

## BAB III

### OBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Obyek Penelitian

Menurut Sugiyono (2010:13), definisi dari obyek penelitian yaitu: “Sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid, dan reliabel tentang suatu hal (variabel tertentu)”.

Obyek dalam penelitian ini adalah arus kas operasi metode langsung dan arus kas operasi metode tidak langsung, serta arus kas mas depan dan dividen masa depan.

Penelitian ini akan dilakukan pada perusahaan-perusahaan *Go-Public* yang berada pada sektor perdagangan di Indonesia, yang mempublikasikan laporan keuangannya di Bursa Efek Indonesia tahun 2008-2011. Alasan penulis memilih perusahaan perdagangan sebagai obyek dari penelitiannya yaitu dikarenakan fenomena kepailitan yang dialami oleh perusahaan Perdagangan PT. Dayaindo Resources International baru-baru ini. Perusahaan tersebut tidak dapat melunasi hutangnya kepada pemasok sehingga mengalami kepailitan yang memungkinkan kurangnya evaluasi atas laporan keuangan dalam memprediksi arus kas dimasa depan.

## 3.2 Metode Penelitian

### 3.2.1 Desain Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Gunar Prima (2008:39) menyatakan pernyataan mengenai penelitian deskriptif yaitu "metode ini bukan saja memberikan gambaran terhadap fenomena tetapi juga menerangkan hubungan, menguji hipotesa-hipotesa, membuat prediksi serta mendapatkan makna dari suatu masalah yang ingin dipecahkan". Dalam menjawab pertanyaan pada rumusan masalah maka penelitian ini merupakan penelitian komparatif/perbandingan yaitu membandingkan manakah yang lebih akurat antara metode langsung dan metode tidak langsung dalam penyusunan laporan arus kas untuk memprediksi arus kas dan dividen masa depan.

### 3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Definisi variabel penelitian menurut Sugiyono (2012:58) adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel Dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono 2012:59). Dalam penelitian ini variabel dependennya yaitu:

- a. Arus kas operasi masa depan yaitu jumlah arus kas dari aktivitas operasi yang dihasilkan dari transaksi kas dan diakui sebagai pendapatan operasi perusahaan dalam satu periode ( $t+1$ )

- b. Dividen masa depan yaitu jumlah dividen yang dibayarkan oleh perusahaan kepada pemegang saham dalam satu periode ( $t+1$ )

Variabel Independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono 2012:59). Dalam penelitian ini variabel independennya terdiri dari komponen laporan arus kas metode langsung dan komponen laporan arus kas metode tidak langsung. Adapun variabel independen dari laporan arus kas metode langsung komponennya terdiri dari:

- a. Arus kas masuk adalah arus kas masuk yang diperoleh dari aktivitas operasi yaitu kas yang diterima dari pelanggan.
- b. Arus kas keluar adalah arus kas yang dikeluarkan perusahaan untuk membiayai aktivitas operasinya yaitu kas yang dibayarkan kepada pemasok dan karyawan, pembayaran bunga, pajak, dan lain-lain.

Sedangkan variabel independen dari laporan arus kas metode tidak langsung komponennya terdiri dari:

- a. Laba bersih adalah total laba yang diperoleh perusahaan baik yang berhubungan langsung dengan kegiatan operasi perusahaan maupun yang tidak berhubungan langsung dengan kegiatan operasi perusahaan.
- b. Akrua adalah item-item diluar laba yang sama sekali tidak mempengaruhi kas pada periode berjalan. Yang termasuk komponen akrua adalah item-item yang mengurangi laba bersih dengan arus kas yaitu depresiasi dan amortisasi, piutang, persediaan, beban dan pajak dibayar dimuka, serta hutang dagang dan lain-lain.

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel		Indikator	Skala
Independen	(X1.1) Laba Usaha ( $LU_t$ )	Laba usaha yang diperoleh perusahaan pada periode t	Rasio
	(X1.2) Piutang ( $P_t$ )	Piutang perusahaan pada periode t	Rasio
	(X1.3) Biaya dibayar dimuka dan Pajak dibayar dimuka ( $BP_t$ )	Biaya dibayar dimuka dan pajak dibayar dimuka perusahaan pada periode t	Rasio
	(X1.4) Persediaan ( $PS_t$ )	Persediaan yang dimiliki perusahaan pada periode t	Rasio
	(X1.5) Depresiasi dan Amortisasi ( $DA_t$ )	Depresiasi dan amortisasi perusahaan pada periode t	Rasio
	(X1.6) Hutang Usaha ( $HU_t$ )	Hutang usaha yang dimiliki perusahaan pada periode t	Rasio
	(X2.1) Arus Kas Masuk ( $AKM_t$ )	Arus kas masuk yang diterima dari pelanggan oleh perusahaan selama periode t	Rasio
	(X2.2) Arus Kas keluar ( $AKK_t$ )	Arus kas yang dikeluarkan perusahaan yang dibayarkan kepada pemasok dan karyawan, pembayaran bunga, pajak, dan lain-lain	Rasio
	Dependen	(Y1) Arus Kas Operasi Masa depan ( $AKO_{t+1}$ )	Arus kas dari aktivitas operasi perusahaan pada periode (t+1)
(Y2) Dividen Masa depan ( $Dv_t$ )		Dividen yang dibayarkan perusahaan pada periode (t+1)	Rasio

### 3.2.3 Model Penelitian

Dalam penelitian ini dibutuhkan model penelitian untuk membandingkan keakuratan metode arus kas langsung dan metode arus kas tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan dividen masa depan. Pembentukan model penelitian dalam memprediksi arus kas dan dividen dimasa depan didasarkan pada Penman (2003) dan dikembangkan oleh Gunar Prima (2008).

Dalam Penman (2003:664-663) *fundamental beta models* yang dinyatakan dalam regresi dapat digunakan juga dalam memprediksi *cash flow variability* dan *dividend yield*. Adapun dalam Penman (2003:327) menyatakan bahwa dalam metode langsung, perbedaan dari kas masuk dan kas keluar adalah arus kas operasi. Sedangkan dalam metode tidak langsung Penman (2003:327) menyatakan "*The indirect method calculates cash from operation by adding back accrual components of net income.*"

Sedangkan maksud dari pengembangan yang dilakukan oleh Gunar Prima (2008) yaitu yang dimaksud dari akrual dalam metode arus kas tidak langsung yang disebutkan dalam Penman (2003) yaitu menjabarkan yang termasuk kedalam komponen akrual tersebut.

Adapun model penelitian untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$AKO_{t+1} = \alpha_0 + \beta_1 AKM_t + \beta_2 AKK_t + e_t \quad (1.1)$$

$$AKO_{t+1} = \alpha_0 + \beta_1 LU_t + \beta_2 BP_t + \beta_3 Pi_t + \beta_4 Ps_t + \beta_5 DA_t + \beta_6 HU_t + e_t \quad (1.2)$$

$$DV_{t+1} = \alpha_0 + \beta_1 AKM_t + \beta_2 AKK_t + e_t \quad (2.1)$$

$$DV_{t+1} = \alpha_0 + \beta_1 LU_t + \beta_2 BP_t + \beta_3 Pi_t + \beta_4 Ps_t + \beta_5 DA_t + \beta_6 HU_t + e_t \quad (2.2)$$

Keterangan:

$\alpha, \beta$  = Konstanta

$AKO_{t+1}$  = Arus kas operasi perusahaan, periode (t+1)

$DV_{t+1}$  = Dividen perusahaan, periode (t+1)

$AKM_t$  = Arus kas masuk perusahaan, periode t

$AKK_t$  = Arus kas keluar perusahaan, periode t

$LU_t$  = Laba Usaha perusahaan, periode t

$Pi_t$  = Piutang perusahaan, periode t

$BP_t$  = Biaya dibayar dimuka dan Pajak dibayar dimuka perusahaan, periode t

$Ps_t$  = Persediaan perusahaan, periode t

$DA_t$  = Depresiasi dan Amortisasi perusahaan, periode t

$HU_t$  = Hutang usaha perusahaan, periode t

$e_t$  = faktor lain yang dapat mengganggu variabel model

Model diatas merupakan model yang akan digunakan dalam penelitian ini. Model (1.1) adalah model prediksi arus kas operasi dari metode langsung, sedangkan model prediksi dividen masa depan dari metode langsung adalah model (2.1). Model dari metode tidak langsung untuk prediksi arus kas operasi masa depan adalah model (1.2) sedangkan model (2.2) adalah model untuk prediksi dividen dari metode tidak langsung.

## 3.2.4 Populasi dan Sampel Penelitian

### 3.2.3.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2012:115) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas "obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan dari sektor perdagangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berjumlah 66 perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan pada tahun 2008 s/d 2011.

### 3.2.3.2 Sampel

Definisi sampel menurut Sugiyono (2012:116) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil untuk penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang didasarkan atas kriteria-kriteria berikut ini:

- a. Perusahaan perdagangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan mempublikasikan laporan keuangan yang telah diaudit dari tahun 2008-2011
- b. Perusahaan tidak mengalami kerugian atau arus kas operasi negatif selama tahun 2008-2011
- c. Laporan keuangan perusahaan dinyatakan dalam mata uang Indonesia (Rupiah)
- d. Perusahaan membayar dividen kas dari laba tahun berjalan sepanjang tahun 2008-2011.

Tabel dibawah ini memaparkan jumlah sampel yang dipilih berdasarkan kriteria *purposive sampling*.

**Tabel 3.2**

**Kriteria Purposive Sampling untuk Model Prediksi Arus Kas Operasi dan Dividen Masa Depan**

<b>Jumlah perusahaan Perdagangan terdaftar di BEI periode 2008-2011</b>	<b>56</b>
Perusahaan mengalami kerugian atau arus kas operasi negatif selama tahun 2008-2011	(22)
Laporan keuangan perusahaan tidak dalam mata uang Rupiah	(5)
Data keuangan tidak lengkap	(16)
<b>Jumlah sampel akhir (model prediksi arus kas operasi masa depan)</b>	<b>13</b>
Perusahaan tidak membagikan dividen kas selama tahun 2008-2011	(5)
<b>Jumlah sampel akhir (model prediksi dividen masa depan)</b>	<b>8</b>

Berikut ini merupakan nama-nama perusahaan untuk penelitian ini.

**Tabel 3.3**

**Daftar Nama Perusahaan Sampel Model Prediksi Arus Kas Operasi Masa Depan**

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ACES	PT. Ace Hardware Indonesia Tbk	6 November 2007
2	AKRA	PT. AKR Corporindo Tbk	30 Oktober 1994
3	EMPT	PT. Enseval Putera Megatrading Tbk	1 Agustus 1994
4	HERO	PT. Hero Supermarket Tbk	2 Desember 1989
5	INTA	PT. Intraco Penta Tbk	23 Agustus 1993
6	JKON	PT. Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk	4 Desember 2007
7	LPPF	PT. Matahari Departement Store Tbk	9 Oktober 1989
8	MAPI	PT. Mitra Adiperkasa Tbk	10 November 2004
9	MPPA	PT. Matahari Putra Prima Tbk	21 Desember 1992
10	RALS	PT. Ramayana Lestari Sentosa Tbk	24 Juli 1996
11	TIRA	PT. Tira Austenite Tbk	27 Juli 1993



12	TURI	PT. Tunas Ridean Tbk	6 Mei 1995
13	UNTR	PT. United Tractor Tbk	19 September 1989

Tabel 3.4

#### Daftar Nama Perusahaan Sampel Model Prediksi Dividen Masa Depan

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ACES	PT. Ace Hardware Indonesia Tbk	6 November 2007
2	AKRA	PT. AKR Corporindo Tbk	30 Oktober 1994
3	EMPT	PT. Enseval Putera Megatrading Tbk	1 Agustus 1994
4	JKON	PT. Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk	4 Desember 2007
5	MPPA	PT. Matahari Putra Prima Tbk	21 Desember 1992
6	RALS	PT. Ramayana Lestari Sentosa Tbk	24 Juli 1996
7	TURI	PT. Tunas Ridean Tbk	6 Mei 1995
8	UNTR	PT. United Tractor Tbk	19 September 1989

#### 3.2.5 Sumber Data

Data dari penelitian ini merupakan data sekunder yaitu laporan keuangan perusahaan yang di *download* dari situs Bursa Efek Indonesia (BEI) [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yang berupa laporan neraca, laporan laba rugi komprehensif, laporan perubahan modal, laporan arus kas dan Catatan atas laporan keuangan tahun 2008-2011.

Data yang disajikan dalam laporan arus kas perusahaan yang tersedia di situs BEI merupakan data laporan arus kas dengan menggunakan metode langsung, sedangkan laporan arus kas dengan metode tidak langsung untuk memperolehnya dibutuhkan komponen-komponen data dari laporan keuangan yang tersedia seperti laporan neraca, laporan laba rugi komprehensif. Adapun

untuk variabel mengenai dividen dapat diperoleh melalui laporan perubahan modal perusahaan.

### 3.2.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah berupa data panel yaitu gabungan antara data *time series* dan data *cross-section*. Menurut Prpto Yuwono (2005:25) data *time series* adalah data suatu variabel yang diamati dalam jarak waktu tertentu dengan satu satuan pengamatan. Sedangkan data *cross-section* adalah data suatu variabel yang diamati hanya pada satu titik waktu dengan memakai sejumlah satuan pengamatan.

Data *time series* dari penelitian ini adalah membandingkan 13 perusahaan sektor Perdagangan yang ada di Indonesia, sedangkan data *cross-section* dari penelitian ini adalah data yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan dari tahun 2008 sampai tahun 2011.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini merupakan data sekunder yaitu mengumpulkan laporan keuangan tahunan dan mengkaji komponen-komponen dalam laporan keuangan setiap perusahaan dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2011.

### 3.2.7 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

#### 3.2.7.1 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dari penelitian ini menggunakan model regresi data panel, tetapi analisis regresi dan uji asumsi klasik juga dipergunakan dalam

menganalisis data pada penelitian ini karena merupakan salah satu kriteria yang dipergunakan dalam pemilihan model regresi data panel. Menurut Gunar Prima S (2008:46) pada saat ini, analisis regresi berguna untuk menelaah hubungan yang modelnya belum diketahui dengan sempurna sehingga dalam penerapannya bersifat eksploratif.

### 3.2.7.1.1 Analisis Regresi dan Uji Asumsi Klasik

#### 1. Regresi Berganda

Sugiyono (2012) menyatakan bahwa regresi berganda digunakan bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Dapat disimpulkan bahwa regresi berganda ini digunakan jika variabel independennya berjumlah lebih dari 2 dengan persamaan:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \quad \text{Rumus..... (3.1)}$$

Keterangan:

Y = subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a = harga Y bila X=0 (harga konstan)

b = angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, bila b(-) maka terjadi penurunan.

X = subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

## 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dalam penelitian ini sama halnya dengan model regresi linier klasik karena model regresi data panel merupakan perluasan dari model regresi klasik.

### a) Uji Normalitas

Uji normalitas hanya digunakan jika jumlah observasi adalah kurang dari 30, untuk mengetahui apakah error term mendekati distribusi normal. Dalam mengambil kesimpulan maka pedoman yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

1. Jika  $p \geq 0,05$  maka distribusi data normal
2. Jika  $p \leq 0,05$  maka distribusi data tidak normal

### b) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas ini digunakan untuk mengetahui adanya korelasi antara variabel bebas satu dengan yang lainnya. Shochrul, dkk (2011:35) mengatakan bahwa "multikolinieritas berarti adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti, di antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi". Terjadinya multikolinieritas apabila koefisien korelasi di antara masing-masing variabel bebas lebih besar dari 0,8.

Dalam uji multikolinieritas maka digunakan *Variance Inflation Factor* (VIF). VIF adalah suatu estimasi berapa besar multikolinieritas meningkatkan varian pada suatu koefisien estimasi sebuah variabel penjelas (Gunar Prima S

2008:49). Jika nilai dari VIF tidak melebihi 10 maka model terbebas dari multikolinieritas.

c) Uji Autokorelasi

Shochrul dkk (2011:40) menyatakan bahwa "Autokorelasi (atau otokorelasi) menunjukkan korelasi di antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu atau ruang. Pengujian untuk mengetahui masalah autokorelasi yang paling banyak digunakan adalah metode *Durbin-Watson* (Prpto Yuwono 2005:142). Shochrul dkk (2011:40) mengungkapkan hal-hal yang dapat dilakukan dalam mendeteksi adanya autokorelasi salah satunya dengan mengetahui dari hasil estimasi nilai *Durbin-Watson* statistik relatif kecil, yaitu sebesar 0,492 artinya ada kemungkinan terjadi masalah autokorelasi. Ketentuan *Durbin-Watson* statistik adalah sebagai berikut:

$d_U < DW < 4 - d_U$  maka tidak ada autokorelasi

$d_L < DW < d_U$  atau  $4 - d_U < DW < 4 - d_L$  maka tidak dapat disimpulkan

$DW < d_L$  atau  $DW > d_U$  maka terjadi autokorelasi

d) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Shochrul dkk (2011:36) heteroskedastisitas merupakan keadaan dimana semua gangguan yang muncul dalam fungsi regresi populasi tidak memiliki varians yang sama. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara melihat pola residual dari hasil estimasi regresi apakah konstan atau membentuk suatu pola. Jika konstan maka tidak ada heteroskedastisitas, sedangkan jika

membentuk pola maka di indikasi adanya heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Glejser*. Kriteria dari uji *Glejser* ini adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak ada gejala heteroskedastisitas

Ha : Ada gejala heteroskedastisitas

Ho diterima apabila nilai *p value* atau signifikansi  $> 0,05$

#### 3.2.7.1.2 Pengujian Model Arus Kas

Model diuji untuk menentukan nilai konstanta dengan menggunakan bantuan dari program SPSS versi 13.0. Dari hasil pengolahan SPSS tersebut selain didapat nilai konstanta maka dapat terlihat nilai dari koefisien determinasi.

Menurut Suharyadi dan Purwanto (2009:162) yang dimaksud dengan koefisien determinasi yaitu:

koefisien determinasi adalah bagian dari keragaman total variabel terikat Y (variabel yang dipengaruhi atau *dependent*) yang dapat diterangkan atau diperhitungkan oleh keragaman variabel bebas X (variabel yang memengaruhi atau *independent*).

Selain itu Suharyadi dan Purwanto (2009:162) juga menyatakan bahwa semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan X menerangkan Y. Nilai R berkisar antara 0 sampai dengan 1. Semakin nilai R mendekati satu maka semakin baik, sedangkan semakin nilai R mendekati 0 maka semakin buruk.

### 3.2.7.1.3 Perhitungan dan Pengujian Nilai Kesalahan Prediksi Model.

Dalam menguji kemampuan model arus kas dari penelitian ini maka nilai kesalahan prediksi (*APE/absolute percentage error*) digunakan dalam penelitian ini. *APE* itu sendiri berguna untuk menilai/mengukur kemampuan ataupun keakuratan prediksi dari masing-masing model arus kas dalam memprediksi arus kas dan dividen masa depan.

*APE* dapat menunjukkan seberapa besar kesalahan prediksi dibandingkan dengan nilai realisasi dari periode satu ke periode berikutnya. Rumus dari *APE* itu sendiri adalah:

$$APE = \frac{A - \hat{A}}{A} \times 100\% \quad \text{Rumus .....(3.2)}$$

Keterangan:

*APE* = *absolute percentage error*

*A* = Nilai realisasi

$\hat{A}$  = Nilai prediksi model

### 3.2.7.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis pada dasarnya merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah dari suatu penelitian. Pengujian hipotesis statistik dalam penelitian ini yaitu berkaitan dengan manakah yang lebih akurat dalam memprediksi arus kas dan dividen masa depan apakah kemampuan dari metode langsung dan atau metode tidak langsung. Maka hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$  : Metode langsung lebih akurat dibandingkan dengan metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas operasi dan dividen masa depan.

$H_a$  : Metode langsung tidak lebih akurat dibandingkan metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas operasi dan dividen masa depan.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji normalitas dari APE (Nilai Kesalahan Prediksi) seluruh sampel terlebih dahulu dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program SPSS. Apabila APE terdistribusi normal maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji parametrik, sedangkan jika tidak berdistribusi normal maka digunakan uji nonparametrik (Emory dan Cooper [1991] dalam Handri Thiono [2006]).

Untuk uji statistik parametrik dalam menguji keakuratan metode langsung dan tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan dividen masa depan maka digunakan uji t dengan rumus (Douglas A. Lind et al, 2007:507):

$$t = \frac{\bar{D}}{S_D/\sqrt{n}} \quad \text{Rumus .....(3.3)}$$

Dimana

$$\bar{D} = \frac{\sum D}{n} \quad \text{dan} \quad S_D = \sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n-1}}$$

Keterangan:

$D$  = beda rata-rata (mean difference)

$S_D$  = deviasi standar (standar deviation)

Dengan kriteria pengujian:

$H_0$  diterima apabila  $T_0 \geq T$

$H_0$  ditolak apabila  $T_0 < T$



Sedangkan untuk uji statistik nonparametrik yang digunakan untuk menguji keakuratan metode langsung dan tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan dividen masa depan maka digunakan uji *Wilcoxon-signed rank test* dengan rumus sebagai berikut (M. Iqbal Hasan, 2001:304-305):

$$z = \frac{T - E_T}{\sigma_T} \quad \text{Rumus .....(3.4)}$$

Dimana:

$$E_T = \frac{n(n+1)}{4} \text{ dan } \sigma_T = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$$

Keterangan:

T= Jumlah rank dengan tanda paling kecil

Dengan kriteria pengujian:

$H_0$  diterima apabila  $T_0 \geq T$  atau  $Z_{Hitung} \geq Z_{tabel}$

$H_0$  ditolak apabila  $T_0 < T$  atau  $Z_{Hitung} < Z_{tabel}$