-15899.20	4431.289	-3.587941	0.0005
SIZE^2	6489.289	1829.950	3.546156	0.0005
SIZE*GROWTH	818.2777	211.9495	3.860721	0.0002
GROWTH	-989.1100	255.0667	-3.877848	0.0002
GROWTH^2	0.901031	1.395815	0.645523	0.5196
R-squared	0.863555	Mean dependent var	1.238187	
Adjusted R-squared	0.850820	S.D. dependent var	12.54222	
S.E. of regression	4.844285	Akaike info criterion	6.079985	
Sum squared resid	3520.065	Schwarz criterion	6.362343	
Log likelihood	-486.5987	F-statistic	67.81021	
Durbin-Watson stat	1.420519	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran 9 **Uji Multikolinieritas Model 2**

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.961674	Probability	0.384424
Obs*R-squared	1.935981	Probability	0.379846

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 03/15/13 Time: 17:47

Sample: 1 165

Included observations: 165

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	33.48421	19.15765	1.747824	0.0824
ROA	181.3479	100.4080	1.806110	0.0728

ROA^2	-11.84221	6.546983	-1.808804	0.0723
R-squared	0.011733	Mean dependent var	37.81817	
Adjusted R-squared	-0.000468	S.D. dependent var	269.6904	
S.E. of regression	269.7535	Akaike info criterion	14.05091	
Sum squared resid	11788242	Schwarz criterion	14.10738	
Log likelihood	-1156.200	F-statistic	0.961674	
Durbin-Watson stat	1.938058	Prob(F-statistic)	0.384424	

Lampiran 10 **Uji Signifikansi Fixed Effect dan Common Effect**

$$F \text{ hitung} = \frac{204,3009 - 10,58500 / 4}{10,58500 / 161}$$

F hitung = 736,6

Dengan menggunakan Numerator 4 dan Demunerator 161, maka diperoleh hasil angka dari tabel distribusi F sebesar 2,73. Sehingga dapat dikatakan bahwa model Fixed Effect lebih baik daripada model Common Effect karena $F \text{ hitung} > F \text{ tabel} = 736,6145 > 2,73$.

Lampiran 11 **Uji Signifikansi Random Effect (LM Test)**

$$LM = \frac{165 \times 3}{2(3-1)} \times 0,58390291$$

LM = 72,257

Dengan nilai DF= 4 , maka angka pada tabel disreibusi chi-square adalah 9,49. Hal ini mengindikasikan bahwa model Random Effect lebih baik daripada Common Effect. Karena nilai LM > daripada tabel chi-square dengan $\alpha = 5\%$. $72,257 > 9,49$.

Lampiran 12 **Uji Signifikansi Fixed Effect dan Random Effect untuk Model 1**

$F \text{ hitung} (\text{ Fixed Effect}) = 736,6145$

Nilai LM Test (Random Effect) = 72,257

Dapat disimpulkan bahwa Fixed Effect lebih baik daripada Random Effect karena $F \text{ Hitung} >$ daripada LM Test. $736,6145 > 72,257$

Lampiran 13

Perhitungan Auto-korelasi Model 1

Model 1

N = 165

k = 4

$\alpha = 5\%$

DL = 1,6599 dan Du = 1,7808

4-Du = 2,2192

Pada persamaan 1 angka Durbin-Watson adalah 2.131373, sehingga dikatakan tidak ada autokorelasi positif atau negatif karena $Du < d < 4-Du$.
 $1,7808 < 2.131373 < 2,2192$

Lampiran 14

Perhitungan Auto-korelasi Model 2

Model 2

N = 165

k = 1

$\alpha = 5\%$

DL = 1,7051 dan Du = 1,7347

4-Du = 2,2949

Pada persamaan 2 angka Durbin-Watson adalah 1.803967, sehingga dikatakan tidak ada autokorelasi positif atau negatif karena $Du < d < 4-Du$.
 $1,7347 < 1.803967 < 2,2949$