

**PENGARUH PERPUTARAN KAS PERPUTARAN PERSEDIAAN DAN  
PERPUTARAN PIUTANG TERHADAP LIKUIDITAS PADA  
PERUSAHAAN PERTAMBANGAN BATU BARA YANG  
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA  
TAHUN 2010 - 2013**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (SE)  
Program Studi Manajemen*

**Oleh:**

**KHAIRUN NISA HUTAGALUNG**  
**NPM. 1305160195**



**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2017**

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Syukur alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas limpahan berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabat-sahabatnya yang telah berjuang dan membawakita kepada jalan yang benar.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S-1) pada Fakultas Ekonomi yang berjudul “Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Persediaan, dan Perputaran Piutang Terhadap Likuiditas Pada Perusahaan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2014

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa dukungan dan risegalah tidaklah mungkin skripsi ini akan terselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dengan sepenuh hati baik moral maupun materil, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu izinkan penulis menyampaikan penghargaan yang tulus dan terima kasih yang mendalam kepada pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

1. Bapak Dr. Agusani, M.AP sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

2. Bapak Zulaspan Tupti,SE,M.Si, sebagai Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Januri, SE, MM, M.Si sebagai Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Ade Gunawan, SE, M.Si sebagai Wakil Dekan III Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Dr. Hasrudy Tanjung, SE, M.Si sebagai Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Jufrizen, SE, M.Si sebagai Sekretaris Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak Muslih, SE, M.Si sebagai dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
8. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
9. Seluruh staff / pegawai Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis.
10. Akhirnya terima kasih untuk semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah banyak membantu proses penyelesaian skripsi ini.

Demikianlah laporan skripsi ini pasti banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu dengan tangan terbuka penulis menerima

koreksi serta saran-saran yang konstruktif dari pembaca. Akhir kata,  
Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Medan, Januari 2017

Penulis

**KhairunNisaHutagalung**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	10
C. Batas dan Rumusan Masalah .....	11
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	12
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>14</b>
A. Uraian Teori .....	14
1. Likuiditas .....	14
a. Pengertian Likuiditas.....	14
b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Likuiditas.....	15
c. Tujuan dan Manfaat Likuiditas.....	17
d. Jenis-Jenis Rasio Likuiditas .....	18
e. Pengukuran Likuiditas.....	20
2. Pengertian Kas.....	21
a. Pengertian Kas .....	21

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketersediaan Kas .....	22
c. Pengertian Tingkat Perputaran Kas .....	25
d. Pengukuran Tingkat PerputaranKas .....	26
3. Persediaan.....	26
a. Pengertian Persediaan.....	26
b. JenisJenisPersediaan .....	28
c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persediaan.....	29
d. PengertianPerputaranPersediaan .....	30
e. Pengukuran PerputaranPersediaan.....	31
4. Piutang .....	32
a. PengertianPiutang .....	32
b. JenisJenisPiutang .....	33
c. Faktor-Faktor Yang MempengaruhiPiutang .....	34
d. PengertianPerputaranPiutang.....	36
e. PengukuranPerputaranPiutang .....	37
B. Kerangka Konseptual .....	37
C. Hipotesis .....	41
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>
A. Pendekatan Penelitian .....	42
B. Defenisi Operasional .....	42
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	44
D. Populasi dan Sampel .....	44
E. Teknik Pengumpulan Data .....	47
F. Teknik Analisis Data .....	47

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASA .....54**

A. Hasil Penelitian .....54

1. Laporan Keuangan .....54

    a. Kas .....54

    b. Persediaan .....55

    c. Piutang .....56

    d. Aktiva Lancar .....57

    e. Hutang Lancar .....58

    f. Penjualan .....59

2. Perhitungan Rasio Keuangan .....60

    a. Perputaran Kas .....60

    b. Perputaran Persediaan .....61

    c. Perputaran Piutang .....62

    d. Liquiditas .....63

3. Uji Asumsi Klasik .....64

    a. Uji Normalitas .....64

    b. Uji Multikolinieritas .....65

    c. Uji Heteroskedastisitas .....65

    d. Uji Autokorelasi .....67

4. Analisis Regresi Berganda .....68

5. Pengujian Hipotesis .....70

    a. Uji Statistik (uji t) .....70

    b. Uji Signifikansi Simultan (Uji f) .....74

    c. Koefisien Determinasi ( $r^2$ ) .....75

B. Pembahasan .....	76
1. HubunganAntaraPerputaranKasTerhadapLikuiditas .....	76
2. HubunganAntaraPerputaranPersediaanTerhadapLikuiditas .....	77
3. HubunganAntaraPerputaranPiutangTerhadapLikuiditas .....	77
4. HubunganAntaraPeputaranKas, PerputaranPersediaanandanPerputaranPiutangTerhadapLikuidit as. ....	78
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>79</b>
A. Kesimpulan .....	79
B. Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Salah satu komponen untuk menilai keuangan perusahaan adalah ratio likuiditas (liquidity ratios).“Likuiditas adalah menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangannya yang harus dipenuhi, atau kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangan pada saat ditagih” (Munawir, 2010, hal. 31). Jika perusahaan mampu melakukan pembayaran artinya perusahaan dalam keadaan likuid, sedangkan jika perusahaan berada dalam keadaan tidak memiliki kemampuan membayar kewajiban jangka pendek artinya perusahaan tersebut dalam keadaan ilikuid.

Likuiditas memiliki dua dimensi. Yang pertama, waktu yang dibutuhkan untuk mengubah aktiva menjadi bentuk tunai. Kedua, kepastian harga yang direalisasi. Bahkan jika harga yang direalisasi dapat diprediksi seperti juga realisasi persediaan, piutang merupakan aktiva yang lebih likuid dari pada persediaan, karena waktu yang dibutuhkan untuk mengubah aktiva ke bentuk tunai lebih singkat. Jika harga yang direalisasi untuk piutang lebih pasti dari pada persediaan, piutang akan dianggap paling likuid.

Perusahaan yang tidak dapat mengendalikan tingkat likuiditasnya akan mengakibatkan hilangnya kepercayaan dari pihak luar perusahaan (kreditur) dan dapat menurunkan kemampuan perusahaan untuk mengembangkan usahanya. Perusahaan yang dalam keadaan illikuid akan menghambat aktivitas

operasi dan mengurangi efektivitas perusahaan. Secara umum, semakin tinggi likuiditas, maka semakin rendah resiko kegagalan perusahaan.

**Tabel I-1**  
**Aktiva Lancar dan Hutang Lancar Perusahaan Pertambangan Batubara**  
**Periode 2010-2013**

No	Emiten	AKTIVA LANCAR				HUTANG LANCAR			
		2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
1	ADRO	10.200.290	11.765.957	13.672.171	16.820.685	5.793.531	7.065.795	8.695.486	9.493.041
2	PTRO	617.166	953.763	1.601.681	2.313.987	595.412	1.019.778	1.217.627	1.488.412
3	BYAN	2.911.121	3.667.431	4.447.422	5.817.790	2.945.288	5.606.892	3.843.562	5.293.972
4	DEWA	1.623.345	1.745.792	1.703.563	1.733.634	669.265	701.312	1.207.346	1.356.695
5	DOID	3.265.774	4.367.499	3.731.269	5.177.697	1.277.051	2.019.204	1.990.513	3.681.078
6	HRUM	1.808.378	2.866.473	3.245.066	3.492.764	866.081	1.070.554	1.036.181	1.011.515
7	ITMG	5.459.998	9.670.360	9.369.534	9.157.445	2.976.449	4.087.383	4.225.993	4.597.250
8	KKGI	429.863	748.470	468.286	595.833	171.779	265.049	240.442	343.399
9	PTBA	6.645.953	8.859.260	8.718.297	6.479.783	1.147.728	1.912.423	1.770.664	2.260.956
10	SMMT	10.383	7.159	166.021	183.291	2.131	24.318	32.561	38.944
<b>Jumlah</b>		32.972.271	44.652.164	47.123.310	51.772.909	16.444.715	23.772.708	24.260.375	29.565.262
<b>Rata-rata</b>		3.297.227	4.465.216	4.712.331	5.177.291	1.644.472	2.377.271	2.426.038	2.956.526
<b>Growth</b>			35,42%	5,53%	9,87%		44,56%	2,05%	21,87%

Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014)

Dari tabel I-1 dapat dilihat bahwasannya hutang perusahaan pertambangan batubara mengalami peningkatan setiap tahunnya dan cara mengukur peningkatan utang perusahaan peneliti menggunakan *Current Ratio*, dengan cara membagikan aktiva lancar dengan utang lancar. Maka berdasarkan data *current ratio* yang diperoleh dari 10 perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), periode 2010 sampai dengan 2013, dilihat dari rata-rata pertahun perusahaan maka pada tahun 2011 *current ratio* mengalami penurunan sebesar 20%, pada tahun 2012 *current ratio* mengalami peningkatan sebesar 19%, dan pada tahun 2013 *current ratio* mengalami penurunan sebesar 11%. Maka dari penjelasan di atas dapat

disimpulkan bahwa *current ratio* setiap tahunnya mengalami penurunan yang berarti aktiva lancar lebih besar dibandingkan dengan kewajiban lancar.

Fenomena tersebut, tentunya sangat mempengaruhi kelangsungan hidup perusahaan dimasa yang akan datang. Namun perlu diketahui bahwa fenomena tersebut juga dikarenakan banyak faktor. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas ialah perusahaan tidak memiliki dana sama sekali dan mungkin saja perusahaan memiliki dana tidak cukup secara tunai sehingga harus menunggu dalam waktu tertentu.

**Tabel I-2**  
**Penjualan Perusahaan Pertambangan BatuBara**  
**Periode 2010-2013**

NO	KODE	PENJUALAN			
		2010	2011	2012	2013
1	ADRO	24.689.333	36.157.789	35.996.469	40.308.692
2	PTRO	1.678.428	2.391.857	3.727.708	4.418.378
3	BYAN	8.745.624	13.235.877	13.759.252	14.079.431
4	DEWA	2.065.713	2.569.571	3.239.424	2.724.291
5	DOID	4.191.813	6.820.719	8.154.274	8.526.578
6	HRUM	4.486.422	7.296.631	10.088.722	10.270.969
7	ITMG	14.977.028	21.598.843	23.584.559	26.733.422
8	KKGI	969.355	2.127.603	2.078.102	2.373.931
9	PTBA	7.909.154	10.581.570	11.594.057	11.209.219
10	SMMT	28.407	28.419	24.004	35.159
JUMLAH		69.741.277	102.808.879	112.246.571	120.680.070
RATA-RATA		6.974.128	10.280.888	11.224.657	12.068.007
GROWTH (%)			47,41%	9,18%	7,51%

Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014)

Dari tabel I-2 diatas diperoleh penjualan perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010 sampai dengan 2013, pada tahun 2011 penjualan mengalami peningkatan sebesar 47%, pada tahun 2012 penjualan mengalami peningkatan sebesar 9%, dan pada

tahun 2013 penjualan mengalami peningkatan sebesar 7%. Maka dapat disimpulkan bahwa penjualan perusahaan pertambangan batubara mengalami peningkatan setiap tahunnya dan secara otomatis akan mempengaruhi tingkat likuiditas perusahaan.

“Kas merupakan aktiva yang paling likuid atau merupakan salah satu unsur modal kerja yang paling tinggi likuiditasnya, berarti bahwa semakin besar jumlah kas yang dimiliki oleh suatu perusahaan akan semakin tinggi pula tingkat likuiditasnya” (Jumingan, 2009, hal. 97). Dengan kata lain artinya ketersediaan kas yang cukup maka perusahaan tidak akan kesulitan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Semakin besar jumlah kas yang dimiliki oleh suatu perusahaan akan semakin tinggi pula likuiditasnya.

Menilai ketersediaan kas dapat dihitung dari perputaran kas, perhitungan perputaran kas ialah penjualan dibagi rata-rata kas. Tingkat perputaran kas merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek dengan kas yang tersedia. Suatu perusahaan yang memiliki likuiditas tinggi karena adanya kas dalam jumlah besar berarti tingkat perputaran kas tersebut rendah dan mencerminkan adanya kelebihan kas. Sebaliknya apabila jumlah kas relatif kecil berarti perputaran kas tinggi sehingga perusahaan akan atau dapat berada dalam keadaan illikuid.

**Tabel I-3**  
**Kas Perusahaan Pertambangan Batubara**  
**Periode 2010-2013**

No	Emiten	KAS			
		2010	2011	2012	2013
1	ADRO	5.459.971	5.067.851	4.838.559	8.354.692
2	PTRO	174.559	204.819	434.899	700.924
3	BYAN	1.444.684	1.437.163	1.546.180	2.613.336
4	DEWA	268.252	324.225	228.306	128.153
5	DOID	661.831	1.931.856	551.695	2.641.370
6	HRUM	1.029.592	1.660.807	1.569.658	2.225.266
7	ITMG	2.644.640	5.553.388	4.460.094	3.542.435
8	KKGI	89.687	433.096	74.018	105.246
9	PTBA	5.054.075	6.791.291	5.917.034	3.343.905
10	SMMT	6.521	4.529	156.006	167.526
<b>Jumlah</b>		16.833.812	23.409.025	19.776.449	23.822.853
<b>Rata-rata</b>		1.683.381	2.340.903	1.977.645	2.382.285
<b>Growth</b>			39,06%	-15,52%	20,46%

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014)*

Dari tabel I-3 dapat dilihat bahwasannya kas perusahaan pertambangan batubara mengalami peningkatan setiap tahunnyadan cara mengukur peningkatan kas perusahaan peneliti menggunakan perputaran kas,dengan cara membagi penjualan dengan rata-rata kas. Maka berdasarkan data perputaran kas yang diperoleh dari 10 perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010 sampai dengan 2013,pada tahun 2011 perputaran kas mengalami penurunan sebesar 1%,pada tahun 2012 perputaran kas mengalami peningkatan sebesar 58%,dan pada tahun 2013 perputaran kas mengalami penurunan sebesar 17%.Maka dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa perputaran kas mengalami penurunan setiap tahunnya.

Didalam mengembangkan usahanya perusahaan dapat memanfaatkan dana yang ada. Dana yang dimiliki perusahaan dapat digunakan untuk

investasi, dan salah satunya adalah investasi ke dalam persediaan. Dengan menginvestasikan dana kedalam persediaan maka perusahaan akan memperoleh manfaat dari investasi tersebut, karena persediaan merupakan unsur dari aktiva lancar yang merupakan unsur yang aktif dalam operasi perusahaan yang secara terus-menerus diperoleh, diubah, dan kemudian dijual kepada konsumen.

“Persediaan merupakan investasi yang paling besar dalam aktiva lancar untuk sebagian besar perusahaan industri. Persediaan diperlukan untuk dapat melakukan proses produksi, penjualan secara lancar, persediaan bahan mentah dan bahan dalam proses diperlukan untuk menjamin kelancaran proses produksi, sedangkan barang jadi harus selalu tersedia sebagai “*buffer stock*” agar memungkinkan perusahaan memenuhi permintaan yang timbul”(Syamsuddin, 2011, hal. 280).

Dengan adanya pengelolaan persediaan yang baik, maka perusahaan dapat segera mengubah persediaan yang tersimpan menjadi laba melalui penjualan yang kemudian bertransformasi menjadi kas atau piutang. Perputaran persediaan dapat diukur dengan membagi penjualan dengan rata-rata persediaan. Semakin cepat perputaran persediaan barang, maka semakin besar biaya yang dapat ditekan sehingga semakin besar perolehan laba suatu perusahaan. Sebaliknya, jika semakin lambat perputaran persediaan barang, semakin kecil pula perolehan labanya. Dana yang diperoleh tersebut kemudian dapat digunakan untuk pembiayaan aktiva lancar perusahaan sehingga akan menunjukkan kondisi likuiditas perusahaan yang baik.

**Tabel I-4**  
**Persediaan Perusahaan Pertambangan Batubara**  
**Periode 2010-2013**

No	Emiten	PERSEDIAAN			
		2010	2011	2012	2013
1	ADRO	288.732	475.345	623.589	1.260.706
2	PTRO	50.358	77.024	72.196	58.221
3	BYAN	621.547	1.299.844	1.819.218	1.838.503
4	DEWA	322.420	273.915	315.004	283.940
5	DOID	232.986	480.637	419.178	343.783
6	HRUM	296.910	626.515	985.392	346.558
7	ITMG	633.245	970.013	1.459.919	1.483.112
8	KKGI	53.536	69.000	103.296	118.777
9	PTBA	423.678	64.483	765.964	901.952
10	SMMT	933	1.086	75	12.990
<b>Jumlah</b>		2.924.345	4.337.862	6.563.831	6.648.542
<b>Rata-rata</b>		292.435	433.786	656.383	664.854
<b>Growth</b>			48,34%	51,31%	1,29%

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014)*

Dari tabel I-4 dapat dilihat bahwasannya persediaan perusahaan pertambangan batubara mengalami peningkatan setiap tahunnya dan cara mengukur peningkatan persediaan perusahaan peneliti menggunakan perputaran persediaan, dengan cara membagi penjualan dengan rata-rata persediaan. Maka berdasarkan data perputaran persediaan yang diperoleh dari 10 perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010 sampai dengan 2013, pada tahun 2011 perputaran persediaan mengalami peningkatan sebesar 50%, pada tahun 2012 perputaran persediaan mengalami peningkatan sebesar 33%, dan pada tahun 2013 perputaran persediaan mengalami penurunan sebesar 56%. Maka dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa perputaran persediaan mengalami peningkatan setiap tahunnya.



Selain dana bisa diinvestasikan dalam bentuk persediaan, dana yang dimiliki oleh perusahaan juga dapat ditanamkan dalam bentuk piutang. “Piutang (*receivables*) merupakan nilai jatuh tempo yang berasal dari penjualan barang atau jasa, atau dari pemberian peminjaman uang” (Wildet.al, 2005, hal. 260).

“Piutang (*receivables*) merupakan elemen modal kerja yang juga selalu dalam keadaan berputar secara terus menerus dalam rantai perputaran modal kerja” (Riyanto, 2008, hal. 85). Piutang memerlukan waktu yang lebih pendek untuk diubah menjadi kas. Posisi piutang dan taksiran waktu pengumpulannya dapat dinilai dengan menghitung tingkat perputaran piutang tersebut, dengan cara penjualan dibagi rata-rata piutang.

Semakin tinggi tingkat perputaran piutang maka semakin cepat pula menjadi kas dan apabila piutang telah menjadi kas berarti kas dapat digunakan kembali dalam operasional perusahaan serta resiko kerugian piutang dapat diminimalkan sehingga perusahaan akan dikategorikan perusahaan likuid. Sebaliknya, apabila tingkat perputaran piutang rendah, maka akan terjadi kelebihan piutang dan perusahaan akan mengalami keadaan illikuid.

**Tabel I-5**  
**Piutang Perusahaan Pertambangan Batubara**

**Periode 2010-2013**

No	Emiten	PIUTANG			
		2010	2011	2012	2013
1	ADRO	2.504.335	4.396.801	4.692.058	3.822.657
2	PTRO	298.465	489.681	797.282	1.149.098
3	BYAN	750.234	723.116	947.269	859.744
4	DEWA	329.745	411.822	636.681	590.316
5	DOID	1.796.813	1.444.379	2.309.343	1.804.227
6	HRUM	468.947	572.505	659.863	656.824
7	ITMG	1.359.610	2.321.598	2.439.567	2.383.251
8	KKGI	177.112	142.737	177.212	127.617
9	PTBA	997.178	1.180.195	1.545.556	1.427.572
10	SMMT	2.476	716	10.003	2.531
Jumlah		8.684.915	11.683.550	14.214.834	12.823.837
Rata-rata		868.492	1.168.355	1.421.483	1.282.384
Growth			34,53%	21,67%	-9,79%

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014)*

Dari tabel I-5 dapat dilihat bahwasannya piutang perusahaan pertambangan batubara mengalami peningkatan setiap tahunnya dan cara mengukur peningkatan piutang perusahaan peneliti menggunakan perputaran piutang, dengan cara membagi penjualan dengan rata-rata piutang. Maka berdasarkan data perputaran piutang yang diperoleh dari 10 perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010 sampai dengan 2013, pada tahun 2011 perputaran piutang mengalami peningkatan sebesar 58%, pada tahun 2012 perputaran piutang mengalami penurunan sebesar 36%, dan pada tahun 2013 perputaran piutang mengalami peningkatan sebesar 31%. Maka dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa perputaran piutang mengalami peningkatan setiap tahunnya.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik meneliti perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai objek penelitian dalam proposal skripsi yang berjudul

**“Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang Terhadap Likuiditas pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia”**

**B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti mengidentifikasi masalah yang ada yaitu :

1. Terjadi peningkatan hutang lancar dan aktiva lancar tetapi tidak diiringi dengan current ratio yang mengalami fluktuasi pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Terjadi peningkatan penjualan tetapi tidak diiringi dengan kas yang mengalami fluktuasi pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
3. Terjadi peningkatan penjualan tetapi tidak diiringi dengan persediaan yang mengalami fluktuasi pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
4. Terjadi peningkatan penjualan tetapi tidak diiringi dengan piutang yang mengalami fluktuasi pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

**C. Batasan dan Rumusan Masalah**

**1. Batasan Masalah**

Untuk membatasi dan memfokuskan masalah sehingga tidak menyimpang dari yang diharapkan maka penelitian ini dibatasi pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

(BEI) periode 2010-2013. Pengukuran yang dipakai dalam Ratio Likuiditas hanya pada *Current Ratio* sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhinya yaitu Perputaran Kas, Perputaran Persediaan, dan Perputaran Piutang.

## 2. Rumusan Masalah

- a. Apakah ada pengaruh Perputaran Kas terhadap *Current Rati* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)?
- b. Apakah ada pengaruh Perputaran Persediaan terhadap *Current Rati* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)?
- c. Apakah ada pengaruh Perputaran Piutang terhadap *Current Rati* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)?
- d. Apakah ada pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Persediaan dan Perputaran piutang secara simultan terhadap *Current Rati* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)?

## D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah :

- a. Untuk mengetahui pengaruh Perputaran Kas terhadap *Current Rati* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

- b. Untuk mengetahui pengaruh Perputaran Persediaan terhadap *Current Rati* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
- c. Untuk mengetahui pengaruh Perputaran Piutang terhadap *Current Rati* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
- d. Untuk mengetahui pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang secara simultan terhadap *Current Rati* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

## 2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

- 1) Manfaat ilmiah/teoritis
  - a. Menambah ilmu pengetahuan ilmiah dibidang manajemen keuangan, sehubungan dengan pengaruh perputaran kas, perputaran persediaan dan perputaran piutang terhadap likuiditas.
  - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dimasa yang akan mendatang.
- 2) Manfaat praktis
  - a. Menjadi referensi perusahaan-perusahaan pertambangan dalam meningkatkan kinerja perusahaan terutama tentang perputaran kas, perputaran persediaan, dan perputaran piutang terhadap likuiditas.
  - b. Menjadi bahan pertimbangan bagi pihak-pihak berkepentingan dalam perusahaan-perusahaan pertambangan.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Uraian Teori

##### 1. Likuiditas

###### a. Pengertian Likuiditas

Kita sering kali mendengar atau bahkan melihat ada perusahaan yang tidak mampu untuk membayar seluruh atau sebagian (kewajibannya) yang sudah jatuh tempo pada saat ditagih. Atau terkadang perusahaan juga sering tidak memiliki dana untuk membayar kewajibannya tepat waktu. Hal tersebut terjadi karena perusahaan tidak memiliki dana yang cukup untuk menutupi utang yang jatuh tempo tersebut.

“Likuiditas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek (*Fred Weston*)” (Kasmir, 2012, hal. 110). “Likuiditas adalah kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendek (atau hutang lancar) pada saat jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancar” (Syahrial, 2013, hal. 37).

“Likuiditas merupakan suatu *indicator* mengenai kemampuan perusahaan untuk membayar semua kewajiban financial jangka pendek pada saat jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancar yang tersedia. Likuiditas tidak hanya berkenaan dengan keadaan keseluruhan keuangan perusahaan, tetapi juga berkaitan dengan kemampuannya untuk mengubah aktiva lancar tertentu menjadi uang kas” (Syamsuddin, 2011, hal. 41).

“Masalah likuiditas adalah berhubungan dengan masalah kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi, jumlah alat-alat pembayaran (alat-alat likuid) yang dimiliki oleh suatu perusahaan pada suatu saat tertentu merupakan kekuatan membayar dari perusahaan yang bersangkutan. Suatu perusahaan yang mempunyai kekuatan membayar belum tentu dapat memenuhi segala kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi, atau dengan kata lain perusahaan tersebut belum tentu mempunyai kemampuan membayar, perusahaan yang mampu memenuhi kewajiban keuangannya tepat pada waktunya berarti perusahaan tersebut dalam keadaan likuid, artinya perusahaan mempunyai aktiva lancar lebih besar dibandingkan hutang lancar. Tetapi jika perusahaan dalam keadaan sebaliknya, berarti perusahaan dalam keadaan ilikuid” (Riyanto, 2008, hal. 25-26).

Dari pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa likuiditas merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya pada saat jatuh tempo.

#### **b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Likuiditas**

*Current ratio* yang tinggi menunjukkan kelebihan uang kas atau aktiva lancar lainnya dibandingkan dengan yang dibutuhkan sekarang atau tingkat likuiditasnya yang rendah daripada aktiva lancar dan sebaliknya. Penganalisis mengambil kesimpulan final dari analisis *current ratio* harus mempertimbangkan faktor-faktor sebagai berikut, (Jumingan, 2009, hal. 124):

- 1) Distribusi dari pos-pos aktiva lancar.
- 2) Data tren dari aktiva lancar dan utang jangka pendek untuk jangka waktu 5 atau 10 tahun.
- 3) Syarat kredit yang diberikan oleh kreditur kepada perusahaan dalam pengambilan barang, dan syarat kredit yang diberikan perusahaan kepada langganan dalam penjualan barang.

- 4) Nilai sekarang atau nilai pasar atau nilai ganti dari barang dagangan atau tingkat pengumpulan piutang.
- 5) Kemungkinan adanya perubahan nilai aktiva lancar.
- 6) Perubahan persediaan dalam hubungannya dengan volume penjualan sekarang dan yang akan datang.
- 7) Besar kecilnya kebutuhan modal kerja untuk tahun mendatang.
- 8) Besar kecilnya jumlah kas dan surat-surat berharga dalam hubungannya dengan kebutuhan modal kerja.
- 9) *Credit rating* perusahaan pada umumnya
- 10) Besar kecilnya piutang dalam hubungannya dengan volume penjualan.
- 11) Jenis perusahaan, apakah merupakan perusahaan industry, perusahaan dagang, atau *public utility*.

*Current ratio* yang tinggi menunjukkan adanya uang kas yang berlebihan sebanding dengan tingkat kebutuhan adanya unsur aktiva lancar yang rendah likuiditasnya (seperti persediaan) yang berlebihan. Sebaliknya *current ratio* yang rendah relative lebih riskan, tetapi menunjukkan bahwa manajemen telah mengoperasikan aktiva lancar secara efektif.

Adapun cara mempertinggi tingkat likuiditas atau *current ratio* suatu perusahaan dapat dengan jalan sebagai berikut, (Riyanto, 2008, hal.28):

- 1) Dengan utang lancar (*current liabilities*) tertentu, diusahakan untuk menambah aktiva lancar (*current assets*).
- 2) Dengan aktiva lancar tertentu, diusahakan untuk mengurangi jumlah utang lancar.



- 3) Dengan mengurangi jumlah utang lancar bersama-sama dengan mengurangi aktiva lancar.

### **c. Tujuan dan Manfaat Likuiditas**

Perhitungan *current ratio* tidak hanya berguna bagi perusahaan, namun juga bagi pihak luar perusahaan. Dalam praktiknya terdapat banyak manfaat atau tujuan analisis ratio likuiditas bagi perusahaan, baik bagi pihak pemilik perusahaan, manajemen perusahaan, dan pihak yang memiliki hubungan dengan perusahaan seperti kreditor dan distributor atau supplier.

Berikut ini adalah tujuan dan manfaat yang dapat dipetik dari hasil ratio likuiditas, (Kasmir, 2012, hal. 132-133):

- 1) Untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar kewajiban atau hutang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih.
- 2) Untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendek dengan aktiva lancar secara keseluruhan.
- 3) Untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendek dengan aktiva lancar tanpa memperhitungkan sediaan atau piutang.
- 4) Untuk mengukur atau membandingkan antara jumlah sediaan yang ada dengan modal kerja perusahaan.
- 5) Untuk mengukur seberapa besar uang kas yang tersedia untuk membayar hutang.
- 6) Sebagai alat perencanaan kedepan, terutama yang berkaitan dengan perencanaan kas dan hutang.

- 7) Untuk melihat kondisi dan posisi likuiditas perusahaan dari waktu ke waktu dengan membandingkannya untuk beberapa periode.
- 8) Untuk melihat kelemahan yang dimiliki perusahaan masing-masing komponen yang ada di aktiva lancar dan hutang lancar.
- 9) Menjadi alat pemicu bagi pihak manajemen untuk memperbaiki kinerjanya, dengan melihat likuiditas yang ada pada saat ini.

Perhitungan rasio likuiditas memberikan cukup banyak manfaat bagi berbagai pihak yang berkepentingan terhadap perusahaan. Pihak yang paling berkepentingan adalah pemilik perusahaan dan manajemen perusahaan guna menilai kemampuan mereka sendiri. Kemudian, bagi pihak luar perusahaan, seperti pihak penyandang dana (kreditor), investor, distributor, dan masyarakat luas, rasio likuiditas bermanfaat untuk menilai kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban kepada pihak ketiga. Hal ini tergambar dari rasio yang dimilikinya. Kemampuan membayar tersebut akan memberikan jaminan bagi pihak kreditor untuk memberikan pinjaman selanjutnya. Kemudian, bagi pihak distributor adanya kemampuan membayar mempermudah dalam memberikan keputusan untuk menyetujui penjualan barang dagangan secara angsuran.

#### **d. Jenis-jenis Rasio Likuiditas**

Mengelompokkan jenis-jenis rasio likuiditas yang dapat digunakan perusahaan untuk mengukur kemampuan, antara lain sebagai berikut, (Kasmir, 2012, hal.134):

- 1) Rasio lancar (*Current ratio*)
- 2) Rasio sangat lancar (*Quick ratio atau acid test ratio*)
- 3) Rasio kas (*Cash ratio*)

- 4) Rasio perputaran kas
- 5) *Inventory to net networking capital*

Berikut ini penjelasan dari jenis-jenis rasio likuiditas yang dapat digunakan dalam mengukur kemampuan perusahaan antara lain, sebagai berikut:

- 1) Rasio Lancar (*Current ratio*)

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau hutang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar (Current Assets)}}{\text{Utang Lancar (Current Liabilitas)}}$$

- 2) Rasio Cepat (*Quick ratio atau acid test ratio*)

Rasio ini digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi atau membayar kewajiban atau hutang lancar (hutang jangka pendek) dengan aktiva lancar tanpa memperhitungkan nilai sediaan (*inventory*).

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Current Assets} - \text{Inventory}}{\text{Current Liabilitas}}$$

- 3) Rasio Kas (*Cash ratio*)

Rasio ini digunakan untuk mengukur berapa besar uang kas yang tersedia untuk membayar hutang. Ketersediaan uang kas dapat ditunjukkan dari tersedianya dana kas atau yang setara dengan kas seperti rekening giro atau tabungan di bank.

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Kas} + \text{Bank}}{\text{Current Liabilitas}}$$

## 4) Rasio Perputaran Kas

Rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat kecukupan modal kerja perusahaan yang dibutuhkan untuk membayar tagihan dan membiayai penjualan.

$$\text{Rasio Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja Bersih}}$$

5) *Inventory to net working capital*

Rasio ini digunakan untuk mengukur atau membandingkan antara jumlah sediaan yang ada dengan modal kerja perusahaan. Modal kerja tersebut terdiri dari pengurangan antara aktia lancar dan hutang lancar.

$$\text{Inventory to NWC} = \frac{\text{Inventory}}{\text{Current Assest} - \text{Current Liabilitas}}$$

**e. Pengukuran Likuiditas**

Likuiditas dalam rasio ini diukur dengan *Current Ratio*. “Indikator yang paling sering digunakan dalam mengukur likuiditas perusahaan adalah *Current Ratio*, yang dihitung dengan cara membagi total aktiva lancar dengan total kewajiban lancar” (Hery, 2012, hal. 157). Rasio ini menunjukkan bahwa nilai kekayaan lancar (yang segera dapat dijadikan uang) ada sekian kalinya hutang jangka pendek. “*Current ratio* merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau hutang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Dengan kata lain seberapa banyak aktiva lancar yang tersedia untuk menutupi kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo” (Kasmir, 2012, hal. 134).

“*Current Ratio* menunjukkan tingkat keamanan kreditor jangka pendek, atau kemampuan perusahaan untuk membayar hutang- hutang tersebut. Tetapi suatu perusahaan dengan tingkat *current ratio* yang tinggi belum tentu menjamin akan dapat dibayarnya hutang perusahaan yang sudah jatuh tempo karena proposi atau distribusi dari aktiva lancar yang tidak menguntungkan”(Munawir, 2010, hal. 72).

Perhitungan *current ratio* dapat menggunakan rumus sebagai berikut, (Wildet.al, 2005, hal.41):

$$\text{Rasio Lancar (Current Ratio)} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Rasio ini digunakan untuk menguor kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau hutang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan.

## **2. Kas**

### **a. Pengertian Kas**

Kas menjadi begitu penting karena perorangan, perusahaan bahkan pemerintahan harus mempertahankan likuiditas. Membayar kewajiban pada saat jatuh tempo agar aktivitas yang bersangkutan dapat terus berjalan. Pada saat transaksi usaha kas secara langsung atau tidak langsung terlibat didalam perusahaan. Penyajian kas dalam senraca disajikan pada urutan pertama dari aktiva karena kas merupakan aktiva yang paling likuid (lancar).

“Kas merupakan aktiva yang paling likuid atau merupakan salah satu unsur modal yang paling tinggi likuiditasnya, berarti bahwa semakin besar

jumlah kas yang dimiliki oleh suatu perusahaan akan semakin tinggi pula tingkat likuiditasnya”(Jumingan, 2009, hal. 97).

“Kas merupakan uang tunai yang dimiliki perusahaan dan dapat segera digunakan setiap saat. Kas merupakan komponen aktiva lancar paling dibutuhkan guna membayar berbagai kebutuhan yang diperlukan . Jumlah uang kas yang ada perusahaan harus diatur sebaik mungkin sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Apabila uang kas terlalu banyak, sedangkan penggunaannya kurang efektif, akan terjadi uang menganggur” (Kasmir, 2012, hal. 40).

“Kas diperlukan untuk menjaga likuiditas perusahaan, seperti membayar tenaga kerja, membeli bahan baku, membayar utang, bunga dan lain sebagainya” (Sudana, 2011, hal. 205).

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dipaparkan di atas mengenai pengertian kas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa kas adalah aktiva paling likuid yang digunakan dalam pembiayaan operasi perusahaan ataupun memenuhi kewajiban jangka pendek (utang lancar perusahaan). Kas sangat berperan dalam menentukan kelancaran kegiatan perusahaan. Oleh karena itu, kas harus direncanakan dan diawasi dengan baik, baik penerimaannya (sumber-sumbernya) maupun pengeluarannya (penggunaannya).

#### **b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketersediaan Kas**

Kas merupakan aktiva yang paling likuid atau merupakan salah satu unsure modal kerja yang paling tinggi likuiditasnya, berarti bahwa semakin besar jumlah kas yang dimiliki oleh suatu perusahaan akan semakin tinggi pula tingkat likuiditasnya. Kas merupakan uang tunai yang dapat digunakan untuk membiayai operasi perusahaan. Sumber penerimaan kas dalam suatu perusahaan pada dasarnya dapat berasal dari, (Munawir, 2010, hal. 159):

- 1) Hasil penjualan investasi jangka panjang, aktiva tetap baik yang berwujud maupun yang tidak berwujud (*intangible assets*), atau adanya penurunan aktiva tidak lancar yang diimbangi dengan penambahan kas.
- 2) Penjualan atau adanya emisi saham maupun adanya penambahan modal oleh pemilik perusahaan dalam bentuk kas.
- 3) Pengeluaran surat tanda bukti utang, baik jangka pendek maupun utang jangka panjang, serta bertambahnya utang yang diimbangi dengan penerimaan kas.
- 4) Adanya penurunan atau berkurangnya aktiva lancar selain kas, yang diimbangi dengan penerimaan kas pembayaran, berkurangnya persediaan barang dagangan karena adanya penjualan secara tunai, adanya penurunan surat berharga karena adanya penjualan.
- 5) Adanya penerimaan kas karena sewa, bunga atau deviden dari investasinya, sumbangan ataupun hadiah maupun adanya pengembalian kelebihan pembayaran pajak pada periode-periode sebelumnya.

Sumber penerimaan kas yang berasal dari penjualan barang dagangan maupun jasa bila dipertemukan dengan biaya operasi maka secara neto akan diperoleh sumber kas yang berasal dari operasi (laporan rugi-laba dasar tunai), tetapi pada umumnya perusahaan menyusun laporan rugi-laba dengan menggunakan dasar waktu, oleh karena itu laba bersih yang dilaporkan dalam laporan rugi-laba harus disesuaikan sehingga menjadi hasil operasi berdasarkan tunai (*cash basis*).

Sedangkan faktor-faktor perubahan yang efeknya menambah dan mengurangi kas dan dikatakan sebagai sumber-sumber penerimaan dan pengeluaran kas adalah sebagai berikut, (Riyanto, 2008, hal. 289):

1) Berkurang dan bertambahnya aktiva lancar selain kas

Berkurangnya aktiva lancar selain kas berarti bertambahnya dana atau kas, hal ini dapat terjadi karena terjualnya barang tersebut, dan hasil penjualan tersebut merupakan sumber dana atau kas bagi perusahaan itu. Bertambahnya aktiva lancar dapat terjadi karena pembelian barang, dan pembelian barang membutuhkan dana.

2) Berkurang dan bertambahnya aktiva tetap

Berkurangnya aktiva tetap berarti bahwa sebagian dari aktiva tetap itu dijual dan hasil penjualannya merupakan sumber dana dan menambah kas perusahaan. Bertambahnya aktiva tetap dapat terjadi karena adanya pembelian aktiva tetap dengan menggunakan kas. Penggunaan kas tersebut mengurangi jumlah kas perusahaan.

3) Bertambah dan berkurangnya setiap jenis hutang

Bertambahnya hutang, baik hutang lancar maupun hutang jangka panjang berarti adanya tambahan kas yang diterima oleh perusahaan. Berkurangnya hutang, baik hutang lancar maupun hutang jangka panjang dapat terjadi karena perusahaan telah melunasi atau mengangsur hutangnya dengan menggunakan kas sehingga mengurangi jumlah kas.

4) Bertambahnya modal

Bertambahnya modal dapat menambah kas misalnya disebabkan karena adanya emisi saham baru, dan hasil penjualan saham baru. Berkurangnya



modal dengan menggunakan kas dapat terjadi karena pemilik perusahaan mengambil kembali atau mengurangi modal yang tertanam dalam perusahaan sehingga jumlah kas berkurang.

5) Adanya keuntungan dan kerugian dari operasi perusahaan

Apabila perusahaan mendapatkan keuntungan dari operasinya berarti terjadi penambahan kas bagi perusahaan yang bersangkutan sehingga penerimaan kas perusahaan pun bertambah. Timbulnya kerugian selama periode tertentu dapat menyebabkan ketersediaan kas berkurang karena perusahaan memerlukan kas untuk menutup kerugian. Dengan kata lain, pengeluaran kas bertambah sehingga ketersediaan kas menjadi berkurang.

### **c. Pengertian Tingkat Perputaran Kas**

Kecepatan arus kas dan kembalinya kas yang ditanam dalam modal kerja dapat dilihat dengan cara perputaran kas. "Perputaran kas adalah perbandingan antara sales dengan jumlah kas rata-rata" (Riyanto, 2008, hal.95). Tingkat perputaran kas merupakan ukuran efisiensi penggunaan kas yang dilakukan oleh perusahaan. Karena tingkat perputaran kas menggambarkan kecepatan arus kas dan kembalinya kas yang telah ditanamkan didalam modal kerja.

"Perputaran kas (*cash turn over*) berfungsi untuk mengukur tingkat kecukupan modal kerja perusahaan yang dibutuhkan untuk membayar tagihan dan membayai penjualan. Artinya rasio ini diunakan untuk mengukur tingkat ketersediaan kas untuk membayar tagihan hutang (utang) dan biaya-biaya yang berkaitan dengan penjualan" (Kasmir, 2012, hal. 140).

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat perputaran kas merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek dengan kas yang tersedia. Suatu perusahaan yang memiliki kas dalam jumlah besar perusahaan tersebut mampu membayar kewajiban jangka pendek.

#### **d. Pengukuran Tingkat Perputaran Kas**

Dalam mengukur tingkat perputaran kas, sumber masuknya kas yang telah tertanam dalam modal kerja adalah berasal dari aktivitas operasional perusahaan. Tingkat perputaran kas dapat diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut, (Wildet.al, 2005, hal.42):

$$\text{Perputaran Kas (Cash Turnover)} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - rata kas dan setara kas}}$$

Semakin tinggi tingkat perputaran kas berarti semakin cepat kembalinya kas masuk pada perusahaan. Dengan demikian kas akan cepat dipergunakan untuk membiayai kegiatan operasional perusahaan sehingga tidak mengganggu kondisi keuangan perusahaan.

### **3. Persediaan**

#### **a. Pengertian Persediaan**

Setiap percepatan perputaran persediaan, baik menyangkut bahan mentah, barang dalam proses maupun barang jadi akan dapat mengakibatkan berkurangnya jumlah operating cash yang dibutuhkan. Kepentingan dari sudut finansial sering kali bertolak belakang dengan kepentingan perusahaan untuk menyediakan persediaan dalam jumlah yang cukup besar guna mengurangi resiko kehabisan barang dan memenuhi kebutuhan-kebutuhan produksi. Oleh

karena itu perusahaan harus menetapkan suatu jumlah persediaan agar dapat mengurangi perentangan kedua kepentingan tersebut. “Persediaan adalah salah satu aset lancar signifikan bagi perusahaan pada umumnya, terutama pada perusahaan dagang, manufaktur, pertanian, kehutanan, pertambangan, kontraktor bangunan dan penjual jasa tertentu” (Kartikahadi dkk, 2012, hal. 278).

“Persediaan dapat didefinisikan sebagai aset berwujud yang diperoleh perusahaan untuk dijual kembali dalam kegiatan normal perusahaan dan yang diperoleh untuk diproses lebih dulu dan dijual” (A. Dunia, 2008, hal. 161).

“Persediaan merupakan salah satu komponen modal kerja yang tingkat likuiditasnya paling rendah dibandingkan dengan komponen modal kerja lainnya. Persediaan sangat penting bagi perusahaan, karena persediaan menjembatani kegiatan pembelian, produksi, dan penjualan. Jumlah dan jenis persediaan sangat tergantung pada besar dan bentuk perusahaan. Dalam beberapa bentuk, persediaan perusahaan dapat mencapai lebih dari lima puluh persen aset perusahaan, sehingga dana yang diinvestasikan dalam persediaan juga sangat besar. Manajemen keuangan perlu memahami model-model pengendalian persediaan agar perusahaan dapat menentukan jumlah persediaan yang optimal” (Sudana, 2011, hal. 225).

Dari beberapa pendapat atas, maka dapat disimpulkan bahwa perputaran persediaan adalah penting bagi setiap perusahaan yang memproduksi barang, karena persediaan termasuk aktiva lancar perusahaan yang dapat digunakan untuk memenuhi permintaan konsumen yang sewaktu-waktu permintaan produksi tinggi. Semakin tinggi jumlah persediaan maka semakin baik operasi suatu perusahaan. Dan hal ini dapat menunjukkan salah satu kriteria dalam keberhasilan perusahaan.

## b. Jenis-Jenis Persediaan

Ada tiga bentuk utama dari persediaan perusahaan yaitu, (Syamsuddin, 2011, hal. 281):

- 1) Persediaan bahan mentah (*raw material inventory*)
- 2) Persediaan barang dalam proses (*work in process/ goods in process inventory*)
- 3) Persediaan barang jadi (*finished goods inventory*)

Dari keterangan di atas dapat di jelaskan bahwa jenis-jenis persediaan dapat dibedakan yaitu:

- 1) Persediaan Bahan Mentah (*raw material inventory*)

Bahan mentah adalah merupakan persediaan yang dibeli oleh perusahaan untuk diproses menjadi barang setengah jadi dan akhirnya barang jadi atau produk akhir dari perusahaan.

- 2) Persediaan Barang Dalam Proses (*work in process/ goods in process inventory*)

Persediaan barang dalam proses adalah merupakan jenis persediaan yang paling tidak *liquid* karena akan cukup sulit bagi perusahaan untuk dapat menjual barang-barang yang masih dalam bentuk setengah jadi. Persediaan barang dalam proses terdiri dari keseluruhan barang-barang yang digunakan dalam proses produksi tetapi masih membutuhkan proses lebih lanjut untuk menjadi barang yang siap untuk dijual (barang jadi).

- 3) Persediaan barang jadi (*finished goods inventory*)

Persediaan barang jadi adalah merupakan persediaan barang-barang yang telah selesai diproses oleh perusahaan, tetapi masih belum terjual. Perusahaan-perusahaan industri yang beroperasi berdasarkan pesanan mempunyai persediaan barang jadi yang relatif kecil.

### c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persediaan

Dalam persediaan banyak perusahaan merasakan perlunya untuk mempunyai “persediaan minimal” mulai dari persediaan bahan mentah, persediaan barang dalam proses dan persediaan barang jadi harus dipertahankan untuk menjamin keberlangsungan usaha yang sedang berjalan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi jumlah persediaan dalam perusahaan ialah sebagai berikut, (Riyanto, 2008, hal. 74):

- 1) Resiko kehabisan persediaan
- 2) Hubungan antara biaya penyimpanan digudang dalam satu pihak dengan biaya-biaya ekstra yang harus dikeluarkan sebagai akibat dari kehabisan persediaan di lain pihak.
- 3) Sifat penyesuaian jadwal produksi dengan pesanan ekstra.
- 4) Sifat saingan industri.
- 5) Hubungan antara biaya penyimpanan digudang dengan biaya kehabisan persediaan.

Sedangkan besar kecilnya jumlah persediaan pengaman yang perlu dipertahankan oleh perusahaan tergantung pada beberapa faktor yaitu, (Sudana, 2011, hal. 230) :

- 1) Permintaan persediaan. Semakin besar ketidakpastian permintaan persediaan, semakin banyak jumlah persediaan pengaman yang harus diadakan, dengan anggapan faktor lainnya tetap. Dengan kata lain, semakin besar fluktuasi permintaan yang tidak dapat diketahui, semakin besar risiko terjadinya kehabisan persediaan.

- 2) *Lead time*. Semakin tidak pasti *lead time* untuk penggantian atau pemesanan persediaan, semakin besar resiko kehabisan persediaan, dengan demikian semakin banyak persediaan pengaman yang diperlukan, dengan asumsi faktor lainnya tetap.
- 3) Biaya kehabisan persediaan. Selain kedua faktor yang telah dikemukakan, besarnya biaya kehabisan persediaan juga perlu dipertimbangkan. Semakin besar biaya kehabisan persediaan, semakin banyak jumlah persediaan pengaman yang harus dipertahankan, dengan anggapan faktor lainnya tetap.
- 4) Biaya penyimpanan tambahan persediaan. Semakin besar biaya penyimpanan persediaan, berarti semakin mahal biaya untuk pengadaan persediaan pengaman, dengan anggapan faktor lainnya tetap. Kebijakan pengadaan persediaan pengaman yang optimal akan meminimalkan biaya persediaan pengaman.

#### **d. Pengertian Perputaran Persediaan**

“Perputaran persediaan merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam dalam persediaan (*inventory*) ini berputar dalam satu periode” (Kasmir, 2012, hal. 180). Tinggi rendahnya *inventory turnover* mempunyai efek yang langsung terhadap besar kecilnya modal yang diinvestasikan dalam persediaan. Makin tinggi turnovernya berarti makin cepat perputaran persediaanya. Masalah penentuan besarnya investasi atau alokasi modal dalam persediaan mempunyai efek yang langsung terhadap keuntungan perusahaan. Kesalahan dalam penetapan besarnya investasi dalam persediaan akan menekankan keuntungan perusahaan. “Persediaan adalah

elemen utama dari modal kerja merupakan aktiva yang selalu dalam keadaan berputar, di mana secara terus-menerus mengalami perubahan” (Riyanto, 2008, hal. 69).

“Persediaan memungkinkan pihak manajemen perusahaan untuk mengatur kegiatan pengadaan, produksi, dan penjualan agar lebih *fleksibel*, memperkecil kemungkinan perusahaan gagal memenuhi permintaan pelanggan, atau terhentinya proses produksi karena tidak ada persediaan bahan baku. Dengan mengadakan persediaan perusahaan dapat memanfaatkan kesempatan untuk memperoleh potongan kuantitas dari pemasok. Pengadaan persediaan juga dimaksudkan untuk menghindari terjadinya fluktuasi harga yang meningkat, serta sebagai persediaan pengaman untuk menghadapi kondisi yang tidak pasti” (Sudana, 2011, hal. 225).

Berdasarkan teori-teori yang telah di uraikan dapat di simpulkan bahwa tingkat perputaran persediaan mengukur kemampuan perusahaan dalam melakukan perputaran barang dagangannya dan menunjukkan hubungan antara barang yang diperlukan untuk menjangkau atau mengimbangi tingkat penjualan yang telah ditentukan, serta efisiensi persediaan dapat dilihat dari tingkat perputaran persediaan. Perputaran persediaan merupakan salah satu ukuran efisiensi perusahaan dalam menggunakan aktiva lancar. Semakin cepat perputaran persediaan maka semakin kecil modal yang harus diinvestasikan dalam persediaan.

#### **e. Pengukuran Perputaran Persediaan**

“Langkah pertama dalam menentukan apakah perusahaan harus melakukan rencana peningkatan produksi adalah dengan jalan menghitung berapa rata-rata investasi dari kedua keadaan yang berbeda tersebut. Rata-rata investasi dalam persediaan dapat dihitung dengan membagi harga pokok

barang yang diproduksi dengan tingkat perputaran persediaan”, (Syamsuddin, 2011, hal. 289).

Pengukuran tingkat perputaran persediaan adalah sebagai berikut, (Sudana, 2011, hal. 21):

$$Inventory\ Turnover = \frac{Sales}{Inventory}$$

Pengukuran perputaran persediaan adalah sebagai berikut, (Wildet.al, 2005, hal.42):

$$Perputaran\ Persediaan = \frac{Penjualan}{Rata-Rata\ Persediaan}$$

#### **4. Piutang**

##### **a. Pengertian Piutang**

Penjualan kredit merupakan strategi yang digunakan perusahaan untuk mempertahankan langganan-langganan yang sudah ada dan untuk menarik langganan-langganan baru. Penjualan kredit tidak segera menghasilkan penerimaan kas, tetapi menimbulkan piutang langganan dan barulah kemudian pada hari jatuh temponya terjadi aliran kas masuk (*cash inflows*) yang berasal dari pengumpulan piutang tersebut.

“Piutang adalah klaim dalam bentuk uang terhadap perusahaan atau perorangan. Piutang ini terutama timbul dari penjualan barang dan jasa secara kredit dan peminjaman uang” (A.Dunia, 2008, hal. 145). “Piutang merupakan komponen modal kerja yang terkait langsung dengan kegiatan operasi perusahaan, piutang timbul jika perusahaan menjual barang secara kredit” (Sudana, 2011, hal. 217). “Piutang (*receivables*) merupakan nilai jatuh tempo



yang berasal dari penjualan barang atau jasa, atau dari pemberian pinjaman uang” (Wildet.al, 2010, hal. 274).

Penjualan kredit yang pada akhirnya akan menimbulkan hak penagihan atau piutang kepada langganan, sangat erat hubungannya dengan persyaratan kredit yang diberikan. Sekalipun pengumpulan piutang sering kali tidak tepat waktu yang sudah ditetapkan, namun sebagian besar dari piutang tersebut akan terkumpul dalam jangka waktu yang kurang dari satu tahun.

### **b. Jenis-jenis Piutang**

Piutang dapat diartikan sebagai tagihan atas segala sesuatu hak perusahaan baik berupa uang, barang maupun jasa atas pihak ketiga setelah perusahaan melaksanakan kewajibannya.

Piutang dikelompokkan dalam tiga jenis, (A.Dunia, 2010, hal. 145):

- 1) Piutang dagang (*Accaunts receivable*)
- 2) Wesel tagih (*Notes receivable*)
- 3) Piutang lain-lain

Berdasarkan keterangandi atas, maka dapat dijelaskan jenis-jenis piutang:

- 1) Piutang dagang (*Accaunts receivable*)

Piutang ini berasal dari penjualan barang dan jasa yang merupakan kegiatan utama perusahaan. Piutang dagang dikelompokkan sebagai unsure asset lancar pada neraca.

- 2) Wesel tagih (*Notes receivable*)

Pemberian kredit kepada pelanggan dapat pula didukung oleh suatu dokumen kredit yang resmi yang disebut wesel atau promes (*promissory*

*note*). Wesel adalah janji tertulis untuk melunasi jumlah tertentu dalam waktu tertentu.

### 3) Piutang lain-lain

Kelompok rupa-rupa piutang yang meliputi pinjaman kepada karyawan dan perusahaan afiliasi, piutang, dan bunga pajak. Piutang lain-lain disajikan secara terpisah dari piutang dagang dan wesel tagih dalam neraca.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa piutang timbul ketika sebuah perusahaan menjual barang atau jasa secara kredit dan berhak atas penerimaan kas dimasa mendatang, yang prosesnya dimulai dari pengambilan keputusan untuk memberikan kredit kepada langganan, melakukan pengiriman barang, penagihan dan akhirnya menerima pembayaran.

### **c. Faktor – Faktor Mempengaruhi Piutang**

Piutang adalah tagihan kepada pihak lain dimasa yang akan datang karena terjadinya transaksi dimasa lalu. Walaupun pada dasarnya semua perusahaan dagang/industry menginginkan penjualan cash, tetapi karena adanya keterbatasan daya beli masyarakat, atau alasan lainnya dilakukan penjualan secara kredit.

Faktor-faktor yang mempengaruhi besar kecilnya piutang yaitu, (Riyanto, 2008, hal.85-87):

- 1) Volume Penjualan Kredit
- 2) Syarat Pembayaran Kredit
- 3) Ketentuan tentang Pembatasan Kredit
- 4) Kebijakan dalam Mengumpulkan Piutang
- 5) Kebiasaan Membayar dari Para Pelanggan

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat dijelaskan faktor-faktor yang mempengaruhinya sebagai berikut:

1) Volume Penjualan Kredit

Makin besar prporasi penjualan kredit dari keseluruhan penjualan, memperbesar jumlah investasi dalam piutang. Dengan besarnya olume penjualan kredit setiap tahunnya berarti bahwa perusahaan itu harus menyediakan investasi yang lebih besar lagi dalam piutang.

2) Syarat Pembayaran Kredit

Dalam penjualan kredit perusahaan dapat bersifat ketat atau lunak. Apabila perusahaan menetapkan syarat pembayaran yang ketat berarti bahwa perusahaan lebih mengutamakan keselamatan kredit daripada pertimbangan profitabilitasnya.

3) Ketentuan Tentang Pembatasan Kredit

Dalam penjualan kredit perusahaan dapat menetapkan batas maksimal bagi kredit yang diberikan kepada para langganannya.

4) Kebijakan dalam Mengumpulkan Piutang

Perusahaan dapat menjalankan kebijaksanaan secara aktif dalam mengumpulkan piutang akan mempunyai pengeluaran uang yang lebih besar untuk memmbiayai aktivitas pengumpulan piutang tersebut.

5) Kebiasaan Membayar dari Para Langgan

Ada sebagian langganannya yang mempunyai kebiasaan untuk membayar dengan menggunakan *cash discount* dan ada sebagian lain yang tidak menggunakan kesempatan tersebut.

Sedangkan adapun faktor penurunan ratio penjualan kredit dengan rata-rata piutang yaitu, (Munawir, 2010, hal. 75) :

- 1) Turunnya penjualan dan naiknya piutang
- 2) Turunnya piutang dan diikuti turunnya penjualan dalam jumlah lebih besar.
- 3) Naiknya penjualan diikuti naiknya piutang dalam jumlah yang lebih besar
- 4) Turunnya penjualan dengan piutang yang tetap
- 5) Naiknya piutang sedangkan penjualan tidak berubah

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penjualan secara kredit akan dapat meningkatkan omset penjualan, akan tetapi memiliki resiko tertundanya penerimaan kas, sehingga membutuhkan investasi yang lebih besar. Selain itu dapat juga mengakibatkan kerugian karena menunggak atau bahkan tidak tertagih. Semakin lama piutang tertunggak akan semakin besar investasi yang dibutuhkan.

#### **d. Pengertian Perputaran Piutang**

Piutang merupakan nilai jatuh tempo yang berasal dari penjualan barang atau jasa. Piutang mencakup nilai jatuh tempo yang berasal dari aktivitas seperti sewa dan bunga. Perputaran piutang usaha tergantung pada panjang pendeknya ketentuan waktu yang disyaratkan untuk pembayaran kredit.

“Perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau berapa kali dana yang ditanam dalam piutang ini berputar dalam satu periode” (Kasmir, 2012, hal. 176).” Semakin tinggi *account receivable turnover*

dapat ditingkatkan dengan jalan memperketat kebijaksanaan penjualan kredit” (Syamsuddin, 2011, hal. 49).

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa perputaran piutang untuk mengukur berapa lama jangka waktu akan penagihan piutang.

#### e. Pengukuran Perputaran Piutang

Perputaran piutang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut, (Wildet.al, 2005, hal. 42):

$$\text{Perputaran piutang} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - rata Piutang}}$$

Rasio perputaran piutang yang tinggi mencerminkan kualitas piutang yang semakin baik. Tinggi rendahnya perputaran piutang tergantung pada besar kecilnya modal yang diinvestasikan dalam piutang. Semakin cepat perputaran piutang berarti semakin cepat modal kembali. Tingkat perputaran piutang suatu perusahaan dapat menggambarkan tingkat efisiensi modal perusahaan yang ditanamkan dalam piutang. Sehingga semakin tinggi perputaran piutang berarti semakin rendah efisien modal yang digunakan.

## B. Kerangka Konseptual

### 1. Pengaruh Tingkat Perputaran Kas Terhadap Likuiditas

Tingkat perputaran kas merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek dengan kas yang tersedia. Kas merupakan aktiva lancar yang paling *likuid* dari seluruh aktiva lancar. Tingkat perputaran kas yang semakin tinggi maka akan semakin *likuid* perusahaan tersebut, dan sebaliknya jika tingkat perputaran kas yang semakin

rendah makaperusahaan dalam keadaan *ilikuid*. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar hutang dan biaya-biaya yang berkaitan dengan penjualan.

“Semakin tinggi tingkat perputaran kas berarti semakin cepat kembalinya kas masuk pada perusahaan. Dengan demikian kas akan cepat dipergunakan untuk membiayai kegiatan operasional perusahaan sehingga tidak mengganggu kondisi keuangan perusahaan” (Wild *et.al*,2005, hal.45).

Hasil penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa “Perputaran Kas secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Likuiditas”, Situmorang(2014).Hal ini berarti semakin cepat perputaran kas, maka semakin baik tingkat likuiditas.

## **2. Pengaruh Tingkat Perputaran Persediaan Terhadap Likuiditas**

Perputaran persediaan merupakan salah satu ukuran efisiensi perusahaan dalam menggunakan aktiva lancar. Semakin cepat perputaran persediaan maka semakin kecil modal yang harus diinvestasikan dalam persediaan.Persediaan merupakan salah satu komponen modal kerja yang tingkat likuiditasnya paling rendah dibandingkan dengan komponen modal kerja lainnya.

“Tinggi rendahnya inventory turnover mempunyai efek yang langsung terhadap besar kecilnya modal yang diinvestasikan dalam inventory. Makin tinggi turnover-nya, berarti makin cepat perputarannya, yang berarti makin pendek waktu terikatnya modal dalam inventory, sehingga untuk memenuhi volume sales atau cost of goods sold tertentu dengan naiknya turnover-nya dibutuhkan jumlah modal yang lebih kecil”(Riyanto, 2008, hal. 73).

Hasil penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa “Perputaran Persediaan berpengaruh signifikan terhadap Likuiditas”, Sianturi (2009). Hal ini berarti semakin tinggi /rendah perputaran persediaan mempengaruhi tinggi/rendahnya likuiditas perusahaan.

### **3. Pengaruh Tingkat Perputaran Piutang Terhadap Likuiditas**

Perputaran piutang untuk mengukur berapa lama jangka waktu akan penagihan piutang. Piutang merupakan bagian dari aktiva lancar yang likuid dan selalu dalam keadaan berputar. Perputaran piutang akan menentukan besar kecilnya keuntungan yang akan di peroleh perusahaan, semakin tinggi perputaran piutang, maka akan semakin cepat pula menjadi kas dan apabila piutang telah menjadi kas berarti kas dapat digunakan kembali dalam operasional perusahaan serta resiko kerugian piutang dapat diminimalkan sehingga perusahaan akan dikategorikan perusahaan likuid. Sebaliknya, apabila tingkat perputaran piutang rendah, maka akan terjadi kelebihan piutang dan perusahaan akan mengalami likuid.

“Perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu priode” (Kasmir, 2012, hal.176). Sedangkan bahwa “semakin tinggi *account receivable turnover* dapat ditingkatkan dengan jalan memperketat kebijaksanaan penjualan kredit” (Syamsuddin, 2011, hal. 49).

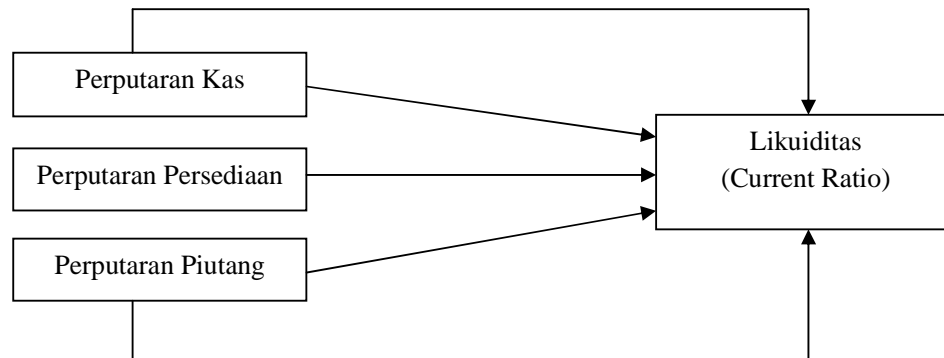
Hasil penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa “Perputaran piutang berpengaruh signifikan terhadap likuiditas”, Sriwimerta (2010). Hal ini berarti jika perputaran piutang meningkat, maka terdapat kecendrungan yang dapat meningkatkan likuiditas perusahaan.

#### 4. Pengaruh Tingkat Perputaran Kas, Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang Terhadap Likuiditas

“Likuiditas merupakan suatu indicator mengenai kemampuan perusahaan untuk membayar semua kewajiban financial jangka pendek pada saat jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancar yang tersedia. Likuiditas tidak hanya berkenaan dengan keadaan keseluruhan keuangan perusahaan, tetapi juga berkaitan dengan kemampuannya untuk mengubah aktiva lancar tertentu menjadi uang kas”(Syamsuddin, 2011, hal. 41). Tingkat perputaran kas merupakan ukuran efisiensi penggunaan kas yang dilakukan oleh perusahaan. Perputaran persediaan merupakan rasio yang menunjukkan berapa kali dana yang tertanam dalam arti persediaan yang dijual dan dibeli kembali dalam suatu priode. Sedangkan perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu priode.

Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa “Perputaran kas, perputaran persediaan dan perputaran piutang secara simultan berpengaruh signifikan terhadap likuiditas”, Silalahi (2012).

Kerangka pemikiran di atas dapat penulis gambarkan dalam kerangka konseptual sebagai berikut:



**Gambar II. 1 Paradigma Penelitian**



### C. Hipotesis

“Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara dari pertanyaan yang ada pada perumusan masalah penelitian. Dikatakan jawaban sementara oleh karena jawaban yang ada adalah jawaban yang berasal dari teori” (Juliandi, 2013, hal. 45).

Kesimpulan atau jawaban sebenarnya atas penelitian yang dilakukan tersebut akan ditemukan apabila peneliti telah melakukan analisis data penelitian. Oleh karena itu, jawaban yang diberikan masih berdasar pada teori yang relevan dan belum didasarkan pada faktor-faktor empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Hipotesis tersebut bias tentang perilaku, fenomena, atau keadaan tertentu yang telah terjadi atau akan terjadi. Berdasarkan rumusan masalah serta tujuan dari penelitian ini, maka dapat diambil hipotesis sebagai berikut:

1. Ada pengaruh perputaran kas terhadap *current ratio*.
2. Ada pengaruh perputaran persediaan terhadap *current ratio*.
3. Ada pengaruh perputaran piutang terhadap *current ratio*.
4. Ada pengaruh perputaran kas, perputaran persediaan, dan perputaran piutang secara simultan terhadap *current ratio*.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian bentuk *asosiatif* yaitu yang menggambarkan suatu keadaan dimana bertujuan menganalisis permasalahan hubungan satu variabel dengan variabel lainnya. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari data perusahaan yang akan dijadikan sampel atau dengan kata lain penelitian ini bersifat empiris tanpa harus melakukan riset langsung ke perusahaan yang bersangkutan.

Pendekatan kuantitatif adalah jenis pendekatan yang dipilih dalam penelitian ini, yaitu pendekatan yang didasari pada pengujian teori yang disusun dari berbagai variabel, pengukuran yang melibatkan angka-angka, dan dianalisa menggunakan prosedur statistik.

#### **B. Defenisi Operasional Variabel**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perputaran Kas, perputaran persediaan dan perputaran piutang sebagai variabel independen dan likuiditas sebagai variabel dependen. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Perputaran Kas ( $X_1$ )

Perputaran kas berfungsi untuk mengukur tingkat kecukupan modal kerja perusahaan yang dibutuhkan untuk membayar tagihan dan membayai penjualan. Tingkat perputaran kas diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut, (Wild *et.al*, 2005, hal. 42):

$$\text{Perputaran kas (Cash Turnover)} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-rata Kas}}$$

2. Perputaran Persediaan ( $X_2$ )

Perputaran persediaan merupakan kecepatan digantinya persediaan barang dagangan melalui penjualan, baik secara tunai maupun kredit. Pengukuran variabel perputaran persediaan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut, (Sudana, 2011, hal. 21):

$$\text{Inventory turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Inventory}}$$

3. Perputaran Piutang ( $X_3$ )

Piutang merupakan nilai jatuh tempo yang berasal dari penjualan barang atau jasa. Perputaran piutang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut, (Kasmir, 2012, hal. 176):

$$\text{Receivable Turnover} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata - rata Piutang}}$$

4. Likuiditas ( $Y$ )

Salah satu ukuran rasio likuiditas dalam hubungannya antara aktiva lancar dengan hutang lancar dan merupakan rasio yang digunakan penulis sehubungan dengan masalah dalam penelitian ini adalah *current ratio* (CR). Rumus mencari *current Ratio* dapat digunakan sebagai berikut, (Syahrial, 2013, hal. 37):

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Total Aktiva lancar}}{\text{Total Kewajiban lancar}}$$

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan Pertambangan Batubarayang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan mengakses situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan mulai bulan November 2014 sampai dengan Maret 2015 dengan perincian waktu sebagai berikut:

**Tabel III.1**  
**Skedul Penelitian**

No	Proses Penelitian	Bulan																				
		Nov 2014				Des 2014				Jan 2015				Feb 2015				Mar 2015				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Pengumpulan data awal			■	■																	
2.	Pengajuan judul penelitian				■	■																
3.	Pengumpulan teori penelitian					■	■	■														
4.	Bimbingan penyusunan proposal							■	■													
5.	Bimbingan dan proses revisi								■	■												
6.	Seminar proposal manajemen										■	■										
7.	Mengolah data											■	■									
8.	Menganalisis Data												■	■	■							
9.	Penyusunan Skripsi																					
10.	Sidang Skripsi																					

### D. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2010 sampai dengan 2013 yang berjumlah 22 perusahaan.

Berikut adalah perusahaan Pertambangan Batubarayang termasuk untuk populasi ini:

**Tabel III.2**  
**Populasi Penelitian**

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ADRO	ADARO ENERGY Tbk
2	ATPK	ATPK RESOURCES Tbk
3	ARII	ATLAS RESOURCES Tbk
4	BORN	BORNEO LUMBUNG ENERGI & METAL Tbk
5	BRAU	BERAU COAL ENERGY Tbk
6	BSSR	BARAMULTI SUKSESSARANA Tbk
7	BUMI	BUMI RESOURCES Tbk
8	BYAN	BAYAN RESOURCES Tbk
9	DEWA	DARMA HENWA Tbk
10	DOID	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk
11	GEMS	GOLDEN ENERGY MINES Tbk
12	GTBO	GARDA TUJUH BUANA Tbk
13	HRUM	HARUM ENERGY Tbk
14	ITMG	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk
15	KKGI	RESOURCEALAMINDONESIA Tbk
16	MBAP	MITRABARA ADIPERDANA Tbk
17	MYOH	SAMINDO RESOURCES Tbk
18	PKPK	PERDANA KARYA PERKASA Tbk
19	PTRO	PETROSEA Tbk
20	PTBA	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk
21	SMMT	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk
22	TOBA	TOBA BARA SEJAHTRA Tbk

Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014)

## 2. Sampel

Bentuk pengambilan sampel peneliti menggunakan *Nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* yaitu pengambilan sampel dimana tidak semua anggota/elemen populasi berpeluang sama untuk dijadikan sampel. Dan juga menggunakan metode *purposive sampling* yaitu memilih sampel dari suatu populasi berdasarkan pertimbangan tertentu, baik pertimbangan ahli maupun pertimbangan ilmiah.

Penulis memilih sampel ini adalah dengan berdasarkan penelitian terhadap karakteristik sampel yang telah disesuaikan dengan maksud penelitian dengan kriteria:

1. Laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan yaitu periode 2010 sampai dengan 2013
2. Perusahaan Pertambangan Batubara yang *listing* di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010 sampai dengan 2013

Dari daftar populasi perusahaan Pertambangan Batubaradi atas, maka penulis hanya memutuskan sepuluh perusahaan Pertambangan Batubara yang menjadi sampel penelitian. Dan berdasarkan kriteria di atas, maka sampel tersebut antara lain:

**Tabel III.3**  
**Sampel Penelitian**

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ADRO	ADARO ENERGY Tbk
2	PTRO	PETROSEA Tbk
3	BYAN	BAYAN RESOURCES Tbk
4	DEWA	DARMA HENWA Tbk
5	DOID	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk
6	HRUM	HARUM ENERGY Tbk
7	ITMG	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk
8	KKGI	RESOURCEALAMINDONESIA Tbk
9	PTBA	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk
10	SMMT	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014)*

#### **E. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dari Investasi Saham Indonesia dengan mengakses situs [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com) dan

menggunakan data dari Bursa Efek Indonesia dengan mengakses situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik dokumentasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang bersumber dari data sekunder. Sumber data yang digunakan adalah sumber data sekunder yang diperoleh dengan mengambil data-data yang dipublikasi oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) dari situs resminya, yaitu laporan keuangan Pertambangan Batubara.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, yakni menguji dan menganalisis data dengan perhitungan angka-angka dan kemudian menarik kesimpulan dari pengujian tersebut, statistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

##### **1. Uji Asumsi Klasik**

Agar regresi berganda dapat digunakan, maka terdapat kriteria-kriteria dalam asumsi klasik, yakni:

##### **a. Uji Normalitas**

“Untuk mengetahui tidak normal atau apakah didalam model regresi, variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan variabel  $Y$  atau keduanya berdistribusi normal maka digunakan uji normalitas”. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan:

1) Uji *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual*

Uji ini dapat digunakan untuk melihat model regresi normal atau tidaknya dengan syarat. Yaitu apabila data mengikuti garis diagonal dan menyebar disekitar garis diagonal tersebut.

- a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika data menyebar jauh dari diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2) Uji *Kolmogrov Smirnov*

Uji ini bertujuan agar dalam penelitian ini dapat mengetahui berdistribusi normal atau tidaknya antara variabel independen dengan variabel dependen ataupun keduanya.

Ho : Data residual berdistribusi normal

Ha : Data residual tidak berdistribusi normal

**b. Uji Multikolienaritas**

Uji ini digunakan untuk menemukan apakah terdapat korelasi yang tinggi diantara variabel bebas dalam model regresi linier. Uji multikolineritas juga terdapat beberapa ketentuan, yaitu Jika nilai *tolerance and value inflation faktor*(VIF) hasil regresi lebih besar dari 10 maka dapat dipastikan ada multikolineritas diantara varibel independen tersebut.



### c. Uji Heterokedastisitas

Uji ini digunakan agar mengetahui adanya ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain dalam sebuah model regresi. Bentuk pengujian yang digunakan dengan metode informal atau metode grafik *scatterplot*. Dasar analisis:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heterokedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

### d. Uji Autokorelasi

Uji ini digunakan untuk menguji adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode ke  $t$  dengan kesalahan periode sebelumnya didalam sebuah model regresi linier.  $H_0$  : residual ( $res_{-1}$ ) random Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antar anggota sampel yang diurutkan berdasarkan waktu. Penyimpangan asumsi ini biasanya muncul pada observasi yang menggunakan data *time series*. Konsekuensi dari adanya autokorelasi dari suatu model regresi adalah varians sampel tidak dapat menggambarkan varians populasinya. Lebih jauh lagi, model regresi yang dihasilkan tidak dapat digunakan untuk menaksir nilai variabel tidak bebas tertentu. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat digunakan *Run Test*. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau *random*. *Run test* digunakan

untuk melihat apakah data residual terjadi secara *random* atau tidak (*sistematis*).

## 2. Analisis Regresi Berganda

Metode statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah regresi berganda (*multipleregression*), hal ini sesuai dengan rumusan masalah, tujuan dan hipotesis penelitian ini. Metode regresi berganda menghubungkan satu variabel dependen dengan beberapa variabel independen dalam suatu model prediktif tunggal. Regresi berganda digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana variabel dependen (*kriterium*) dipengaruhi variabel independen bila variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Berikut rumus yang akan digunakan dalam menghitung persamaan regresi berganda, (Sugiyono, 2011, hal. 192):

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

Dimana :

- Y' = Likuiditas
- a = Harga Y bila  $X_1, X_2, X_3 = 0$
- $X_1$  = Perputaran Kas
- $X_2$  = Perputaran Persediaan
- $X_3$  = Perputaran Piutang

Secara statistik ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir aktual dapat diukur dari nilai statistik t, nilai statistik F serta koefisien determinasinya. Suatu perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana  $H_0$  ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima.

### 3. Pengujian Hipotesis

#### a. Uji t

Uji t dipergunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel dalam mempengaruhi variabel dependen. Alasan lain uji t dilakukan yaitu untuk menguji apakah variabel bebas (X) secara individual terdapat hubungan yang parsial atau tidak terhadap variabel terikat (Y). Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2011, hal. 184):

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

#### Keterangan:

t = nilai t hitung  
r = koefisien korelasi  
n = jumlah sampel

#### Hipotesis Statistik

$H_0 : r_s = 0$ , artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y).

$H_0 : r_s \neq 0$ , artinya terdapat hubungan signifikan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y).

#### Kriteria Pengujian hipotesis

$H_0$  diterima jika :  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , pada  $\alpha = 5\%$ ,  $df = n-k$

$H_a$  diterima jika :  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$

Untuk contoh kriteria SPSS di bawah berlaku hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0$  = Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (bi) sama dengan nol, atau:

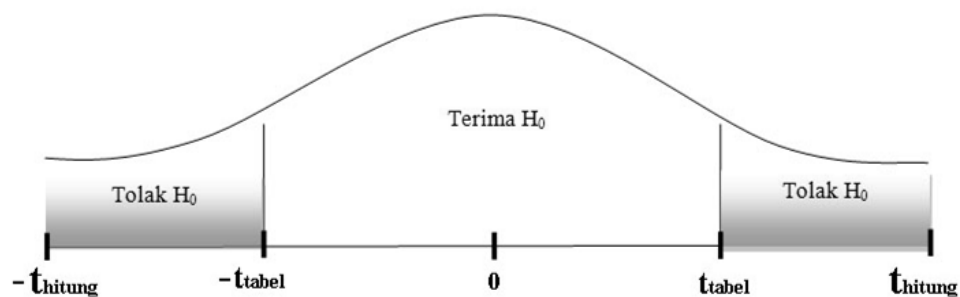
$$H_0 : b_i = 0$$

Artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelasan/ independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen.

$H_a$  = Hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_a : b_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen.



**Gambar III-1 Kriteria Pengujian Hipotesis**

### **b. Uji F**

Uji F digunakan untuk melihat kemampuan menyeluruh dari variabel bebas untuk dapat menjelaskan keragaman variabel terikat, serta untuk mengetahui apakah semua variabel memiliki hubungan simultan terhadap variabel terikatnya atau koefisien regresi sama dengan nol.

Rumus Uji F sebagai berikut (Sugiyono, 2011, hal. 192) :

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

**Keterangan :**

- F<sub>h</sub> = Nilai F hitung  
 R = Koefisien korelasi ganda  
 k = Jumlah variabel *independen*  
 n = Jumlah anggota sampel

**Hipotesis**

H<sub>0</sub> = Tidak ada pengaruh antara Perputaran Kas, Perputaran Piutang dan Perputaran Persediaan dengan *Likuiditas*

H<sub>a</sub> = Ada pengaruh antara Perputaran Kas, Perputaran Puitang dan Perputaran Persediaan dengan *Likuiditas*

**Kriteria Pengujian Hipotesis**

- 1) Tolak H<sub>0</sub> apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $-F_{hitung} < -F_{tabel}$
- 2) Terima H<sub>0</sub> apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau  $-F_{hitung} \geq -F_{hitung}$

Untuk contoh kriteria SPSS di bawah berlakuk hipotesis statistik sebagai berikut:

H<sub>0</sub> = hipotesis (H<sub>0</sub>) yang hendak diuji adalah apakah prameter dalam model sama dengan nol, atau:

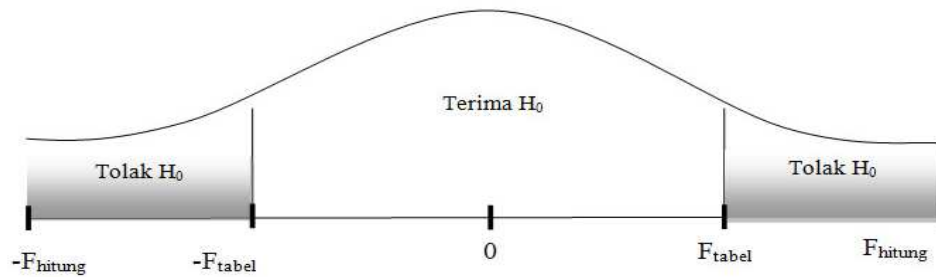
$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

artinya apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

H<sub>a</sub> = tidak semua prameter secara simultan sama dengan nol, atau:

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$$

artinya semua variabel independen secara simultan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen.



**Gambar III-2 Kriteria pengujian hipotesis**

### c. Koefisien Determinasi (R-Square)

Koefisien determinasi (R-Square) digunakan dalam penelitian ini untuk melihat bagaimana variasi nilai variabel terikat dipengaruhi oleh variasi nilai variabel bebas.

Rumus Koefisien Determinasi sebagai berikut:

$$D = R^2 \times 100\%$$

#### **Keterangan :**

- D = Determinasi
- R = Nilai Korelasi Berganda
- 100% = Presentase Kontribusi

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil Penelitian**

**1. Laporan Keuangan**

Berikut ini adalah data laporan keuangan perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013 yang berhubungan dalam penelitian ini diantaranya yaitu:

**a. Kas**

Untuk melihat pertumbuhan kas yang terjadi pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013 dapat dilihat pada tabel IV-1 dibawah, yaitu sebagai berikut:

**Tabel IV.1**  
**Data Kas Perusahaan Pertambangan Batubara**  
**Yang Terdaftar di BEI 2010-2013**  
**(Dalam Rupiah)**

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	KAS			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	5.459.971	5.067.851	4.838.559	8.354.692
2	PETROSEA Tbk	PTRO	174.559	204.819	434.899	700.924
3	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	1.444.684	1.437.163	1.546.180	2.613.336
4	DARMA HENWA Tbk	DEWA	268.252	324.225	228.306	128.153
5	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	661.831	1.931.856	551.695	2.641.370
6	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	1.029.592	1.660.807	1.569.658	2.225.266
7	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	2.644.640	5.553.388	4.460.094	3.542.435
8	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	89.687	433.096	74.018	105.246
9	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	5.054.075	6.791.291	5.917.034	3.343.905
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	6.521	4.529	156.006	167.526

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014) data belum diolah*

Dari data laporan keuangan terlihat pada data Kas di atas dapat diketahui bahwa semua angka menunjukkan pertumbuhan yang berfluktuasi dari tahun

ketahun. Lalu peningkatan kas yang paling besar terjadi ditahun 2013 adalah perusahaan Adaro EnergyTbk karena angka ditahun 2012 sebesar Rp.4.838.559 naik ditahun 2013 sebesar Rp. 8.354.692 sehingga peningkatan yang terjadi adalah sebesar Rp. 3.516.133.

#### **b. Persediaan**

Untuk melihat pertumbuhan persediaan yang terjadi pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013 dapat dilihat pada tabel IV-2 dibawah, yaitu sebagai berikut:

**Tabel IV.2**  
**Data Persediaan Perusahaan Pertambangan Batubara**  
**yang Terdaftar di BEI 2010-2013**  
**(Dalam Rupiah)**

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	PERSEDIAAN			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	288.732	475.345	623.589	1.260.706
2	PETROSEA Tbk	PTRO	50.358	77.024	72.196	58.221
3	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	621.547	1.299.844	1.819.218	1.838.503
4	DARMA HENWA Tbk	DEWA	322.420	273.915	315.004	283.940
5	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	232.986	480.637	419.178	343.783
6	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	296.910	626.515	985.392	346.558
7	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	633.245	970.013	1.459.919	1.483.112
8	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	53.536	69.000	103.296	118.777
9	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	423.678	64.483	765.964	901.952
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	933	1.086	75	12.990

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014) data belum diolah*

Dari data laporan keuangan pada data persediaan di atas dapat diketahui bahwa semua angka menunjukkan pertumbuhan yang berfluktuasi dari tahun ketahun, namun hanya ada empat perusahaan yang mengalami pertumbuhan yang meningkat disetiap tahunnya yaitu pada perusahaan Adaro Energy Tbk, Bayan ResourcesTbk, Indo Tambang Raya Megah Tbk, dan Resource Alam Indonesia Tbk. Lalu peningkatan persediaan yang paling besar terjadi ditahun



2013 adalah perusahaan Golden Eagle Energy Tbk karena angka ditahun 2012 sebesar Rp. 75 naik ditahun 2013 sebesar Rp. 12.990 sehingga peningkatan yang terjadi adalah sebesar Rp. 12.915.

### c. Piutang

Untuk melihat pertumbuhan piutang yang terjadi pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013 dapat dilihat pada tabel IV-3 dibawah, yaitu sebagai berikut:

**Tabel IV.3**  
**Data Piutang Perusahaan Pertambangan Batubara**  
**yang Terdaftar di BEI 2010-2013**  
**(Dalam Rupiah)**

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	PIUTANG			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	2.504.335	4.396.801	4.692.058	3.822.657
2	PETROSEA Tbk	PTRO	298.465	489.681	797.282	1.149.098
3	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	750.234	723.116	947.269	859.744
4	DARMA HENWA Tbk	DEWA	329.745	411.822	636.681	590.316
5	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	1.796.813	1.444.379	2.309.343	1.804.227
6	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	468.947	572.505	659.863	656.824
7	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	1.359.610	2.321.598	2.439.567	2.383.251
8	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	177.112	142.737	177.212	127.617
9	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	997.178	1.180.195	1.545.556	1.427.572
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	2.476	716	10.003	2.531

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014) data belum diolah*

Dari data laporan keuangan pada data piutang di atas dapat diketahui bahwa semua angka menunjukkan pertumbuhan yang berfluktuasi dari tahun ketahun. Lalu peningkatan piutang yang paling besar terjadi ditahun 2012 adalah perusahaan Golden Eagle Energy Tbk karena angka ditahun 2011 sebesar Rp. 716 naik ditahun 2012 sebesar Rp. 10.003 sehingga peningkatan yang terjadi adalah sebesar Rp. 9.287.

#### d. Aktiva Lancar

Untuk melihat pertumbuhan Aktiva Lancar yang terjadi pada perusahaan Pertambangan Batubarayang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013 dapat dilihat pada tabel IV-4 dibawah, yaitu sebagai berikut:

**Tabel IV.4**  
**Data Aktiva LancarPerusahaan Pertambangan Batubara**  
**yang Terdaftar di BEI 2010-2013**  
**(Dalam Rupiah)**

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	AKTIVA LANCAR			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	10.200.290	11.765.957	13.672.171	16.820.685
2	PETROSEA Tbk	PTRO	617.166	953.763	1.601.681	2.313.987
3	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	2.911.121	3.667.431	4.447.422	5.817.790
4	DARMA HENWA Tbk	DEWA	1.623.345	1.745.792	1.703.563	1.733.634
5	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	3.265.774	4.367.499	3.731.269	5.177.697
6	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	1.808.378	2.866.473	3.245.066	3.492.764
7	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	5.459.998	9.670.360	9.369.534	9.157.445
8	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	429.863	748.470	468.286	595.833
9	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	6.645.953	8.859.260	8.718.297	6.479.783
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	10.383	7.159	166.021	183.291

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014) data belum diolah*

Dari data laporan keuangan pada data Aktiva Lancar di atas dapat diketahui bahwa semua angka menunjukkan pertumbuhan yang berfluktuasi dari tahun ketahun, namun hanya ada tiga perusahaan yang mengalami pertumbuhan yang meningkat disetiap tahunnya yaitu pada perusahaan Adaro Energy Tbk, Bayan Resources Tbk dan Harum Energy Tbk. Lalu peningkatan Aktiva Lancar yang paling besar terjadi ditahun 2012 adalah perusahaan Golden Eagle Energy Tbk karena angka ditahun 2011 sebesar Rp. 7.159 naik ditahun 2012 sebesar Rp. 166.021 sehingga peningkatan yang terjadi adalah sebesar Rp. 158.862.

### e. Hutang Lancar

Untuk melihat pertumbuhan Hutang Lancar yang terjadi pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013 dapat dilihat pada tabel IV-5 dibawah, yaitu sebagai berikut:

**Tabel IV.5**  
**Data Hutang Lancar Perusahaan Pertambangan Batubara**  
**yang Terdaftar di BEI 2010-2013**  
**(Dalam Rupiah)**

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	HUTANG LANCAR			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	5.793.531	7.065.795	8.695.486	9.493.041
2	PETROSEA Tbk	PTRO	595.412	1.019.778	1.217.627	1.488.412
3	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	2.945.288	5.606.892	3.843.562	5.293.972
4	DARMA HENWA Tbk	DEWA	669.265	701.312	1.207.346	1.356.695
5	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	1.277.051	2.019.204	1.990.513	3.681.078
6	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	866.081	1.070.554	1.036.181	1.011.515
7	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	2.976.449	4.087.383	4.225.993	4.597.250
8	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	171.779	265.049	240.442	343.399
9	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	1.147.728	1.912.423	1.770.664	2.260.956
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	2.131	24.318	32.561	38.944

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014) data belum diolah*

Dari data laporan keuangan pada data Hutang Lancar di atas dapat diketahui bahwa semua angka menunjukkan pertumbuhan yang berfluktuasi dari tahun ketahun, namun hanya ada dua perusahaan yang mengalami pertumbuhan yang meningkat disetiap tahunnya yaitu pada Adaro Energy Tbk, Bumi Resources Tbk, Darma Henwa Tbk, Indo Tambang Raya Megah Tbk dan Golden Eagle Energy Tbk. Lalu peningkatan hutang lancar yang paling besar terjadi ditahun 2011 adalah perusahaan Golden Eagle Energy Tbk karena angka ditahun 2010 sebesar Rp. 2.131 naik ditahun 2011 sebesar Rp. 24.318 sehingga peningkatan yang terjadi adalah sebesar Rp. 22.187.

## f. Penjualan

Untuk melihat pertumbuhan Penjualan yang terjadi pada perusahaan Pertambangan Batubarayang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013 dapat dilihat pada tabel IV-6 dibawah, yaitu sebagai berikut:

**Tabel IV.6**  
**Data PenjualanPerusahaan Pertambangan Batubara**  
**yang Terdaftar di BEI 2010-2013**  
**(Dalam Rupiah)**

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	PENJUALAN			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	24.689.333	36.157.789	35.996.469	40.308.692
2	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	8.745.624	13.235.877	13.759.252	14.079.431
3	DARMA HENWA Tbk	DEWA	2.065.713	2.569.571	3.239.424	2.724.291
4	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	4.191.813	6.820.719	8.154.274	8.526.578
5	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	4.486.422	7.296.631	10.088.722	10.270.969
6	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	14.977.028	21.598.843	23.584.559	26.733.422
7	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	969.355	2.127.603	2.078.102	2.373.931
8	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	7.909.154	10.581.570	11.594.057	11.209.219
9	PETROSEA Tbk	PTRO	1.678.428	2.391.857	3.727.708	4.418.378
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	28.407	28.419	24.004	35.159

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014) data belum diolah*

Dari data laporan keuangan pada data Penjualan di atas dapat diketahui bahwa semua angka menunjukkan pertumbuhan yang berfluktuasi dari tahun ketahun, namun hanya ada lima perusahaan yang mengalami pertumbuhan yang meningkat disetiap tahunnya yaitu pada perusahaanBayan Resources Tbk, Delta Dunia Makmur Tbk, Harum Energy Tbk, Indo Tambang Raya Megah Tbk dan Petrosea Tbk. Lalu peningkatan Penjualan yang paling besar terjadi ditahun 2011 adalah perusahaan Resource Alam Indonesia Tbk karena angka ditahun 2010 sebesar Rp. 969.355 naik ditahun 2012 sebesar Rp. 2.127.603 sehingga peningkatan yang terjadi adalah sebesar Rp. 1.158.248.

## 2. Perhitungan Rasio Keuangan

### a. Perputaran Kas

Berikut ini adalah perhitungan perputaran kas pada masing-masing Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2010-2013 yaitu dapat dilihat pada tabel IV-7 sebagai berikut:

**Tabel IV.7**  
**Perputaran Kas Perusahaan Pertambangan Batubara**  
**yang Terdaftar di BEI 2010-2013**  
**(Dalam Presentase)**

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	PERPUTARAN KAS			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	4,5	7,1	7,4	4,8
2	PETROSEA Tbk	PTRO	9,6	11,7	8,6	6,3
3	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	6,1	9,2	8,9	5,4
4	DARMA HENWA Tbk	DEWA	7,7	7,9	14,2	21,3
5	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	6,3	3,5	14,8	3,2
6	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	4,4	4,4	6,4	4,6
7	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	5,7	3,9	5,3	7,5
8	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	10,8	4,9	28,1	22,6
9	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	1,6	1,6	2,0	3,4
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	4,4	6,3	0,2	0,2
RATA-RATA			6,9	6,6	11,3	10,3

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014) data diolah*

Berdasarkan tabel IV-7 diatas, terlihat bahwa perputaran kas pada semua Perusahaan Pertambangan Batubara selalu berfluktuasi setiap tahunnya. Dilihat dari data rata-rata perputaran kas pada masing-masing Perusahaan Pertambangan Batubara, terlihat bahwa rata-rata perputaran kas di tahun 2011 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya sebesar 3,94%. Kemudian pada tahun 2012 rata-rata perputaran kas meningkat dari tahun sebelumnya sebesar 71,79% dan pada tahun 2013 rata-rata perputaran kas menurun dari tahun sebelumnya sebesar 8,92%.

## b. Perputaran Persediaan

Berikut ini adalah perhitungan perputaran persediaan pada masing-masing Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2010-2013 yaitu dapat dilihat pada tabel IV-8 sebagai berikut:

**Tabel IV-8**  
**Perputaran Persediaan Perusahaan Pertambangan Batubara**  
**yang Terdaftar di BEI periode 2010-2013**  
**(Dalam Prosentase)**

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	PERPUTARAN PERSEDIAAN			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	85,5	76,1	57,7	32,0
2	PETROSEA Tbk	PTRO	33,3	31,1	51,6	75,9
3	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	14,1	10,2	7,6	7,7
4	DARMA HENWA Tbk	DEWA	6,4	9,4	10,3	9,6
5	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	18,0	14,2	19,5	24,8
6	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	15,1	11,6	10,2	29,6
7	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	23,7	22,3	16,2	18,0
8	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	18,1	30,8	20,1	20,0
9	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	18,7	164,1	15,1	12,4
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	30,4	26,2	320,1	2,7
RATA-RATA			25,6	39,0	49,0	23.168,3

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014) data diolah*

Berdasarkan tabel IV-8 diatas, terlihat bahwa perputaran persediaan pada masing-masing Perusahaan Pertambangan Batubara selalu berfluktuasi setiap tahunnya. Dilihat dari data rata-rata perputaran persediaan pada masing-masing Perusahaan Pertambangan Batubara terlihat bahwa rata-rata perputaran persediaan tahun 2011 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya sebesar 52,55%. Kemudian pada tahun 2012 rata-rata perputaran persediaan meningkat dari tahun sebelumnya sebesar 25,67% dan pada tahun 2013 rata-rata perputaran persediaan meningkat dari tahun sebelumnya sebesar 47.136,72%.

### c. Perputaran Piutang

Berikut ini adalah perhitungan perputaran piutang pada masing-masing Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2010-2013 yaitu dapat dilihat pada tabel IV-9 sebagai berikut:

**Tabel IV-9**  
**Perputaran Piutang Perusahaan Pertambangan Batubara**  
**yang Terdaftar di BEI periode 2010-2013**  
**(Dalam Prosentase)**

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	PERPUTARAN PIUTANG			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	9,9	8,2	7,7	10,5
2	PETROSEA Tbk	PTRO	5,6	4,9	4,7	3,8
3	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	11,7	18,3	14,5	16,4
4	DARMA HENWA Tbk	DEWA	6,3	6,2	5,1	4,6
5	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	2,3	4,7	3,5	4,7
6	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	9,6	12,7	15,3	15,6
7	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	11,0	9,3	9,7	11,2
8	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	5,5	14,9	11,7	18,6
9	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	7,9	9,0	7,5	7,9
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	11,5	39,7	2,4	13,9
RATA-RATA			8,1	13,0	8,8	11,1

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014) data diolah*

Berdasarkan tabel IV-9 diatas, terlihat bahwa perputaran piutang pada masing-masing Perusahaan Pertambangan Batubara selalu berfluktuasi setiap tahunnya. Dilihat dari data rata-rata perputaran piutang pada masing-masing Perusahaan Pertambangan Batubara terlihat bahwa rata-rata perputaran piutang tahun 2011 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya sebesar 60,08%. Kemudian pada tahun 2012 rata-rata perputaran piutang menurun dari tahun sebelumnya sebesar 32,03% dan pada tahun 2013 rata-rata perputaran piutang meningkat dari tahun sebelumnya sebesar 25,21%.

#### d. Likuiditas

Berikut ini adalah perhitungan *Likuiditas* pada masing-masing Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2010-2013 yaitu dapat dilihat pada tabel IV-10 sebagai berikut:

**Tabel IV-10**  
**Likuiditas Perusahaan Pertambangan Batubara**  
**yang Terdaftar di BEI periode 2010-2013**  
**(Dalam Prosentase)**

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	LIKUIDITAS			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	1,8	1,7	1,6	1,8
2	PETROSEA Tbk	PTRO	1,0	0,9	1,3	1,6
3	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	1,0	0,7	1,2	1,1
4	DARMA HENWA Tbk	DEWA	2,4	2,5	1,4	1,3
5	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	2,6	2,2	1,9	1,4
6	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	2,1	2,7	3,1	3,5
7	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	1,8	2,4	2,2	2,0
8	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	2,5	2,8	1,9	1,7
9	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	5,8	4,6	4,9	2,9
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	4,9	0,3	5,1	4,7
RATA-RATA			2,6	2,1	2,4	2,1

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2014) data diolah*

Berdasarkan tabel IV-10 diatas, terlihat bahwa *Likuiditas* pada masing-masing Perusahaan Pertambangan Batubara selalu berfluktuasi setiap tahunnya. Dilihat dari data rata-rata *Likuiditas* pada masing-masing Perusahaan Pertambangan Batubara, terlihat bahwa rata-rata tahun 2011 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya sebesar 20,75%. Kemudian rata-rata *Likuiditas* pada tahun 2012 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya sebesar 15,24% dan rata-rata likuiditas pada tahun 2013 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya sebesar 14,05%.



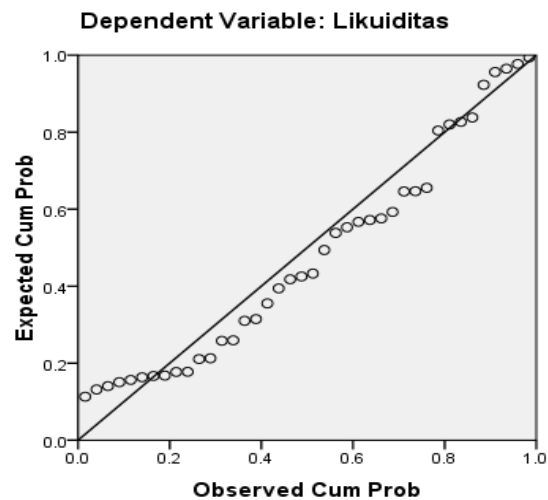
### 3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan bertujuan untuk memperoleh hasil analisis yang *valid*. Berikut ini pengujian untuk menentukan apakah kedua asumsi klasik tersebut di penuhi atau tidak.

#### a. Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah variabel *independen* dan variabel *dependen* atau keduanya berdistribusi normal atau tidak. Berikut ini dapat dilihat grafik hasil penelitian data yang telah diolah dengan pengujian SPSS.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar IV-1: Hasil Uji Normalitas Data

Pada Gambar IV-1 diatas diketahui bahwa hasil dari pengujian normalitas data menunjukkan penyebaran titik-titik data mendekati garis diagonal, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal dan layak untuk di analisis.

### b. Uji Multikolienaritas

Uji multikolinearitas ini digunakan untuk menguji apakah regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi antara variabel bebasnya, karena model regresi yang baik seharusnya tidak terjadikorelasi diantara variabel independen tersebut. Cara yang digunakan untuk menilainya adalah dengan melihat nilai faktor inflasi varian (*Variance Inflasi Factor/VIF*) yang tidak melebihi 4 atau 5.

**Tabel IV-11**  
**Uji Multikolienaritas**

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Perputaran Kas	.927	1.078
Perputaran Persediaan	.883	1.132
Perputaran Piutang	.950	1.053

a. Dependent Variable: Likuiditas

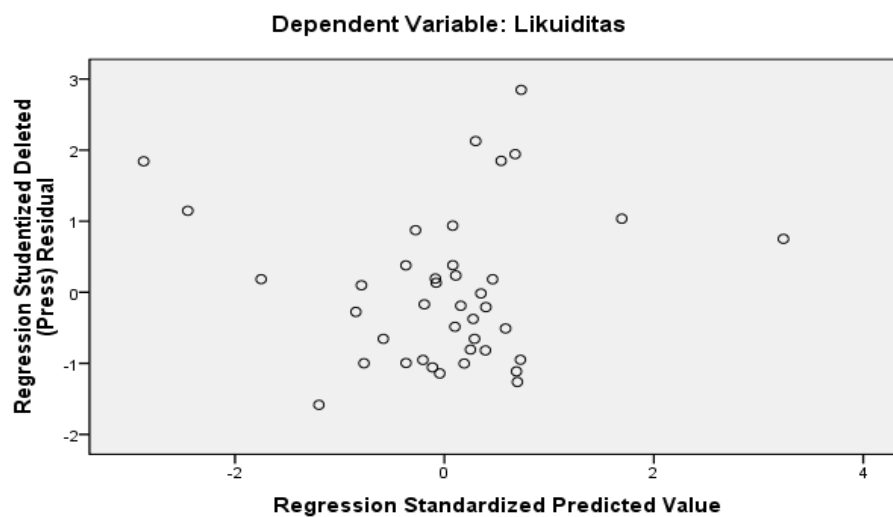
Berdasarkan tabel IV-11 uji multikolinearitas di atas nilai VIF menunjukkan bahwa ketiga variabel independen yakni Perputaran Kas, Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang memiliki nilai VIF dalam batas toleransi yang telah ditentukan (tidak melebihi 5), sehingga tidak terjadi multikolinearitas dalam variabel independen penelitian ini.

### c. Uji Heterokedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaknyamanan *variance* dari residual pengamatan 1 kepengamatan yang lain tetap. Hal seperti itu juga disebut sebagai homokedastisitas dan dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas, dapat menggunakan metode grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Kemudian deteksi ada tidaknya heterokedastisitas dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah diolah.

Dasar dari analisa grafik adalah jika ada pola tertentu (seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka diindikasikan telah terjadi heterokedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

#### Scatterplot



*Gambar IV-2: Hasil Uji Heteroskedastisitas*

Berdasarkan gambar IV-2 grafik *scatterplot* di atas terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas pada model regresi.

#### **d. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara anggota serangkaian data observasi yang diuraikan menurut waktu (*time series*) atau *cross sectional*. Hal ini mempunyai arti bahwa satu tahun tertentu dipengaruhi oleh tahun berikutnya.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi ini dapat dilakukan dengan menggunakan Watson Statistik, yaitu dengan melihat koefisien korelasi *Durbin Watson*(D-W) :

- Jika nilai D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- Jika nilai D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi
- Jika nilai D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif

**Tabel IV-12**  
**Hasil Uji Autokorelasi**

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	Change Statistics					Durbin-Watson
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.286	4.818	3	36	.006	2.203

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	Change Statistics					Durbin-Watson
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.286	4.818	3	36	.006	2.203

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

b. Dependent Variable: Likuiditas

Berdasarkan tabel IV-12 di atas dapat dilihat diperoleh nilai *Durbin Watson* (D-W) yaitu sebesar 2.203 yang berarti  $2.203 > 2$  Maka dapat disimpulkan bahwa dari angka Durbin-Watson tersebut tidak terjadi autokorelasi didalam model regresi.

#### 4. Analisis Regresi Berganda

Regresi berganda digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana variabel dependen dipengaruhi variabel independen bila variabel independen sebagai faktor prediktor.

Berikut ini adalah rumus dari Regresi Berganda:

$$Y' = a + b_1X_{1+} + b_2 X_{2+} + b_3 X_{3+} + e$$

Berdasarkan uji asumsi klasik yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa data terdistribusi normal, tidak terdapat multikolinearitas hal ini dibuktikan dengan tidak adanya nilai VIF yang lebih dari 5, dan tidak terdapat heterokedastisitas ditunjukkan oleh penyebaran titik diatas dan dibawah garis 0 pada sumbu Y. Oleh karena itu, data yang telah ada memenuhi syarat untuk menggunakan model regresi. Secara umum, analisis regresi pada dasarnya adalah suatu studi mengenai ketergantungan variabel dependen dengan satu

atau lebih variabel independen, dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel depende berdasar nilai variabel independen yang diketahui. Dari data hasil penelitian SPSS, dapat dirumuskan persamaan matematis sebagai berikut:

**Tabel IV-13**  
**Hasil Pengujian Regresi Berganda**

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.145	.490		6.414	.000
	Perputaran Kas	-.093	.033	-.407	-2.783	.009
	Perputaran Persediaan	.005	.004	.202	1.350	.185
	Perputaran Piutang	-.031	.029	-.150	-1.041	.305

a. Dependent Variable: Likuiditas

Berdasarkan tabel IV-13 diatas, maka persamaan regresi linier berganda yang dapat diformulasikan adalah sebagai berikut :

$$Y = 3.145 - 0,093 X_1 + 0.005 X_2 - 0,031 X_3 + e$$

Keterangan :

- a) Nilai a = 3.145 menunjukkan bahwa jika variable independen yaitu *Perputaran Kas* ( $X_1$ ) *Perputaran Persediaan* ( $X_2$ ) dan *Perputaran Piutang* ( $X_3$ ) dalam keadaan konstant atau tidak mengalami perubahan (sama dengan nol), maka *Likuiditas* (Y) adalah sebesar 3.145.

- b) Nilai koefisien regresi  $X_1 = -0,093$  menunjukkan apabila *Perputaran Kas* mengalami kenaikan sebesar 100% maka akan mengakibatkan meningkatnya *Likuiditas* perusahaan Pertambangan Batubara sebesar -0,093 atau -9,3% dengan asumsi bahwa perputaran persediaan tetap dan tidak berubah.
- c) Nilai koefisien regresi  $X_2 = 0.005$  menunjukkan apabila *Perputaran Persediaan* mengalami kenaikan sebesar 100% maka akan mengakibatkan meningkatnya *Likuiditas* perusahaan Pertambangan Batubara sebesar 0.005 atau 0,5% dengan asumsi bahwa perputaran piutang tetap atau tidak berubah.
- d) Nilai koefisien regresi  $X_3 = -0,031$  menunjukkan apabila *Perputaran Piutang* mengalami kenaikan sebesar 100% maka akan mengakibatkan meningkatnya *Likuiditas* perusahaan Pertambangan Batubara sebesar -0,031 atau -3,1% dengan asumsi bahwa likuiditas tetap dan tidak berubah.

## 5. Pengujian Hipotesis

### a. Uji Statistik t (Uji t)

Uji statistik t dilakukan untuk menguji apakah variabel bebas (X) secara parsial mempunyai hubungan yang signifikan atau tidak terhadap variabel terikat (Y). Untuk menguji signifikansi hubungan, digunakan rumus uji statistik t sebagai berikut :

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Untuk penyederhanaan uji statistik t diatas penulis menggunakan pengolahan data SPSS, maka dapat diperoleh hasil uji t sebagai berikut :

Tabel IV-14 Hasil Uji t

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.145	.490		6.414	.000
	Perputaran Kas	-.093	.033	-.407	-2.783	.009
	Perputaran Persediaan	.005	.004	.202	1.350	.185
	Perputaran Piutang	-.031	.029	-.150	-1.041	.305

a. Dependent Variable: Likuiditas

Untuk kriteria Uji t dilakukan pada tingkat  $\alpha = 5\%$  dengan dua arah (0,05). Nilai t untuk  $n = 40 - 2 = 38$  adalah 2.024

### 1) Pengaruh Perputaran Kas Terhadap Likuiditas

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah *Perputaran Kas* secara individual mempunyai hubungan yang signifikan atau tidak terhadap *Likuiditas*, dari pengolahan data SPSS maka dapat diperoleh hasil uji t sebagai berikut :

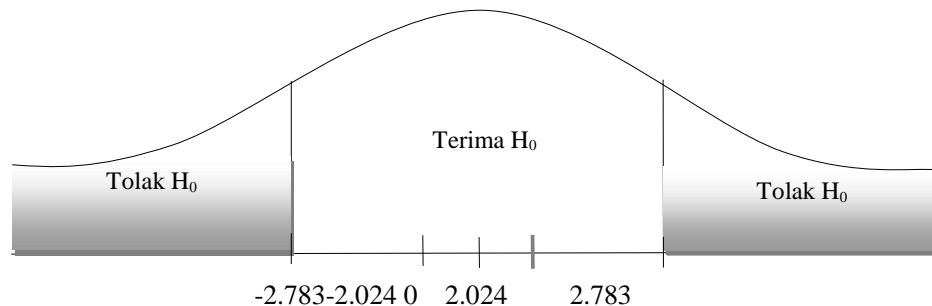
$$t_{\text{hitung}} = -2.783$$

$$t_{\text{tabel}} = 2.024$$

Dari kriteria pengambil keputusan:

$H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  untuk  $\alpha = 5\%$ , dan

$H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  untuk  $\alpha = 5\%$





Gambar VI-3 : Kriteria Pengujian Hipotesis 1

Berdasarkan hasil pengujian secara parsial pengaruh *Perputaran Kaster* terhadap *Likuiditas* diperoleh  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  lebih kecil dari  $t_{hitung}$  ( $-2.783 < 2.024 < 2.783$ ) dan mempunyai angka signifikan sebesar  $0.009 < 0,05$ . Berarti  $H_a$  diterima ( $H_0$  ditolak), hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara *Perputaran Kaster* terhadap *Likuiditas* pada perusahaan Pertambangan Batubarayang terdaftar di BEI.

## 2) Pengaruh Perputaran Persediaan Terhadap Likuiditas

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah *Perputaran persediaan* secara individual mempunyai hubungan yang signifikan atau tidak terhadap *Likuiditas*, dari pengolahan data SPSS maka dapat diperoleh hasil uji t sebagai berikut :

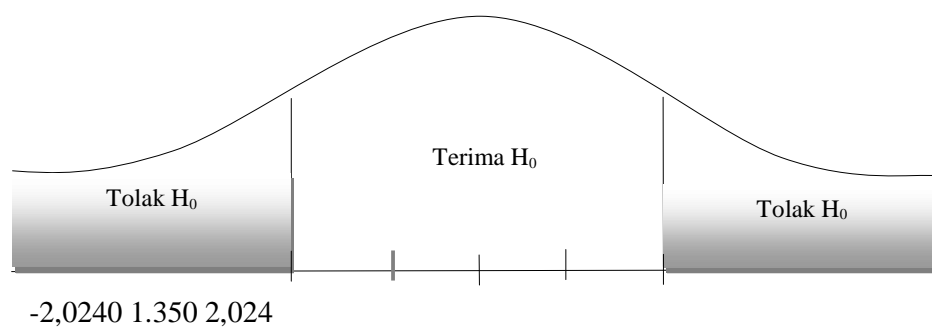
$$t_{hitung} = 1.350$$

$$t_{tabel} = 2.024$$

Dari kriteria pengambil keputusan:

$H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 5\%$ , dan

$H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 5\%$



Gambar VI-4: Kriteria Pengujian Hipotesis 2

Berdasarkan hasil pengujian secara parsial pengaruh *Perputaran Persediaan* terhadap *Likuiditas* diperoleh nilai  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  ( $1.350 < 2.024$ ) dan mempunyai angka signifikan sebesar  $0,185 > 0,05$ . Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, dapat di simpulkan bahwa  $H_0$  diterima ( $H_a$  ditolak), hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara *Perputaran Persediaan* terhadap *Likuiditas* pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di BEI.

### 3) Pengaruh Perputaran Piutang Terhadap Likuiditas

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah *Perputaran piutang* secara individual mempunyai hubungan yang signifikan atau tidak terhadap *Likuiditas*, dari pengolahan data SPSS maka dapat diperoleh hasil uji t sebagai berikut :

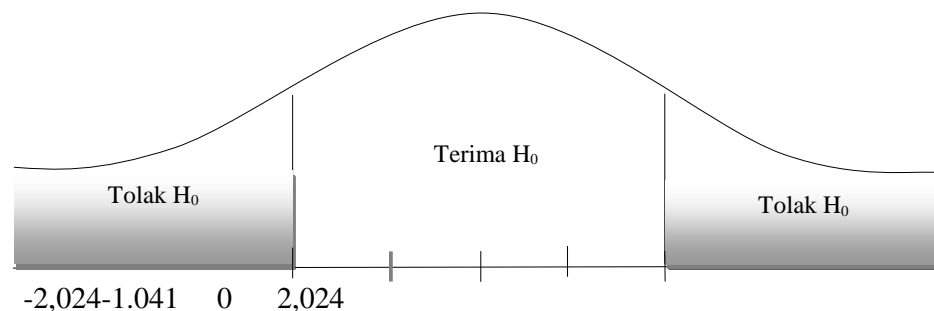
$$t_{hitung} = -1.041$$

$$t_{tabel} = 2.024$$

Dari kriteria pengambil keputusan:

$H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 5\%$ , dan

$H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 5\%$



Gambar VI-5: Kriteria Pengujian Hipotesis 3

Berdasarkan hasil pengujian secara parsial pengaruh *Perputaran Piutang* terhadap *Likuiditas* diperoleh nilai  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  ( $-1.041 < 2.024$ ) dan mempunyai angka signifikan sebesar  $0.305 > 0,05$ . Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, dapat di simpulkan bahwa  $H_0$  diterima ( $H_a$  ditolak), hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara *Perputaran Piutang* terhadap *Likuiditas* pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di BEI.

#### b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F atau juga disebut juga dengan uji signifikansi serentak dimaksudkan untuk melihat kemampuan menyeluruh dari variabel bebas yaitu *Perputaran Kas*, *Perputaran Persediaan* dan *Perputaran Piutang* untuk dapat menjelaskan tingkah laku atau keragaman *Likuiditas*. Uji F juga dimaksudkan untuk mengetahui apakah semua variabel memiliki koefisien regresi sama dengan nol. Berikut adalah hasil statistik pegujiannya.

**Tabel IV-15 Hasil Uji F**

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	19.760	3	6.587	4.818	.006 <sup>a</sup>
	Residual	49.216	36	1.367		
	Total	68.976	39			

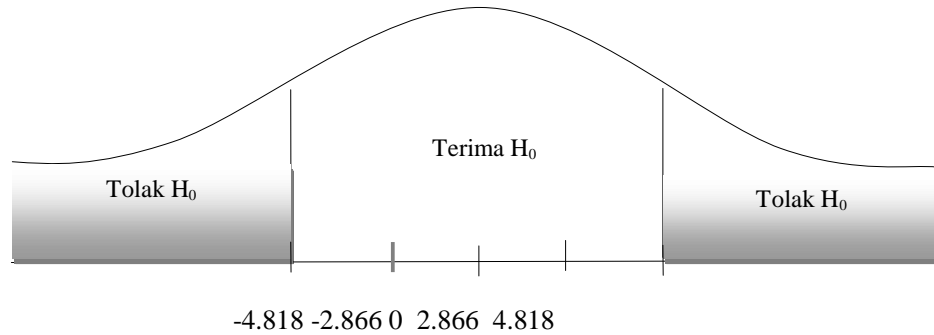
a. Predictors: (Constant), *Perputaran Piutang*, *Perputaran Kas*, *Perputaran Persediaan*

b. Dependent Variable: *Likuiditas*

$F_{tabel} = n-k-1 = 40-3-1 = 36$  adalah 2,866

Kriteria Pengujian :

- a.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  untuk  $\alpha = 5\%$ , dan
- b.  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  untuk  $\alpha = 5\%$



Gambar VI-6: Kriteria Pengujian Hipotesis 4

Berdasarkan hasil uji  $F_{hitung}$  pada tabel IV-15 di atas dapat nilai  $F_{hitung} 4.818 > F_{table} 2.866$  kemudian dilihat dengan hasil nilai probabilitas signifikan  $0,006 < 0,05$ , maka  $H_a$  diterima ( $H_0$  ditolak), sementara nilai  $F_{table}$  berdasarkan  $dk = 40 - 3 - 1 = 36$  dengan tingkat signifikan 5 % adalah 2.866. Dari hasil perhitungan SPSS di atas menunjukkan ada pengaruh signifikan secara simultan perputaran kas, perputaran persediaan dan perputaran piutang terhadap *Liquiditas* pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

### c. Koefisien Determinasi (R-Square)

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) berfungsi untuk melihat sejauh mana keseluruhan variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Apabila angka koefisien determinasi semakin kuat, yang berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Sedangkan nilai koefisien determinasi (*adjusted*  $R^2$ ) yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam

menjelaskan variasi variabel dependen adalah terbatas. Berikut hasil pengujian statistiknya:

**Tabel IV-16**  
**Koefisien Determinasi (R-Square)**

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.535 <sup>a</sup>	.286	.227	1.16923

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

b. Dependent Variable: Likuiditas

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi pada tabel diatas, besarnya nilai adjusted  $R^2$  dalam model regresi diperoleh sebesar 0,286. Hal ini berarti kontribusi yang diberikan *Perputaran Kas*, *Perputaran Persediaan* dan *Perputaran Piutang* secara bersama-sama terhadap *Likuiditas* sebesar 0,286 sebesar 29% sedangkan sisanya 71% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

## B. Pembahasan

### 1. Hubungan Antara PerputaranKas Terhadap Likuiditas

Berdasarkan hasilpenelitian di atas mengenai pengaruh antara *Perputaran Kasterhadap Likuiditas* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menyatakan bahwa  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  lebih kecil dari  $t_{hitung}$  ( $-2.783 \leq 2.024 \leq 2.783$ ) dan  $t_{hitung}$  berada di daerah penolakan  $H_0$  sehingga  $H_a$  diterima ( $H_0$ ditolak), hal ini menyatakan bahwa*Perputaran Kas*berpengaruh signifikan secara parsial terhadap*Likuiditas* pada Perusahaan Pertambangan Batubarayang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa perputaran kas berpengaruh terhadap *Likuiditas*. Hal ini didukung atau sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Situmorang (2014) yang berkesimpulan bahwa perputaran kas berpengaruh yang signifikan terhadap *Likuiditas*. Hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian Sriwimerta (2010) menyatakan bahwa perputaran kas tidak berpengaruh signifikan terhadap *likuiditas*.

## **2. Hubungan Antara Perputaran Persediaan Terhadap Likuiditas**

Berdasarkan hasil temuan penelitian ini mengenai pengaruh antara *Perputaran Persediaan* terhadap *Likuiditas* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menyatakan bahwa  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  ( $1.350 \leq 2.024$ ) dan  $t_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_0$  sehingga  $H_a$  ditolak ( $H_0$  diterima), hal ini menyatakan bahwa *Perputaran Persediaan* tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap *Likuiditas* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013.

Hasil penelitian yang menyatakan bahwa *Perputaran Persediaan* tidak berpengaruh terhadap *Likuiditas*. Hal ini didukung atau sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sembiring (2013) yang menunjukkan bahwa *Perputaran Persediaan* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Likuiditas*. Hal ini juga bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Yesi Ezwita (2014) menyatakan bahwa perputaran persediaan berpengaruh signifikan terhadap *Likuiditas*.

### 3. Hubungan Antara Perputaran Piutang terhadap Likuiditas

Berdasarkan hasil temuan penelitian ini mengenai pengaruh antara *Perputaran Piutang* terhadap *Likuiditas* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menyatakan bahwa  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  ( $-1.041 \leq 2.024$ ) dan  $t_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_0$  sehingga  $H_a$  ditolak ( $H_0$  diterima), hal ini menyatakan bahwa *Perputaran Piutang* tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap *Likuiditas* pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010- 2013.

Hasil penelitian yang menyatakan bahwa *Perputaran Piutang* tidak berpengaruh terhadap *Likuiditas*. Hal ini didukung atau sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan (2011) yang menunjukkan bahwa *Perputaran Piutang* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Likuiditas*. Hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sriwimerta (2010) menyatakan bahwa *perputaran piutang* berpengaruh signifikan terhadap *Likuiditas*.

### 4. Hubungan Antara Perputaran Kas, Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang terhadap Likuiditas

Mengenai pengaruh antara *Perputaran Kas*, *Perputaran Persediaan* dan *Perputaran Piutang* terhadap *Likuiditas* pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di BEI pada penelitian ini sudah jelas terbukti ada pengaruh secara simultan, dimana Berdasarkan hasil uji F didapat nilai  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  yaitu  $4.818 \geq 2.866$  dengan signifikan  $0,006 < 0,05$  sementara nilai  $F_{tabel}$  berdasarkan N dengan tingkat signifikan 5 % yaitu  $dk = n-k-1$  maka 40-

3-1 = 36 adalah 2.866. Karena  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima ( $H_0$  ditolak), artinya ada pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang secara simultan terhadap *Likuiditas* pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dibahas sebelumnya, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara perputaran Kas terhadap *Likuiditas*, dimana  $H_a$  diterima ( $H_0$  ditolak) artinya perputaran kas berpengaruh signifikan terhadap *Likuiditas* pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di BEI. Dapat dilihat dari nilai signifikansi 0,009 yang berarti nilai ini lebih kecil dari 0,05. Nilai  $t_{hitung}$  diperoleh sebesar -2,783 yang bermakna nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  sebesar -2,024.
2. Tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial antara perputaran persediaan terhadap *Likuiditas*, dimana  $H_0$  diterima ( $H_a$  ditolak) artinya perputaran persediaan tidak berpengaruh signifikan terhadap *Likuiditas* pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di BEI. Dapat dilihat dari nilai signifikansi 0,185 yang berarti nilai ini lebih besar dari 0,05. Nilai  $t_{hitung}$  diperoleh sebesar 1,350 yang bermakna nilai  $t_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,024.
3. Tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial antara perputaran piutang terhadap *Likuiditas*, dimana  $H_0$  diterima ( $H_a$  ditolak) artinya perputaran piutang tidak berpengaruh signifikan terhadap *Likuiditas* pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di BEI. Dapat dilihat dari nilai signifikansi 0,305 yang berarti nilai ini lebih besar dari 0,05.

Nilai  $t_{hitung}$  diperoleh sebesar 1,041 yang bermakna nilai  $t_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,024.

4. Terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara perputaran kas, perputaran persediaan dan perputaran piutang terhadap *likuiditas*, dimana  $H_a$  diterima ( $H_0$  ditolak), artinya ada pengaruh signifikan secara simultan perputaran kas, perputaran persediaan dan perputaran piutang terhadap *Liskuiditas* pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di BEI. Dapat dilihat dari nilai signifikansi 0,006 yang berarti nilai ini lebih kecil dari 0,05. Nilai  $F_{hitung}$  diperoleh sebesar 4,818 yang bermakna nilai  $F_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  sebesar 2,866.

## B. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang telah diuraikan di atas maka saran-saran yang dapat diberikan adalah:

1. Perusahaan harus terus berusaha meningkatkan aktiva lancarnya dan berusaha mengurangi hutang lancar sehingga perusahaan dapat menutupi/melunasi kewajiban-kewajiban yang harus segera dibayar agar perusahaan dalam keadaan lancar (*likuid*). Dengan meningkatnya aktiva lancar maka likuiditas perusahaan akan meningkat pula.
2. Selain aktiva lancar, perputaran persediaan pada penelitian ini sebaiknya mempercepat persediaan melalui proses penjualan agar memperoleh hasil yang dapat dengan cepat diubah menjadi kas juga.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dalam melakukan penelitian Likuiditas memasukkan perusahaan dari sector lain agar hasil penelitian nantinya

mampu menggambarkan secara menyeluruh keadaan perusahaan yang telah go public di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.Dunia, Firdaus. (2008). *Ikhtisar Lengkap Pengantar Akuntansi* (Ketiga ed.). Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Ghozali, Imam. (2005). *Analisis Multivariate Dengan Program SPSS* (Ketiga ed.). Semarang: BP-Universitas Diponegoro.
- Hery. (2012). *Akuntansi Keuangan Menengah* (Kedua ed.). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Juliandi, Azuar. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Untuk Ilmu-Ilmu Bisnis* (Pertama ed.). Bandung: Citapustaka Media Perintis.
- Jumingan. (2009). *Analisis Laporan Keuangan* (Ketiga ed.). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kartikahadi, H. (2012). *Akuntansi Keuangan Berdasarkan SAK Berbasis IFRS*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kasmir. (2012). *Analisis Laporan Keuangan* (Kelima ed.). Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Monalisa, L. (2012). Pengaruh Perputaran Kas dan Piutang Terhadap Likuiditas Pada PT. Pindad Persero.
- Munawir. (2010). *Analisa Laporan Keuangan* (Kelima Belas ed.). Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- P.Tampubolon, Manahan. (2005). *Manajemen Keuangan (Finance Management)* (Pertama ed.). Bogor: Ghalia Indonesia.
- Riyanto, Bambang. (2008). *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan* (Kedelapan ed.). Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Sembiring, W. A. (2013). Pengaruh Perputaran Modal Kerja Terhadap Likuiditas Perusahaan Food And Beverage Pada Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2011.
- Sianturi, A. L. (2009). Pengaruh Perputaran Persediaan terhadap Likuiditas Pada Perusahaan Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

- Silalahi, A. O. (2012). Pengaruh Perputaran Modal Kerja terhadap Likuiditas pada Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- Situmorang, A. R. (2014). Pengaruh Perputaran Modal Kerja Dan Perputaran Kas Terhadap Likuiditas Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia.
- Sriwimerta. (2010). Pengaruh Perputaran Kas dan Perputaran Piutang terhadap Likuiditas pada Perusahaan Otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- Sudana, I. Made. (2011). *Manajemen Keuangan Perusahaan Teori dan Praktik*. Surabaya: Erlangga, PT Gelora Aksara Pratama.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian* (Kesepuluh ed.). Bandung: Alfabeta.
- Syahrial, Dermawan. (2013). *Analisis Laporan Keuangan, Cara Mudah & Praktis Memahami Laporan Keuangan* (Kedua ed.). Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Syamsuddin, Lukman. (2011). *Manajemen Keuangan Perusahaan* (Sebelas ed.). Jakarta Utara: PT RajaGrafindo Persada.
- Wild, Jhon. J., K.R. Subramanyam dan Robert F. Helsey (2005). *Financial Statement Analysis, Analisis Laporan Keuangan* (Kedelapan ed.). Jakarta: Salemba Empat.

## **PERNYATAAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : KHAIRUN NISA HUTAGALUNG

NPM : 1305160195

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Program : MANAJEMEN

Dengan ini saya menyatakan sesungguhnya bahwa data-data laporan keuangan dalam skripsi ini atau data-data lainnya adalah benar saya peroleh dari internet dari situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

Dan apabila dikemudian hari data-data dari skripsi ini merupakan hasil plagiat karya orang lain maka dengan ini saya bersedia menerima sanksi akademik.

Medan, Maret 2017

Saya yang menyatakan

**Khairunisa Hutagalung**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### Data Diri

Nama : KHAIRUN NISA HUTAGALUNG  
Tempat/Tanggal Lahir : 05-November-1995  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama/Bangsa : Islam  
Alamat : jln.Alfalah  
Anak ke- : 1 (satu)

### Nama Orang Tua

Ayah : alm.Syahlan Hutagalung  
Ibu : alm.Rospita Panjaitan  
Alamat : jln.princis kemerdekaan Sibolga

### Pendidikan

- 1.SD Negeri Kota Bringin Sibolga
- 2.SMP Negeri 3 Sibolga
- 3.SMA Negeri 1 Sibolga

Medan, Maret 2017

Penulis

Khairunisa Hutagalung

## ABSTRAK

**KHAIRUN NISA HUTAGALUNG. NPM. 1305160195. Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Persediaan Dan Perputaran Piutang terhadap Likuiditas Pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia, 2015. Skripsi.**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan mengetahui pengaruh perputaran kas terhadap likuiditas pada perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di BEI. Untuk melihat dan mengetahui pengaruh perputaran persediaan terhadap likuiditas pada perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di BEI. Untuk melihat dan mengetahui pengaruh perputaran piutang terhadap likuiditas pada perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di BEI dan untuk melihat dan mengetahui pengaruh perputaran kas dan piutang terhadap likuiditas pada perusahaan otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *asosiatif*, terdiri dari empat variabel yaitu perputaran kas, perputaran persediaan dan perputaran piutang sebagai variabel bebas serta likuiditas sebagai variabel terikat. Objek penelitian ini adalah perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2010-2013 sehingga diperoleh 10 sampel dari 22 populasi perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di BEI. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Nonprobability sampling*. Data yang digunakan adalah data sekunder, yang diperoleh dari situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis dengan metode analisis data yang terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik sebelum melakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda dengan uji t dan uji F yang dilakukan dengan bantuan program komputer SPSS *for windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, perputaran kas berpengaruh signifikan terhadap likuiditas. Perputaran piutang secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap likuiditas. Dan perputaran persediaan secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap likuiditas. Namun secara simultan, perputaran kas, perputaran persediaan dan perputaran piutang berpengaruh signifikan terhadap likuiditas pada perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Nilai *R Square* adalah 0,286 mengindikasikan bahwa 28,6% perubahan dalam likuiditas dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini. Sedangkan sisanya 71,4% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi.

**Kata Kunci : Perputaran Kas, Perputaran Persediaan, Perputaran Piutang dan Likuiditas**



# SEJARAH PERUSAHAAN

## A. Sejarah Bursa Efek Indonesia

Tonggak sejarah lahirnya pasar modal atau bursa efek di Indonesia dimulai sejak zaman kolonial Belanda. Pada 14 Desember 1912, pemerintah Hindia Belanda melalui Amsterdamsche Effectenbeurs (pasar modal Amsterdam) membuka cabang bursa efek di Batavia (Jakarta) dengan nama Vereniging voor de Effectenhandel (bursa efek). Di tingkat Asia, bursa Batavia tersebut merupakan yang tertua keempat setelah Bombay, Hong Kong, dan Tokyo.

Bursa tersebut didirikan untuk memperjualbelikan efek saham dan obligasi perusahaan/perkebunan Belanda yang beroperasi di Indonesia, obligasi yang diterbitkan pemerintah (provinsi dan kotapraja), sertifikat saham perusahaan-perusahaan Amerika yang diterbitkan oleh kantor administrasi di negeri Belanda, serta efek perusahaan Belanda lainnya.

Perkembangan dan pertumbuhan pasar modal saat itu begitu pesat sehingga menarik masyarakat kota lainnya. Tingginya animo masyarakat akan hal ini pada akhirnya membuka peluang bagi pemerintah Hindia Belanda untuk mendirikan bursa cabang di Surabaya pada 11 Januari 1925 dan di Semarang pada 1 Agustus 1925.

Pertumbuhan pasar modal di Indonesia menghadapi kendala di tahun 1939 seiring dengan memanasnya keadaan suhu politik di Eropa. Hal ini membuat pemerintah Hindia Belanda mengambil kebijaksanaan untuk memusatkan perdagangan efeknya di Batavia dan menutup bursa efek di

Surabaya dan di Semarang. Namun pada 17 Mei 1940 seluruh kegiatan perdagangan efek ditutup dan dikeluarkan peraturan yang menyatakan bahwa semua efek-efek harus disimpan dalam bank yang ditunjuk oleh pemerintah Hindia Belanda. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pecahnya Perang Dunia II menandai berakhirnya aktivitas pasar modal pada zaman penjajahan Belanda.

Setelah terhenti selama 12 tahun, pemerintah Indonesia membuka kembali bursa efek di Jakarta berdasarkan Undang-Undang Darurat No. 13 tanggal 1 September 1951 yang kemudian ditetapkan sebagai Undang-Undang No. 15 tahun 1952 tentang Bursa.

Pada tahun 1958 perdagangan di bursa mengalami kelesuan bahkan kemunduran. Faktor utama yang menjadi penyebabnya adalah politik konfrontasi yang dilancarkan pemerintah Indonesia terhadap Belanda sehingga mengganggu hubungan ekonomi kedua negara, yang mencapai puncaknya pada aksi pengambilalihan semua perusahaan Belanda di Indonesia sesuai dengan Undang-Undang Nasionalisasi No. 86 tahun 1958.

Situasi politik dan awamnya pengetahuan masyarakat tentang pasar modal membuat pertumbuhan bursa efek di Indonesia mengalami kemunduran pada tahun 1958-1976.

Pada 10 Agustus 1977, pemerintah Indonesia meresmikan kembali beroperasinya pasar modal melalui Keputusan Presiden RI No. 52 tahun 1976. Aktifnya kembali pasar modal ini ditandai dengan perdagangan saham PT Semen Cibinong sebagai emiten pertama yang '*go public*' dan disusul dengan perusahaan-perusahaan lainnya.

Perkembangan pasar modal pada tahun 1977-1987 masih menunjukkan kelesuan meskipun pemerintah telah memberikan fasilitas kepada perusahaan-perusahaan yang memanfaatkan dana dari bursa efek. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah menerbitkan serangkaian deregulasi di bidang pasar modal yaitu Paket Kebijakan Desember 1987, Paket Kebijakan Oktober 1988, dan Paket Kebijakan Desember 1988.

Pada tahun 1989, Bursa Efek Surabaya (BES) mulai beroperasi dan pada tahun 1990 bursa efek yang dijalankan oleh Badan Pelaksana Pasar Modal (Bapepam) memasuki proses swastanisasi dan resmi berdiri sebagai Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada 13 Juli 1992. Badan Pelaksana Pasar Modal berubah nama dan fungsi menjadi Badan Pengawas Pasar Modal yang kemudian di tahun 2013 menjadi Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

Pada tahun 1995, untuk memperkuat infrastrukturnya BEJ menerapkan langkah-langkah strategis seperti penggunaan sistem otomasi perdagangan JATS (*Jakarta Automated Trading Systems*). Langkah penguatan lain yang dilakukan oleh BEJ adalah mengaplikasikan sistem perdagangan tanpa warkat (*scripless trading*) pada tahun 2000 dan melaksanakan sistem perdagangan jarak jauh (*remote trading*) pada tahun 2002.

Masih di tahun 1995, melalui Undang-Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal, pemerintah menetapkan peran BEJ dan BES sebagai bagian dari *Self Regulatory Organization* (SRO) pasar modal Indonesia. Di tahun yang sama BPI juga melakukan *merger* dengan BES.

Pada tahun 2007, BES menggabungkan diri dengan BEJ dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI). Penggabungan ini berdampak positif bagi pergerakan indeks harga saham di mana pada awal tahun 2008 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) berhasil mencapai angka tertinggi dalam sejarahnya, yaitu 2.830,26, walaupun akhirnya turun ke level 1.355,41 di penutupan tahun 2008 akibat krisis ekonomi yang melanda dunia. Setahun kemudian (2009) IHSG kembali bangkit dan mencatatkan pertumbuhan sebesar 86,98% dan sebesar 46,13% pada tahun berikutnya (2010).

Pada awal tahun 2009, BEI meluncurkan sistem perdagangan baru bernama JATS-NextG yang memiliki kapasitas lebih besar dari sistem sebelumnya dan mampu menangani *multi products* dalam *single platform*. Hal ini merupakan jawaban BEI akan tantangan untuk bangkit dari krisis global.

Untuk memenuhi kebutuhan akan sumber daya manusiayang berkualitas di industri pasar modal, pada tahun 2010, BEI bekerja sama dengan *Self Regulatory Organization*(SRO) lainnya dan Universitas Indonesia mendirikan *TheIndonesia Capital Market Institute* (TICMI) sebagai lembaga edukasi khusus tentang dunia pasar modal.

Pada tahun 2011, BEI mengubah area lantai bursa menjadi Galeri BEI yang berfungsi sebagai Pusat Edukasi dan Informasi Pasar Modal Indonesia. Hal ini seiring dengan perkembangan teknologi informasi khususnya *infrastruktur remote trading* sehingga lantai perdagangan (*trading floor*) tidak diperlukan lagi.

Di tahun 2012, BEI bersama Bapepam-LK (sekarang OJK) dan SRO lainnya melakukan langkah pengembangan infrastruktur dengan mengimplementasikan sistem *StraightThrough Processing* (STP). Melalui sistem tersebut, infrastruktur perdagangan pasar modal diharapkan menjadi lebih baik dan lebih aman.

Memasuki tahun 2013 BEI menerapkan kebijakan baru yakni dimulainya perdagangan 30 menit lebih awal dan diterapkannya *pre-closing* dan *post-trading* di akhir hari perdagangan. Di tahun ini pula, kinerja pasar modal Indonesia menunjukkan pencapaian yang membanggakan ketika IHSG dibuka di level 4.316,69 dan terus menanjak hingga mencapai rekor tertinggi sepanjang sejarah di level 5.214,98. Di sisi lain, kapitalisasi pasar juga mencapai rekor tertinggi yaitu Rp5.082 triliun.

Salah satu tonggak penting lainnya di tahun 2013 adalah ketika OJK menerbitkan izin usaha PT Penyelenggara Program Perlindungan Investor Efek Indonesia (P3IEI) sebagai penyelenggara dana perlindungan pemodal di pasar modal Indonesia. Dengan diberlakukannya Dana Perlindungan Pemodal (DPP) dan berjalannya P3IEI, diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan investor dalam berinvestasi di pasar modal Indonesia.

Sebagai regulator dan fasilitator, BEI senantiasa mengembangkan diri untuk menjadi bursa efek yang mampu mewakili kepentingan nasional, memfasilitasi pasar yang lebih luas dan efisien, dengan kredibilitas tingkat dunia.

## B. Deskripsi Perusahaan

### 1. Adaro Energy Tbk

Kode :ADRO  
Alamat Kantor :Menara Karya 23rd Floor Jl. H.R. Rasuna Said,  
Block X-5, Kav. 1-2 Jakarta 12950  
Alamat Email :mahardika.putranto@ptadaro.com ;  
aditya.sudjono@ptadaro.com  
No. Telepon :021-25533000  
Faks :021-5211266  
NPWP :00.000.000.0-000.000  
NPKP : -  
Situs : www.adaro.com  
Tanggal IPO : -  
Papan : UTAMA  
Bidang Usaha Utama : Pertambangan Batubara(Coal Mining)  
Sektor : MISCELLANEOUS INDUSTRY  
Sub Sektor : OTHERS  
Biro Administrasi Efek : PT. Raya Saham Registrar (dulu bernama  
PT. Risjad Salim Registra

#### \*Sekretaris Korporat

<b>Nama</b>	<b>Email</b>	<b>No. Telepon</b>
Mahardika Putranto	mahardika.putranto@ptadaro.com	(021) 25533000

#### \*Direktur

<b>Nama Direktur</b>	<b>Jabatan Direktur</b>	<b>Terafiliasi</b>
Garibaldi Thohir	PRESIDEN DIREKTUR	Yes
Christian Ariano Rachmat	WAKIL PRESIDEN DIREKTUR	Yes
Sandiaga S. Uno	DIREKTUR	Yes
David Tendian	DIREKTUR	Yes
Chia Ah Hoo	DIREKTUR	Yes
M. Syah Indra Aman	DIREKTUR	Yes
Julius Aslan	DIREKTUR	Yes
Siswanto Prawiroatmodjo	DIREKTUR	Yes

#### \*Komisaris

<b>Nama Komisaris</b>	<b>Jabatan Komisaris</b>	<b>Independen</b>
Edwin Soeryadjaya	PRESIDEN KOMISARIS	No
Theodore Permadi Rachmat	WAKIL PRESIDEN KOMISARIS	No
Ir. Subianto	KOMISARIS	No
Ir. Palgunadi Tatit Setyawan	KOMISARIS	No
Dr. Ir. Raden Pardede	KOMISARIS	No

## 2. Bayan Resources Tbk

Kode : BYAN  
Alamat Kantor : Gedung Office 8, Lantai 37 Sudirman  
Central Business Distrik (SCBD) lot 28 Jl.  
Jenderal Sudirman kav. 52-53 Jakarta 12950  
Indonesia  
Alamat Email : corporate.secretary@bayan.com.sg  
No. Telepon : 021-2935 6888  
Faks : 021-2935 6999  
NPWP : 02.433.110.0-062.000  
NPKP : -  
Situs : www.bayan.com.sg  
Tanggal IPO : -  
Papan : Utama  
Bidang Usaha Utama : Pertambangan Batubara(Coal Mining)  
Sektor : MINING  
Sub Sektor : COAL MINING  
Biro Administrasi Efek : PT Raya Saham Registra

### \*Sekretaris Korporat

<b>Nama</b>	<b>Email</b>	<b>No. Telepon</b>
Jenny Quantero	jenny.kwan@bayan.com.sg	-

### \*Direktur

<b>Nama Direktur</b>	<b>Jabatan Direktur</b>	<b>Terafiliasi</b>
Russel John Neil	DIREKTUR	No
Alastair Gordon C. Mcleod	DIREKTUR	No
Engki Wibowo	DIREKTUR	No
Chin Wai Fong	DIREKTUR	No
Lim Chai Hock	DIREKTUR	No
Lee, Je-Hyung	DIREKTUR	No
David Low Yi Ngo	DIREKTUR	No
Hermanto Suparman	DIREKTUR	No

### \*Komisaris

<b>Nama Komisaris</b>	<b>Jabatan Komisaris</b>	<b>Independen</b>
Dato' Dr. Low Tuck Kwong	KOMISARIS UTAMA	No
Djanadi Bimo Prakoso	KOMISARIS	Yes
Mauro Montenero	KOMISARIS	No
Michael Sumarijanto	KOMISARIS	No
Dr. Ir. Rozik B. Soetjipto	KOMISARIS	Yes

### 3. Darma Henwa Tbk

Kode : DEWA  
Alamat Kantor : Gedung Bakrie Tower Lantai 8, Rasuna Epicentrum Jalan HR. Rasuna Said, Kuningan Jakarta, 12940  
Alamat Email : corporate.secretary@ptdh.co.id  
No. Telepon : Tel. 021-29912350  
Faks : Fax. 021-29912364, 29912365  
NPWP : 01.565.295.1-017.000  
NPKP :  
Situs : www.ptdh.co.id  
Tanggal IPO : -  
Papan : UTAMA  
Bidang Usaha Utama : Jasa Konstruksi  
Sektor : MINING  
Sub Sektor : COAL MINING  
Biro Administrasi Efek : PT. Ficomindo Buana Registrar

#### \*Sekretaris Korporat

<b>Nama</b>	<b>Email</b>	<b>No. Telepon</b>
Mukson Arif Rosyidi	Corporate.secretary@ptdh.co.id	(021) 2991 2350

#### \*Direktur

<b>Nama Direktur</b>	<b>Jabatan Direktur</b>	<b>Terafiliasi</b>
Wachjudi Martono	PRESIDEN DIREKTUR	Yes
Thekepat Gopal Sridhar	DIREKTUR	Yes
Ivi Sumarna Suryana	DIREKTUR	Yes
Djajeng Pristiwan Andalaswanto	DIREKTUR	No

#### \*Komisaris

<b>Nama Komisaris</b>	<b>Jabatan Komisaris</b>	<b>Independen</b>
Ricardo Gelael	KOMISARIS UTAMA	No
Kanaka Puradiredja	KOMISARIS	Yes
Suadi Atma	KOMISARIS	No
Gories Mere	KOMISARIS	No
Hannibal S. Anwar	KOMISARIS	Yes



#### 4. Delta Dunia Makmur Tbk

Kode : DOID  
Alamat Kantor : Cyber 2 Tower, 28th Floor Jalan HR Rasuna  
Said Blok X-5, No 13 Jakarta Selatan 12950  
Alamat Email : ir@deltadunia.com  
No. Telepon : 021 2902 1352  
Faks : 021 2902 1353  
NPWP : 01.069.318.2-054.000  
NPKP : -  
Situs : -  
Tanggal IPO : -  
Papan : Pengembangan  
Bidang Usaha Utama : Pertambangan Batubara(Coal Mining)  
Sektor : MISCELLANEOUS INDUSTRY  
Sub Sektor : TEXTILE, GARMENT  
Biro Administrasi Efek : PT Sinartama Gunita

##### \*Sekretaris Korporat

<b>Nama</b>	<b>Email</b>	<b>No. Telepon</b>
Errinto Pardede	ir@deltadunia.com	(021) 29021352

##### \*Direktur

<b>Nama Direktur</b>	<b>Jabatan Direktur</b>	<b>Terafiliasi</b>
Hagianto Kumala	DIREKTUR UTAMA	Yes
Ariani Vidya Sofjan	DIREKTUR	No
Errinto Pardede	DIREKTUR	Yes
Eddy Porwanto Poo	DIREKTUR	No

##### \*Komisaris

<b>Nama Komisaris</b>	<b>Jabatan Komisaris</b>	<b>Independen</b>
Hamid Awaludin	KOMISARIS UTAMA	Yes
Nurdin Zainal	KOMISARIS	Yes
Siswanto	KOMISARIS	Yes
Sugito Walujo	KOMISARIS	No
Fei Zou	KOMISARIS	Yes
Sunata Tjiterosampoerno	KOMISARIS	No
Olivia Ouyang	KOMISARIS	No

## 5. Harum Energy Tbk

Kode : HRUM  
Alamat Kantor : Gedung Deutsche Bank, Lantai 9 Jl. Imam Bonjol No. 80 Jakarta Pusat, 10310 Indonesia  
Alamat Email : corsec@harumenergy.com  
No. Telepon : 021-3983-1288  
Faks : 021-3983-1289  
NPWP : 01.746.590.7-029.000  
NPKP : -  
Situs : www.harumenergy.com  
Tanggal IPO : -  
Papan : UTAMA  
Bidang Usaha Utama : Beroperasi dan berinvestasi dalam bidang pertambangan batubara, perdagangan dan jasa melalui anak perusahaan  
Sektor : MINING  
Sub Sektor : COAL MINING  
Biro Administrasi Efek : PT. Datindo Entrycom

### \*Sekretaris Korporat

<b>Nama</b>	<b>Email</b>	<b>No. Telepon</b>
Made Satya Pahala Putra	corsec@harumenergy.com	(021) 3983 1288

### \*Direktur

<b>Nama Direktur</b>	<b>Jabatan Direktur</b>	<b>Terafiliasi</b>
Ray Antonio Gunara	DIREKTUR UTAMA	No
Ir. Eddy Sumarsono	DIREKTUR	No
Kenneth Scott A. Thompson	DIREKTUR	No
David John Heap	DIREKTUR	Yes

### \*Komisaris

<b>Nama Komisaris</b>	<b>Jabatan Komisaris</b>	<b>Independen</b>
Lawrence Barki	KOMISARIS UTAMA	No
Agus Rajani Panjaitan	KOMISARIS	Yes
Sony Budi Harsono	KOMISARIS	Yes
Budi Rahardja	KOMISARIS	No
Drs. Yun Mulyana	KOMISARIS	No

## 6. Indo Tambangraya Megah Tbk

Kode : ITMG  
 Alamat Kantor : Pondok Indah Office Tower III, 3rd Floor Jl. Sultan Iskandar Muda Pondok Indah Kav. V-TA Jakarta Selatan 12310  
 Alamat Email : -  
 No. Telepon : 021 - 2932 8100  
 Faks : 021 - 2932 7999  
 NPWP : 01.332.590.7-091.000  
 NPKP : 01.332.590.7-016.000  
 Situs : -  
 Tanggal IPO : -  
 Papan : Utama  
 Bidang Usaha Utama : Pertambangan Batubara(Coal Mining)  
 Sektor : MINING  
 Sub Sektor : COAL MINING  
 Biro Administrasi Efek : PT Datindo Entrycom

### \*Sekretaris Korporat

<b>Nama</b>	<b>Email</b>	<b>No. Telepon</b>
Roslini Onwardi	roslini_o@banpuindo.co.id	(021) 7504390

### \*Direktur

<b>Nama Direktur</b>	<b>Jabatan Direktur</b>	<b>Terafiliasi</b>
Pongsak Thongampai	DIREKTUR UTAMA	No
Edward Manurung, SE, MBA	DIREKTUR	Yes
Hartono Widjaja	DIREKTUR	No
Leksono Poeranto	DIREKTUR	No
Sean Trehane Pellow	DIREKTUR	No
A.H Bramantya Putra	DIREKTUR	No

### \*Komisaris

<b>Nama Komisaris</b>	<b>Jabatan Komisaris</b>	<b>Independen</b>
Ibrahim Yusuf	KOMISARIS UTAMA	Yes
Somyot Ruchirawat	KOMISARIS	No
Somruedee Chaimongkol	KOMISARIS	No
Ir. Lukmanul Hakim, MM	KOMISARIS	No
Rudijanto Boentoro	KOMISARIS	No
Prof. DR. Djisman S. Simandjuntak	KOMISARIS	Yes

## 7. Resource Alam Indonesia Tbk

Kode : KKG  
 Alamat Kantor : Gedung Bumi Raya Utama Group  
 Jl.Pembangunan I No. 3 Jakarta Pusat  
 Alamat Email : info@raintbk.com;  
 investor.relations@raintbk.com  
 No. Telepon : 021-633-30-36  
 Faks : 021 - 6337006  
 NPWP : 01.110.655.6-054.000  
 NPKP : -  
 Situs : -  
 Tanggal IPO : -  
 Papan : Utama  
 Bidang Usaha Utama : Chemicals  
 Sektor : MINING  
 Sub Sektor : COAL MINING  
 Biro Administrasi Efek : PT EDI INDONESIA

### \*Sekretaris Korporat

<b>Nama</b>	<b>Email</b>	<b>No. Telepon</b>
LENY SIAU CHING	corsec@raintbk.com	(021) 6333036

### \*Direktur

<b>Nama Direktur</b>	<b>Jabatan Direktur</b>	<b>Terafiliasi</b>
Pintarso Adijanto	DIREKTUR UTAMA	No
Chamilus Salimbo	DIREKTUR	No
Winanto	DIREKTUR	Yes
Bambang Prijonohadi	DIREKTUR	No
Wimpi Salim	DIREKTUR	No
Agoes Soegiarto Soeparman	DIREKTUR	No

### \*Komisaris

<b>Nama Komisaris</b>	<b>Jabatan Komisaris</b>	<b>Independen</b>
Hendro Martowardojo	KOMISARIS UTAMA	No
Swandono Adijanto	KOMISARIS	No
Andrew James Wilson Bcom, LLB,LLM, MRMIA, FAICD	KOMISARIS	Yes
GE Luiyanto Yamin	KOMISARIS	No
Suria Martara Tjahaja	KOMISARIS	Yes

## 8. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk

Kode : PTBA  
Alamat Kantor : Menara Kadin  
Indonesia 15th Floor & 9th Floor Jl. HR  
Rasuna Said X-5, Kav 2& 3 Jakarta 12950  
Alamat Email : ebudhiwijayanto@bukitasam.co.id  
No. Telepon : (021) 5254014  
Faks : 021 - 5254002  
NPWP : 01.000.011.5-051.000  
NPKP : -  
Situs : www.ptba.co.id  
Tanggal IPO : -  
Papan : Utama  
Bidang Usaha Utama : Pertambangan Batubara(Coal Mining)  
Sektor : MINING  
Sub Sektor : COAL MINING  
Biro Administrasi Efek : PT Datindo Entrycom

### \*Sekretaris Korporat

Nama	Email	No. Telepon
Achmad Sudarto	asudarto@bukitasam.co.id	(62-21) 5254014 ext. 2231
Joko Pramono	jpramono@bukitasam.co.id	(62-21) 5254014 ext. 2231

### \*Direktur

Nama Direktur	Jabatan Direktur	Terafiliasi
Milawarna	DIREKTUR UTAMA	No
Anung Dri Prasetya	DIREKTUR	No
Maizal Gazali Direktur	DIREKTUR	No
Achmad Sudarto	DIREKTUR	No
Heri Supriyanto	DIREKTUR	No
M. Jamil	DIREKTUR	No

### \*Komisaris

Nama Komisaris	Jabatan Komisaris	Independen
Tuan Patrialis Akbar	KOMISARIS UTAMA	No
Tuan Thamrin Sihite	KOMISARIS	No
Tuan Suranto Soemarsono	KOMISARIS	Yes
Tuan Robert Heri	KOMISARIS	No
Tuan Imam Apriyanto Putro	KOMISARIS	Yes
Tuan Abdul Latief Baky	KOMISARIS	Yes

## 9. Petrosea Tbk

Kode : PTRO  
Alamat Kantor : Wisma Anugraha Jl.Taman Kemang Raya  
No.32 B Jakarta 12730  
Alamat Email : listing@petrosea.com  
No. Telepon : 021 - 718 3255  
Faks : 021 - 718 3266  
NPWP : 01.001.703.6-054.000  
NPKP : 0  
Situs : 0  
Tanggal IPO : -  
Papan : Utama  
Bidang Usaha Utama : Jasa Konstruksi  
Sektor : INFRASTRUCTURE, UTILITIES AND  
TRANSPORTATION  
Sub Sektor : NON BUILDING CONSTRUCTION  
Biro Administrasi Efek : PT Datindo Entrycom

### \*Sekretaris Korporat

<b>Nama</b>	<b>Email</b>	<b>No. Telepon</b>
Anto Broto	<a href="mailto:corporate.secretary@petrosea.com">corporate.secretary@petrosea.com</a>	(021) 7183255

### \*Direktur

<b>Nama Direktur</b>	<b>Jabatan Direktur</b>	<b>Terafiliasi</b>
Richard Bruce Ness	PRESIDEN DIREKTUR	Yes
Sudirman Said	WAKIL PRESIDEN DIREKTUR	Yes
Johanes Ispurnawan	DIREKTUR	No
Mochamad Kurnia Ariawan	DIREKTUR	Yes
David Gilbert	DIREKTUR	Yes

### \*Komisaris

<b>Nama Komisaris</b>	<b>Jabatan Komisaris</b>	<b>Independen</b>
Eddy Junaedy Danu	PRESIDEN KOMISARIS	No
M. Arsjad Rajid P.M.	KOMISARIS	No
Richard M. Harjani	KOMISARIS	No
Simon Felix Sembiring	KOMISARIS	Yes
Albert Steven Budisusetija	KOMISARIS	Yes

## 10. GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk

Kode : SMMT  
Alamat Kantor : Pondok Pinang Center Blok C 46-48 Jl.  
Ciputat Raya - Pondok Pinang Jakarta  
Selatan 12310  
Alamat Email : -  
No. Telepon : 021 - 75915031  
Faks : 021 - 7500787  
NPWP : 01.361.266.8-054.000  
NPKP : -  
Situs : <http://www.paparonspizza.com/>  
Tanggal IPO : -  
Papan : Pengembangan  
Bidang Usaha Utama : Hotel and Tourism  
Sektor : TRADE, SERVICES & INVESTMENT  
Sub Sektor : RESTAURANT, HOTEL AND TOURISM  
Biro Administrasi Efek : -

### \*Sekretaris Korporat

<b>Nama</b>	<b>Email</b>	<b>No. Telepon</b>
Chrismasari Dewi Sudono	chrismasari@rajawali.com	(021) 5760808

### \*Direktur

<b>Nama Direktur</b>	<b>Jabatan Direktur</b>	<b>Terafiliasi</b>
Hendra Surya	DIREKTUR UTAMA	No
Achmad Hawadi	DIREKTUR	Yes
Abed Nego	DIREKTUR	No

### \*Komisaris

<b>Nama Komisaris</b>	<b>Jabatan Komisaris</b>	<b>Independen</b>
Darjoto Setyawan	KOMISARIS UTAMA	No
Harry Wiguna	KOMISARIS	Yes
Bekto Suprpto	KOMISARIS	Yes
Stephen Sulistyono	KOMISARIS	No
Bambang Setyawan	KOMISARIS	Yes

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	KAS			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	5.459.971	5.067.851	4.838.559	8.354.692
2	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	1.444.684	1.437.163	1.546.180	2.613.336
3	DARMA HENWA Tbk	DEWA	268.252	324.225	228.306	128.153
4	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	661.831	1.931.856	551.695	2.641.370
5	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	1.029.592	1.660.807	1.569.658	2.225.266
6	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	2.644.640	5.553.388	4.460.094	3.542.435
7	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	89.687	433.096	74.018	105.246
8	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	5.054.075	6.791.291	5.917.034	3.343.905
9	PETROSEA Tbk	PTRO	174.559	204.819	434.899	700.924
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	6.521	4.529	156.006	167.526
<b>RATA-RATA</b>			1.683.381	2.340.903	1.977.645	2.382.285
<b>GROWTH %</b>				39,06%	-15,52%	20,46%

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	PERSEDIAAN			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	288.732	475.345	623.589	1.260.706
2	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	621.547	1.299.844	1.819.218	1.838.503
3	DARMA HENWA Tbk	DEWA	322.420	273.915	315.004	283.940
4	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	232.986	480.637	419.178	343.783
5	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	296.910	626.515	985.392	346.558
6	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	633.245	970.013	1.459.919	1.483.112
7	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	53.536	69.000	103.296	118.777
8	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	423.678	64.483	765.964	901.952
9	PETROSEA Tbk	PTRO	50.358	77.024	72.196	58.221
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	933	1.086	75	12.990
<b>RATA-RATA</b>			292.435	433.786	656.383	664.854
<b>GROWTH %</b>				48,34%	51,31%	1,29%

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	PIUTANG			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	2.504.335	4.396.801	4.692.058	3.822.657
2	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	750.234	723.116	947.269	859.744
3	DARMA HENWA Tbk	DEWA	329.745	411.822	636.681	590.316
4	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	1.796.813	1.444.379	2.309.343	1.804.227
5	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	468.947	572.505	659.863	656.824
6	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	1.359.610	2.321.598	2.439.567	2.383.251
7	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	177.112	142.737	177.212	127.617
8	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	997.178	1.180.195	1.545.556	1.427.572
9	PETROSEA Tbk	PTRO	298.465	489.681	797.282	1.149.098
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	2.476	716	10.003	2.531
<b>RATA-RATA</b>			868.492	1.168.355	1.421.483	1.282.384
<b>GROWTH %</b>				34,53%	21,67%	-9,79%



NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	AKTIVA LANCAR			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	10.200.290	11.765.957	13.672.171	16.820.685
2	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	2.911.121	3.667.431	4.447.422	5.817.790
3	DARMA HENWA Tbk	DEWA	1.623.345	1.745.792	1.703.563	1.733.634
4	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	3.265.774	4.367.499	3.731.269	5.177.697
5	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	1.808.378	2.866.473	3.245.066	3.492.764
6	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	5.459.998	9.670.360	9.369.534	9.157.445
7	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	429.863	748.470	468.286	595.833
8	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	6.645.953	8.859.260	8.718.297	6.479.783
9	PETROSEA Tbk	PTRO	617.166	953.763	1.601.681	2.313.987
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	10.383	7.159	166.021	183.291
<b>RATA-RATA</b>			3.297.227	4.465.216	4.712.331	5.177.291
<b>GROWTH %</b>				35,42	5,53	9,87

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	HUTANG LANCAR			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	5.793.531	7.065.795	8.695.486	9.493.041
2	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	2.945.288	5.606.892	3.843.562	5.293.972
3	DARMA HENWA Tbk	DEWA	669.265	701.312	1.207.346	1.356.695
4	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	1.277.051	2.019.204	1.990.513	3.681.078
5	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	866.081	1.070.554	1.036.181	1.011.515
6	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	2.976.449	4.087.383	4.225.993	4.597.250
7	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	171.779	265.049	240.442	343.399
8	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	1.147.728	1.912.423	1.770.664	2.260.956
9	PETROSEA Tbk	PTRO	595.412	1.019.778	1.217.627	1.488.412
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	2.131	24.318	32.561	38.944
<b>RATA-RATA</b>			1.644.472	2.377.271	2.426.038	2.956.526
<b>GROWTH %</b>				44,56	2,05	21,87

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	PENJUALAN			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	24.689.333	36.157.789	35.996.469	40.308.692
2	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	8.745.624	13.235.877	13.759.252	14.079.431
3	DARMA HENWA Tbk	DEWA	2.065.713	2.569.571	3.239.424	2.724.291
4	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	4.191.813	6.820.719	8.154.274	8.526.578
5	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	4.486.422	7.296.631	10.088.722	10.270.969
6	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	14.977.028	21.598.843	23.584.559	26.733.422
7	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	969.355	2.127.603	2.078.102	2.373.931
8	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	7.909.154	10.581.570	11.594.057	11.209.219
9	PETROSEA Tbk	PTRO	1.678.428	2.391.857	3.727.708	4.418.378
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	28.407	28.419	24.004	35.159
<b>RATA-RATA</b>			6.974.128	10.280.888	11.224.657	12.068.007
<b>GROWTH %</b>				47,41	9,18	7,51

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	PERPUTARAN KAS			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	4,522	7,135	7,440	4,825
2	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	6,054	9,210	8,899	5,388
3	DARMA HENWA Tbk	DEWA	7,701	7,925	14,189	21,258
4	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	6,334	3,531	14,780	3,228
5	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	4,357	4,393	6,427	4,616
6	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	5,663	3,889	5,288	7,547
7	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	10,808	4,913	28,076	22,556
8	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	1,565	1,558	1,959	3,352
9	PETROSEA Tbk	PTRO	9,615	11,678	8,571	6,304
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	4,356	6,275	0,154	0,210
<b>RATA-RATA</b>			6,10	6,05	9,58	7,93
<b>GROWTH %</b>				-0,77	58,30	-17,23

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	PERPUTARAN PERSEDIAAN			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	85,510	76,066	57,725	31,973
2	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	14,071	10,183	7,563	7,658
3	DARMA HENWA Tbk	DEWA	6,407	9,381	10,284	9,595
4	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	17,992	14,191	19,453	24,802
5	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	15,110	11,646	10,238	29,637
6	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	23,651	22,267	16,155	18,025
7	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	18,107	30,835	20,118	19,986
8	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	18,668	164,099	15,137	12,428
9	PETROSEA Tbk	PTRO	33,330	31,053	51,633	75,890
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	30,447	26,169	320,053	2,707
<b>RATA-RATA</b>			26,3	39,6	52,8	23,3
<b>GROWTH %</b>				50,36	33,46	-55,96

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	PERPUTARAN PIUTANG			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	9,859	8,224	7,672	10,545
2	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	11,657	18,304	14,525	16,376
3	DARMA HENWA Tbk	DEWA	6,265	6,240	5,088	4,615
4	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	2,333	4,722	3,531	4,726
5	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	9,567	12,745	15,289	15,637
6	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	11,016	9,303	9,668	11,217
7	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	5,473	14,906	11,727	18,602
8	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	7,932	8,966	7,502	7,852
9	PETROSEA Tbk	PTRO	5,624	4,885	4,676	3,845
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	11,473	39,691	2,400	13,891
<b>RATA-RATA</b>			8,1	12,8	8,2	10,7
<b>GROWTH %</b>				57,62	-35,87	30,74

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	LIKUIDITAS			
			2010	2011	2012	2013
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO	1,761	1,665	1,572	1,772
2	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN	0,988	0,654	1,157	1,099
3	DARMA HENWA Tbk	DEWA	2,426	2,489	1,411	1,278
4	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID	2,557	2,163	1,875	1,407
5	HARUM ENERGY Tbk	HRUM	2,088	2,678	3,132	3,453
6	INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	ITMG	1,834	2,366	2,217	1,992
7	RESOURCE ALAM INDONESIA Tbk	KKGI	2,502	2,824	1,948	1,735
8	TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM (PERSERO) Tbk	PTBA	5,791	4,632	4,924	2,866
9	PETROSEA Tbk	PTRO	1,037	0,935	1,315	1,555
10	GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	SMMT	4,872	0,294	5,099	4,707
<b>RATA-RATA</b>			2,59	2,07	2,46	2,19
<b>GROWTH %</b>				-19,94	19,07	-11,31

## Tabel t

Uji 2 Pihak,  $\alpha=0,05$

Dk	t0,05	Dk	t0,05	dk	t0,05	dk	t0,05	dk	t0,05	dk	t0,05	dk	t0,05
-	-	29	2,045	59	2,001	99	1,984	139	1,977	179	1,973	209	1,971
-	-	30	2,042	60	2,000	100	1,984	140	1,977	180	1,973	210	1,971
1	12,706	31	2,040	61	2,000	101	1,984	141	1,977	181	1,973	211	1,971
2	4,303	32	2,037	62	1,999	102	1,983	142	1,977	182	1,973	212	1,971
3	3,182	33	2,035	63	1,998	103	1,983	143	1,977	183	1,973	213	1,971
4	2,776	34	2,032	64	1,998	104	1,983	144	1,977	184	1,973	214	1,971
5	2,571	35	2,030	65	1,997	105	1,983	145	1,976	185	1,973	215	1,971
6	2,447	36	2,028	66	1,997	106	1,983	146	1,976	186	1,973	216	1,971
7	2,365	37	2,026	67	1,996	107	1,982	147	1,976	187	1,973	217	1,971
8	2,306	38	2,024	68	1,995	108	1,982	148	1,976	188	1,973	218	1,971
9	2,262	39	2,023	69	1,995	109	1,982	149	1,976	189	1,973	219	1,971
10	2,228	40	2,021	70	1,994	110	1,982	150	1,976	190	1,973	220	1,971
11	2,201	41	2,020	71	1,994	111	1,982	151	1,976	191	1,972	221	1,971
12	2,179	42	2,018	72	1,993	112	1,981	152	1,976	192	1,972	222	1,971
13	2,160	43	2,017	73	1,993	113	1,981	153	1,976	193	1,972	223	1,971
14	2,145	44	2,015	74	1,993	114	1,981	154	1,975	194	1,972	224	1,971
15	2,131	45	2,014	75	1,992	115	1,981	155	1,975	195	1,972	225	1,971
16	2,120	46	2,013	76	1,992	116	1,981	156	1,975	196	1,972	226	1,971
17	2,110	47	2,012	77	1,991	117	1,980	157	1,975	197	1,972	227	1,970
18	2,101	48	2,011	78	1,991	118	1,980	158	1,975	198	1,972	228	1,970
19	2,093	49	2,010	79	1,990	119	1,980	159	1,975	199	1,972	229	1,970
20	2,086	50	2,009	80	1,990	120	1,980	160	1,975	200	1,972	230	1,970
21	2,080	51	2,008	81	1,990	121	1,980	161	1,975	201	1,972	231	1,970
22	2,074	52	2,007	82	1,989	122	1,980	162	1,975	202	1,972	232	1,970
23	2,069	53	2,006	83	1,989	123	1,979	163	1,975	203	1,972	233	1,970
24	2,064	54	2,005	84	1,989	124	1,979	164	1,975	204	1,972	234	1,970
25	2,060	55	2,004	85	1,988	125	1,979	165	1,974	205	1,972	235	1,970
26	2,056	56	2,003	86	1,988	126	1,979	166	1,974	206	1,972	236	1,970
27	2,052	57	2,002	87	1,988	127	1,979	167	1,974	207	1,971	237	1,970
28	2,048	58	2,002	88	1,987	128	1,979	168	1,974	208	1,971	238	1,970

Sumber: Diolah dengan Excel, Formula: =TINV(probability;deg\_freedom)

Contoh :

- Probability = tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) = 0,05

- Jumlah sampel =  $n = 40$

- deg\_freedom (df) = derajat kebebasan (dk) =  $n-2 = 40-2 = 38$

Maka formulanya adalah =TINV(0,05;38)

Nilai t tabel yang diperoleh = 2,024

Nilai tabel t untuk dk yang lain dapat digunakan cara seperti diatas.

Dikutip dari : Azuar Juliandi (2013). Metodologi Penelitian Kuantitatif: untuk Ilmu-ilmu Bisnis

## Tabel F

$\alpha=0,05$

dk Penyebut (n-k-1)	dk Pembilang (k)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	161,448	199,500	215,707	224,583	230,162	233,986	236,768	238,883	240,543	241,882
2	18,513	19,000	19,164	19,247	19,296	19,330	19,353	19,371	19,385	19,396
3	10,128	9,552	9,277	9,117	9,013	8,941	8,887	8,845	8,812	8,786
4	7,709	6,944	6,591	6,388	6,256	6,163	6,094	6,041	5,999	5,964
5	6,608	5,786	5,409	5,192	5,050	4,950	4,876	4,818	4,772	4,735
6	5,987	5,143	4,757	4,534	4,387	4,284	4,207	4,147	4,099	4,060
7	5,591	4,737	4,347	4,120	3,972	3,866	3,787	3,726	3,677	3,637
8	5,318	4,459	4,066	3,838	3,687	3,581	3,500	3,438	3,388	3,347
9	5,117	4,256	3,863	3,633	3,482	3,374	3,293	3,230	3,179	3,137
10	4,965	4,103	3,708	3,478	3,326	3,217	3,135	3,072	3,020	2,978
11	4,844	3,982	3,587	3,357	3,204	3,095	3,012	2,948	2,896	2,854
12	4,747	3,885	3,490	3,259	3,106	2,996	2,913	2,849	2,796	2,753
13	4,667	3,806	3,411	3,179	3,025	2,915	2,832	2,767	2,714	2,671
14	4,600	3,739	3,344	3,112	2,958	2,848	2,764	2,699	2,646	2,602
15	4,543	3,682	3,287	3,056	2,901	2,790	2,707	2,641	2,588	2,544
16	4,494	3,634	3,239	3,007	2,852	2,741	2,657	2,591	2,538	2,494
17	4,451	3,592	3,197	2,965	2,810	2,699	2,614	2,548	2,494	2,450
18	4,414	3,555	3,160	2,928	2,773	2,661	2,577	2,510	2,456	2,412
19	4,381	3,522	3,127	2,895	2,740	2,628	2,544	2,477	2,423	2,378
20	4,351	3,493	3,098	2,866	2,711	2,599	2,514	2,447	2,393	2,348
21	4,325	3,467	3,072	2,840	2,685	2,573	2,488	2,420	2,366	2,321
22	4,301	3,443	3,049	2,817	2,661	2,549	2,464	2,397	2,342	2,297
23	4,279	3,422	3,028	2,796	2,640	2,528	2,442	2,375	2,320	2,275
24	4,260	3,403	3,009	2,776	2,621	2,508	2,423	2,355	2,300	2,255
25	4,242	3,385	2,991	2,759	2,603	2,490	2,405	2,337	2,282	2,236
26	4,225	3,369	2,975	2,743	2,587	2,474	2,388	2,321	2,265	2,220
27	4,210	3,354	2,960	2,728	2,572	2,459	2,373	2,305	2,250	2,204
28	4,196	3,340	2,947	2,714	2,558	2,445	2,359	2,291	2,236	2,190
29	4,183	3,328	2,934	2,701	2,545	2,432	2,346	2,278	2,223	2,177
30	4,171	3,316	2,922	2,690	2,534	2,421	2,334	2,266	2,211	2,165
31	4,160	3,305	2,911	2,679	2,523	2,409	2,323	2,255	2,199	2,153
32	4,149	3,295	2,901	2,668	2,512	2,399	2,313	2,244	2,189	2,142
33	4,139	3,285	2,892	2,659	2,503	2,389	2,303	2,235	2,179	2,133
34	4,130	3,276	2,883	2,650	2,494	2,380	2,294	2,225	2,170	2,123
35	4,121	3,267	2,874	2,641	2,485	2,372	2,285	2,217	2,161	2,114
36	4,113	3,259	2,866	2,634	2,477	2,364	2,277	2,209	2,153	2,106
37	4,105	3,252	2,859	2,626	2,470	2,356	2,270	2,201	2,145	2,098
38	4,098	3,245	2,852	2,619	2,463	2,349	2,262	2,194	2,138	2,091
39	4,091	3,238	2,845	2,612	2,456	2,342	2,255	2,187	2,131	2,084
40	4,085	3,232	2,839	2,606	2,449	2,336	2,249	2,180	2,124	2,077

Sumber: Diolah dengan Excel, Formula: =FINV(probability;deg\_freedom1;deg\_freedom2)

Contoh :

- Probability = tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) = 0,05
- Jumlah sampel (n) = 40
- Jumlah variabel bebas = 3
- deg\_freedom1 = dk pembilang = jumlah variabel bebas = k = 3
- deg\_freedom2 = dk penyebut (n-k-1) = 40-3-1 = 36

Maka formulanya adalah =FINV(0,05;3;36)

Nilai t tabel yang diperoleh = 2,866

Dikutip dari : Azuar Juliandi (2013). Metodologi Penelitian Kuantitatif: untuk Ilmu-ilmu Bisnis

## Tabel Chi-Square ( $\chi^2$ )

$\alpha = 0,05$

n	dk	$\chi^2_{0,05}$	N	dk	$\chi^2_{0,05}$
1	-	-	41	40	55,758
2	1	3,841	42	41	56,942
3	2	5,991	43	42	58,124
4	3	7,815	44	43	59,304
5	4	9,488	45	44	60,481
6	5	11,070	46	45	61,656
7	6	12,592	47	46	62,830
8	7	14,067	48	47	64,001
9	8	15,507	49	48	65,171
10	9	16,919	50	49	66,339
11	10	18,307	51	50	67,505
12	11	19,675	52	51	68,669
13	12	21,026	53	52	69,832
14	13	22,362	54	53	70,993
15	14	23,685	55	54	72,153
16	15	24,996	56	55	73,311
17	16	26,296	57	56	74,468
18	17	27,587	58	57	75,624
19	18	28,869	59	58	76,778
20	19	30,144	60	59	77,931
21	20	31,410	61	60	79,082
22	21	32,671	62	61	80,232
23	22	33,924	63	62	81,381
24	23	35,172	64	63	82,529
25	24	36,415	65	64	83,675
26	25	37,652	66	65	84,821
27	26	38,885	67	66	85,965
28	27	40,113	68	67	87,108
29	28	41,337	69	68	88,250
30	29	42,557	70	69	89,391
31	30	43,773	71	70	90,531
32	31	44,985	72	71	91,670
33	32	46,194	73	72	92,808
34	33	47,400	74	73	93,945
35	34	48,602	75	74	95,081
36	35	49,802	76	75	96,217
37	36	50,998	77	76	97,351
38	37	52,192	78	77	98,484
39	38	53,384	79	78	99,617
40	39	54,572	80	79	100,749

Sumber: Diolah dengan Excel, Formula: =CHIINV(probability;deg\_freedom)

Contoh :

- Probability = tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) = 0,05
- Jumlah sampel (n) = 40
- deg\_freedom = dk = n-1